SEMILLA BENÉFICA Y CHOCOLATE PROBLEMÁTICO

Los mitos del saludable cacao

Es notable cuanta confusión hay en torno a las semillas de cacao (Theobroma cacao) y sus derivados. Esta planta, originaria del Amazonas, se difundió ampliamente en América Central antes de la llegada de los españoles.

Mientras las tribus amazónicas utilizaban solo la cáscara de la semilla, los aztecas sentían predilección por una aromática bebida (xocolatle) que elaboraban con los granos de la planta y pimienta. Dicha preparación (bastante amarga) no fue del agrado de Hernán Cortés, pero en el afán de complacer al visitante, los aztecas le hicieron una versión endulzada que "conquistó" a Cortés y que desató furor en la corte española.

Ahora bien, el verdadero introductor del chocolate en Paris parece haber sido el cardenal Richelieu. Curiosamente, el chocolate era considerado en esa época como un medicamento, de allí paso a Inglaterra hacia 1657. El suizo Cailler fabrico en 1820 las primeras tabletas comestibles y Henry Nestlé le incorporo leche al chocolate solido. Sin embargo, fue a Carlos V a quien se le ocurrió mezclarlo con azúcar y, ocasionalmente, se le agregaban trocitos de naranja, vainilla y a veces canela y anís. A partir de entonces, pasteleros de todas partes derrocharon talento para crear especialidades solidas, liquidas o fundentes.

La razón de las propiedades estimulantes, excitantes y afrodisíacas del cacao, recién comenzaron a conocerse en el siglo XIX. Poco a poco, la ciencia fue develando otros componentes del cacao, apareciendo sustancias benéficas y de las otras. Para los aztecas, el cacao era sinónimo de fuerza, vigor y resistencia. Sin embargo, en nuestra sociedad el chocolate se ha convertido en algo adictivo, insano y poco recomendable. ¿Qué ha cambiado y que debemos saber al respecto?

Ante todo comprender el recorrido de la **semilla** recolectada del fruto que entrega el **árbol de cacao**. La **pulpa** del fruto es blanquecina, perfumada y dulce, utilizándose fresca en **licuados**. Las semillas, que son las que justifican el interés comercial por este árbol, se dejan fermentar en el fruto, proceso necesario para estimular su característica fragancia. Luego las semillas se tuestan, se descascaran (de allí surge la **cascarilla de cacao** que finamente molida da lugar a la llamada **cocoa**), se muelen y se compactan. Así se obtiene la **masa de cacao**, materia prima básica para la posterior elaboración del conocido chocolate. Esta masa "integral" posee todos los componentes de la semilla, a excepción de la cáscara. Aquí aparece en escena un proceso de refinación, que consiste en separar la materia grasa y que permite obtener la **manteca de cacao**. El remanente genera una **masa desgrasada** que se utiliza como materia prima del chocolate industrializado barato (con adición de azúcar y margarina) y que por molienda da lugar al **cacao amargo en polvo** o a los **nibs de cacao** (pequeños fragmentos amargos y aromáticos).

A continuación viene el procesamiento, que incorpora los ingredientes problemáticos que alteran la calidad del cacao: azúcar, leche, margarina, aromatizantes artificiales y aditivos químicos. En este contexto, el cacao amargo en polvo, con adición de azúcar, vainillina sintética y aditivos, se convierte en el popular **preparado soluble** para mezclar con leche. Por su parte la manteca de cacao, con adición de leche, azúcar y vainillina, de lugar al mal llamado **chocolate blanco**. Pero lo más conocido son las barras de **chocolate negro**, obtenidas en diferentes combinaciones de la masa de cacao, con variadas proporciones de azúcar o jarabe de maíz de alta fructosa, leche en polvo, oleomargarinas, vainillina sintética, emulsionantes y variados aditivos. Con mayores proporciones de materia grasa (más manteca de cacao o margarinas de bajo costo) se obtiene el **chocolate cobertura** de amplia utilización en **golosinas** y **alfajores**.

