

## 5 mitos sobre los alimentos y el cáncer

La dieta puede tener un impacto sobre el riesgo de desarrollar varios tipos de cáncer.<sup>1</sup> Sabemos que siguen existiendo muchas dudas en pacientes y cuidadores sobre la alimentación y su relación con esta enfermedad. Por ello, a continuación, vamos a aclarar algunos mitos que están ligados a este tema de tanta importancia e interés.



### Mito #1 - ¿El consumo de café aumenta el riesgo de desarrollar cáncer?

Los estudios sugieren que es probable que beber café reduzca el riesgo de padecer cáncer de endometrio y de hígado.<sup>2</sup> También hay algunas evidencias que sugieren que el café reduce el riesgo de presentar:<sup>2</sup>

- Cáncer de boca.<sup>2</sup>
- Cáncer de garganta y laringe.<sup>2</sup>
- Cáncer de piel de células basales en hombres y mujeres.<sup>2</sup>
- Y posiblemente el melanoma en mujeres.<sup>2</sup>

Por otro lado, otros estudios han sugerido que consumir bebidas muy calientes, como café o té, puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de esófago.<sup>2</sup> Por lo tanto, puede considerarse lógico evitar el café y otras bebidas similares a temperaturas muy altas, sin embargo, no se tiene total certeza sobre las maneras potenciales en las que estas pueden reducir el riesgo de cáncer.<sup>2</sup>

### Mito #2 - ¿El azúcar aumenta el riesgo de cáncer?<sup>2</sup>

Todos los azúcares en alimentos y bebidas se suman a la ingesta de calorías, lo que puede propiciar la obesidad, por lo que ingerir demasiada azúcar podría aumentar indirectamente el riesgo de cáncer. También hay evidencia de que tener un patrón de alimentación con un alto contenido de azúcares añadidos afecta los niveles de insulina y hormonas de tal manera, que puede aumentar el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer.<sup>2</sup>

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

- **Azúcar morena (sin refinar):** Contiene la misma forma química de azúcar que el azúcar blanco (refinado). También tiene cantidades extremadamente pequeñas de otras sustancias que afectan su color y sabor, pero estas no influyen en los efectos desfavorables de la sacarosa en el peso corporal o la insulina.<sup>2</sup>
- **La fructosa:** es el azúcar natural de la fruta y está en muchas bebidas endulzadas con azúcar (en forma de jarabe de maíz y con un alto contenido de fructosa), causa efectos similares a los del azúcar sobre el peso y la insulina, al igual que la miel, que contiene una mezcla de fructosa y glucosa (que es otra forma de azúcar).<sup>2</sup>

Estudios de laboratorio han demostrado que el metabolismo de la glucosa (el azúcar principal utilizado como fuente de energía en el cuerpo), es más rápido en las células cancerosas que en las células normales. Este hecho a menudo es malinterpretado por personas, que asumen (incorrectamente) que los azúcares en alimentos y bebidas "alimentan" directamente las células cancerosas.<sup>2</sup>

### ¿Eliminar por completo el azúcar?

Las personas deben saber que las células cancerosas son muy hábiles y que pueden cambiar según la forma en la que metabolizan o usan cosas diferentes de nuestra dieta. Es posible que una persona piense en eliminar por completo el azúcar o carbohidratos de su alimentación diaria, pero las células cancerosas podrían cambiar y usar grasa como energía o podrían usar más proteína. Así que la idea de eliminar el azúcar para tratar el cáncer es un enfoque extremo que no se ha probado. Que el azúcar alimenta el cáncer es un mito que asusta, pero este en sí no, es más, que combustible para todas nuestras células.<sup>3</sup>



Hay algunas pruebas que podrían indicar que el consumo de grandes cantidades de azúcar puede estar asociado con un mayor riesgo de ciertos cánceres, incluido el cáncer de esófago; también el consumo de este puede provocar un aumento de peso y a su vez el riesgo de obesidad, diabetes y por ende, cáncer.<sup>4</sup>

Por ello, limitar los alimentos altamente procesados que contienen altos niveles de azúcares añadidos como: repostería, dulces, golosinas, galletas y cereales azucarados, bebidas endulzadas con azúcar, refrescos, bebidas deportivas y energéticas; puede ayudar a reducir la ingesta de calorías, limitar el aumento de peso y promover

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

un peso corporal más saludable; también puede reducir la secreción de insulina en personas con afecciones metabólicas como la prediabetes o la diabetes tipo 2.<sup>2</sup>

