

ENFERMEDAD EMOCIONAL. "Comida anti-cáncer"

Dra. L. I. Luzardo-Zschaeck

4ta Edición nuevo capítulo: 5

Contenido

- Terapia nutricional: nutraceutica
- Fitoquímicos: los nuevos medicamentos
- Cúrcuma y Té verde: anti-inflamatorios potentes
- Nutraceuticos: soja, ajo, coles, frutas, pescado y chocolate
- Recetas

Dr. Dietrich W. Zschaeck. W

Clínica El Ávila. Piso 8 cons.803

Tfs.276 1863/1873/1864/1874

Introducción

Nuestro norte en este capítulo es el de proveer una información útil y práctica sobre el papel que juegan los alimentos y los hábitos de alimentación, en la generación de la enfermedad o salud. Haremos énfasis en ciertos alimentos que impiden el desarrollo de tumores en nuestro organismo y complementan el tratamiento clásico contra el cáncer: Cirugía, quimioterapia, inmunoterapia y radioterapia. La asociación que se ha encontrado entre la frecuencia del cáncer y nuestra alimentación occidental, es un signo de la declinación de los "hábitos alimentarios", centrado en ver a la alimentación como una necesidad, sin tomar en cuenta su impacto sobre la salud.

Las grandes civilizaciones antiguas de Egipto, la India, China y Grecia y en nuestro continente las civilizaciones antiguas del Perú y México, han anotado minuciosamente las observaciones sobre los efectos positivos de plantas y alimentos sobre la salud, así como sobre las virtudes "curativas" de algunas de ellas. De allí la frase atribuida a Hipócrates: "Haz de tu alimento tu medicina y a la medicina tu alimento".

Los alimentos son una fuente abundante de agentes contra el cáncer. Las investigaciones realizadas en fechas recientes han demostrado que una gran cantidad de plantas y alimentos, incluidas en la dieta de ciertas culturas, son fuente de moléculas que tienen la propiedad de interferir con los procesos que llevan al cáncer. Así sabemos que algunas moléculas contenidas en los alimentos, imitan el efecto de drogas utilizadas por la industria farmacéutica en las terapias contra el cáncer y por eso se les da el nombre de nutraceuticos. Esto lo podemos observar en la

tabla siguiente.

Efectos Farmacológicos de los Nutraceuticos (alimentos)
1. Inhibición de factores de crecimiento tumoral
2. Inhibición de inflamación(Cox 2)
3. Facilitan la quimioterapia
4. Efecto anti-estrógeno
5. Acción antibacteriana
6. Fortalecen al sistema inmunológico
7. Toxicidad sobre la célula cancerosa

Terapia nutricional: *nutracéutica*

El uso de moléculas anti-cáncer en nuestra dieta diaria es importante, porque permite el equilibrio entre fuerzas vitales. Ejemplo, si la persona come pocas frutas y vegetales su cuerpo siente el desequilibrio de estas fuerzas favoreciendo el comienzo de la enfermedad. La ingesta de estas moléculas anti-cáncer no solo restaura el equilibrio, sino que va más allá, previene el desarrollo del cáncer al interferir en forma natural con los mecanismos de producción y diseminación de los tumores.

Este método de prevención del cáncer es especialmente importante, en virtud de que estamos continuamente expuestos al desarrollo de tumores, y el uso de estos medicamentos derivados de los alimentos permite detener el tumor en las fases iniciales de su desarrollo.

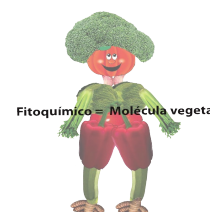
Es necesario señalar también, que existen factores genéticos en la producción y desarrollo del cáncer; sin embargo, el cambio de hábitos nutricionales puede empeorar este factor. Un buen ejemplo es el que se observa en mujeres asiáticas, en sus países de origen el cáncer de mama es bajo, pero aumenta la probabilidad de tenerlo cuando migran a Estados Unidos o Europa y adoptan los hábitos de vida y alimentación de su nuevo entorno. Ciertamente la genética de ellas es la misma y lo que varía es el factor ambiental.

