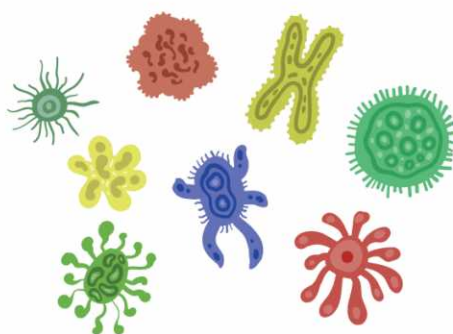




BIENESTAR

MICROBIOTA: UN ECOSISTEMA INVISIBLE

POR AMINIE FILIPPI ASÍS



Durante años fue una gran desconocida. Hoy, la microbiota intestinal se ha convertido en uno de los campos más prometedores de la investigación médica y oncológica. Dos especialistas del Institute of Oncology de Barcelona (IOB) nos han explicado qué es, qué relación tiene con el cáncer y por qué es imprescindible cuidarla antes, durante y después de la enfermedad.

Antes se consideraba a la microbiota un ente orgánico pasivo, que estaba ahí, sí, pero sin mucho protagonismo. Pero la ciencia la ha sacado a la luz, como parte fundamental de nuestra salud general. Influye en la digestión, porque es el sistema en el que más se estudia, pero los últimos hallazgos dan gran relevancia a su impacto en el sistema inmunitario y a su participación en la inflamación, por lo que ha despertado gran interés científico también en la relación que puede tener con el cáncer.

QUÉ ES LA MICROBIOTA

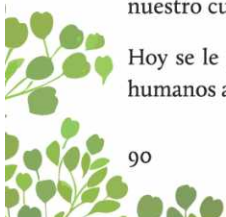
Empecemos por el principio. La microbiota, lo que antes conocíamos como flora intestinal, es el conjunto de microorganismos (bacterias, hongos, arqueas, virus y parásitos) que viven de forma natural en las mucosas de nuestro cuerpo.

Hoy se le presta más atención y se calcula que los seres humanos albergamos entre 10 y 100 millones de estos mi-

croorganismos, que conviven en cierto equilibrio. La mayoría de ellos son "buenos" o protectores de los órganos donde se alojan y, por lo tanto, de la salud en general, pero también coexisten con otros más dañinos o patógenos.

La microbiota ya no se reduce solo a una cuestión de digestión. Es verdad que la mayor parte de la microbiota se encuentra en el intestino; no obstante, también está presente en la vagina, la cavidad bucal y la piel; hoy se sabe que influye en muchos otros sistemas tanto si está sana como si hay un desequilibrio: en la nutrición, la función intestinal, la inflamación y el sistema inmunitario, entre otros.

De hecho, todas las mucosas del cuerpo (y sus respectivas microbiotas) están conectadas, y cuando una no funciona bien, las otras tampoco. Esto ocurre especialmente en el cuerpo de la mujer, muy influido por las hormonas. No es lo mismo la microbiota de una niña que la de una adolescente o una mujer en edad reproductiva u otra que transita por la menopausia o perimenopausia, en la que se empieza a semejar a la del hombre.





bienestar • lvr

CUANDO SE ALTERA EL EQUILIBRIO

Cuando esa armonía natural de microorganismos “buenos” y “malos” se altera por alguna razón, ocurre un fenómeno que se llama disbiosis (o desequilibrio de la microbiota), cuyos síntomas más notorios son gases, estreñimiento, diarrea, hinchazón o intolerancias; la evidencia le ha adjudicado también falta de energía, pérdida de memoria, insomnio, tristeza y ansiedad.

La disbiosis puede asociarse con todos estos síntomas digestivos y emocionales, aunque no siempre produce molestias evidentes. Sin embargo, hay una situación en la que claramente sí: cuando persiste. En ese caso se puede alterar la barrera intestinal, favorecer la inflamación crónica, afectar a los sistemas nervioso y endocrino, y también modificar la respuesta inmunitaria.

