

Comunicado 071
Ciudad de México, 19 de abril de 2021

EVALÚA IPN COMPUESTOS NATURALES PARA COMBATIR LA AMIBIASIS

- *Investigadores estudian flavonoides y benzotiazoles derivados del cacao, café, té verde, brócoli, arándanos, manzanilla y cempasúchil que inhiben a Entamoeba histolytica*
- *Debido a que el metronidazol causa efectos adversos al tratar casos graves de amibiasis, se buscan alternativas naturales efectivas e inocuas para el organismo*
- *Los derivados de benzotiazoles a una concentración probada y 5 horas de interacción, destruyen aproximadamente al 90 por ciento de los parásitos*

Científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) evalúan compuestos naturales -flavonoides y benzotiazoles -compuestos que derivan del cacao, café, té verde, brócoli, arándanos, manzanilla y cempasúchil-, los cuales inhiben al parásito *Entamoeba histolytica*, causante de la amibiasis, por lo que podrían constituir una alternativa viable para tratar esta enfermedad endémica en México, sin causar efectos adversos a la salud.

La especialista en Parasitología de la Escuela Superior de Medicina (ESM), Judith del Carmen Pacheco Yépez, quien coordina el proyecto en el que también participan otros investigadores de la ESM y del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del IPN, así como estudiantes de posgrado, destacó que el medicamento más empleado para tratar la amibiasis es el metronidazol, el cual tiene alto grado de efectividad, pero en dosis elevadas tiene consecuencias adversas para el organismo.

“Para tratar casos graves de amibiasis (que provocan disentería y abscesos hepáticos) se requieren altas dosis del fármaco por tiempo prolongado, lo cual causa efectos secundarios como gastritis, vómito, diarrea, dolor de cabeza y vértigo, además se ha reportado que los nitroimidazoles -como el metronidazol- generan toxicidad a nivel cerebral, son mutagénicos y genotóxicos, por ello, es importante buscar nuevos tratamientos que sean efectivos e inocuos para la salud”, explicó.

La doctora Pacheco Yépez refirió el grupo que lidera es el único que actualmente experimenta con los benzotiazoles para combatir a la *Entamoeba histolytica*. Detalló que al probarlos a diferentes concentraciones reducen la viabilidad del parásito y verificaron que una de ellas destruyó aproximadamente 90 por ciento de éstos después de cinco horas de interacción. “Además dilucidaremos los mecanismos de acción por los que inducen la muerte al parásito y veremos si generan cambios en la membrana plasmática de la célula o a nivel nuclear”, expuso.

Respecto a los flavonoides, precisó que los resultados también son alentadores. “En estudios *in vitro* observamos que, a una concentración probada, el flavonoide camperol induce después de cuatro horas la destrucción de los parásitos de manera similar al efecto observado con el metronidazol”. Por ello, dijo, evaluarán las propiedades de los flavonoides y los benzotiazoles en modelos animales (hámsteres) para contar con la evidencia que permita patentar su uso contra la amibiasis.

La experta del IPN adscrita al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel II, refirió que la amibiasis se distribuye en México principalmente en lugares con climas cálidos que no cuentan con las condiciones adecuadas de salubridad. “De acuerdo con reportes oficiales en 2020 la amibiasis intestinal tuvo una incidencia de poco menos de 100 mil casos en el país”, agregó.

Al respecto, la integrante de la Sociedad Mexicana de Parasitología y de la American Society of Tropical Medicine and Hygiene, indicó que para contribuir a reducir las cifras de infección por *Entamoeba histolytica*, el grupo de investigación no descarta la posibilidad de poner al alcance de la población los beneficios de estos estudios mediante el uso de un fármaco que no cause efectos adversos a la salud.

--o0o--