

# GUÍA “Valora-T”

## Contra el Cáncer

**El 75-80% de los cánceres se pueden prevenir**

Conseguirlo está en tus manos...

- Y en tu boca, ¿fumas?
- Y en tus pies, ¿practicas deporte?
- Y en tu mesa, ¿cómo te alimentas?
- Y en tu trabajo, ¿conoces a lo que te expones?
- Y en tu piel, ¿cómo tomas el sol?
- Y en tu peso, ¿tienes sobrepeso?



**“Conoce y valora tu riesgo personal de cáncer”**

Esta guía se difunde bajo Licencia Creative Commons por la que puede ser utilizado con ciertas restricciones: mencionar a los autores y editores, no hacer un uso comercial del mismo y compartir bajo las mismas condiciones.



### **Coordinación de la edición:**

#### **Maria José Sánchez Pérez**

Directora del Registro de Cáncer de Granada  
CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)  
Escuela Andaluza de Salud Pública  
Consejería de Salud y Bienestar Social - Junta de Andalucía

#### **Antonio Gómez Chica**

Coordinador Programa de Prevención  
AECC- Junta Provincial de Granada

### **Autoría:**

#### **Antonio Gómez Chica**

Coordinador Programa de Prevención  
AECC- Junta Provincial de Granada

#### **Esther Molina Montes y Maria José Sánchez Pérez**

Registro de Cáncer de Granada  
Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP)  
CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)

### **Agradecimientos:**

Nicolas Olea Serrano  
Catedrático, Universidad Granada  
Director del Instituto de Investigacion Clinica de Granada

Marieta Fernandez Cabrera  
Profesora Titular, Universidad Granada

### **Diseño:**



### **Financiación:**



Granada, Junio 2013

# INTRODUCCIÓN

## ¿Cómo valoro y disminuyo mi riesgo personal de cáncer?

▶ Justificación.....	Pág. 4
▶ Riesgo de cáncer en Granada.....	Pág. 5
▶ Conocimiento del cáncer.....	Pág. 6
▶ Genes y estilos de vida.....	Pág. 7
▶ Código europeo contra el cáncer.....	Pág. 8
▶ Frente al alcohol.....	Pág. 9
▶ Frente a la alimentación.....	Pág. 12
▶ Frente al tabaco.....	Pág. 19
▶ Calcula tu riesgo de cáncer.....	Pág. 24
▶ Frente a la obesidad.....	Pág. 30
▶ Frente a la inactividad física.....	Pág. 36
▶ Frente a la lactancia.....	Pág. 39
▶ Test cuidado melanoma.....	Pág. 40
▶ Frente al sol.....	Pág. 43
▶ Frente a la exposición a carcinógenos ambientales.....	Pág. 44
▶ Recomendaciones para personas que han superado un cáncer.....	Pág. 51

# JUSTIFICACIÓN

Sobre nuestro riesgo personal de tener un cáncer a lo largo de nuestra vida, cabe preguntarse:

- ▶ ¿Qué creemos y qué conocemos realmente del cáncer?.
- ▶ ¿En qué medida depende de nosotros mismos, de nuestros hábitos y nuestros comportamientos, tener un mayor o un menor riesgo de padecer un cáncer?
- ▶ ¿Sabemos calcular este riesgo en función de nuestro estilo de vida?
- ▶ ¿Qué podemos hacer individualmente para disminuir sustancialmente nuestro riesgo personal de cáncer?

A través de esta Guía los lectores encontrarán respuestas a estas preguntas, para que orienten sus estilos de vida hacia la prevención de una enfermedad, el cáncer, que en la mayoría de los casos es prevenible.