SU RELACIÓN CON EL CÁNCER

La conexión entre lo que vive en nuestro intestino y el desarrollo (o prevención) de enfermedades neoplásicas probablemente sea una de las fronteras más fascinantes de la medicina actual. “Algunas bacterias producen sustancias protectoras y otras pueden contribuir a un entorno más favorable para el desarrollo tumoral. Es un campo de investigación muy activo, que conocemos como microbiota-inmunidad-cáncer”, nos explica la Dra. Elvira Buxó, especialista en medicina interna y oncología médica, miembro de la Unidad de Tumores Gastrointestinales del IOB en el Hospital QuirónSalud Barcelona.

Pero la disbiosis mantenida en el tiempo no significa necesariamente que exista o vaya a existir un cáncer, pero aumenta las posibilidades. Incluso, en ocasiones, puede hasta dar una pista que indique que se está desarrollando un tumor.

No obstante, si bien por ahora no se recurre al análisis sistemático para diagnosticar la enfermedad tumoral, la experta nos cuenta que “en investigación, ya se estudian patrones de microbiota como posibles biomarcadores, sobre todo en cáncer colorrectal”. Esta es una muy buena noticia porque en el futuro su presencia podría ayudar a identificar el riesgo o la respuesta al tratamiento. También, hay cada vez más evidencia de que mantener en buen estado el equilibrio de la microbiota puede ayudar a que se tolere mejor la enfermedad y que los tratamientos resulten más eficaces. Es decir, una microbiota

sana permite que las terapias hagan mejor su trabajo y también lo haga el propio sistema defensivo del cuerpo.

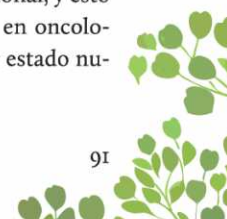
La doctora nos confirma que la relación entre cáncer y microbiota es más evidente en tumores que afectan al tracto digestivo (colon, estómago), pero matiza que también se ha estudiado la influencia de la microbiota intestinal en la respuesta a tratamientos oncológicos en otros cánceres, como el de pulmón o el melanoma. “Especialmente en inmunoterapia, la microbiota parece modular la respuesta”, dice.

También ocurre una interacción en sentido contrario, ya que se ha demostrado que los tratamientos oncológicos, los antibióticos y los cambios dietéticos pueden alterar la microbiota y perjudicarla. De hecho, una de las razones por las que es crucial prestarle atención cuando se padece cáncer es que cuando está en equilibrio (eubiosis) puede favorecer y estimular respuestas inmunitarias más robustas y reducir los efectos secundarios de las terapias.

POR QUÉ ES IMPORTANTE CUIDARLA

Aunque lo es también para la población sana, es especialmente necesario mantener la salud de esta colonia de microorganismos en pacientes con cáncer. La dietista-nutricionista oncológica del IOB Adriana Alcaraz Soler nos lo explica: “Durante un proceso oncológico, el intestino y su microbiota cobran especial importancia porque influyen en funciones clave del organismo: la regulación del sistema inmunitario, el control de la inflamación, el metabolismo y el mantenimiento de la barrera intestinal. Hoy sabemos que la microbiota participa en la producción de metabolitos beneficiosos, como los ácidos grasos de cadena corta, que contribuyen a mantener un entorno intestinal más estable”.

Pero la experta en nutrición matiza y anima a ser prudentes porque, aunque existen asociaciones sólidas entre dieta, microbiota e inflamación y hay estudios prometedores en contextos concretos, “todavía no podemos afirmar de forma categórica que mejorar la microbiota, por sí solo, aumenta la supervivencia o la respuesta a tratamientos en todos los pacientes. Lo que sí es consistente es que la dieta es el factor modificable más potente para favorecer una microbiota diversa y funcional, y esto encaja con un objetivo clínico fundamental en oncología, que es llegar al tratamiento con el mejor estado nutricional y físico posible”.