### **Azúcar y cáncer de seno: ¿se relacionan?**

Entre los tipos de cáncer específicos, solo el cáncer de mama mostró una asociación positiva con la ingesta de azúcar. Las asociaciones fueron más pronunciadas para la sacarosa, azúcares no derivados de frutas y azúcares naturales y añadidos presentes en bebidas azucaradas.<sup>5</sup>

### **Mito #3 - ¿Tener una alimentación sin gluten ayuda a reducir el riesgo de cáncer?²**

El gluten es una proteína contenida en el trigo, el centeno y la cebada que en la mayoría de las personas no genera malestar alguno. Para las personas con enfermedad celíaca, el gluten provoca una respuesta inmunitaria que daña el revestimiento del intestino delgado y podría aumentar el riesgo de cáncer.<sup>2</sup>

Algunas personas presentan sensibilidad al gluten, ya sea con o sin la enfermedad celíaca. En estos pacientes puede que el gluten contribuya a la inflamación de los intestinos, lo cual podría a su vez incrementar el riesgo de padecer cánceres gastrointestinales. Sin embargo, este posible vínculo no está probado ya que existe muy poca evidencia científica que vincule la ingesta de gluten con el riesgo de este tipo de cánceres en la población general.<sup>2</sup>

En esencia, entre la gente que no padece de enfermedad celíaca no hay evidencia de que el consumo de una dieta sin gluten esté relacionado con un menor riesgo de cáncer y muchos estudios sugieren que consumir granos integrales, incluidos los que contienen gluten, probablemente reduzca el riesgo de padecer cáncer de colon.<sup>2</sup>

### **Mito #4 - ¿El consumo de jugos (ayunos con jugos) limitado por periodos puede eliminar las toxinas y ayudar a proteger contra el cáncer?**



Algunas personas dicen que los pacientes con cáncer deben evitar los jugos porque pueden tener demasiados carbohidratos o azúcar. Esto se relaciona también con el mito anterior que afirma que “el azúcar alimenta el cáncer” y por otro lado, hay personas que promueven los jugos como una cura para todo tipo de cáncer. Como pasa con muchos mitos de la nutrición, la verdad está en el medio. Si bien los jugos no van a causar o curar el cáncer, pueden ser un buen modo de agregar

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

más porciones de frutas y verduras a una dieta ya saludable. Pero no deben usarse para suplir las necesidades de nutrición básicas.<sup>3</sup>

- El jugo que se consume tras extraerlo directamente de frutas y verduras puede ser una forma conveniente de obtener algunos nutrientes de estos alimentos.<sup>2</sup>
- Consumirlo con moderación, puede conformar tan solo una parte beneficiosa de todo un patrón de alimentación sana.<sup>2</sup>

Sin embargo, los jugos contienen menos fibra, así como niveles menores de otros nutrientes y un mayor contenido de azúcares naturales, que el consumo de estos de manera entera, por lo que no constituye la mejor forma de obtener todos los nutrientes posibles de los alimentos de origen vegetal.<sup>2</sup>

No hay una evidencia científica que respalde que el consumo de jugos durante uno o más días, (lo que se conoce como ayuno, limpieza o desintoxicación con jugos), reduzca el riesgo de cáncer ni tampoco que proporcione otros beneficios a la salud.<sup>2</sup> Este tipo de dietas se promueven como una manera de “eliminar las toxinas” del cuerpo, pero esta aseveración no ha sido respaldada con evidencias científicas. Las toxinas que ingresan al cuerpo a través de lo que comemos y bebemos, son constantemente eliminadas por los riñones y el hígado, independientemente de que el alimento que consumamos sea de forma sólida o líquida.<sup>2</sup>

Y aunque el consumo de jugos extraído directamente de las verduras pueda ser una manera de incrementar la ingesta de nutrientes, una alimentación que se limita a estos, puede carecer de muchos de los otros nutrientes como se mencionó anteriormente, y en casos particulares puede que incluso eleven la concentración de otras sustancias, y esto podría ser dañino para el riñón, entre otros problemas para la salud.<sup>2</sup>



### Mito #5 - Bebidas alcohólicas: ¿existe un nivel de consumo seguro?

Aproximadamente el 4% de los cánceres en todo el mundo son causados por el consumo de alcohol, lo que equivale a más de 740.000 casos de cáncer en todo el mundo.<sup>6</sup>