# RIESGO DE CÁNCER EN GRANADA

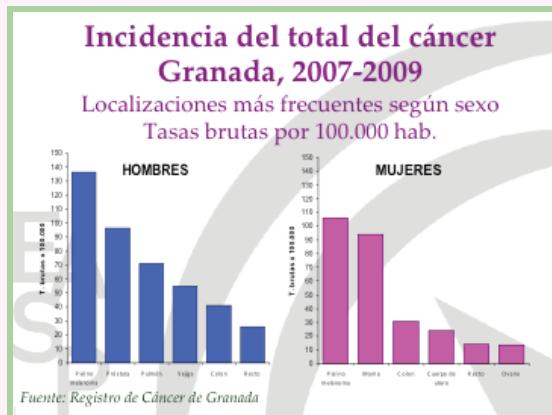
## Riesgo de Cáncer en las personas que viven en la provincia de Granada

Si las tendencias no se modifican, en Granada se diagnosticarán cada año casi 5000 nuevos casos de cáncer. Casi **1 de cada 2 hombres** y casi **1 de cada 3 mujeres**, desarrollará un cáncer antes de los 75 años de edad.

### Cánceres más frecuentes en Granada

En el periodo 2007-2009, los cánceres más frecuentes fueron:

- ▶ En **hombres** los de piel no melanoma, próstata, pulmón y vejiga urinaria.
- ▶ En **mujeres**, los de piel no melanoma, mama, colon y cuerpo de útero.



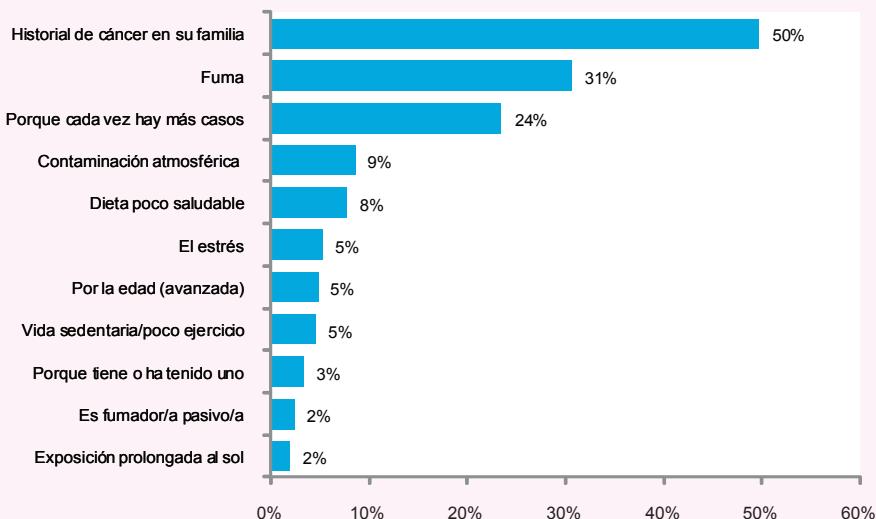
Más información: <http://cancergranada.org>

# ¿QUÉ CONOCEMOS DEL CÁNCER?

## Percepción del riesgo personal de tener cáncer y factores a los que lo atribuimos

- ▶ Una de cada cinco personas no sabe valorar su riesgo personal de cáncer.
- ▶ Entre quienes creen tener un nivel de riesgo bajo o muy bajo de desarrollar un cáncer (esto es, el 40% de las personas), lo atribuyen a NO TENER ANTECEDENTES DE CÁNCER EN LA FAMILIA.
- ▶ Entre quienes creen tener un nivel de riesgo elevado de desarrollar un cáncer (esto es, el 50 % de las personas), lo atribuyen A TENER ANTECEDENTES DE CÁNCER EN LA FAMILIA.

*Gráfico 3.7. Principales motivos para considerar que se tiene un riesgo alto o muy alto de tener algún tipo de cáncer a lo largo de la vida*



Fuente: AECC. Oncobarómetro 2010

# GENES Y ESTILOS DE VIDA

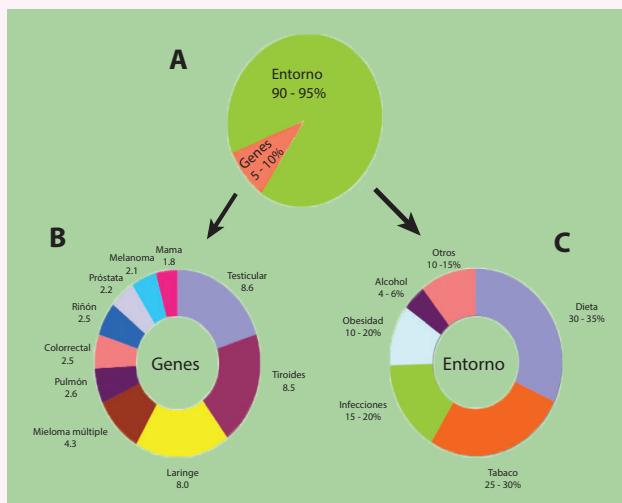
Frente a estas creencias, ¿cuál es la realidad?: El papel de los genes y de los estilos de vida en el desarrollo del cáncer

