

Alimentación saludable, microbiota y salud digestiva

*Marina
Jimenez*



Aviso de Copyright

© 2023, Marina Jiménez López

Créditos de la foto autora:

Miguel Yerga Aparicio

2023

www.miguelyerga.com

MARINA JIMÉNEZ

Nutricionista

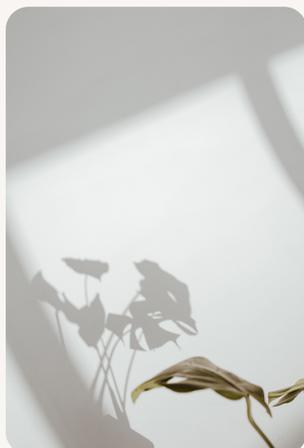
¡Bienvenidos a mi ebook gratuito sobre alimentación saludable y microbiota!

En esta guía te cuento la conexión entre lo que comemos y la salud de nuestra microbiota, ese conjunto diverso de microorganismos que habitan en nuestro sistema digestivo.

Descubre cómo nuestras elecciones alimentarias pueden tener un impacto profundo en nuestro bienestar general, desde fortalecer nuestro sistema inmunológico hasta mejorar nuestro estado de ánimo.

Como nutricionista, mi objetivo es guiarte en el proceso de alcanzar tus metas de bienestar y mejorar tu calidad de vida a través de una alimentación adecuada.

Te acompaño durante todo el proceso y te ayudo en todo momento.



Introducción

“Que el alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento” Hipócrates

Durante mucho tiempo ha habido una tendencia a focalizar los consejos sobre alimentación en los macronutrientes: proteínas, hidratos de carbono y grasas, y se olvidaba la procedencia de esos macronutrientes. En particular, desde los años 60 y 70 se han demonizado las grasas por sus supuestos efectos perjudiciales sobre la salud.

De esta forma se empezaron a vender productos como saludables porque eran “bajos en grasa” o “light”, dejando de lado que quizá esos ‘productos’ contuvieran cantidades excesivas de azúcar. No podemos dejar de lado el hecho de que la ingesta proteica debe ser adecuada para garantizar las funciones corporales. A día de hoy el cuerpo se adapta a porcentajes muy variados de macronutrientes y, esencialmente, la flexibilidad metabólica de poder funcionar con un porcentaje muy variable de grasas y glúcidos ha permitido al ser humano adaptarse a ambientes muy diversos, siempre y cuando las fuentes de macronutrientes sean apropiadas. La naturaleza no fabrica grasas malas ni azúcares malos: sólo la industria alimentaria lo hace.

¿Qué es un producto ultraprocesado?

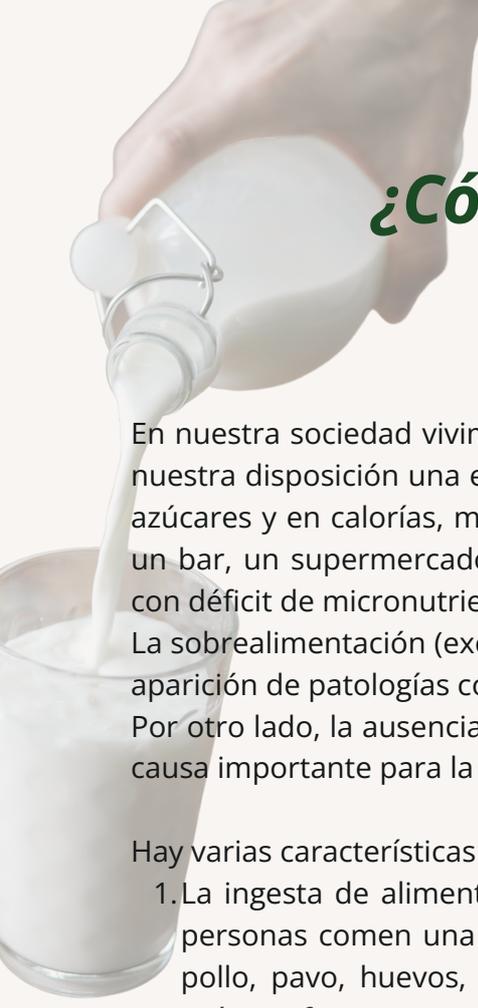
Son alimentos que han sido sometidos a múltiples procesos industriales y contienen ingredientes que a menudo no se encuentran en la cocina tradicional. Estos productos están altamente procesados y refinados, y suelen ser duraderos.



