

## Preguntas y respuestas sobre la carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada

### **P. ¿Qué se considera carne roja?**

R. Carne roja es toda la carne muscular de los mamíferos, incluyendo carne de res, ternera, cerdo, cordero, caballo, y cabra.

### **P: ¿Qué se considera carne procesada?**

R. La carne procesada se refiere a la carne que ha sido transformada a través de la salazón, el curado, la fermentación, el ahumado, u otros procesos para mejorar su sabor o su conservación. La mayoría de las carnes procesadas contienen carne de cerdo o carne de res, pero también pueden contener otras carnes rojas, aves, menudencias o subproductos cárnicos tales como la sangre.

Ejemplos de carnes procesadas incluyen frankfurters (perros calientes/hot dogs/salchichas), jamón, salchichas, carne en conserva (corned beef), y cecina o carne seca, así como carne en lata, y las preparaciones y salsas a base de carne.

### **P. ¿Por qué la IARC eligió para evaluar la carne roja y la carne procesada?**

R. Un comité asesor internacional que se reunió en 2014 recomendó que la carne roja y la carne procesada fueran consideradas de alta prioridad para su evaluación por el Programa de Monografías de la IARC. Esta recomendación se basó en estudios epidemiológicos que sugerían que los pequeños aumentos en el riesgo de varios tipos de cáncer podían estar asociados con un alto consumo de carne roja o de carne procesada. Aunque estos riesgos son pequeños, para la salud pública podrían ser importantes dado que muchas personas en el mundo comen carne y el consumo de carne está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos. Pese a que algunas agencias de salud ya recomiendan limitar la ingesta de carne, estas recomendaciones están dirigidas principalmente a reducir el riesgo de otras enfermedades. Con esto en mente, es importante para la IARC proporcionar evidencia científica autorizada sobre los riesgos de cáncer asociados con el consumo de carne roja y de carne procesada.

### **P. ¿Los métodos para cocinar la carne modifican el riesgo?**

R. Los métodos de cocción a alta temperatura generan compuestos que pueden contribuir al riesgo cancerígeno, pero su papel no está todavía plenamente entendido.

### **P. ¿Cuáles son los métodos más seguros para cocinar la carne (por ejemplo, saltear, hervir, asar a la parrilla o barbacoa)?**

R. El cocinar a altas temperaturas o con la comida en contacto directo con una llama o una superficie caliente, como la barbacoa o el sartén, produce más de ciertos tipos de químicos cancerígenos (como los hidrocarburos aromáticos policíclicos y las aminas aromáticas

## P&R sobre la carcinogenicidad del consumo de carne roja y de carne procesada

heterocíclicas). Sin embargo, no había suficientes datos para que el Grupo de Trabajo de la IARC llegara a una conclusión sobre si el modo en que la carne es cocinada afecta el riesgo de cáncer.

### **P. ¿Comer la carne cruda es más seguro?**

R. No había datos para abordar esta pregunta en relación con el riesgo de cáncer. Sin embargo, la pregunta separada sobre el riesgo de infección por el consumo de carne cruda debe ser tenida en cuenta.

### **P. La carne roja ha sido clasificada como Grupo 2A, *probablemente cancerígena para los seres humanos*. ¿Qué significa esto?**

R. En el caso de la carne roja, la clasificación se basa en *evidencia limitada* procedente de estudios epidemiológicos que muestran una asociación positiva entre el consumo de carne roja y el desarrollo de cáncer colorrectal, así como una *fuerte* evidencia mecanicista.

La *evidencia limitada* significa que una asociación positiva se ha observado entre la exposición al agente y el cáncer, pero que no se pueden descartar otras explicaciones para las observaciones (denominado técnicamente sesgo o confusión).

### **P. ¿La carne procesada fue clasificada como Grupo 1, *cancerígeno para los seres humanos*. ¿Qué significa esto?**

R. Esta categoría se utiliza cuando hay *suficiente evidencia* de carcinogenicidad en humanos. En otras palabras, hay pruebas convincentes de que el agente causa cáncer. La evaluación se basa generalmente en estudios epidemiológicos que muestran el desarrollo de cáncer en humanos expuestos.

En el caso de la carne procesada, esta clasificación está basada en *evidencia suficiente* a partir de estudios epidemiológicos que muestran que el consumo de carne procesada provoca cáncer colorrectal.