Únicamente un 5-10% del total del cáncer tiene su origen en la genética de la persona, mientras que un 90-95% del cáncer se debe a factores relacionados con los estilos de vida como:

- ▶ Tabaco
- ▶ Dieta
- ▶ Obesidad
- ▶ Consumo de alcohol
- ▶ Inactividad física
- ▶ Exposición al sol

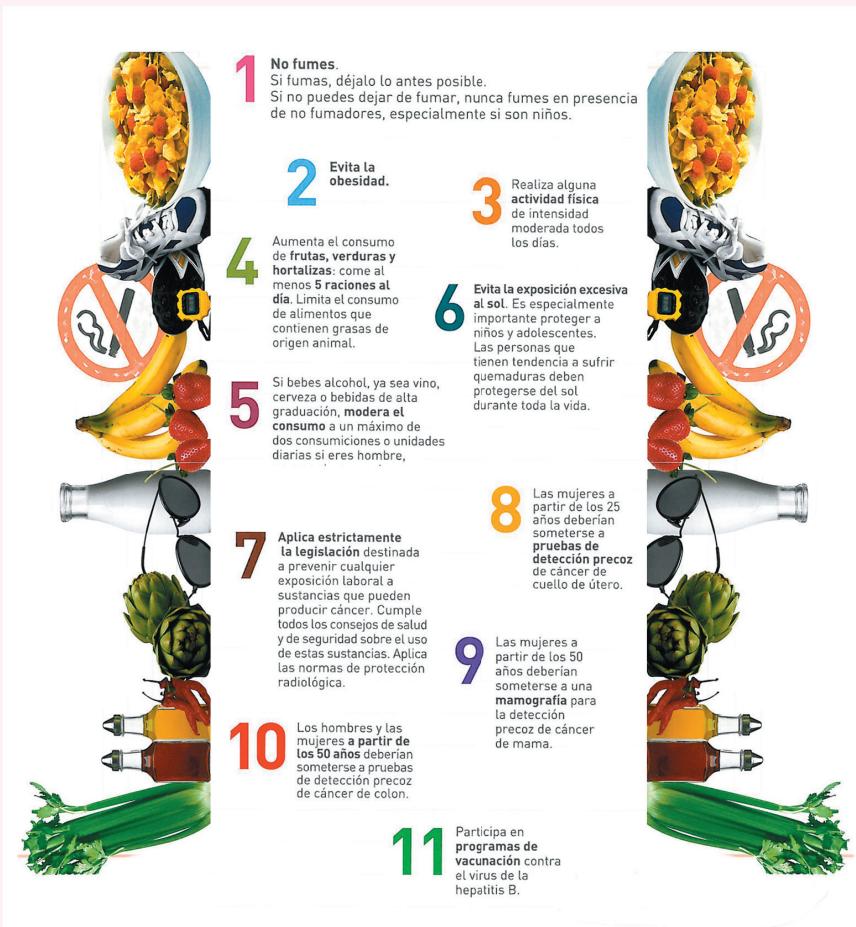
Y factores ambientales como:

- ▶ Contaminantes
- ▶ Infecciones



# CÓDIGO EUROPEO CONTRA EL CÁNCER

¿Cómo se podrían prevenir hasta el 80% de todos los cánceres?



