



ESTUDIA IPN RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS POR EL CONSUMO DE CARNE

- ***La resistencia antimicrobiana es una de las mayores amenazas que enfrenta el mundo, de acuerdo con reportes de la Organización Mundial de la Salud***
- ***La Nueva Escuela Mexicana tiene el compromiso de impulsar la formación de profesionistas con responsabilidad social, aptos para desarrollar investigaciones en beneficio de las y los mexicanos: Esteban Moctezuma Barragán***

Las infecciones resistentes a antibióticos no son exclusivas de ambientes hospitalarios, también pueden producirse en la comunidad general, en agua, suelo, animales silvestres, ganado y mascotas. Ante esa circunstancia investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) realizan un estudio sobre la resistencia antibacteriana que se genera en el ganado (res, cerdo y pollo) y cómo puede diseminarse al ambiente y a los humanos en el momento de consumir la carne.

Tal como lo ha señalado el Secretario de Educación Pública (SEP), Esteban Moctezuma Barragán, "la educación de calidad es un compromiso de la Nueva Escuela Mexicana para impulsar la formación de profesionistas con responsabilidad social, aptos para desarrollar investigaciones en beneficio de los mexicanos".

En tanto, el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha señalado que en su carácter de institución del Estado mexicano, el Politécnico está obligado a contribuir, mediante el conocimiento y la formación, en la solución de los grandes problemas nacionales y la salud ocupe el primer lugar.

En ese sentido, el grupo de especialistas del Centro de Biotecnología Genómica (CBG), liderados por la doctora Ana Verónica Martínez Vázquez, se centran en esta investigación debido a que la resistencia antimicrobiana es una de las mayores amenazas que enfrenta el mundo, ya que de acuerdo con reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2050 hasta 10 millones de personas podrían perder la vida anualmente por esta causa y por ello la ha incluido como una de las 10 principales amenazas contra la salud global.

La científica politécnica señaló que para fomentar el crecimiento y prevenir de forma sistemática las enfermedades en animales, así como el crecimiento de cultivos sanos, a nivel mundial se emplean antibióticos indiscriminadamente y México no es la excepción. "Aunque la resistencia a los antibióticos puede aparecer de forma natural, el uso indebido y excesivo de estos fármacos ha acelerado su aparición y propagación. En la salud humana, las malas prácticas de prescripción y la inobservancia de los tratamientos por parte de los pacientes son factores que contribuyen al problema", aseguró.

Precisó que para adaptarse al ambiente, las bacterias desarrollan resistencia de manera natural, pero cuando se administran antibióticos a los animales sin control estricto por especialistas en veterinaria, es posible que se usen por periodos más largos, menores a los



requeridos e incluso en dosis equivocadas, lo cual acelera la selección de bacterias con resistencia y se contribuye a la aparición y propagación ésta.

Expuso que mediante este estudio determinamos que el antibiótico de mayor uso en la ganadería es la tetraciclina y es precisamente a este medicamento al que presentan mayor resistencia las bacterias y mencionó que "las bacterias que sobreviven la exposición a los antibióticos, muchas veces en el proceso de sacrificio en los rastros se diseminan en las canales, sobre todo a través de heces fecales, que es en donde se encuentran estas bacterias. De esa manera, a lo largo de la cadena productiva de la carne se puede transmitir la resistencia y llegar finalmente al consumidor".

La doctora Martínez Vázquez explicó que mediante el estudio realizado a carne comercial producida en distintos municipios de Tamaulipas, el equipo de investigación encontró patrones de resistencia similares en carne de res, cerdo y pollo. Algunas bacterias pueden ser resistentes a unos antibióticos más que a otros y hay casos en las que los microorganismos desarrollan esta condición a varios antibióticos y se vuelven multiresistentes.

"En trabajos previos encontramos resistencia en las bacterias Salmonella y Escherichia coli; en los más recientes hemos detectado que la carne de res es la que tiene más prevalencia de E. coli con multiresistencia, y también hemos observado Staphylococcus aureus con resistencia, pero en menor prevalencia", aseguró.

La doctora Verónica Martínez mencionó que en México existen rastros Tipo Inspección Federal (TIF), los cuales operan bajo una regulación estricta y cuentan con cuartos de refrigeración para guardar las canales y para la transportación; "sin embargo, algunos rastros municipales funcionan bajo reglas más relajadas, aunque el mayor problema son los negocios irregulares, que almacenan y manejan las canales en sitios con sistemas de refrigeración deficientes e incluso sin ellos, lo cual favorece la contaminación por bacterias, con o sin resistencia a los antibióticos.

Destacó la importancia de que la carne tenga el nivel de cocción adecuado para eliminar las bacterias que pudiera contener. "Cuando se preparan hamburguesas o albóndigas es importante vigilar que la carne molida tenga un adecuado nivel de cocimiento, ya que algunas veces el centro del alimento no queda bien cocido y en caso de que tuviera laguna bacteria, ésta no se destruye", puntualizó.

Con base en los primeros resultados se realizarán estudios más profundos que sustenten una serie de propuestas que contribuyan a reducir esta problemática, ya que la salud humana, animal y alimentaria están estrechamente interconectadas. "De esa manera se podrá contribuir a fortalecer programas de concientización para el uso responsable y prudente de los antimicrobianos en humanos, animales y sanidad vegetal, tal como lo señala el informe más reciente elaborado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU)", advirtió.

--o0o--