### **P. ¿La carne procesada fue clasificada como carcinógena para los humanos (Grupo 1). El consumo de tabaco y el amianto son también clasificados como cancerígenos para los humanos (Grupo 1). ¿Quiere decir que el consumo de carne procesada es tan cancerígeno como el consumo de tabaco y el amianto?**

R. No, se ha clasificado a la carne procesada en la misma categoría que las causas de cáncer, como el consumo de tabaco y el amianto (IARC Grupo 1, carcinogénico para los humanos), pero esto **NO** quiere decir son igualmente peligrosos. Las clasificaciones de la IARC describen la fuerza de la evidencia científica sobre un agente de ser una causa de cáncer, más que de evaluar el nivel de riesgo.

### **P. ¿Qué tipos de cáncer están relacionados o asociados con el consumo de carne roja?**

R. La evidencia más fuerte, aunque todavía *limitada*, de asociación con el consumo de carne roja es para el cáncer colorrectal. También hay evidencia de enlaces con cáncer de páncreas y cáncer de próstata.

**P. ¿Qué tipos de cáncer están relacionados o asociados con el consumo de carne procesada?**

R. El Grupo de Trabajo de la IARC concluyó que el consumo de carne procesada causa cáncer colorrectal. También se vio una asociación con el cáncer de estómago, pero la evidencia no es concluyente.

**P. ¿Cuántos casos de cáncer anuales pueden atribuirse al consumo de carne procesada y carne roja?**

R. De acuerdo con las estimaciones más recientes del Proyecto sobre la Carga Global de Enfermedad, una organización de investigación académica independiente, cerca de 34.000 muertes por cáncer al año en todo el mundo son atribuibles a dietas ricas en carne procesada.

Comer carne roja aún no se ha establecido como una causa de cáncer. Sin embargo, si se demostrara que las asociaciones reportadas son causales, el Proyecto sobre la Carga Global de Enfermedad ha estimado que las dietas ricas en carnes rojas podrían ser responsables de 50.000 muertes por cáncer al año en todo el mundo.

Estas cifras contrastan con el cerca del 1 millón de muertes por cáncer al año en todo el mundo atribuibles al consumo de tabaco, las 600.000 por año debido al consumo de alcohol, y más de 200.000 muertes anuales vinculadas con la contaminación del aire.

**P. ¿Se puede cuantificar el riesgo de comer carne roja y carne procesada?**

R. En los estudios revisados, el consumo de carne procesada se asoció con pequeños aumentos en el riesgo de cáncer. En esos estudios, el riesgo generalmente aumentó con la cantidad de carne consumida. Un análisis de los datos de 10 estudios estima que cada porción de 50 gramos de carne procesada consumida diariamente aumenta el riesgo de cáncer colorrectal en aproximadamente un 18%.

El riesgo de cáncer relacionado con el consumo de carne roja es más difícil de estimar debido a que la evidencia de que la carne roja causa cáncer no es tan fuerte. Sin embargo, si se demostrara que la asociación de la carne roja y el cáncer colorrectal es causal, los datos de los mismos estudios sugieren que el riesgo de cáncer colorrectal podría aumentar en un 17% por cada porción de 100 gramos de carne roja consumida diariamente.

**P: ¿Es mayor el riesgo en los niños, en los adultos mayores, en las mujeres, o en los hombres? ¿Hay algunas personas con mayor riesgo?**

R. La información disponible no permitió obtener conclusiones sobre si los riesgos difieren entre los distintos grupos de personas.

**P: ¿Qué pasa con las personas que han tenido cáncer de colon? ¿Deberían dejar de consumir carne roja?**

R. La información disponible no permitió obtener conclusiones sobre los riesgos para las personas que ya han tenido cáncer.

**P. ¿Debo dejar de comer carne?**

R. Se sabe que comer carne tiene beneficios para la salud. Muchas de las recomendaciones nacionales de salud aconsejan a las personas limitar el consumo de carne procesada y carne roja, que están vinculados a un mayor riesgo de muerte por enfermedades del corazón, diabetes y otras enfermedades.

**P. ¿Cuánta carne es seguro comer?**

R. El riesgo aumenta con la cantidad de carne consumida, pero los datos disponibles para la evaluación no permitieron concluir si existe un nivel seguro.