Recordemos, en primer lugar, cuáles son las sustancias esenciales para nuestra sobrevivencia en el planeta:

Sustancias esenciales para mantener la vida
• Agua

• Aminoácidos esenciales (9)
• Ácidos grasos (2)
• Minerales (13)
• Vitaminas (13)
• <i>Fitoquímicos (10.000)</i>

La terapia nutricional puede compararse con un tipo de quimioterapia, *que utiliza un arsenal de moléculas anti-cáncer presentes en los vegetales, especies (cúrcuma, pimienta, etc.) y frutas*, para luchar contra las células cancerosas generadas espontáneamente y en forma continua. A estos alimentos se les llama: *nutracéuticos*, por ser una *medicina natural* tenemos la ventaja de haber sido seleccionados por el hombre a lo largo de millones de años, y ha permitido conocer y establecer su escasa toxicidad, de aquí la ventaja sobre los fármacos utilizados en el tratamiento convencional del cáncer, que en su mayoría tiene efectos secundarios tóxicos indeseables. Lejos de ser una *“terapia alternativa”*, *la prevención del cáncer con la dieta es más bien una herramienta complementaria que cada individuo puede utilizar para prevenir la inflamación (etapa previa a la enfermedad) y el cáncer.*



Fito-químicos: los nuevos medicamentos

Muchos vegetales contienen moléculas llamadas Fitoquímicos (phytos del griego planta) que tienen una admirable capacidad de inhibir el crecimiento del cáncer. Sabemos que estas plantas y frutos tienen además vitaminas y sustancias anti-oxidantes, las cuales han sido exaltadas como compuestos indispensables para nuestra salud.

Es interesante recalcar que las plantas en general tienen como su única defensa la elaboración de sustancias capaces de repeler el ataque de insectos, virus, bacterias, hongos y otros parásitos. Las plantas no tienen pies para huir del enemigo, por lo tanto necesitan desarrollar defensas para protegerse de la radiación solar, que las quema y achicharra y de los parásitos que las atacan.

Los fitoquímicos, son responsables por el color y propiedades organolépticas de las plantas y frutas. Por ejemplo, el fuerte olor característico del ajo, el color brillante de las fresas y el tomate, así como el sabor astringente del chocolate y del té, tiene que ver con los constituyentes moleculares de estos compuestos. Es por ello que muchas veces no son muy populares a la hora de ser ingeridos y requieren de un hábito para que la persona se acostumbre a su sabor, en ocasiones fuerte y astringente.

Entre los Fitoquímicos más importantes están los terpenos, polifenoles, saponinas, compuestos de sulfuro o sulfitos, que a su vez tienen subclases de compuestos que son justamente utilizados como moléculas con efecto terapéutico.

¿Qué es lo que transforma a un Fitoquímico en un nutracéutico?

Los alimentos (fruta, vegetal o producto de fermentación) ricos en *Fitoquímicos* son aquellos que contienen cantidades de una o más moléculas con potencial anti-cáncer y a estos se les llama nutracéuticos. Este concepto nos permite seleccionar los alimentos que necesitamos incluir en nuestra dieta para ser más saludables. En términos de valor anti-canceroso, no es lo mismo una papa o una zanahoria si las comparamos con el brócoli, repollo o nabo. Igualmente, los cambures no pueden ser comparados con las uvas y las moras en cuanto a su potencial Fitoquímico. Curiosamente, muchos de los Fitoquímicos que muestran el mayor potencial anti-cáncer, están presentes en pocos alimentos específicos.

Así, entre los más potentes, tenemos: *El té verde, la cúrcuma y la soja*; por lo tanto recomendamos la *inclusión de estos tres alimentos*. No es una mera coincidencia de que las culturas, que consumen estos compuestos tradicionalmente en forma regular y en cantidades apreciables, son los que tienen epidemiológicamente la menor incidencia de cáncer, ellas son la china, la japonesa y la hindú.