ASPECTOS BENÉFICOS DEL CACAO

En realidad no deberíamos considerar al cacao como un alimento, sino más bien como una aromática **especia** o un **suplemento**. Por ello, no tiene mayor sentido considerar sus valores nutricionales, que son destacados: vitaminas (B1 y ácido fólico), minerales (potasio, fósforo y magnesio), azúcares (7%), proteínas (11%), grasas (mas del 50%) y taninos (6%); sino más bien ciertos compuestos útiles presentes en sus semillas. Es el caso de los **polifenoles** (catequinas y procianidinas) que tonifican el corazón, inhiben la oxidación del colesterol, benefician la circulación sanguínea y favorecen el intercambio de serotonina en el cerebro, lo cual alivia la depresión.

Investigadores suizos han demostrado que el consumo de cacao beneficia las arterias y previene la aparición de episodios cardiovasculares. Roberto Corti, del Hospital Universitario de Zurich, asegura que el cacao actúa como agente antiplaquetario (similar a la aspirina) y evita la formación de trombos en los vasos sanguíneos. Corti asegura que el cacao tiene mayor **poder antioxidante** que el vino tinto, el te verde o los frutos de bosque; sin embargo estas propiedades no se aprecian en el chocolate con leche o el chocolate blanco, el cual se elabora con manteca de cacao, leche en polvo y azúcar refinada.

Un estudio realizado por investigadores griegos aporta nuevas evidencias a favor de las propiedades saludables del cacao. Expertos del Departamento de Cardiología de la Escuela de Medicina de Atenas observaron en personas sin enfermedad cardiovascular, que el cacao mejora la función endotelial de las **arterias** (las hace más **flexibles**); dichos efectos se mantienen durante por lo menos tres horas luego del consumo. "En los últimos años, diversos estudios han sugerido que el chocolate es rico en **flavonoides**, que actúan como **antioxidantes** naturales. Los flavonoides contrarrestan los mecanismos de oxidación celular, que por su negativo impacto en los vasos sanguíneos, se asocian con el incremento del riesgo cardiovascular", explicaron los autores del estudio.

"Es posible que a partir de ahora podamos sentir menos remordimiento por el consumo de chocolate", comenta Franz Messerli, un experto en hipertensión de Nueva Orleáns que centra el poder curativo del cacao en los **polifenoles**. "Son componentes químicos que también se encuentran en otras sustancias, como el té verde (catequinas) y los científicos creen que son dichas catequinas las que más efectos **antioxidantes** y **antitumorales** poseen". Cuatro son las principales catequinas que se dan cita en el chocolate: EC (epicatequina), ECG, EGC y EGCG.

Los flavonoides del cacao mejoran los niveles de antioxidantes en la sangre hasta en un 20% y **reducen el colesterol LDL**. Este efecto está presente en otros alimentos como cebollas, manzanas, naranjas, arándanos o uva, y es mejor comer de forma variada (muchos alimentos distintos) que intensiva (siempre lo mismo). La ventaja de frutas y verduras es que, además de flavonoides, contienen fibra, vitaminas y minerales. La ventaja del cacao es su inigualable sabor (siempre que no esté combinado con otros ingredientes).

Un informe de la revista Nature despejó toda incógnita acerca del papel protector de los flavonoides del cacao frente a la enfermedad cardiovascular. Un equipo dirigido por Mauro Serafini, del Instituto Nacional Italiano para la Investigación de los Alimentos y la Nutrición (Roma), ha identificado al flavonoide responsable, la **epicatequina**, que actúa como antioxidante en los vasos sanguíneos y previene la formación de placas de ateroma (arteriosclerosis). No obstante, los investigadores subrayan que el efecto antioxidante del cacao se inhibe normalmente por acción de la leche con la que se acompaña tanto su presentación soluble como buena parte de las tabletas de consumo masivo. En otras palabras, que **para que el cacao resulte verdaderamente sano, debe ir solo**.

Serafini llevó a cabo un estudio con 12 voluntarios sanos, a quienes hizo probar distintas variedades de chocolate y observó que la **absorción de epicatequina** en el organismo se veía dificultada en los chocolates que incluían leche o derivados lácteos en su composición. "Este hallazgo alimenta la controversia de que las acciones antioxidantes de determinados productos que ingerimos puede contrarrestarse mediante la acción de otros componentes de la dieta, al mismo tiempo que apoya el concepto de que los flavonoides desempeñan un papel esencial frente a las enfermedades del corazón y degenerativas", señala el investigador.