# ALCOHOL

## Mensajes Clave

- ▶ El consumo de alcohol aumenta el riesgo de desarrollar cáncer.
- ▶ El consumo de alcohol en Europa es responsable de 1 de cada 10 cánceres en hombres y de 1 de cada 33 cánceres en mujeres.
- ▶ En España, un 15% del total del cáncer en hombres y un 3% del total del cáncer en mujeres se debe al consumo de alcohol.
- ▶ A mayor consumo de alcohol, mayor es el riesgo de desarrollar cáncer.
- ▶ Las personas que fuman y beben aumentan entre 10 y 100 veces el riesgo de desarrollar cáncer si las comparamos con las que no lo hacen.



# ALCOHOL

## Principales cánceres relacionados con el consumo de alcohol

### Cáncer de la cavidad oral, cáncer de esófago, cáncer de faringe, cáncer de laringe

Un 44% del total de estos cánceres en hombres y un 25% del total de estos cánceres en mujeres, se deben al alcohol.

Las personas que beben alcohol tienen un 20% de mayor riesgo de estos cánceres, con respecto a las personas que no beben.

Este riesgo aumenta entre 10 a 100 veces si se bebe y fuma.

### Cáncer de colon y recto

Un 17% del total de los cánceres de colon y recto en hombres y un 4% del total de estos cánceres en mujeres, se deben al alcohol.

El consumo de más de una bebida de alcohol aumenta un 10% el riesgo de cáncer de colon y recto.

### Cáncer de mama

Un 5% del total del cáncer de mama se debe al consumo de alcohol.

El consumo de pequeñas cantidades de alcohol, como una bebida, aumenta un 10% el riesgo de padecer este cáncer.

# ALCOHOL

## Recomendaciones

Las recomendaciones actuales, del Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer y del Código Europeo Contra el Cáncer, para la prevención del cáncer dicen que:

“las personas que beben alcohol deben limitar su consumo a no más de dos bebidas de alcohol al día en el caso de los hombres, y a no más de una bebida de alcohol al día en el caso de las mujeres”.

Una bebida de alcohol contiene aproximadamente 10-15 g de alcohol.

Una bebida alcohólica equivale a:

- ▶ 200 ml de cerveza o sidra (una caña)
- ▶ 100 - 125 ml de vino (una copa)
- ▶ 25 ml de licor (una copa)

## Más información

*Informarse es Salud. Junta de Andalucía.*

[http://www.informarseessalud.org/contenido/prevencioncancer\\_alc](http://www.informarseessalud.org/contenido/prevencioncancer_alc)

*World Cancer Research Fund (Fondo de Investigación Mundial contra el cáncer)*

[http://www.wcrfuk.org/cancer\\_prevention/recommendations/alcohol\\_and\\_cancer.php](http://www.wcrfuk.org/cancer_prevention/recommendations/alcohol_and_cancer.php)

*Artículo científico:*

Schütze, M., et al. (2011) Alcohol attributable burden of incidence of cancer in eight European countries based on results from prospective cohort study. *BMJ*; 342:d158.

# DIETA Y NUTRICIÓN

## Mensajes Clave

- ▶ El 30% de todas las muertes causadas por cáncer están relacionados con la dieta.
- ▶ Cereales, tubérculos y granos: son una fuente importante de fibra, sobre todo los cereales (integrales, no refinados). El consumo de estos cereales protege frente al cáncer, sobre todo frente al cáncer de colon y recto.
- ▶ Verduras y frutas: son muy ricas en vitaminas (vitamina C en el caso de los cítricos), minerales y fibra, y aportan pocas calorías. Prácticamente todos los tipos de cáncer se pueden prevenir a través del consumo de frutas y verduras.
- ▶ Carnes: las carnes rojas y los productos cárnicos (embutidos) contienen grasas saturadas y aditivos perjudiciales. Además, las carnes procesadas (sometidas a ahumado, asado, etc.) contienen gran cantidad de sustancias cancerígenas. Aumentan el riesgo de cáncer de colon y recto cuando se consumen frecuentemente y en cantidades importantes.
- ▶ Pescado: contiene vitamina D y ácidos grasos esenciales omega-3. Está posiblemente relacionado con un menor riesgo de cáncer de colon y recto.



