

## ¿Existe la adicción a los carbohidratos? Bases fisiopatológicas

*Tania Navarro Acevedo.  
Médico Pasante en Servicio Social.  
Universidad de Guadalajara.*

La ingesta y disponibilidad de comidas hipercalóricas en nuestros días es una de las razones por las cuales se ha incrementado el número de obesos en el mundo y por consiguiente, esta patología ha surgido como un problema de salud pública. Siendo la obesidad factor de riesgo para numerosas enfermedades cardiovasculares y endocrinas, entre ellas la hipertensión arterial, diabetes, aterosclerosis e infartos.<sup>1</sup> Pero, ¿hay algo más atrás de esto? Una ingesta compulsiva e incontrolable de carbohidratos en la población actual puede ser la causa del aumento en la obesidad.

Antes de comenzar a analizar cómo los carbohidratos causan adicción según la evidencia en el ámbito científico sobre el tema, es necesario precisar qué son los carbohidratos y cómo se define adicción.

Los carbohidratos son una amplia gama de compuestos orgánicos (azúcares, almidones, celulosas y gomas), que se generan como producto de la fotosíntesis y contienen en cantidades similares carbono, hidrógeno y oxígeno. Su principal función es suministrarle energía al cuerpo, muy especialmente al cerebro y sistema nervioso central a través de la glucosa, sustancia producto de la descomposición que hace el cuerpo de los azúcares y almidones.<sup>2</sup> Estos pueden dividirse en tres tipos:

- a) **Los carbohidratos complejos.** Estos son fuente de minerales, vitaminas y fibras. Pueden encontrarse en los cereales, harinas vegetales, legumbres, arroz y pastas.
- b) **Los carbohidratos simples.** Estos también contienen vitaminas y minerales y se encuentran en las frutas, la leche y derivados, así como en las verduras.
- c) **Los carbohidratos simples refinados (CSR).** Los cuales carecen por completo de minerales, vitaminas o fibras y sólo suministran calorías. Se encuentran en los dulces, el azúcar refinado, las bebidas carbonatadas y las harinas muy refinadas. Es en este último grupo de carbohidratos donde se ha encontrado en efecto psicoactivo.

Ahora bien, la adicción se define (según la OMS) como el estado de intoxicación crónica y periódica originado por el consumo repetido de una droga, natural o sintética, caracterizada por:

- Una compulsión a continuar consumiendo por cualquier medio.
- Una tendencia al aumento de la dosis.
- Una dependencia psíquica y generalmente física de los efectos.
- Consecuencias perjudiciales para el individuo y la sociedad.

Así pues, comenzando con los diferentes modelos explicativos de la "adicción a los carbohidratos", encontramos que la propiedad distintiva que convierte en adictivos a los CSR está en su efecto sobre la neurotransmisión y específicamente sobre la serotonina y su precursor, el triptófano.<sup>3</sup> La serotonina es un neurotransmisor, una de sus principales funciones, está la de regular el apetito mediante la saciedad, equilibrar el deseo sexual, controlar la temperatura corporal, la actividad motora y las funciones perceptivas y cognitivas.<sup>4</sup>

Cuando una persona consume carbohidratos, se estimula la secreción de insulina, lo cual promueve la captura por parte de los músculos de la mayoría de los aminoácidos, excepto del triptófano. Es así que el porcentaje del triptófano sobre el total de aminoácidos disponibles en sangre aumenta en proporción directa a la ingesta de CSR.

Dado que el triptófano compite con otros aminoácidos en su pasaje por la barrera al cerebro, la secreción de serotonina se ve sobreestimulada por la cuantiosa presencia de su precursor. Entonces, una vez que se produce el consumo, las hendiduras sinápticas se ven repletas de estos neurotransmisores y la persona comienza a sentirse mejor, tal como sucede en el caso del consumo de cocaína y otras drogas de abuso.<sup>3</sup>

En virtud de esta sobreexistencia de neurotransmisores se produce una autorregulación por la que se envía la señal para dejar de producirlos. Así, se genera una cadena en que se rompe con el natural equilibrio de la producción y sea constante la necesidad de carbohidratos para llegar al nivel anterior.<sup>5</sup>

Así es como una dosis mayor aún de azúcar puede ayudarle al cuerpo a compensar los niveles de serotonina para sentirse mejor. Es por esta razón que si se está un poco deprimido o triste, comer un helado o chocolate es una excelente solución para sentirse mejor.

Otro modelo explicativo del potencial adictivo de los CSR precisa que el azúcar estimula los mismos sistemas neurales implicados en la adicción a las drogas (Colantuoni 2002).<sup>6</sup> Éste fue un estudio realizado en ratas en el cual se les dio solución glucosada al 25% con la comida, seguida de 12 horas de privación de alimentos cada día. Como resultado se vio que las ratas duplicaban su consumo de glucosa en 10 días y se desarrolló una ingesta excesiva en la primera hora de acceso diario.<sup>6</sup>

Análogamente, ocurre lo mismo con las personas obesas a las que se les suprimen los carbohidratos durante un régimen dietético, les vienen deseos incontrolables de consumir cosas "ricas" (dulces) y terminan por abandonarse en el consumo desesperado de carbohidratos. Esto en parte explica el efecto de rebote que se observa en los pacientes que comienzan dietas estrictas para perder peso.<sup>2</sup>

Se analizaron también los síntomas que producía la retirada súbita del azúcar de la alimentación de las ratas, las cuales mostraron síntomas claves de la abstinencia como los temblores, la agitación de la cabeza, la inestabilidad motora y las alteraciones neuroquímicas.