**P. ¿Qué hace que la carne roja y la carne procesada aumenten el riesgo de cáncer?**

R. La carne se compone de varios componentes, como el hierro hemo. La carne también puede contener sustancias químicas que se forman durante el procesamiento de carne o su cocción. Por ejemplo, entre productos químicos cancerígenos que se forman durante el procesamiento de carne se incluyen compuestos N-nitroso e hidrocarburos aromáticos policíclicos. La cocción de la carne roja o carne procesada también produce aminas aromáticas heterocíclicas, así como otros productos químicos incluyendo hidrocarburos aromáticos policíclicos, que también se encuentran en otros alimentos y en la contaminación del aire. Algunos de estos productos químicos son carcinógenos conocidos o sospechosos, pero pese a este conocimiento todavía no se comprende completamente cómo se incrementa el riesgo de cáncer por la carne roja o la carne procesada.

**P. ¿Se puede comparar el riesgo de comer carne roja con el riesgo de comer carne procesada?**

R. Se han estimado riesgos similares para una porción típica, que en promedio es menor para la carne procesada que para la carne roja. Sin embargo, el consumo de carne roja no se ha establecido como una causa de cáncer.

**P. ¿Cuál es la recomendación de salud de la OMS para prevenir el riesgo de cáncer asociado con el consumo de carne roja y carne procesada?**

R. La IARC es una organización de investigación que evalúa la evidencia disponible sobre las causas del cáncer, pero no hace recomendaciones de salud como tal. Los gobiernos nacionales y la OMS son los responsables de elaborar las directrices nutricionales. Esta evaluación de la IARC refuerza la recomendación de 2002 de la OMS acerca de que las personas que comen carne deben moderar el consumo de carne procesada para reducir el riesgo de cáncer colorrectal. Algunas otras directrices sobre la dieta también recomiendan limitar el consumo de carne roja o carne procesada, pero éstas se centran principalmente en la reducción de la ingesta de grasa y sodio, que son factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares y la obesidad. Las personas que están preocupadas por el cáncer podrían considerar reducir su consumo de carne roja o carne procesada hasta que se desarrollen directrices actualizadas relacionadas específicamente con el cáncer.

**P. ¿Hay que comer sólo pollo y pescado?**

R. Los riesgos de cáncer asociados con el consumo de aves de corral y el pescado no han sido evaluados.

**P. ¿Deberíamos ser vegetarianos?**

R. Las dietas vegetarianas y las dietas que incluyen carne tienen diferentes ventajas y desventajas para la salud. Sin embargo, esta evaluación no compara directamente los riesgos de salud en los vegetarianos y en las personas que consumen carne. Ese tipo de comparación es difícil debido a que estos grupos pueden ser diferentes en otros aspectos además de en su consumo de carne.

**P. ¿Hay un tipo de carne roja que sea más seguro?**

R. Algunos estudios han investigado los riesgos de cáncer asociados a los diferentes tipos de carne roja, como la carne de res y cerdo, y con diferentes tipos de carnes procesadas, como el jamón y las salchichas. Sin embargo, no hay suficiente información para decir si los riesgos más altos o más bajos del cáncer están relacionados con comer algún tipo de carne roja o de carne procesada en particular.

**P. ¿Podría el método de conservación influir en el riesgo (por ejemplo, la salazón, la congelación, o la irradiación)?**

R. Los diferentes métodos de conservación podría resultar en la formación de carcinógenos (por ejemplo, compuestos de N-nitroso), pero se desconoce si esto contribuye al riesgo de cáncer y en qué medida.

**P. ¿Cuántos estudios se evaluaron?**

R. El Grupo de Trabajo de la IARC consideró más de 800 estudios diferentes sobre el cáncer en los seres humanos (algunos estudios proporcionaron datos sobre los dos tipos de carne; en total más de 700 estudios epidemiológicos proporcionaron datos sobre la carne roja y más de 400 sobre carne procesada).

**P. ¿Cuántos expertos participaron en la evaluación?**

R. El Grupo de Trabajo de la IARC se conformó con 22 expertos procedentes de 10 países ([lista de participantes](#)).

**P. ¿Qué acciones considera que deben adoptar los gobiernos en función de estos resultados?**

R. La IARC es una organización de investigación que evalúa la evidencia sobre las causas del cáncer, pero no hace recomendaciones de salud como tal. Sin embargo, las monografías de la IARC se utilizan a menudo como base para establecer las políticas nacionales e internacionales, las directrices y las recomendaciones para minimizar los riesgos de cáncer. Los gobiernos pueden decidir incluir esta nueva información sobre el peligro de cáncer de la carne procesada en el contexto de otros riesgos y beneficios para la salud al actualizar sus recomendaciones dietéticas.