Anti-oxidantes

La generación de radicales libres de oxígeno en el cuerpo son muy dañinos para nuestras células, en especial para el ADN, que puede ser modificado por estos radicales. Por ejemplo, la vejez se define como un proceso de oxidación acelerada por lo que se recomienda comer anti-oxidantes para retardar la vejez y ayudarnos a sentir más vitales. Las frutas con colores fuertes como las fresas, moras, tomates de árbol son anti-oxidantes. Alimentos con poco valor anti-cáncer, como la papa, tiene un poder anti-oxidante 4 veces mayor que el brócoli, 12 veces más que el coliflor y 25 veces mayor que una zanahoria, pero ella es muy pobre como agente anti-cáncer. Los Fitoquímicos son mucho más que anti-oxidantes, ellos son anti-cancerosos.

Lo importante a resaltar, es la maravillosa versatilidad del modo de acción de estos compuestos presentes en los alimentos, que pueden actuar a diferentes niveles, tal como será explicado más adelante al analizar los diversos compuestos.

Alimentos que combaten el cáncer

Como hemos acotado al comienzo de esta sección, queremos mostrar los aspectos prácticos en la selección de alimentos con potencial anti-cáncer. El listado que hemos escogido para ello es el siguiente:

1. La cúrcuma
2. El Té verde

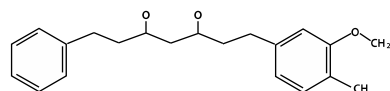
3. La soja
4. Las coles
5. La cebolla y el ajo
6. Las frutas
7. Omega 3
8. El vino y el chocolate

Cúrcuma y té verde: anti-inflamatorios potentes

La cúrcuma es una especie obtenida de la planta (*Cúrcuma longa*), familia del jengibre, ha sido utilizado durante centurias en la India e Indonesia como parte fundamental de la dieta de los habitantes de esos países. Es un polvo amarillo brillante y se obtiene al triturar el rizoma seco de la planta y se usa como especie para sazonar los alimentos. El color amarillo al curry proviene de la cúrcuma, pero el curry solo contiene 15% de cúrcuma.



La cúrcuma es un remedio importante en la medicina Ayurvédica en la India y debe sus poderes curativos a su ingrediente activo, la curcumina, compuesto rico en anti-inflamatorios y anti-oxidantes.



Curcumina

Ha sido utilizado desde milenios para combatir con éxito 70 afecciones tan diversas como cáncer, enfermedades del corazón, artritis, diabetes tipo 2 y la enfermedad de Alzheimer. Los curanderos tradicionales de la India utilizan la cúrcuma como anti-ácido, como polvo para curar las heridas, como analgésico (tan potente como el acetaminofén), como estimulante de la circulación sanguínea entre otros.

Su poder anti-inflamatorio es comparable a los fármacos modernos como Anti-Inflamatorios no Esteroideos (AINES), como el ibuprofeno y el celecoxib, sin los efectos colaterales indeseables de los mismos. La curcumina es un potente anti-inflamatorio, por lo cual se ha utilizado en el tratamiento de enfermedades como la artritis reumatoide, gota y artropatías degenerativas. Se ha observado de que actúa disminuyendo la destrucción del cartílago articular. Igualmente protege las arterias, previniendo su oclusión por la placas de arterioesclerosis, reduce el espasmo arterial en los accidentes cerebro-vasculares. Se ha utilizado para disminuir el colesterol "malo" en un 33%.

Como agente anti-cáncer ha sido estudiado en forma exhaustiva, con más de 1000 publicaciones en revistas internacionales indexadas realizadas sobre 22 tipos diferentes de tumores (cerebro, colon, esófago, hueso, hígado, páncreas, útero, próstata y en melanomas). Se ha observado que puede:

1. Inhibir la activación de algunos genes que desencadenan el cáncer.
2. Impedir la diseminación de células tumorales.
3. Impedir la formación de nuevos vasos sanguíneos por los tumores (angiogénesis).
4. Aumentar el efecto de la quimio y radioterapia sobre los tumores.

Se ha visto, que en cánceres resistentes de mama complementa el efecto del paclitaxel (Taxol®), no solo aumentando el efecto anti-cáncer de este fármaco utilizado en el tratamiento quimioterápico del cáncer, sino que además mitiga los efectos secundarios colaterales de la droga.

La curcumina actúa inhibiendo el factor NF-kappa B (el caballero negro), que enciende y apaga ciertos genes inflamatorios y es el protector de las células cancerosas.