Carl Keen (Universidad de California) va más lejos aún y

sostiene que la epicatequina podría actuar "como una **aspirina de baja dosis**" en el organismo, ejerciendo una actividad **antiplaquetaria** y protegiendo frente al **ictus** o el **infarto**. "Nuestro grupo no sólo observó un incremento de la capacidad antioxidante tras el consumo de chocolate, sino una variación de ciertos componentes que afectan a los vasos sanguíneos". El especialista estadounidense midió el efecto de los flavonoides en 25 voluntarios que habían ingerido 25 gramos de cacao, y lo comparó con otros voluntarios que habían comido sólo pan. "Entre dos y seis horas después de haber tomado chocolate, la sangre de los voluntarios registró una disminución de la **agregación plaquetaria** que no se dio cuando el producto consumido era el pan", relata. Una pequeña tableta de chocolate negro (sin leche) aporta al organismo, según Keen, tantos flavonoides como seis manzanas, algo más de cuatro tazas de té o dos vasos de vino tinto.

En el cacao hay grasa saturada (**manteca de cacao**), lo cual explicaría su intolerancia por parte de sujetos con debilidad hepática y relativa problemática dermatológica (acné, eccema, urticaria, etc). Sin embargo los lípidos del cacao no son tan malos: 40% corresponde al **benéfico omega 9**, el ácido graso principal del aceite de oliva, y 30% al ácido esteárico, que el hígado **transforma en omega 9** gracias a la enzima desaturasa. En cambio, el verdadero problema está en los ingredientes que se utilizan industrialmente para dar lugar al conocido chocolate de consumo masivo: azúcar refinada (llega a representar el 60% de la composición), leche en polvo (aporta grasas saturadas y oxicolesterol) y la omnipresente margarina (aceite vegetal hidrogenado transaturado, de comprobados efectos dañinos). A ello se agregan cantidad de aditivos químicos; un ejemplo es la vainillina, aromatizante sintético derivado del petróleo. También los hipertensos deben tener en cuenta la adición de sal en el chocolate industrial.

Otros trabajos científicos demuestran que la grasa saturada de la manteca de cacao, el **ácido esteárico**, no aumenta el colesterol malo (LDL). Al contrario, parece **ayudar al hígado** a eliminar el exceso de este lípido de la sangre. Diversos estudios revelan que los ácidos grasos que se encuentran en el cacao se hallan en estado libre y al ser consumidos, se insertan en la membrana de la bacteria **Helicobacter pylori** (asociada a las úlceras) y la destruyen. Según los científicos, los **efectos antibacterianos** del cacao superan a los del té verde y a los del café, al poseer una gran capacidad antioxidante.

A propósito de la adicción al chocolate no existen datos definitivos. Tres son las sustancias del chocolate que pueden incidir en el estado de ánimo (muchos le atribuyen cualidades antidepresivas). Su contenido en cafeína y teobromina lo convierten en un estimulante leve. La **feniletilamina** produce un efecto placentero a nivel cerebral y la **anandamida** (asi llamada por la palabra sánscrita ananda, que significa alegría y felicidad) causa relajación y sensación de bienestar. Estos dos últimos compuestos también están en el hachís, por lo que algunos trabajos sugirieron que el chocolate podría tener efectos adictivos similares a los del cannabis y justificar, de este modo, su apelativo popular. Sin embargo, se ha demostrado que la concentración de estas sustancias en una tableta es insuficiente para que el chocolate provoque efectos adictivos.

Por cierto no hay estudios que confirmen que el chocolate posea efectos fisiológicos que provoquen un consumo compulsivo o adictivo. El problema radica en la **sensación placentera** que produce su consumo (estimula los mecanismos de liberación de endorfinas) y ese deseo se produce generalmente en situaciones de bajo estado anímico, en presencia de **síntomas depresivos** o en el **periodo menstrual** en la mujer. La sustancia responsable es la feniletilamina, que también genera el efecto afrodisíaco. En un reciente estudio finlandés, se corroboró la ingesta de cacao en embarazadas, con bebés más alegres y positivamente reactivos. Este efecto no se producía cuando el consumo materno del cacao era acompañado por leche y aditivos.