# DIETA Y NUTRICIÓN

## Mensajes Clave

- ▶ Leche y productos lácteos: son una fuente importante de calcio, y de grasa saturada en el caso de los productos enteros no desnatados. El consumo de leche probablemente disminuya el riesgo de desarrollar cáncer de colon y recto. Sin embargo, una dieta rica en calcio puede aumentar el riesgo de cáncer de próstata.
- ▶ Azúcares y dulces (pastelería, confitería y bebidas azucaradas): son alimentos muy ricos en calorías y pobres en nutrientes antioxidantes y en fibra. Aumentan el riesgo de desarrollar cáncer en general, sobre todo de los cánceres asociados a la obesidad.
- ▶ Dieta Mediterránea: Es la dieta caracterizada por el consumo de cereales, verduras y frutas, legumbres, pescado, aceite de oliva, frutos secos y vino (en cantidad moderada), y pobre en carnes. Se trata de una dieta rica en antioxidantes y en fibra. La dieta mediterránea protege frente al cáncer. Un 4.7% de los cánceres en los hombres y un 2.4% en las mujeres se podrían evitar con la dieta mediterránea.
- ▶ Antioxidantes: Protegen al organismo de los tóxicos que se encuentran en el medio ambiente o de los excesos alimentarios (consumo de alcohol, grasa, etc). Son antioxidantes las vitaminas (vitamina C, Beta-caroteno y carotenoides, y la vitamina E), algunos minerales (selenio, zinc), y otros fitoquímicos presentes en los alimentos (polifenoles). Su consumo confiere un buen sistema de defensa frente al cáncer, por lo que disminuyen el riesgo de desarrollar cáncer en general.

# DIETA Y NUTRICIÓN

## Principales cánceres relacionados con el consumo de alcohol

<b>Cáncer de la cavidad oral, cáncer de faringe, cáncer de laringe</b>	Las frutas y verduras, y los alimentos ricos en carotenoides (como el licopeno del tomate y el caroteno de la zanahoria), protegen frente a estos cánceres. Por cada 100-120gr de consumo de frutas o de verduras, equivalente a una pieza de fruta o ración de verdura, disminuye el riesgo de estos cánceres entre un 18-28%.
<b>Cáncer de esófago</b>	Las frutas y verduras, y los alimentos ricos en carotenoides y en vitamina C, protegen frente a este cáncer.
<b>Cáncer de pulmón</b>	Las frutas y los alimentos ricos en carotenoides protegen frente a este cáncer. Las personas que consumen estos alimentos en grandes cantidades pueden tener un 25% menor riesgo de este cáncer, con respecto a las personas que los consumen en cantidades bajas.
<b>Cáncer de estómago</b>	Es probable que el consumo de frutas y verduras reduzca el riesgo de este cáncer. Las personas que mantienen una dieta mediterránea pueden tener hasta un 33% de menor riesgo de este cáncer, con respecto a las personas que mantienen otros hábitos de dieta.
<b>Cáncer de páncreas</b>	Los alimentos que contiene folatos (las verduras de hoja verde y las frutas) podrían proteger frente a éste cáncer.

# DIETA Y NUTRICIÓN

## Cáncer hepático

Algunos alimentos, como los cereales, las legumbres, las semillas y los frutos secos se pueden contaminar por hongos que generan aflatoxinas (micotoxinas). Estas son potentes cancerígenos que causan cáncer hepático.

## Cáncer de colon y recto

El consumo de carnes rojas y procesadas aumenta el riesgo de este cáncer, mientras que el consumo de fibra reduce este riesgo.

Por cada 10 g de consumo de fibra al día, equivalente a un plato de legumbres, disminuye el riesgo de este cáncer en un 13%.

Por cada 50 g al día de carnes rojas y procesadas aumenta el riesgo de este cáncer en un 45%.

## Cáncer de mama

La ingesta de grasa podría aumentar el riesgo de este cáncer, sobre todo en las mujeres menopáusicas.

La dieta mediterránea tiene un efecto de protección frente a este cáncer, sobre todo en las mujeres menopáusicas. Las mujeres con una dieta tipo mediterránea pueden tener un 6% de menor riesgo de este cáncer, con respecto a las mujeres que no la mantienen.

