

## Espirulina

ISABEL A. BENAGES y MARIA T. PIZZORNO

Facultad de Farmacia y Bioquímica,  
Universidad de Buenos Aires, Junín 956, Buenos Aires 1113, Argentina

Bajo el nombre de "espirulina" ("spiruline") se ha difundido recientemente en EE.UU. el uso del polvo seco de un alga, *Spirulina maxima* (Setchell et Gardner) Geitler como anorexígeno. Su utilización no está avalada por estudios clínicos y se fundamentaría en su contenido en fenilalanina, aunque la FDA<sup>1</sup> no ha encontrado evidencias de que dicho aminoácido actúe sobre el centro del apetito y señala la falta de datos acerca de su efectividad e inocuidad para ser utilizado en el tratamiento de la obesidad.

El uso de *Spirulina maxima* por el hombre no es nuevo. Es un alga microscópica, de habitat acuático, una de las 1.500 especies conocidas de algas azul-verdosas o cianofíceas, empleada desde la antigüedad como alimento humano.

Bernal Díaz del Castillo, que acompañó a Cortés a México, describe en 1521 cómo los habitantes que vivían en el área que actualmente ocupa la ciudad de México sacaban un limo del lago Texacoco que luego cuajaban y con él hacían un pan con sabor a queso<sup>2</sup>, llamado *tecuilatli*. Según varios autores ese limo sería *Spirulina maxima*, que crece en la zona<sup>3</sup>.

También desde tiempos remotos *Spirulina maxima* fue usada como ali-

mento en Africa, en el norte de Chad y Nigeria, siendo en esas regiones una de las principales fuentes de proteínas<sup>4</sup>.

En nuestro país, Halperin<sup>5</sup> llevó a cabo un interesante estudio comparativo acerca del contenido en aminoácidos de la espirulina, en relación a alimentos esenciales tales como leche, huevos, carne, soja, etc., llegando a la conclusión que contiene todos los aminoácidos esenciales —siendo sólo deficiente en los azufrados— y que su valor biológico es elevado y su digestibilidad excelente.

Estudiando los productos conteniendo espirulina que circulan en el mercado norteamericano bajo la forma de comprimidos o cápsulas, Popovich<sup>6</sup> encuentra que *utilizar dichas cápsulas como fuente de proteínas significa emplear una proteína de sólo el 57% de utilización neta, pagando por ella 20 veces más que cuando se la obtiene de otras fuentes alimenticias.*

Este mismo autor compara el contenido en aminoácidos en cápsulas de espirulina que se expenden actualmente en EE.UU. con cápsulas de polivitamínicos también presentes en el mismo mercado y llega a la conclusión que dichos polivitamínicos tienen mayor contenido de vitaminas, mientras que las cápsulas de espirulina cuestan un 700% más.