

✉ U. Siedentopp

El té, planta medicinal y de consumo, eficaz contra el cansancio y la diarrea

Tea

– effective against tiredness and diarrhea

La bebida que denominamos té es un extracto acuoso que se obtiene de las hojas y brotes del arbusto del té (*Thea sinensis* L., *Camellia sinensis* L., *cwwhaye* 茶叶) tras su fermentación, tueste (no siempre se realiza), secado y extracción con agua en ebullición. El origen de la planta del té hay que buscarlo presumiblemente en el norte de la India (Assam), de donde llegó a China ya en el 2700 a. C. El arbusto del té, como planta de hoja perenne da lugar a árboles de 6 a 9 m de altura en sus formas silvestres. Esta planta, en principio tropical, se da también muy bien en condiciones climáticas subtropicales entre 500 y 2.000 m de altitud y en cultivo se le da mediante poda forma de arbusto de hasta 1,5 m, a fin de facilitar el cosechado¹.

La producción de té con fines comerciales tiene lugar hoy en día en muchos países con un clima adecuado, como India, Sri Lanka, Kenia, Indonesia, Rusia y Turquía. En China, el arbusto del té se cultiva a lo largo del río Changjiang, en las provincias costeras de China central y en el sur del país². Los brotes y hojas jóvenes se recolectan casi siempre con la mano. La mejor calidad de té la brindan los brotes terminales (Pekoe) y la hoja medio abierta más próxima al brote.

Cuanto más viejas sean las hojas, más duras son por la acumulación de lignina y taninos, y la infusión de té resultante posee un sabor más astringente³. En la tecnología de elaboración del té se pueden diferenciar 3 variantes principales: el té fermentado (té negro; en chino se denomina té rojo, en referencia al color de la infusión), parcialmente fermentado (té *Oolong*) y no fermentado (té verde).

La duración y tipo de proceso de fermentación determinan las propiedades características de la bebida obtenida. El té más fermentado es de color más oscuro y sabor más suave, mientras que el menos fermentado es más claro y de sabor



Brote de Pekoe

más astringente debido a su alto contenido en taninos. El té negro se clasifica por un lado según el período de cosecha (*First/Second Flush*) y, por otro, según la calidad de las hojas; así, en orden decreciente: *Flowery Orange Pekoe FOP*, *Orange Pekoe*, *Pekoe* y *Souchong*. Pekoe (en chino significa “pelusa blanca”) hace referencia a la pelusa de los brotes del té, y *Orange* a la casa real de los Orange, significando “real”. Dentro del té verde se distinguen distintos niveles de calidad: *Gunpowder* (primera recolección de primavera), *Chun-Mee* (se corresponde con el *Flowery Orange Pekoe*), *Natural Leaf* (hojas enteras de sabor muy suave) y *Matcha* (té verde pulverizado).

Usos tradicionales del té

El arbusto del té es la planta más conocida que se cultiva en China. Allí sus habitantes la aprecian desde tiempos inmemoriales. Sobre el origen del té se ha transmitido la siguiente



Arbusto de té *Camellia sinensis*



Hojas de té de *Camellia sinensis*



Té verde Chun-Mee



Té negro TGFOP



Té Oolong

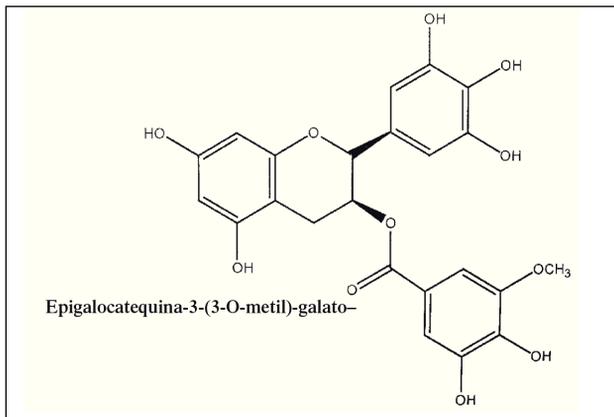
te historia: había un monje que durante la meditación siempre era vencido por el sueño. Así que se cortó los dos párpados, para que no le volviera a ocurrir. Los párpados cayeron sobre la tierra, echaron raíces y brotes, y crecieron para formar el primer arbusto del té, de ahora en adelante la planta de la vigilia eterna. El primer testimonio escrito sobre la costumbre de beber té en China se encuentra en un texto del año 58 a. C. de la época Han temprana. Al principio las hojas de té machacadas se cocinaban con arroz en agua salada. Más tarde, las tortas de té tostadas se desmenuzaban y se cocinaban sólo con sal. Después, durante la dinastía Song se hacía una infusión sólo con té en polvo. La forma habitual hoy de preparar las infusiones de las hojas del té comenzó solamente a partir del siglo XIV durante la dinastía Ming². La preparación y degustación del té en la época Tang (618-907 d. C.) se convirtieron en un arte de carácter poético. A esta ceremonia del té se la denomina *chadao*. Lu