## Cáncer de próstata

Es muy probable que las dietas muy ricas en calcio ( $> 1\text{g/día}$ ) aumenten el riesgo de este cáncer, mientras que las personas con dietas ricas en licopeno (del tomate) y en minerales como el selenio (en verduras, marisco, pescado, ajo, etc) podrían tener un menor riesgo de este cáncer, en comparación con las personas que mantienen dietas pobres en estos nutrientes.

# DIETA Y NUTRICIÓN

## Oportunidades para la prevención del cáncer

Las verduras y frutas deben consumirse en todas las comidas, e incluso como tentempié: dan sensación de saciedad y contienen pocas calorías, ayudando a mantener un peso saludable. Son además la fuente más importante de vitaminas, minerales y de fibra.

No solo es importante la cantidad, sino también la variedad en el consumo de frutas y verduras. Un consumo variado de frutas y verduras tiene un mayor efecto de protección frente al cáncer.

La fibra, presente en frutas, verduras y en los cereales integrales, no sólo protege frente al riesgo de ciertos cánceres, sino que ayuda a mantener un peso saludable.

El consumo de fibra se puede aumentar a través de los cereales (pan, arroz y pasta integral). La fuente más importante de fibra son las legumbres, por lo que deben estar presentes habitualmente en la dieta.

Los platos preparados/precocinados, la comida rápida (fast-food), las bebidas carbonatadas/azucaradas, incluyendo los zumos tipo néctar, y los productos de panadería/bollería industrial, son muy ricos en calorías: contienen grasas y azúcares en cantidades muy importantes, pero son pobres en nutrientes. Debe evitarse el consumo de estos alimentos: favorecen la obesidad, y como consecuencia, aumentan el riesgo de cáncer.

Las carnes rojas y procesadas aumentan el riesgo de cáncer de colon y recto. Debe limitarse el consumo de carnes rojas a no más de una ración a la semana, y sustituirlos, siempre que sea posible por otros alimentos proteicos, como el pescado o carnes magras. Los embutidos (jamón, salchichón, etc.) deben consumirse ocasionalmente.

# DIETA Y NUTRICIÓN

Los frutos secos y las legumbres pueden enmohecarse como consecuencia de la acción de hongos cuando se conservan en condiciones inadecuadas. Estos hongos pueden generar aflatoxinas, que son cancerígenos. Debe evitarse el consumo de cereales, frutos secos y legumbres que hayan enmohecido.

Una dieta basada en alimentos de origen vegetal, como es el caso de la dieta mediterránea, aporta vitaminas, minerales y fibra. La dieta mediterránea disminuye el riesgo de cáncer.

La cocción al vapor y el horneado mantienen los nutrientes de los alimentos. Deben limitarse las barbacoas y los fritos: destruyen los nutrientes y generan sustancias nocivas que, ingeridas en cantidades importantes, pueden actuar como potentes cancerígenos.

Los suplementos nutricionales (preparados de vitaminas y minerales) no se recomiendan para la prevención del cáncer. Una dieta saludable y equilibrada aporta todos los nutrientes necesarios para lograr esta prevención.

## Recomendaciones

Las recomendaciones actuales de prevención del cáncer, del Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer y el Código Europeo Contra el Cáncer, dicen que:

“Se debe aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas variadas; coma al menos 5 raciones al día”.

“Debe limitarse el consumo de alimentos de origen animal, y también el de los alimentos muy calóricos”.

# DIETA Y NUTRICIÓN

5 raciones al día de frutas y verduras suponen una ingesta de unos 400 g de estos alimentos al día.

Por cada 200g/día de ingesta de frutas y verduras se reduce el riesgo de desarrollar cáncer en un 3%.

Consumir preferentemente alimentos de origen vegetal permite alcanzar las recomendaciones de 25g/día de fibra:

- ▶ 3 rebanadas de pan integral de cuatro cereales aportan 4g de fibra
- ▶ 1 plato de legumbres aporta 15g de fibra
- ▶ 1 puñado de frutos secos aporta 2g de fibra
- ▶ 1 pieza de fruta mediana (100-150 g) aporta 3g de fibra
- ▶ 1 plato de verduras (100-150 g) aporta entre 5 y 7g de fibra

Manteniendo una dieta saludable, como es la dieta mediterránea, rica en vitaminas y fibra, y pobre en carnes, podría evitarse una proporción muy importante de cánceres en hombres (5%) y en mujeres (2.5%).