Otro aspecto clave en la alimentación es la necesidad de ingerir una gran variedad de micronutrientes como vitaminas, minerales o polifenoles, que tienen miles de funciones en el organismo incluso en muy pequeñas cantidades.

Aún hay personas que piensan que los alimentos existen solamente como un suministro de energía para el cuerpo. Pero a día de hoy sabemos que no es solo nuestro cuerpo el que se alimenta. Antes de que los nutrientes lleguen a nuestras células, la microbiota intestinal desempeña un papel crucial en el procesamiento de los alimentos que consumimos. Esta microbiota aprovecha una porción de los nutrientes para su propio beneficio y procesa otra parte de ellos, permitiendo que nuestro cuerpo utilice las sustancias resultantes de esta interacción.

Por lo tanto, debemos alimentarnos de una forma que sea saludable para nuestro cuerpo, y esto incluye tener en cuenta a nuestra microbiota.



¿Cómo es la alimentación de hoy en día?

En nuestra sociedad vivimos de forma totalmente contraria a nuestros antepasados: tenemos a nuestra disposición una enorme variedad de alimentos, con alta palatabilidad, alto contenido en azúcares y en calorías, más accesibles que nunca. En casi cada esquina de la calle encontramos un bar, un supermercado o una panadería, sin embargo, muchas personas están malnutridas, con déficit de micronutrientes y, además, hay una falta de movimiento.

La sobrealimentación (exceso de macronutrientes = exceso de energía) es un factor que lleva a la aparición de patologías como obesidad, diabetes, hipertensión o esteatosis hepática, entre otras. Por otro lado, la ausencia de variedad de micronutrientes es un factor que contribuye como una causa importante para la aparición de patologías inflamatorias, por ejemplo.

Hay varias características de la alimentación actual que son perjudiciales para la salud:

1. La ingesta de alimentos suele ser **monótona, continua y demasiado frecuente**. Muchas personas comen una y otra vez de los mismos alimentos: trigo, arroz, maíz, cerdo, ternera, pollo, pavo, huevos, atún, aceite de girasol, lechuga, tomate, algunas legumbres, lácteos, azúcar y fructosa, manzana, plátano,...
2. El **trigo y los lácteos** constituyen la base de la alimentación de una gran parte de la población. El trigo es un alimento nutricionalmente muy pobre, e ingerirlo 3-5 veces al día todos los días desplaza otros alimentos. Los lácteos que se consumen actualmente tienen propiedades poco interesantes y, sobretodo, en el caso de que haya determinadas patologías, un exceso de la proteína de la leche de vaca puede ser problemático.
3. Se come **poca fibra** en general. En la fibra ingerida hay una presencia excesiva de fibra insoluble, es decir, la presente en los cereales (y ya te avanzo que suelen ser en forma de pasta alimentaria como macarrones, espaguetis o parecidos).
4. Cuando se comen productos procesados en vez de alimentos, tanto el **índice como la carga glucémicos globales de la dieta son demasiado altos**. Esto genera inflamación de bajo grado y resistencia a la insulina, que son la base de muchas enfermedades crónicas no transmisibles.
5. El consumo de grasas vegetales refinadas o hidrogenadas supone un exceso de ácidos grasos (AG) omega 6 y grasas trans. Los AG omega 6 deben estar en un equilibrio adecuado con los omega 3, idealmente en una relación 6:3. Hoy en día, podríamos decir que esa relación está en 20-40:1. Esta proporción es proinflamatoria y también perjudicial para la microbiota.
6. El **acceso a los productos alimenticios es demasiado fácil**. Esto no es malo per se, sin embargo, el sedentarismo unido a una sobre ingesta continua de alimentos de alta carga glucémica favorece la aparición de patologías metabólicas e inflamación de bajo grado.