Nota importante:

La *curcumina* no se absorbe en el intestino cuando es ingerida sola, sino que requiere la presencia de la *piperina*, sustancia activa de la pimienta negra. Es necesario mezclarla con pimienta en una proporción de 3:1. Es decir, más cúrcuma (3) que pimienta (1). Ejemplo: 3 cucharaditas de cúrcuma y una de pimienta negra molida. Esto incrementa su absorción en un factor de 1.000.

La cúrcuma no se debe calentar, se debe usar a temperatura ambiente para sazonar los alimentos, ensaladas, vegetales, sopa, arroz, etc. La dosis diaria es una cucharadita (5 gramos) distribuida en las comidas principales. Su casi inexistente toxicidad permite el uso de cantidades mayores, sin problemas (hasta 16 gramos de *curcumina* al día).

La cúrcuma se consigue con facilidad en supermercados, sitios de venta de especias en su forma de polvo. A veces la intensidad del color amarillo varía un poco, mas no su potencia. La mejor cúrcuma viene de la India (Allepey y Madras).

Té verde

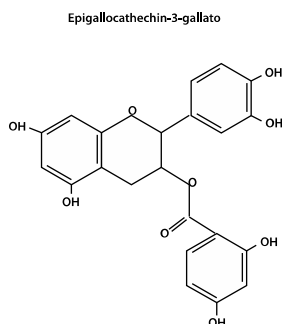
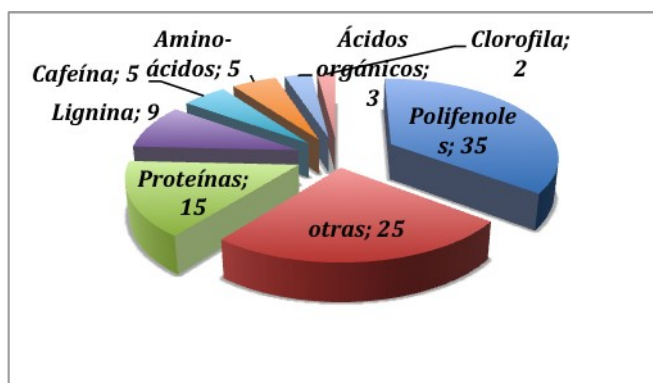
Sería imposible discutir el papel de los alimentos en el combate contra el cáncer, si no incluimos el Té Verde. Mucho más que una simple bebida caliente, *el Té verde forma parte de la vida*, costumbres y de los rituales de los países asiáticos en donde el cáncer de mama, próstata y otros no aparece con la frecuencia de occidente. El Té verde es una fuente excepcional de moléculas anti-cáncer.

El Té es producido de las hojas tiernas del arbusto *Camellia sinensis*, inicialmente originario de la India y que llegó a la China a través del Camino de la Seda. Los tres principales tipos de Té (Verde, Negro y Oolong) provienen de las hojas de la *Camellia sinensis* en la China y de *C. assamica* en la India, pero sus características varían de acuerdo al procesamiento que reciben

las hojas secas. El Té negro, a pesar de su origen común con el té verde, es sometido a un proceso de fermentación durante el cual se pierde gran cantidad de los polifenoles presentes, que se transforman en teflavinas, que tienen poca o ninguna actividad anti-cáncer, si bien mantienen propiedades anti-oxidantes.

El Té verde es una bebida compleja. Contiene cientos de compuestos químicos que le proporcionan su aroma, sabor y astringencia característica.

La composición del Té verde



Un tipo de compuesto que representa 1/3 del peso de la hoja, son los polifenoles, llamados flavonoles o catequinas. Ellas son "Pesos pesados" responsables por la actividad anti-cáncer del Té verde. Estas catequinas son moléculas complejas, que juegan un papel importante en la fisiología de la planta, ya que tienen propiedades antibacterianas, que le permiten la sobrevivencia del arbusto. El Té verde tiene varias catequinas, siendo la más potente el EGCG o Epi-gallo-catequin-gallato, cuya fórmula podemos ver a la izquierda del texto.

En líneas generales, los Té verde japoneses tiene mayor potencial anti-cáncer que los té chinos. Así el té GYACURO (japonés) tiene 540 mg/taza de catequinas, mientras que el Té chino, Ti Koun Yin solo tiene 9 mg/taza, es decir el té verde japonés tiene 60 veces más polifenoles (sustancias anti-cáncer) que el mencionado té chino.