## Más información:

*Dieta mediterránea y prevención del cáncer*

<http://dietamediterranea.com/dia-mundial-contra-el-cancer/>

*World Cancer Research Fund (Fondo de Investigación Mundial contra el cáncer)*

[http://www.wcrf.org/cancer\\_research/cup/recommendations.php](http://www.wcrf.org/cancer_research/cup/recommendations.php)

## Artículo científico:

Büchner, F., et al. (2010) *Variety in Fruit and Vegetable Consumption and the Risk of Lung Cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 19(9):2278-86.

## TABACO

- ▶ El tabaco aumenta el riesgo de desarrollar cáncer.
- ▶ En Europa, un 35% del total del cáncer se debe al tabaco; 1 de cada 5 cánceres son debidos al tabaco.
- ▶ El tabaco también es la principal causa de muerte por cáncer.
- ▶ El tabaquismo pasivo o involuntario aumenta el riesgo de desarrollar cáncer.
- ▶ El tabaco aumenta el riesgo de nuevos cánceres en personas que han superado un cáncer.
- ▶ Dejar de fumar disminuye el riesgo de desarrollar cáncer. El riesgo prácticamente se iguala al de un no fumador al cabo de unos 10-15 años desde que se deja de fumar.
- ▶ Todas las formas de tabaco (puros, cigarrillos, pipa, light, con o sin filtro) son perjudiciales y aumentan el riesgo de cáncer.



# TABACO

## Principales cánceres relacionados con el consumo de tabaco

### Cáncer de pulmón

Más de un 80% del total del cáncer de pulmón es debido al tabaco.

El riesgo de este cáncer es entre 10-20 mayor en las personas que fuman con respecto a las que no fuman.

El riesgo aumenta con el número de cigarrillos que la persona fuma.

Si transcurren más de 10-15 años desde que se deja de fumar, el riesgo se iguala al de la población general, no fumadora

### Cáncer de cavidad oral, esófago, laringe, faringe

Alrededor de un 80% del total de los cánceres de laringe, y un 40% del total de los cánceres de esófago, faringe y de cavidad oral, son debidos al tabaco.

El riesgo de estos cánceres es hasta 10 veces mayor en fumadores con respecto a no fumadores.

El hábito de fumar y de beber aumenta aún más este riesgo.

Si transcurren más de 10-15 años desde que se deja de fumar, el riesgo se iguala al de los no fumadores.

### Cáncer de riñón

Aproximadamente un 10% del total del cáncer de riñón es debido al tabaco.

Los fumadores tienen un 40% de mayor riesgo de este cáncer con respecto a los no fumadores.

El riesgo disminuye desde que se deja de fumar.

# TABACO

<b>Cáncer de vejiga</b>	Entre un 25-60% del total del cáncer de vejiga, y entre un 13-14% del total de los cánceres de páncreas y de colon y recto, son debidos al tabaco.
<b>Cáncer de estómago y de hígado</b>	El riesgo disminuye desde que se deja de fumar. Alrededor de un 25% del total de estos cánceres son debidos al tabaco.
<b>Cáncer de cérvix (cuello uterino)</b>	El riesgo de estos cánceres es hasta 2 veces mayor en fumadores con respecto a no fumadores. Alrededor de un 20% del total del cáncer de endometrio es debido al tabaco.
<b>Leucemia mieloide aguda</b>	Un 3% de las leucemias son debidas al tabaco.

# TABACO

## Oportunidades para la prevención del cáncer

No fumar, y si se fuma, dejar de fumar. Es la mejor forma de prevenir el cáncer: reduce el riesgo de cáncer y de morir por esta enfermedad.

Son necesarios varios años desde que se deja de fumar para que el riesgo de cáncer comience a disminuir. El beneficio de dejar de fumar será mayor cuanto antes se decida dejar de fumar.

Tras unos 10-15 años desde que se deja de fumar, el riesgo de cáncer prácticamente se iguala al riesgo que tiene un no fumador.