Yu es el primero en describir el desarrollo de este arte en su libro *Cha Jing* sobre el té. En este libro, el primero del mundo sobre el té, establece una conexión entre las ciencias naturales y las sociales. Engloba así en el proceso, además de la técnica de preparación y degustación del té, el pensamiento y el espíritu para que la persona alcance un enriquecimiento espiritual al disfrutar del té⁴. La ceremonia china del té se extendió con los siglos poco a poco por todas las capas de la sociedad. Así, el té se convirtió en China en la bebida más importante de la vida diaria. Además un viejo dicho popular dice que las amantes eran obsequiadas no sólo con oro, plata, piedras preciosas y seda, sino también con “cien libras de las mejores variedades de té”⁵. En los albores del siglo XVII, los holandeses trajeron el té por primera vez a Europa por vía marítima. En 1615, Nicolas Trigault refiere el uso de las hojas del arbusto del té para preparar una bebida estimulante. El botánico Bauhin describió la planta del té alrededor de 1650. En la medicina popular al té se le atribuyen numerosos efectos curativos, tonificantes y preventivos. Así, el consumo regular de té supuestamente activa la circulación y el metabolismo, agudiza la vigilancia espiritual, amplía la conciencia, refuerza las defensas del organismo, favorece la digestión y mejora la excreción de la orina. El especialista japonés en estética e historia del arte Kakuzo Okakura (1862-1913) describe en 1906 en su obra principal, el *Libro del té (Cha no hon)*, la significación del té con las siguientes palabras: “El té fue primero una medicina. Se convirtió en bebida después”.

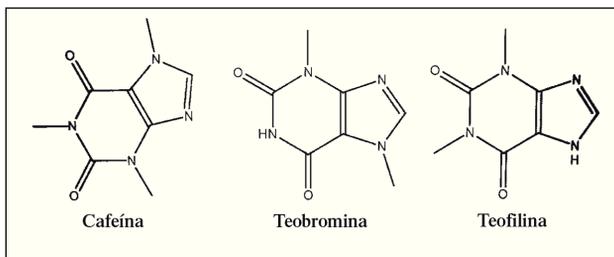
Efectos farmacológicos y nutricionales

Como bebida prácticamente libre de calorías, el té se incluye como complemento ideal en distintas dietas de adelgazamiento. A los numerosos componentes del té se les atribuyen efectos beneficiosos para la salud. Se pueden aislar distintos grupos de sustancias de las hojas del té. Los compuestos fenólicos como los flavonoides, los ácidos clorogénicos y el ácido gálico están presentes en un 30% aproximadamente en la hoja del té³. Actualmente el flavonoide que recibe la máxima atención es el galato de epigallocatequina (EGCG).

Actúa como antialérgico inhibiendo la producción de inmunoglobulina E. Varios estudios de laboratorio han podido demostrar la acción anticancerígena del EGCG. Sin embargo, aún no se pueden ofrecer recomendaciones sobre dosificación y uso diario de esta sustancia. La acción antioxidante del EGCG supera ampliamente a las de las vitaminas E y C. De ahí se deduce la protección que se señala frente a las enfermedades coronarias y las enfermedades degenerativas relacionadas con el envejecimiento. Las teaflavinas y tearubiginas que aparecen durante la fermentación, sobre todo en el té negro, pertenecen a la familia de pigmentos del té, influyen de forma importante sobre el color del mismo y, como sustancias con aroma, le confieren su sabor típico. Las proantocianidinas poseen propiedades antioxidantes y reducen las concentraciones de colesterol unido a la lipoproteínas de baja densidad (LDL).



EGCG, flavonoide activo de la hoja del té



Alcaloides activos del té

Las hojas del té contiene alrededor de un 12% de alcaloides. Además de la cafeína (4%), el alcaloide principal, poseen cantidades más pequeñas de teobromina y teofilina. Estas metilxantinas se encuentran unidas principalmente a los taninos^{1,6}. Estas sustancias actúan tanto sobre el cerebro como sobre el sistema cardiocirculatorio. La cafeína y los taninos refrescan, estimulan y vigorizan la respiración y el sistema nervioso central. Además tienen un efecto diurético. Por su contenido en cafeína, el té es un beneficioso estimulante y puede tomarse como antidiarreico por su contenido en taninos. Su acción astringente se le atribuye a la teofilina. Genera una mayor excreción de agua en los riñones que es seguida de una mayor absorción de líquido en el intestino. Habrá que aguardar para saber hasta qué punto la acción antiviral y antibacteriana de los flavonoides, y sus propiedades antiinflamatorias observadas en experimentos con animales, tienen relevancia clínica para los seres humanos. Los efectos farmacológicos milagrosos que se atribuyen sobre todo al té verde requieren una evaluación científica adicional. En la hoja del té, además de alrededor de un 25% de proteínas y aminoácidos, un 20% de hidratos de carbono y fibra (pectina y celulosa) y un 5% de lípidos y minerales (sobre todo potasio, hierro, flúor, cinc, manganeso), se encuentra vitamina B₁, B₂, niacina así como numerosos esteroides y saponina⁷. Desde el punto de vista nutricional, el té se considera una fuente especialmente rica de fluoruros que dan estabilidad a huesos y dientes. El té es un profiláctico natural de la caries. Los taninos del té negro inhiben la reabsorción de hierro mediante la formación de complejos poco solubles. Entre los componentes más importantes que confieren al té su aro-