El tiempo de fraguado del Té verde (el tiempo que pasa entre el añadido del agua caliente a 80°C y el momento de colar y beber el Té), es un factor importante en el contenido final de polifenoles del Té. Un tiempo de infusión de solo 5 minutos, extrae solo el 20% de catequinas, si se prolonga el tiempo de 8 a 10 minutos se extrae el 90%, es decir es más potente en su efecto anti-cáncer. Las

hojas de *Té* son más potentes que el contenido en las bolsas de *Té*.

Se recomienda una ingesta de 2-3 tazas de *Té* verde recién preparado (bebido dentro de los 20 minutos que siguen a la preparación) repartido en las horas del día.

Nota: no guardar el *Té* verde para después, ya que en cuestión de un par de horas ha perdido todo su principio activo: *catequinas*. Endulzar con miel o con edulcorantes, tipo estevia o esplenda.



Ahora tienes una oportunidad de "catequizar" a una amiga, a un vecino e invitarlo al ritual de la sanación: a tomar una sabrosa taza de *Té* verde. Es bueno recordar que el *Té* verde tiene solo $\frac{1}{4}$ de contenido de cafeína del *Té* negro, de forma que no quita el sueño, no produce insomnio.

Ritual de preparación:

Hervir el agua (100°C), apagar, esperar 5-8 minutos para que la temperatura llegue a 80°C (ideal para extraer las *catequinas*, principio activo). Colocar las hojas de *Té verde* en el contenedor, tapar la tetera o envase del agua y esperar 10 minutos. Estos detalles del tiempo tienen un impacto importante en el potencial anti-canceroso del *Té* verde. *Ahora, listos para celebrar la vida tomando el Té verde, cada mañana o tarde.*

Si en el momento en que estás practicando el hábito de tomar dos tazas de té por día, padecieras de cáncer, te recomiendo utilizar la imaginación para darle más poder a esta bebida. Imagina a las *catequinas* derribando al "caballero negro" protector del cáncer, y visualiza el tumor sin vasos sanguíneos, sin sangre, sin

oxígeno, muriéndose sus células al recibir el baño caliente de las catequinas del té. Recuerda que la mente es tu ayudante poderoso.

Estudios recientes realizados con consumo de Té verde sugieren una actividad beneficiosa en la prevención del cáncer. El efecto observado es especialmente notorio en casos de cáncer de vejiga y próstata, con un efecto menor sobre los cánceres de mama y estómago. Estas diferencias posiblemente están relacionadas a la gran variación de contenido de los diferentes té utilizados en estos estudios. Mientras tanto, existen buenos datos para decir que la ingesta de Té verde puede disminuir significativamente el riesgo de desarrollar cáncer.

En las investigaciones, se ha encontrado que el EGCG, inhibe el crecimiento de células cancerosas de Leucemia, riñón, piel, mama, boca y próstata. Estos efectos se reproducen en experimentos en animales, a los cuales se han inducido cánceres de piel, pulmón, esófago y del colon. Las dosis suministradas a los animales que logran prevenir el desarrollo de estos cánceres experimentales, son comparables a aquellas que ingieren los humanos que consumen Té verde en forma regular.

Efecto del Té verde sobre la angiogénesis

Uno de los posibles mecanismos de la acción anti-cáncer del Té verde, es el efecto inhibitor que tiene el EGCG sobre la formación de nuevos vasos sanguíneos por el tumor, efecto potente que se realiza al bloquear el receptor para el Factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF). Este efecto requiere cantidades muy pequeñas de catequinas, similares a las que se obtienen en la sangre de las personas que ingieren té verde en forma regular; ahora con seguridad podemos decir: ¡Salud con Té verde!

NOTA: Más información sobre los alimentos anti-cáncer la encuentras en el libro "Enfermedad Emocional" el cual lo puedes comprar en la Farmacia de la Clínica El Ávila.PB. o en el consultorio Dr. D. Zschaeck, Piso 8 Cons. 803. Clínica El Ávila. Librerías Tecni-ciencias en Caracas e Interior del país