Las pruebas indican que mientras más alcohol beba una persona, sobre todo si es habitual y a lo largo del tiempo, tiene mayor riesgo de presentar un cáncer relacionado con el consumo de alcohol. Asimismo, se produce un leve aumento del riesgo de algunos tipos de cáncer ya sea que las personas consuman alcohol de forma intensiva (atracones) o se limiten a no más de 1 trago al día.<sup>7</sup>

Hay patrones evidentes entre el consumo de alcohol y la formación de los siguientes tipos de cáncer:<sup>7</sup>

**Cáncer de cabeza y cuello:** El consumo de alcohol, de moderado a excesivo, se relaciona con un aumento del riesgo de ciertos tipos de cáncer de cabeza y cuello. En las personas que beben en moderación, el riesgo es

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

1,8 veces mayor para el cáncer de cavidad oral (que no incluye el cáncer de labio) y cáncer de faringe (garganta), y 1,4 veces mayor para el cáncer de laringe que las personas que no beben. En las personas que beben en exceso, el riesgo es 5 veces mayor para el cáncer de cavidad oral y cáncer de faringe, y 2,6 veces mayor para el cáncer de laringe. Además, los riesgos de presentar estos tipos de cáncer son mucho más altos para quienes consumen estas cantidades de alcohol y además usan tabaco.<sup>7</sup>

**Cáncer de esófago:** El consumo de alcohol en cualquier cantidad se relaciona con un aumento del riesgo de un tipo de cáncer de esófago llamado carcinoma de células escamosas. Los riesgos, en comparación con quienes no consumen alcohol, son desde 1,3 veces mayores cuando el consumo es leve, hasta casi 5 veces mayores cuando el consumo es excesivo. Además, se descubrió que las personas que heredan una deficiencia en una enzima que metaboliza el alcohol tienen un riesgo mucho mayor de presentar carcinoma de células escamosas de esófago si consumen alcohol.<sup>7</sup>

**Cáncer de hígado:** el consumo excesivo de alcohol se relaciona con un riesgo casi 2 veces mayor para dos tipos de cáncer de hígado (carcinoma hepatocelular y colangiocarcinoma intrahepático).<sup>7</sup>

**Cáncer de mama (seno):** en los estudios epidemiológicos, se encontró de forma invariable que hay un riesgo mayor de cáncer de mama a medida que aumenta el consumo de alcohol. Los datos agrupados de 118 estudios individuales indican que las personas que beben poco tienen un aumento leve del riesgo (1,04 veces más alto) de cáncer de mama en comparación con quienes no beben. El aumento del riesgo es mayor en las personas que beben en moderación (1,23 veces mayor) y en quienes beben en exceso (1,6 veces mayor). En un análisis de datos prospectivos de 88 000 mujeres participantes en dos estudios de cohortes en los Estados Unidos, se llegó a la conclusión de que el consumo leve a moderado de alcohol en las mujeres que nunca fumaron condujo a un riesgo 1,13 veces mayor de presentar cánceres relacionados con el consumo de alcohol (casi todos cánceres de mama).<sup>7</sup>

**Cáncer colorrectal:** El consumo de alcohol, de moderado a excesivo, se relaciona con un riesgo de 1,2 a 1,5 veces mayor de cáncer de colon y cáncer de recto en comparación con quienes no beben alcohol.<sup>7</sup>

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

## Mecanismos fisiopatológicos:

Siguiendo la evidencia epidemiológica del vínculo entre el consumo de alcohol y el riesgo de cáncer en múltiples sitios, se han investigado varias vías para explicar los efectos cancerígenos del alcohol. Aquí, discutimos los mecanismos clave que relacionan el consumo de alcohol con carcinogénesis.<sup>6</sup>



- **Producción de acetaldehído:** una vez consumido, el alcohol es metabolizado por enzimas produciendo acetaldehído. El acetaldehído es muy reactivo con el ADN y tiene varios efectos cancerígenos y propiedades genotóxicas.<sup>6</sup>
- **Estrés oxidativo:** el etanol también puede contribuir a la carcinogénesis a través de la inducción de estrés oxidativo. que se reconoce como un determinante clave del inicio de la enfermedad.<sup>6</sup>
- **Aumento en la inflamación:** la inflamación es una vía clave para la progresión del cáncer en varios sitios y aumenta por el consumo de alcohol. El consumo crónico de alcohol puede reclutar glóbulos blancos específicos (monocitos y macrófagos) al microambiente tumoral.<sup>6</sup>
- **Cambios en la regulación de los estrógenos:** el alcohol puede interferir con las vías del estrógeno al aumentar los niveles hormonales y potenciar la actividad de los RE (receptor estrogénico), importante en la carcinogénesis de mama. Un gran estudio encontró niveles de DHEAS (Hormona sexual masculina presente tanto en hombres como en mujeres).<sup>6</sup>