¿Cuál es la alimentación ideal?

Una alimentación saludable debería cumplir unos criterios contrarios a los mencionados anteriormente:

- Debería ser una **alimentación variada e intermitente**: a mayor variedad de alimentos, mayor ingesta de diversos micronutrientes. Se debería procurar no repetir ningún alimento a lo largo de la semana. Por supuesto que hay “superalimentos” que se pueden repetir sin mayor problema, como por ejemplo el aceite de oliva virgen extra. Comer productos de proximidad, de temporada, y a ser posible ecológicos, nos asegura una ingesta de minerales, vitaminas y polifenoles adecuada, minimizando la presencia de pesticidas y otros tóxicos usados en la agricultura.
- La **verdura** sobre todo, y la fruta en menor medida, es la base ideal de la alimentación para la mayoría de las personas. A mayor variedad de colores y formas, mejor. Las setas en sus diversas variedades son también muy interesantes.
- Las **grasas saludables** son fundamentales en la alimentación para asegurar un buen funcionamiento del organismo. Los ácidos grasos omega 3 (EPA y DHA) presentes en los alimentos de origen marino (pescado, crustáceos, moluscos, algas) son imprescindibles. El aceite de oliva, los frutos secos, el aguacate y el aceite de coco son otras grasas saludables que no hay que temer. La yema del huevo también contiene grasas muy interesantes.
- Las **proteínas** idealmente deberían proceder sobre todo del pescado y otros productos del mar, de carne de aves y de huevos ecológicos. La carne “roja” idealmente debería ser de consumo ocasional (una vez por semana), de pasto y ecológica. Si se opta por las legumbres como fuente vegetal proteica, se recomienda remojarlas y hacer cocciones largas para reducir su carga de antinutrientes (como las saponinas).
- De forma general, en una persona adulta sana, **realizar 2-3 ingestas al día** es suficiente, con un **ayuno nocturno** mínimo de 12-13 horas para dejar descansar al sistema digestivo y dar lugar a la reparación celular.

Comer productos de proximidad, de temporada, y a ser posible ecológicos, nos asegura una ingesta de minerales, vitaminas y polifenoles adecuada, minimizando la presencia de pesticidas y otros tóxicos.

¿Cómo influye la alimentación en la microbiota?

“SOMOS LO QUE LA MICROBIOTA HACE CON LO QUE COMEMOS”

1. Sustratos alimenticios y fermentación: La alimentación que adoptamos proporciona a los microorganismos de la microbiota los sustratos necesarios para su supervivencia y crecimiento. Los componentes no digeribles de los alimentos, como las fibras y los carbohidratos complejos, llegan al colon y se convierten en sustratos para la fermentación bacteriana. Este proceso fermentativo da como resultado la producción de ácidos grasos de cadena corta y otros metabolitos, que no solo actúan como fuente de energía para las células intestinales, sino que también contribuyen a mantener un ambiente intestinal óptimo.

2. Fibras prebióticas y bacterias beneficiosas: La presencia de fibras prebióticas en nuestra dieta, presentes en alimentos como frutas, verduras, legumbres y granos enteros, es fundamental para fomentar el crecimiento de bacterias beneficiosas. Estas fibras no pueden ser digeridas por nosotros, pero son fermentadas por ciertas bacterias en el colon. Como resultado de esta fermentación, se liberan compuestos que actúan como señales para estimular el crecimiento de bacterias benéficas, como las del género *Bifidobacterium* y *Lactobacillus*, que desempeñan un papel clave en la salud intestinal y el sistema inmunológico.

