

Los beneficios para la salud de los *tongos* para elaborar horchata



Docente investigadora
Dra. Natalia Bailón Moscoso
Sec. Deptal. Genética Humana,
Microbiología y Bioquímica Clínica
ncbailon@utpl.edu.ec

PERSPECTIVAS. En el sur del Ecuador se cultivan variedad de plantas con fines medicinales que son consumidas en infusiones. Probablemente, una de las más conocidas es la denominada horchata, una mezcla de hasta 65 plantas que recupera el valor medicinal de cada una de las especies vegetales que contiene fundidas en una bebida que ya se ha convertido en una tradición para los lojanos.

A la horchata se le atribuyen propiedades de carácter antiinflamatorio y antiestrés, además de ser hidratante, digestiva, energizante y un tónico cerebral. Por eso, desde el Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica Particular de Loja, con el apoyo de los Departamentos de Biología y de Química y Ciencias Exactas, se ha diseñado una investigación multidisciplinaria que identifique los valores medicinales presentes en las plantas que se consumen en la horchata y que aporten como una bebida para prevención de enfermedades, entre ellas el cáncer, una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en el mundo.

El referente de este proyecto de investigación es un estudio etnomédico o de medicina ancestral previo, en el que se seleccionaron diez distintos tipos de mezclas de plantas (los popularmente llamados *tongos*) que se expenden en los mercados de la localidad. Se prepararon las infusiones en agua y se procedió a secarla y a aplicarla en las líneas tumorales que utilizamos en nuestro laboratorio. Cinco de las diez mezclas funcionaron en células de astrocitoma cerebral (cáncer cerebral) al inhibir su crecimiento sin producir muerte en células normales de humanos.

Paralelamente a este proceso, también se realizaron pruebas en células normales de hámster y se observó que las diez muestras estudiadas no producen ningún daño genético y más bien presentan un efecto protector del ADN (ácido desoxirribonucleico). Se constató, igualmente, que actúan como antioxidantes, lo que implica aportaciones beneficiosas en la prevención de una serie de enfermedades.

Esta investigación también busca verificar cual es la combinación de las especies que se usan para elaborar la horchata, que funcione directamente o lo más cercano posible como tratamiento para ayudar a prevenir el cáncer. En la diferentes mezclas probadas, las plantas más comunes eran el sangorache, la malva olorosa y la cola de caballo, presentes en cantidad no proporcional en esta bebida. Se estima que la infusión de estas plantas, por sí solas, no tendría los mismos resultados.

La investigación lleva desarrollándose alrededor de año y medio y participan un total de cinco docentes y ocho estudiantes que ejecutan su proyecto de fin de titulación, dos de los cuales en este año obtuvieron el primer lugar en los galardones otorgados por la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) en la categoría "Saberes ancestrales".

Desde el Departamento de Genética de la UTPL se han desarrollado otras investigaciones similares, pero en relación a la horchata esta es la primera línea de investigación, considerándola como una mezcla de consumo tradicional y cuyo valor medicinal podría beneficiar y prevenir este tipo de enfermedades.

