

Nopal contra la osteoporosis

Investigadores de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), campus Juriquilla y la Universidad del Valle de México (UVM), campus Querétaro, encontraron que la harina de nopal de la especie copena, reduce sustancialmente el riesgo de desarrollar osteoporosis en mujeres.

Los académicos de la UNAM estudiaban al nopal como medio de tratamiento de la diabetes, cuando encontraron que las propiedades fisicoquímicas de la cactácea “se modifican, y el contenido de calcio fue lo que más asombró, porque a medida que la planta madura, se incrementa”, aseguró el director de la investigación, Mario Rodríguez García. Entre más madura y más grande sea la penca del nopal, más calcio contiene y menos oxalatos, esto es, sustancias que evitan la absorción del calcio en vegetales. Y sin embargo, cuando las pencas de nopal maduran, los campesinos las desechan porque son poco solicitadas.

La osteoporosis es un padecimiento que se caracteriza por la desmineralización de los huesos y cuya fase previa, la osteopenia (cuando los huesos empiezan a perder calcio), afecta a mujeres cada vez más jóvenes. En México la osteopenia tiene una incidencia de 57% en mujeres mayores de 50 años, y la osteoporosis de 16% en este mismo rango de edad.

Para prevenir la osteoporosis se requiere consumir calcio y fósforo, y una manera de hacerlo puede ser mediante la harina de nopales maduros, deshidratados y micropulverizados, la cual se puede incluir en la dieta de las mujeres, diluida en licuados de fruta. De acuerdo con los resultados hasta ahora obtenidos, existe la posibilidad de erradicar la osteopenia hasta en un 57%. Pero aún falta realizar otros estudios. Rodríguez García informó que se realizará una investigación en 300 mujeres, a las que se les suministrará el suplemento del nopal copena, y se observará su evolución durante dos años mediante densitometrías óseas. Si los resultados son positivos, podría contarse con una opción económica en el tratamiento de esta enfermedad degenerativa en los huesos.



Dios y la ciencia

A Gerardo Gálvez, por la última frase

Es tan bien conocida la anécdota del matemático Pierre Laplace, cuando le contestó a Napoleón que la hipótesis de Dios “no le era necesaria”, que resulta trillada.

Y sin embargo, la relación entre ciencia y religión siempre ha sido interesante y polémica. Representa el contraste entre dos formas de ver el mundo: la científica y la religiosa.

En la primera, se asume que todo fenómeno natural puede explicarse recurriendo a la misma naturaleza, en la que no hay ningún plan predeterminado. En la segunda, se da por hecho que existe tal plan, así como un ser superior a la naturaleza que creó el mundo y en cierta medida lo controla.

A veces se piensa que la ciencia pretende demostrar que dios no existe. Nada más erróneo: por su propia naturaleza, la ciencia está incapacitada para decidir sobre cuestiones sobrenaturales. Pero esto no quiere decir que *accepte* la existencia de dioses o entidades místicas. Al contrario: mientras se declara agnóstica (ignorante) respecto a la existencia de dios, la ciencia actúa como si no existiera.

Ello no impide que haya numerosos científicos que creen en algún dios. Aunque no siempre a la manera *teísta*, es decir, concibiendo a dios como una persona (un individuo con una personalidad). Muchos científicos tienen creencias religiosas de tipo *deísta*: creen que existe un creador, pero no es una persona, ni tiene mucho sentido rendirle culto.

Todavía más diluidas son las creencias religiosas de científicos como Einstein, quien aunque constantemente hablaba de “el buen dios”, en realidad lo hacía para referirse, según sus propias palabras, “a su admiración ilimitada por la estructura del mundo, según nos la puede revelar nuestra ciencia”. Es esa armonía la que le provocaba un sentimiento de asombro religioso, no la creencia en un dios.

Finalmente, claro, existen los científicos ateos, que no creen en ningún dios ni experimentan sentimientos religiosos. El eminente biólogo Richard Dawkins es uno de los más destacados: se ha lanzado en una cruzada para combatir lo que él considera son abusos de la religión. El químico Peter Atkins, por su parte, escribió un delicioso libro llamado *Cómo crear el mundo* (Crítica, 2003), donde muestra que puede explicarse el universo completo —al menos en principio— sin necesidad de recurrir a un creador.

Al final, el punto es que la ciencia no puede responder preguntas acerca de dios, pero tampoco tiene necesidad de ello. Alguna vez Einstein dijo: “La ciencia sin religión es coja; la religión sin ciencia es ciega”. Quizá sería más correcto decir que la ciencia sin religión es... ¡ciencia!