3. Impacto en la diversidad y equilibrio microbiano: Una dieta rica y diversa está asociada con una mayor diversidad en la microbiota. La variedad de nutrientes y compuestos presentes en diferentes alimentos nutre una gama más amplia de microorganismos en el intestino, promoviendo así un equilibrio microbiano saludable. Por el contrario, una dieta monótona y desequilibrada puede reducir la diversidad microbiana, lo que se ha vinculado con un mayor riesgo de trastornos metabólicos y enfermedades inflamatorias.

4. Alimentos fermentados y probióticos: Los alimentos fermentados, como el yogur, el kéfir, el chucrut y el kimchi, contienen microorganismos vivos que pueden colonizar temporalmente el intestino y contribuir a la diversidad microbiana.

5. Impacto de las elecciones dietéticas: El consumo excesivo de azúcares refinados y alimentos procesados puede alimentar a microorganismos menos deseables en la microbiota, lo que potencialmente conduce a un desequilibrio y a problemas de salud.

6. Implicaciones para la salud: La composición y función de la microbiota están vinculadas a una variedad de aspectos de la salud humana, incluyendo el metabolismo, la función inmunológica, la salud gastrointestinal y más. Los desequilibrios en la microbiota, conocidos como disbiosis, se han asociado con afecciones como la enfermedad inflamatoria intestinal, la obesidad, la diabetes tipo 2 y trastornos autoinmunes. Por lo tanto, cuidar nuestra alimentación para mantener una microbiota diversa y equilibrada se ha convertido en una estrategia clave para promover una salud óptima.

¿Cómo influye la alimentación en la microbiota?

“CUANDO COMO, SE ME HINCHA LA TRIPA Y ME DUELE.
¿POR QUÉ PUEDE SER?”

No es normal, ni deberíamos normalizar, el tener molestias digestivas después de comer. Si hay dolor, distensión, exceso de gases, diarrea, o incluso síntomas extradigestivos como dolor de cabeza, mareos, niebla mental,... es señal de que algo no va bien. Puede ser una alteración de la microbiota, un sobrecrecimiento bacteriano en intestino delgado, una enfermedad celíaca, sensibilidad al gluten no celíaca, un problema con la acidez gástrica, etc.

En estos casos hay que realizar una **valoración individualizada** de las causas de los síntomas. Puede ser que durante un tiempo haya que realizar una dieta específica. Sin embargo, para una intervención dietética, sobre todo si implica restringir grupos completos de alimentos, es conveniente consultar con un profesional para adaptar la alimentación al caso concreto de la persona.

LAS REGLAS DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE - PARA LA MICROBIOTA -

1 Más mercado, menos supermercado = come alimentos, no productos	2 La verdura es la base de una alimentación saludable	3 La fruta es una golosina de la naturaleza: el mejor postre.	4 Las setas son un superalimento para la microbiota, el intestino y el sistema inmune.
5 Los alimentos fermentados aportan variedad a la microbiota.	6 Las grasas saludables son imprescindibles en la alimentación humana.	7 Las proteínas de calidad permiten mantener una barrera intestinal saludable	8 Las antiguas técnicas culinarias mejoran la calidad de los alimentos al reducir los antinutrientes.

¿Cómo influye la alimentación en la microbiota?

¿EN QUÉ ALIMENTOS ENCONTRAMOS CARBOHIDRATOS DISPONIBLES PARA LA MICROBIOTA?

Pectina

La pectina es un tipo de fibra muy soluble y muy fermentable.

Según su proporción se encuentra en:

En gran cantidad

Manzanas, limones, naranjas, mandarinas, arándanos, grosellas, uvas, membrillos.

En cantidad media

Manzanas muy maduras, moras, cerezas, pomelo, higos, peras, piña, naranjas muy dulces.

En cantidad baja

Melocotones, albaricoques, nectarinas, fresas, frambuesas.



Fibras poco solubles y poco fermentables

Como la celulosa, la hemicelulosa, la lignina o el salvado. Son necesarias para aumentar el bolo fecal y favorecer el tránsito, aunque es preferible que la mayor parte de este tipo de fibra provenga de vegetales más que de hidratos de carbono acelulares como los cereales.