ma se encuentran los terpenos, aldehídos, ésteres, compuestos de azufre, alcoholes y ácidos que aparecen como aceite esencial sobre todo durante la fermentación³.

Eficacia dietética especialmente para el cansancio y la diarrea

La nutrición y la dietética de la medicina china atribuyen al té las siguientes cualidades y efectos^{2,8-13}:

Temperatura: refrescante/frío, ligeramente caliente (té negro)

- Sabor: amargo, dulce.
- Afinidad a los órganos: hígado, corazón, estómago/bazo, pulmón, riñón.
- Efectos: enfría el calor, transforma la flema, dispersa la humedad, hace descender el Qi, fortalece el estómago, desintoxica, favorece la diuresis, elimina los bloqueos de la digestión.

Como producto dietético, el té se menciona por primera vez en el capítulo 26 del *Qianjinfang* ("Recetas que valen mil piezas de oro" de Sun Simiao recopiladas entre el año 650 y 659), así como en el *Xinxiu bencao* ("Nuevo tratado de medicina revisado" de Su Jing del año 659)². Sus indicaciones terapéuticas son la sensación de frío en la cabeza, el dolor de cabeza y ocular, la visión borrosa, la sed acusada, la agitación interna, el malestar tras el consumo excesivo de alcohol, el cansancio, la sensación de debilidad, una menor producción de orina, la halitosis y las inflamaciones orales, trastornos estomacales y digestivos acompañados de náuseas y diarrea^{2,8,9,13}. Se considera contraindicado en casos de frío y debilidad del circuito funcional de bazo-estómago. En los casos de trastornos del sueño, palpitaciones, estreñimiento y zumbido de oídos, debe evitarse un consumo excesivo^{2,8,9,13}.

La forma de preparación influye sobre los efectos

La preparación del té varía mucho de un país, cultura y tradición a otra. Depende fundamentalmente de la variedad de té, del efecto deseado y el sabor que se prefiere. Puesto que el aroma del té se libera sólo a unos 80-100 °C, debe prime-



Preparación del té

Crema de té de las Islas Frisias

Receta para 4 personas

Ingredientes Fase de los 5 elementos
 3 hojas de gelatina blanca (tierra)
 4 cucharadas de hojas (madera, fuego,
 de té (té negro) tierra, metal, agua)
 100 ml de leche entera. (fuego, tierra, metal)
 100 g de azúcar. (tierra)
 3 yemas de huevo (metal)
 1 palito de vainilla. (tierra)
 200 g de nata montada (tierra, agua)

Preparación

Ablandar las hojas de gelatina sumergiéndolas en agua caliente. Verter $\frac{1}{8}$ de litro de agua hirviendo sobre las hojas de té y dejar reposar 5 min, a continuación colar y escurrir. Medir 50 ml de té. Batir las yemas de huevo con el azúcar formando una mezcla espumosa. Cocer la leche, 50 ml de nata, el té y el centro del palito de vainilla y verter sin dejar de remover la mezcla de las yemas y el azúcar. Mezclar formando espuma en un cazo al baño María hasta justamente antes de que hierva (no dejar que cueza). Escurrir bien las hojas de gelatina y disolver en la crema sin dejar de remover. Poner en un baño de agua helada y dejar enfriar, mientras tanto remover varias veces. Montar el resto de la nata y colocar debajo de la crema, levantándola en cuanto empiece a helarse. Poner la mezcla en un cuenco y guardar en nevera.

Efectos desde la perspectiva de la medicina china

La crema de té hace descender el Qi, humedece y enfría en calor.