El DHEAS juega un papel importante en la producción de testosterona (una hormona sexual masculina) y de estrógeno (una hormona sexual femenina).<sup>8</sup> Un 25% más altos entre las mujeres que consumían al menos 20 g de alcohol al día en comparación con los no bebedores.<sup>6</sup>

- **Función reducida del sistema inmunológico:** el alcohol tiene múltiples efectos negativos sobre el sistema inmunológico de los pacientes. Puede interrumpir la producción de proteínas específicas. También puede activar las células especiales que están asociadas con daño hepático. Además, el alcohol puede inhibir la respuesta inmunitaria, por lo tanto, disminuye la regulación antitumoral del sistema inmunológico. Con el sistema inmunológico comprometido, el consumo de bebidas alcohólicas puede exacerbar el daño de infecciones virales como el virus de la hepatitis C, que es común entre pacientes con enfermedad hepática alcohólica crónica.<sup>6</sup>
- **Cirrosis hepática:** la cirrosis hepática es una vía bien conocida para el desarrollo del carcinoma hepatocelular. En grandes consumidores de alcohol y se manifiesta como lesiones preneoplásicas en el hígado.<sup>6</sup>

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

- **Activación de otros carcinógenos:** existe otra hipótesis de que el consumo de alcohol podría activar las vías de otros agentes cancerígenos; que pueden metabolizar los procarcinógenos en el humo del tabaco y los productos químicos industriales. También es posible que el etanol pueda ayudar a estos carcinógenos a penetrar en las células, especialmente de la mucosa del tracto Aero digestivo superior, donde el tabaco y el alcohol tienen un efecto sinérgico sobre el riesgo de cáncer.<sup>6</sup>

Recuerda que es importante consultar a tu médico antes de tomar cualquier decisión en cuanto a tu dieta si eres cuidador o un paciente oncológico.

## Referencias:

1. Medline Plus. Dieta y cáncer. (Actualizada 13 de abril de 2023) [Consultado 12 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002096.htm>
2. American Cancer Society. Guía sobre alimentación y actividad física para la prevención del cáncer de la sociedad americana contra el cáncer. (Actualizada 09 de junio de 2020). [Consultado 12 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer/preguntas-comunes.html>
3. Cancer.NET. Mitos sobre el cáncer y los alimentos, explicados por dietistas. (Publicado el 03 de octubre de 2018). [Consultado el 12 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/blog/2018-10/mitos-sobre-el-c%C3%A1ncer-y-los-alimentos-explicados-por-dietistas-parte-1>
4. Mayo Clinic. Causas del cáncer: mitos populares sobre las causas del cáncer. (Actualizado el 08 de marzo del 2024). [Consultado el 12 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cancer/in-depth/cancer-causes/art-20044714>
5. Song M. Sugar intake and cancer risk: when epidemiologic uncertainty meets biological plausibility. Am J Clin Nutr. 2020 Nov 11;112(5):1155-1156. doi: 10.1093/ajcn/nqaa261. PMID: 32936876; PMCID: PMC7657320.
6. Alcohol and Cancer: Epidemiology and Biological Mechanisms. (Publicado el 11 de septiembre de 2021). [Consultado 02 de octubre del 2024]. Disponible: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/9/3173>
7. American Cancer Society. American Cancer Society guideline for diet and physical activity for cancer prevention. [Consultado el 12 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/alcohol/hoja-informativa-alcohol#:~:text=En%20las%20personas%20que%20beben,las%20personas%20que%20no%20beben>

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306

8. Medline Plus. Prueba de sulfato de DHEA. (Última actualización 5 junio 2024). [Consultado el 12 de septiembre del 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-sulfato-de-dhea/>

Somos Mi Salud Me Mueve, un espacio donde encontrarás información que puede ser útil o de interés para mantener un estilo de vida saludable y conocer sobre diferentes temas de salud en pro del cuidado y el bienestar tuyo y de tu familia. Porque tu salud nos mueve.



Esta es una campaña educativa de Pfizer S.A.S. La información aquí presentada es desarrollada con un fin educativo y no se debe utilizar para realizar diagnósticos o tratamientos de ninguna condición médica, ni sustituye la consulta médica. ©Pfizer S.A.S. Todos los derechos reservados – Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del titular. PP-UNP-COL-1306