

El alga Chlorella

Habitualmente no somos conscientes de la influencia que tienen los utensilios de cocina sobre los alimentos que cocinamos. Sin darnos cuenta, contaminamos nuestros alimentos en la propia cocina, con reconocidos tóxicos como metales pesados o productos sintéticos.

Este es un hecho aún más paradójico cuando se consumen productos ecológicos. Se compran estos alimentos porque nos certifican que no han intervenido productos tóxicos en ninguno de sus procesos de cultivo, crianza o elaboración y luego en casa van directos a una sartén de teflón, a una olla de aluminio o a una cazuela que posiblemente libera plomo.

La intoxicación con metales pesados sucede puesto que nuestro organismo no tiene sistema para eliminarlos. Su acumulación produce una intoxicación lenta, insidiosa e inevitable. Para hacernos más conscientes del alcance de esta cuestión, he aquí un listado de materiales que forman parte de nuestro menaje habitual.

Acero inoxidable. El acero inoxidable es una aleación de hierro con carbono, a la que se añaden metales pesados en diferentes proporciones para obtener distintas características. El conocido acero 18/10 de las baterías de cocina o cuberterías significa que en su composición contiene 18 partes de níquel y 10 de cromo. El acero inoxidable es bastante estable en contacto con los alimentos, pero libera pequeñas cantidades de éstos metales pesados a la comida, por lo que no deben utilizarlo personas con alergia a alguno de estos metales.

El más aconsejable es el acero quirúrgico (T-304), ya que no es poroso, aunque siempre hay que tener cuidado con las ralladuras y deterioros de la superficie.

El acero japonés utilizado, por ejemplo, en cuchillos japoneses es una aleación de extraordinaria calidad, más ligero y de mayor dureza y que además no contiene cromo ni níquel.

Cobre. Los “cacharros de cobre” son ideales para decoración pero nunca para cocinar en ellos. Para este uso podemos encontrar utensilios de cobre recubiertos de acero inoxidable. El cobre es el mejor metal conductor del calor, seguido por el aluminio, y suelen formar parte de los fondos difusores de ollas y cazuelas, pero no deben estar en contacto con el alimento.

En el caso de utilizar utensilios de hierro, aluminio o cobre al menos hay que tener en cuenta que no entren en contacto con sustancias ácidas (vinagre, limón, frutas, tomates...), ya que la reacción química que se produce aumenta considerablemente los niveles de intoxicación por estos metales.

Teflón. Es un material sintético llamado PFTE (polifluorotetraetileno), inventado por la multinacional DuPont en el año 1938. Aunque la mayoría de nosotros lo conocemos como antiadherente de los utensilios de cocina, tiene múltiples aplicaciones: revestimiento de cables de aviones, formando parte en componentes de naves espaciales y de prótesis médicas, en componentes de motores trajes espaciales, lentillas, mangueras , pinturas, barnices, alfombras, membranas que impermeabilizan ropas, calzados, etc.

El peligro del teflón es debido al APFO (ácido perfluoro octánico, también conocido como C-8) sustancia prácticamente indestructible y acumulativa. Se sabe que en el año 1961 DuPont ya conocía que el APFO se acumula en el cuerpo, no se descompone en el medio ambiente y causa dolencias en animales (cáncer endocrino y sanguíneo, esterilidad, hipotiroidismo, problemas en el hígado, malformaciones en fetos). A pesar de eso, continuó con los vertidos en aguas y atmósfera, por lo que se ha encontrado APFO en ríos, mares, plantas y animales (incluso osos polares, ballenas...), en alimentos y en la sangre del 95% de los estadounidenses y en personas de todo el mundo.

El APFO o C-8 es un material necesario para la adhesión de cualquier antiadherente a su base. La razón por la cual el uso de estas sustancia es peligrosa en el teflón es por que la superficie del teflón se deteriora rápidamente, no es estable y las partículas del teflón no tienen la dureza necesaria para evitar que el C.8 se volatilice. Si bien sus cualidades antiadherentes son buenas, no lo es su durabilidad. Por esa razón, han aparecido alternativas al teflón: antiadherentes más resistentes o que se aplican a temperaturas muy elevadas, con lo cual mantienen su superficie totalmente sellada.

Se habla de la emanación de productos químicos tóxicos, al calentarse el teflón por encima de los 160º, que pueden matar a un pájaro que se encuentre cerca. El APFO se encuentra también en bolsas de patatas fritas, palomitas, hamburguesas, etc. Un ex químico de DuPont ha asegurado que los alimentos contenidos en estos envases pueden absorber sustancias tóxicas. No se dispone de estudios en humanos con evidencias, aunque sí en ratas . DuPont sólo ha admitido la relación con tasas elevadas de colesterol y triglicéridos. No obstante, la agencia de Protección Ambiental de EE.UU. ha acusado a DuPont de ocultar información, por lo que ha pagado cuantiosas

multas y compensaciones y las compañías que lo fabrican están obligadas a reducir el 95% de las emisiones de APFO en el año 2010 y a erradicar los rastros de APFO de todos los utensilios de cocina y de artículos que lo contienen y estén relacionados con alimentos.

Si se decide a utilizar utensilios revestidos de teflón, hay que tener cuidado de no someterlos a temperaturas elevadas (por ejemplo fritos, ya que la temperatura en el momento de agregar los alimentos es superior a 225° C. salteados y horneados) y desecharlos en cuanto la superficie sufra algún deterioro (ralladuras, roces, erosiones...)