Efectos desde la perspectiva de la dietética

La crema de té de las Islas Frisias es un postre típico de esta región, muy adecuado para favorecer la digestión tras las comidas copiosas por los taninos.

ro llevarse a ebullición el agua y luego dejar enfriar un poco. La tetera debe haberse precalentado y el agua caliente verterse lentamente sobre las hojas de té, a fin de que no penetre mucho aire en el té. La dosificación orientativa es de una cucharadita (2,5 g) de té por taza (150 ml). Según el objetivo deseado, se deja reposar el té tapado entre uno y varios minutos. Cuanto menos repose, el sabor será más suave. La liberación de la cafeína lo hace estimulante. Cuanto más se deje reposar, más intenso y amargo será su sabor, pero su efecto será entonces calmante. La acción estimulante es máxima en el té que se deja reposar poco, ya que la cafeína se disuelve en agua caliente con mucha rapidez. Al dejarlo reposar más, los taninos se disuelven mucho más. Entonces el efecto estimulante se reduce por la unión de la cafeína a los taninos, y el efecto antidiarreico aumen-

Verduras salteadas con salsa de té

Receta para 4 personas

Ingredientes Fase de los 5 elementos
 400 g de zanahorias . (madera, tierra, metal, agua)
 400 g de guisantes con vaina (tierra, agua)
 200 g de cebollas
 tempranas (madera, fuego, metal)
 2 o 3 dientes de ajo (madera, tierra, metal)
 Aceite de girasol (tierra)
 1 cucharada de vinagre balsámico . (madera, tierra)
 $\frac{1}{2}$ cucharada sopera de miel. (tierra, metal)
 1 cucharada de salsa de soja . (madera, fuego, agua)
 Peladura de naranja
 sin procesar (madera, tierra, agua)
 1 taza de
 té negro. (madera, fuego, tierra, metal, agua)
 Perejil (madera, tierra, agua)

Preparación

Dorar los dientes de ajo finamente troceados, añadir la peladura de una naranja y rociar con 1 taza de té negro. Añadir el vinagre balsámico, la miel y la salsa de soja y dejar cocer. Añadir las zanahorias y las cebollas en trocitos pequeños, así como los guisantes con vaina y dejar cocer unos 3-4 min. Decorar con perejil picado. Servir las verduras con arroz.

Efectos desde la perspectiva de la medicina china

Las verduras salteadas con salsa de té armonizan el Jiao medio, quitan los bloqueos digestivos y eliminan la humedad.

Efectos desde la perspectiva de la dietética

Las verduras salteadas con salsa de té son un alimento de primavera muy sabroso y pobre en calorías, con un alto contenido en vitaminas, minerales, oligoelementos y sustancias vegetales secundarias.

ta⁶. Cuanto más amargo sepa el té, su acción es más calmante. El té verde se puede reutilizar añadiendo agua hasta cuatro veces. Al hacerlo, cada vez va cambiando sus efectos y el matiz del sabor. Una taza de té contiene, según la variedad de té, entre 20 (té Bancha) y 56 mg de cafeína (Gunpowder). Comparativamente, el café contiene el doble de cafeína que el té (100 mg/taza). Los usos del té no se limitan a su preparación como bebida o medicamento. También resulta muy adecuado para darle un toque a las ensaladas, verduras y postres.

Referencias bibliográficas

1. Franke W. Nutzpfl 1. anzenkunde. Stuttgart: Thieme Verlag; 1997:326-30.
2. Engelhardt U, Hempen CH. Chinesische Diätetik. München: Elsevier; 2006:392-3.
3. Ebermann R, Elmadfa I. Lehrbuch Lebensmittelchemie und Ernährung. Wien: Springer Verlag; 2008:482-95.

4. Die chinesische Teekultur – Der Teeheilige Lu Yu. www.china-guide.de/china/chinesische_teekultur/g.teeheilige_lu_yu.html, 27.12.2008.
5. Schneebeli-Graf R. Blütenland China – Nutz- und Heilpflanzen. Basel: Birkhäuser Verlag; 1995;57:120-3.
6. Wichtl M. Teedrogen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH; 1989:492-4.
7. Souci SW, Fachmann W, Kraut H. Food Composition and Nutrition Tables 1989/90. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH; 1989. p. 983.
8. Hempen CH, Fischer T. Leitfaden Chinesische Phytotherapie. München: Elsevier; 2007. p. 128-9.
9. Kastner J. Propädeutik der Chinesischen Diätetik. Stuttgart: Hippokrates; 2001. p. 142-77.
10. Kirchhoff S. Chinesische Diätetik. En: Focks C, Hillenbrand N, editor. Leitfaden Traditionelle Chinesische Medizin. München: Elsevier; 2000. p. 343.
11. Leggett D. Helping Ourselves – A Guide to Traditional Chinese Food Energetics. England: Meridian Press Totnes; 1997. p. 50.
12. Siedentopp U, Hecker HU. Praxishandbuch Chinesische Diätetik. Kassel: Siedentopp & Hecker GbR; 2004:79.
13. Wu YP. Ernährungstherapie mit chinesischen Kräutern. München: Elsevier; 2005. p. 70.