QUÉ TENER EN CUENTA EN LA DIETA

En un proceso oncológico, existen algunas claves y cuidados específicos a la hora de planificar la dieta diaria. “El objetivo número uno es muy práctico: cubrir correctamente las necesidades de energía, proteína y micronutrientes con una alimentación de calidad”, sostiene Alcaraz, quien añade que, en oncología, muchas veces el riesgo no es “comer de más”, sino comer de menos por falta de apetito, náuseas, cambios de gusto, dolor o fatiga. Por eso es tan importante poner el foco en una clave fundamental: optimizar la composición corporal. ¿Qué significa esto? La especialista lo define en tres pilares especialmente:

- ✓ **Conservar y potenciar la masa muscular.**
- ✓ **Mantener a raya el exceso de grasa, especialmente la abdominal.**
- ✓ **Evitar pérdidas de peso involuntarias, que suelen ser a expensas de masa muscular.**

Para ello conviene establecer la base en una alimentación compuesta por alimentos frescos y mínimamente procesados como, por ejemplo, verduras, frutas, legumbres, frutos secos, semillas, cereales integrales, pescado, huevos, carnes magras, lácteos naturales como yogur o kéfir y aceite de oliva virgen extra.

Por otro lado, es recomendable evitar alimentos ricos en azúcares simples (bollería, refrescos, zumos comerciales, dulces, cereales refinados, productos azucarados). “No solo por su baja calidad nutricional, sino porque favorecen picos de glucosa e insulina asociados a un entorno metabólico e inflamatorio poco favorable en general, pero mucho menos en un proceso de cáncer”.

La experta también recomienda minimizar los ultraprocesados, productos cuyas etiquetas están cargadas de ingredientes ricos en azúcares simples, harinas refinadas, grasas de baja calidad y aditivos. “El problema de estos alimentos es su bajo aporte nutricional, pero, además, es que desplazan alimentos densos en nutrientes y también se asocian a un peor perfil metabólico e inflamatorio.”

Alcaraz señala que una estrategia muy útil es modular el índice glucémico de las comidas mediante buenas combinaciones de alimentos. “En cada ingesta es interesante incluir proteína de calidad, fibra (verduras), grasa saludable y carbohidratos complejos”. Para llevarlo a la práctica nos da un ejemplo: legumbres, quinoa o arroz integral combinados con verduras, aceite de oliva y una fuente proteica. “Esto

mejora la respuesta metabólica, favorece la saciedad y contribuye a un mejor equilibrio de la microbiota.”

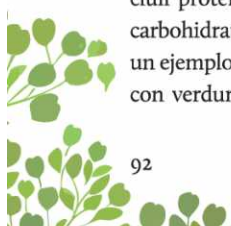
EL MENÚ PERFECTO NO EXISTE

Pero sí un patrón alimentario basado en alimentos reales. “Un buen hábito es dar protagonismo a los alimentos vegetales y que contengan un aporte adecuado de proteína y carbohidratos complejos combinados estratégicamente para evitar picos glucémicos, pero además, pensar en los prebióticos y probióticos. La diferencia entre ambos es que estos últimos son microorganismos vivos que se añaden a la microbiota, mientras que los prebióticos actúan como alimento para estimular el crecimiento de esas bacterias. “Uno de los prebióticos más importantes es la fibra, ya que nutre a las bacterias beneficiosas de la microbiota. Los fermentados, por su parte, son una gran fuente de probióticos, que se encuentran, por ejemplo, en el kéfir, el yogur natural, los yogures vegetales fermentados, la kombucha, el miso, el tempeh y el chucrut, entre otros”, señala Alcaraz.

La Dra. Buxó advierte, eso sí, que los probióticos no son todos iguales ni siempre necesarios. “Tomarlos sin indicación médica puede no aportar beneficio y, para pacientes frágiles o inmunodeprimidos, incluso conllevar riesgos”. Además, recuerda que, en ningún caso, sustituyen la valoración médica ante síntomas persistentes.