Plásticos. Los plásticos que encontramos en tantísimas aplicaciones de la vida diaria son todos altamente contaminantes en su producción, sólo una mínima parte son biodegradables y pocos son reciclables. Contienen sustancias que actúan en nuestro organismo como disruptores hormonales, es decir, que interfieren en las funciones de nuestro sistema hormonal y causan demostradas alteraciones (a las que son más sensibles los fetos y los niños), sobretodo los ftalatos, el estireno y el bisfenol A. Los encontramos en el recubrimiento interno de latas, botellas, biberones, envases... En contacto con los alimentos, una parte pasa a ellos, ya que ningún plástico es totalmente inerte. En la cocina deberíamos anularlos, o al menos no deberíamos calentar en ellos ni tampoco poner comida caliente, grasas, líquidos o ácidos. Además, hay que tener en cuenta que el más inestable de todos es el film de cocina. El polipropileno es el único plástico recomendado por la OMS para estar en contacto con alimentos, por su estabilidad tanto en contacto con ácidos como alcalinos y por su resistencia al calor.

Ante esta situación, cabe plantearse si a pesar que las legislación establecen límites de seguridad, en realidad algún límite es seguro, puesto que las materias tóxicas se acumulan en nuestro organismo sin posibilidad de eliminación.

Es necesario conocer las alternativas de que disponemos para poder elegir a la hora de comprar, y hacerlo en función de nuestra salud y no por modas de consumo.

Consideramos como utensilios seguros aquellos que no desprenden ninguno de sus componentes al alimento y que no reaccionan con el alimento. Hasta donde hoy conocemos son seguros:

Vidrio. Está fabricado básicamente con sílice, cal y sosa. A algunos tipos de vidrio se les añaden metales pesados para cambiar sus características, por ejemplo las cristalerías de vidrio fino contienen plomo, amén que el fabricante indique lo contrario. Por lo general el vidrio es una buena alternativa para sustituir los recipientes de plástico e incluso para cocinar. Es ideal el cristal con cuarzo para contener bebidas, ya que transmite a los líquidos que contiene sus cualidades armonizadoras y energéticas.

Esmaltado de porcelana. Los esmaltados de porcelana que no estén rallados ni desconchados no desprenden ningún componente tóxico.

Los utensilios de barro no deben estar barnizados y en caso de tener esmalte deben certificarnos que no contienen plomo.

Silicona. Es un polímero sintético de los silicatos y se obtiene a partir de sílice de arena. Ahora está ampliamente difundido su uso en moldes, espátulas, y otros utensilios que además de ser antiadherentes son flexibles. La silicona es estable e inerte, no reacciona al estar en contacto con los alimentos y resiste temperaturas desde la congelación al horneado. Hay diversas calidades de silicona y diferencias en su flexibilidad, duración y precio. La calidad superior es la denominada "silicona de platino" por su estabilidad, y calidad del sílice utilizado.

Titanio. Es un metal inerte y atóxico, de gran dureza y resistencia ya que no produce alergias, por lo que también se utiliza en cirugía y par prótesis e implantes. En los utensilios de cocina proporciona un antiadherente muy resistente y estable, de gran dureza durabilidad, así como ausencia de toxicidad.

Madera. Es el material tradicional para tablas de corte, cucharas, espátulas... Con la aparición de los plásticos se creyó que superaban a la madera en higiene, pero se ha comprobado que en las tablas de madera no hay crecimiento bacteriano y sí lo hay en las de plástico. No tienen por qué impregnarse de olores ni sabores si las tratamos con aceite de vez en cuando. También se recomienda su limpieza con EM, microorganismos efectivos.

(Fuentes: la revista "Laeco".nº 54, Autora: Marta Villén Vega, Enfermera Nutricionista) Site/Blog URL: <http://www.conasi.eu>

A parte de las propiedades específicas de cada metal debemos tener en cuenta otro aspecto, siempre olvidado.

Los metales al ser conductores atrapan la energía de los alimentos, y te preguntarás:

¿Que eso de la energía de los alimentos?.

Pues los alimentos no son estrictamente quemados para obtener kilocalorías, es decir energía en bruto, sino que por su composición tienen distintas propiedades eléctricas y magnéticas dependiendo de su composición macromolecular.

Un buen conductor posee cargas libres que responden rápidamente a la aplicación de un campo eléctrico. Así, cuando se coloca una muestra metálica en el interior de un campo eléctrico, las cargas móviles se reorganizan en un tiempo del orden de 10^{-12} s, hasta que adoptan una configuración que anula el campo neto en el interior del material

Es decir el metal anula la energía electromagnética de los alimentos que estás cocinando, así de simple. Y esa energía es tan importante o más para nuestro organismo que la propia energía calorífica que se obtiene en el metabolismo de los mismos.

Concluyendo, la mejor forma de no alterar los alimentos sería evitando que el metal esté en contacto directo con el alimento, para eso bastaría con una cazuela con esmaltado de porcelana de las de toda la vida como que se puede ver en esta foto.



Aunque el material rey para cocinar sería el **Pyroflam** (es un tipo de vidrio cerámico), porque al no ser metal dura mucho más que el acabado esmaltado que por las altas temperaturas que soporta todas acaban por perderlo.

Y con las sartenes que tenemos que hacer? ¿hay alguna solución?

Una opción sería utilizar sartenes de titanio con base de carbón, que aguanta estable hasta temperaturas de 20.000 grados, y también sartenes cerámicas antiadherentes que se pueden encontrar en cualquier centro comercial.

El resto de materiales y de opciones aunque suene un poco drástico o inflexible, son totalmente no recomendables, por mucho cariño que le tengas a tus ollas a presión de *acero* inoxidable, o a tu *thermomix* también de *acero* inoxidable, o a tu sartén con revestimiento super antiadherente de teflón... Lo sentimos mucho pero esto es así.

De nuevo se trata simplemente de estar informados para poder elegir con precisión.

