



Estudia IPN compuesto de cacao que mejora memoria y regenera neuronas

- **La investigación abre expectativas para ayudar con el deterioro de la memoria de adultos mayores; podría retrasar la aparición de demencia senil y Alzheimer**
- **Por la escasez de las cosechas de cacao en México, investigadores de la Escuela Superior de Medicina sintetizaron epicatequina y modificaron su estructura**

Mediante diversos estudios en modelos animales, científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) comprobaron que el flavonoide epicatequina -contenido en el cacao- posee actividad antioxidante y vasodilatadora que incide en la protección de distintos órganos y favorece la neurogénesis (generación de nuevas neuronas) en la corteza cerebral y en el hipocampo, regiones estrechamente relacionadas con la memoria y el aprendizaje.

El titular del proyecto que se realiza en la Escuela Superior de Medicina (ESM), Israel Ramírez Sánchez, explicó que los resultados obtenidos al evaluar la epicatequina son alentadores, ya que abren las expectativas para ayudar al deterioro de la memoria de adultos mayores causado por la edad, y podría retrasar la aparición de enfermedades como la demencia senil y el Alzheimer.

El investigador, con 15 años de experiencia en el estudio del flavonoide proveniente del cacao, detalló que la mayor parte de la producción neuronal ocurre durante las fases tempranas de la vida y, hasta hace unos años se creía que en la etapa adulta ya no ocurría la neurogénesis, sin embargo, ahora se sabe que -aunque de manera restringida en algunas áreas del cerebro-, este proceso también ocurre en la edad adulta, y la epicatequina lo favorece.

El catedrático adscrito al Sistema Nacional de investigadores (SNI) Nivel III precisó que en la etapa experimental *in vivo* administraron diariamente el flavonoide a ratones adultos durante cuatro semanas.



“Al término de cada semana evaluamos los efectos de la epicatequina en diferentes grupos experimentales y observamos que, a partir de la segunda semana, tuvo efecto muy positivo en la neurogénesis, que se reflejó de manera funcional en la conducta relacionada con la memoria y el aprendizaje”.

El doctor en Investigación Biomédica precisó que disecaron el cerebro de los roedores tratados con epicatequina para indagar sobre el origen de la ganancia en su memoria; de esa forma aislaron varias regiones y, al analizar las estructuras del hipocampo y de la corteza cerebral, se percataron de la generación de nuevas neuronas, principalmente en esas áreas.

Puntualizó que, ante la escasez de las cosechas de cacao en México, con apoyo de su equipo de investigación realizó modificaciones químicas de las moléculas activas del cacao, principalmente la epicatequina.

“Al realizar modificaciones químicas logramos cambiar la estructura del flavonoide y como resultado de ello conseguimos potenciar el efecto de tres moléculas e incrementar su resistencia a la oxidación, ya que el compuesto natural se degrada con rapidez debido a que es muy susceptible a dicho fenómeno químico; ya las empezamos a probar en los animales con resultados muy prometedores.”

Por la aportación que representa el hallazgo, se realizarán diversas pruebas de toxicidad en modelos animales para garantizar su inocuidad y se buscará patentar las moléculas modificadas.

“Hasta ahora no se han identificado efectos tóxicos, pero es muy importante realizar más pruebas para poder incorporar las moléculas como suplemento alimenticio a algunas bebidas y contribuir al cuidado de la salud de la población”, concluyó.

===000===