En el cacao se descubrió la presencia de **teobromina** y **cafeína**, alcaloides pertenecientes al grupo de las purinas (también presentes en té, café y bebidas cola), que operan como estimulantes del sistema nervioso central. Estas metilxantinas **evitan la oxidación del ácido úrico**. Si bien el efecto de la teobromina es leve, se ha comprobado que en niños puede provocar desórdenes en el descanso, pérdida de apetito y trastornos digestivos; aunque los estudios no diferencian si esto se debe a los otros componentes (azúcar, leche, margarinas) del chocolate que se usa como objeto de estudio.

También se suele desaconsejar el consumo de chocolate en gota, artritis, reuma, osteoporosis y cálculos renales, pues además de purinas, hay una sustancia que disminuye la absorción del calcio: el **ácido oxálico**. Sin embargo el cacao (385mg) está por debajo de acelgas y espinacas (571mg) y por encima de las remolachas. Es de señalar que resulta más frecuente ingerir 100 gramos de dichas verduras, que similar cantidad de cacao. Además se ha demostrado que los oxalatos disminuyen la absorción del calcio presente en el alimento que lo contiene y no interfiere con el calcio de otros alimentos.

El cacao también contiene **tiramina**, un estimulante del sistema nervioso simpático, sindicado como responsable de varias formas de migrañas. Sin embargo debemos tener en cuenta que el detonante de la migraña es multifactorial y la participación de dicha sustancia no se ha podido establecer de forma concluyente. Con respecto a la migraña, un trabajo publicado en Cephalalgia concluyó recientemente que el chocolate no provocaba los dolores de cabeza del grupo que lo tomó en gran cantidad, comparado con otro que consumió un sucedáneo (algarrobas). Asimismo algunos médicos suelen prohibir el consumo de chocolate al prescribir fármacos antidepresivos. En ambos casos es probable que los efectos se deban a la presencia de sustancias presentes en los otros componentes del chocolate.

FORMAS DE USO

Por lo visto, es siempre preferible usar **las formas más puras** derivadas de la semilla de cacao, evitando así el consumo de azúcar, leche, margarina y gran cantidad de aditivos químicos que pueden detectarse en la letra chica de las etiquetas.

Lo más indicado es la **masa de cacao pura**, obtenida a partir de granos tostados, descascarillados y molidos. Si bien en ambiente fresco la masa presenta una textura consistente, es sencilla y normal su disolución a 35°C; si se desea evitar dicha fusión, basta conservarla en lugar fresco.

Es increíble lo sencillo que resulta hacer un **flan de chocolate**. Basta licuar 50g de **masa de cacao** disuelta en un poco de agua tibia con dos bananas. Volcar en un recipiente y en minutos tendremos consistencia y sabor de flan, lo cual puede acelerarse en heladera; con ayuda del congelador podemos obtener así un verdadero **helado de chocolate**.

Otras formas integrales disponibles son el **cacao en polvo**, los **nibs** y la **cascarilla**. Hay distintas calidades de polvo que dependen de la masa desgrasada de la cual se obtiene. Lo mismo sucede con los nibs. Ambos se pueden utilizar para enriquecer preparaciones saludables como licuados frutales, leches vegetales y postres en general.

También es popular el consumo de la cáscara del grano, conocida como **cascarilla de cacao**. Dicha infusión (en realidad se extraen mejor sus propiedades en decocción de 10 minutos) aporta el perfume del cacao y evita sus inconvenientes. Además es digestiva, tonifica los intestinos (gracias al tanino y otras sustancias amargas que posee), estimula el apetito, no estriñe, ni tiene efecto laxante.

Por otra parte, si se desea consumir **chocolate**, seguir el axioma "poco pero bueno". Los chocolates de calidad contienen un alto porcentaje de componentes de cacao (parten de una masa pura, con toda la manteca de cacao), poca azúcar (buscar porcentajes superiores al 60% de cacao), usan extractos naturales de vainilla y se elaboran batiendo el chocolate líquido entre doce horas y siete días. A mayor batido, el chocolate se enriquece en sabor, desaparece el amargor y su textura queda más aterciopelada. Evitar aquellos más económicos que contienen grasas hidrogenadas, altos tenores de azúcar, leche en polvo y muchos aditivos químicos.

ESPACIO DEPURATIVO
www.espaciodepurativo.com.ar
PRODUCTOS SALUDABLES
PRAMA®

Por consultas: **info@espaciodepurativo.com.ar**
Por productos: **info@prama.com.ar** - **Envíos a todo el país**