EJEMPLO DE UN PLAN DE UN DÍA PARA MIMAR LA MICROBIOTA

- ✓ **Desayuno:** yogur natural o kéfir con fruta, nueces o semillas y copos de avena.
- ✓ **Almuerzo:** lentejas o garbanzos con verduras y aceite de oliva y proteína de calidad como, por ejemplo, el huevo. Fruta de postre.
- ✓ **Merienda:** fruta con frutos secos o tostada integral con hummus o yogur natural.
- ✓ **Cena:** crema de verduras y tortilla rellena de bacalao. Kéfir natural de postre.





bienestar • lvr



La especialista advierte que, si hay poco apetito o pérdida de peso, se debe ajustar la dieta. Para ello, conviene reducir el volumen de alimentos vegetales, que hacen que el paciente no quiera seguir comiendo ("son muy saludables, pero también muy saciantes y poco energéticos") y aumentar la densidad calórico-proteica sin perder calidad (una manera de hacerlo es añadir frutos secos, aguacate, aceite de oliva virgen a los platos o postres).

NO SOLO ES CUIDAR LA COMIDA

Además de la alimentación, proteger la microbiota y mantenerla balanceada requiere de otros hábitos que conviene establecer y consolidar:

✓ **Ejercicio físico:** Adriana Alcaraz recomienda especialmente el ejercicio de fuerza, ya que mejora la masa muscular y la capacidad funcional, reduce la fatiga, ayuda al control metabólico y protege del deterioro físico, lo que supone ventajas para los pacientes oncológicos. El trabajo muscular mejora la diversidad microbiana intestinal, crucial para la respuesta inmunitaria contra el tumor y para disminuir los efectos secundarios de los tratamientos.

✓ **Sueño reparador:** descansar bien favorece la microbiota porque regula los ritmos circadianos intestinales, promueve la diversidad bacteriana y reduce la inflamación. Un sueño adecuado mantiene la barrera intestinal, previene la disbiosis y aumenta la producción de ácidos grasos de cadena corta beneficiosos, lo cual fortalece el eje intestino-cerebro. Además, favorece la adherencia a los tratamientos. Todos estos beneficios son positivos para el sistema inmunitario, que puede funcionar mejor y reparar el cuerpo adecuadamente.

✓ **Gestión del estrés:** el estrés disminuye la diversidad de bacterias beneficiosas, debilita el sistema inmunitario y aumenta los microorganismos patógenos, que aceleran el desarrollo tumoral. Una combinación nefasta en un proceso oncológico.

LOS ENEMIGOS DE LA MICROBIOTA

- ✓ Los ultraprocesados (galletas, cereales azucarados, comidas preparadas, salsas, etc.).
- ✓ Alimentos ricos en azúcares simples y harinas refinadas (pan del supermercado, dulces, galletas, etc.).
- ✓ Edulcorantes presentes en alimentos "sin azúcares añadidos" que son naturalmente dulces: galletas "sin azúcares añadidos", bebidas edulcoradas, yogures y postres lácteos edulcorados, entre otros.
- ✓ Productos con muchos aditivos y emulgentes típicos de ultraprocesados.
- ✓ Alcohol y tabaco.
- ✓ Consumo frecuente de carne roja, especialmente carne procesada (salchichas, nuggets, embutidos como chorizo, mortadela, fuet, frankfurt, etc.).

Y DESPUÉS DEL CÁNCER...

La Dra. Buxó nos recuerda que después del cáncer es fundamental seguir cuidando la microbiota. "Aunque no hay evidencia para asegurar que evite recaídas, una microbiota equilibrada se asocia con hábitos saludables. Cuidarla forma parte de una estrategia global de salud, junto con el cribado, el ejercicio y una alimentación adecuada", sostiene. ●