Fructooligosacáridos e inulina

Son también fibras muy solubles y fermentables. Se encuentran sobre todo en espárragos, toda la familia de la cebolla y el ajo, plátanos, tupinambo, diente de león y raíz de achicoria.

¿Cómo influye la alimentación en la microbiota?



Beta-glucanos

Son un tipo de fibra presente sobre todo en setas y algas, y también en la avena. Además de su efecto como carbohidrato para la microbiota, hay un tipo de betaglucanos insolubles que tienen una actividad inmunomoduladora.



Almidón resistente

Es un tipo de almidón especial que resiste la digestión y que es consumida de forma íntegra por la microbiota. Es muy saludable porque favorece la producción de AGCC (ácidos grasos de cadena corta), sobre todo de butirato.



Mucílagos

Son un tipo de azúcares tipo pentosa muy ramificados. Cuanto más madura es la planta, menor es la cantidad de mucílagos. El Psyllium (Plantago ovata) tiene mucho mucílago en su semilla. También están presentes en algunas algas (agar-agar, alga musgo de Irlanda) o en las semillas de tomate, chía y lino.

¿Son saludables los alimentos fermentados?

La fermentación de los alimentos es una técnica ancestral que permitía conservar la comida en buen estado durante mucho tiempo en una época en la que no existían los frigoríficos ni los conservantes. Además, la fermentación permite modificar el sabor y la textura de los alimentos para hacerlos más apetecibles.

Un alimento fermentado es aquel que ha sido transformado por la acción de microorganismos (bacterias o levaduras) de forma controlada.



Existen dos tipos de alimentos fermentados: los que no contienen microorganismos vivos cuando son consumidos, como el pan de masa madre, la cerveza, el vino o el chocolate; y los que contienen microorganismos vivos que se pueden considerar probióticos, como el chucrut, el yogur, el kéfir o el kimchi.

Consumir alimentos fermentados con microorganismos vivos permite aumentar la diversidad de la microbiota intestinal.

Además, durante la fermentación se producen sustancias como vitaminas y otros productos que son beneficiosos para la salud.

Incluir todos los días alimentos fermentados en la alimentación, preferentemente con microorganismos vivos, ayuda a mantener una microbiota intestinal saludable y variada.

¿Son saludables los alimentos fermentados?

Algunos de los fermentados más famosos son:

 **Kimchi:** fermentado coreano a base de col asiática, con un sabor picante.

 **Miso:** pasta de soja fermentada que se usa como condimento.

 **Kombucha:** bebida fermentada a base de té. Si tiene sabores, es que se le han añadido de forma adicional.

 **Tempeh:** es una fuente de proteínas vegetales altamente nutritiva. Se elabora mediante un proceso de fermentación natural de la soja, aunque también se puede hacer con otros granos como el garbanzo o el arroz.

 **Yogur y kéfir:** leche fermentada, con un ligero sabor ácido. El kéfir también puede ser de agua.

 **Chucrut:** col fermentada, típica de la gastronomía centroeuropea.

 **Kvass:** bebida tradicional de países del Este de Europa, a base de centeno, cebada, remolacha...

 **Aceitunas no pasteurizadas:** también son un alimento probiótico.



ALIMENTACIÓN SALUDABLE

VS

ALIMENTACIÓN DISBIÓTICA

Alimentos

Productos

Rica en omega 3

Rica en omega 6

Fibra celular, soluble,
fermentable

Fibra acelular, insoluble
o poca fibra

Muy rica en micronutrientes

Muy pobre en micronutrientes

Índice y carga glucémica
bajos

Índice y carga glucémica
altos

Variada e intermitente

Monótona y frecuente

Acceso difícil: se asocia
movimiento y esfuerzo

Acceso fácil: no requiere
movimiento ni esfuerzo

Alimentación saludable, microbiota y salud digestiva

*Marina
Jimenez*