El riesgo de cáncer depende también del número de cigarrillos fumados al día y de la edad a la que se comenzó a fumar:

- Reduciendo el consumo del número de cigarrillos fumados al día, también se logra reducir el riesgo, aunque lo preferible es dejar de fumar.
- Comenzar a fumar a edades tempranas aumenta el riesgo de sufrir un cáncer en la edad adulta joven. Lo mejor es no empezar a fumar.

Para quienes ya presentan cáncer, dejar de fumar reduce el riesgo de un segundo cáncer.

Todas las formas de consumir tabaco (inhalado en pipa, cigarrillo o puro, rubio o negro, con o sin filtro, e incluso el tabaco de mascar) aumentan el riesgo de cáncer.

Los no fumadores pueden estar expuestos al tabaco en el entorno laboral o familiar, y en los lugares públicos. El riesgo de cáncer por la exposición involuntaria al tabaco es de aproximadamente un 20% con respecto a quienes no están expuestos a estos ambientes. Debe evitarse fumar en presencia de no fumadores.

# TABACO

## Recomendaciones

Las recomendaciones actuales para la prevención del cáncer, del Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer y del Código Europeo Contra el Cáncer, dicen que:

“No se debe comenzar a fumar nunca. No fumar es la mejor forma de prevenir el cáncer. Si se fuma, debe dejarse este hábito lo antes posible”.

“Aún siendo fumador desde hace muchos años, cuanto antes se deje de fumar, antes se alcanzarán los efectos positivos de dejar de fumar”.

“Si no se puede dejar de fumar, debe evitarse fumar en presencia de no fumadores”.

Ser no fumador implica tener entre un 80-90% menos riesgo de desarrollar algún cáncer de los relacionados con el consumo de tabaco.

Dejar de fumar disminuye progresivamente el riesgo de cáncer; incluso se puede igualar el riesgo al de los no fumadores.

## Más información:

Informarse es Salud. Junta de Andalucía.

[http://www.informarseessalud.org/contenido/prevencioncancer\\_tab.aspx](http://www.informarseessalud.org/contenido/prevencioncancer_tab.aspx)

Asociación Española contra el cáncer

<https://www.aecc.es/SobreElCancer/Prevencion/Tabaco/Paginas/Informaciontabaco.aspx>

Artículo científico:

Agudo, A., et al. (2012) Impact of Cigarette Smoking on Cancer Risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study. J Clin Oncol. 20;30(36):4550-7

# CALCULA TU RIESGO DE CÁNCER

## Instrucciones:

Marque en la casilla lo que corresponde a su situación personal de hábitos de fumar.

Sume la puntuación total en cada fila (“XX”, “X” o “0”), y finalmente el total de puntos para su riesgo de cáncer total.

Recuerde que el IMC se calcula como: Peso en kg/ (talla en m<sup>2</sup>). La circunferencia de cintura y abdominal, se relacionan con riesgo de cáncer.

Las carnes procesadas son carnes sometidas a un tratamiento de conservación (adiciones de sal, azúcar, colorantes y saborizantes). Los embutidos y los salchichones forman parte de las carnes procesadas.

Una ración de verduras y una pieza de frutas equivale a unos 100-150 g.

25 g de fibra equivalen, por ejemplo, a aproximadamente un plato de legumbres y una manzana.

Una bebida de alcohol equivale a 200 ml de cerveza, 100 ml de vino, o 25 ml de licor.

- Puntuación máxima:  $9 \times 2 = 18$  + 2 adicionales del tabaco (fumar más de 20 cigarrillos al día)
- 15 - 20 puntos: alto riesgo. Es URGENTE CAMBIAR ESTILOS DE VIDA
- 10-15 puntos: riesgo moderadamente elevado. Es URGENTE CAMBIAR ESTILOS DE VIDA
- 5-10 puntos: riesgo moderadamente bajo. Modificar estilos de vida (ver tabla)
- 0-5 puntos: riesgo bajo, pero recomendable modificar estilos de vida (ver tabla)

# CALCULA TU RIESGO DE CÁNCER

mar, beber, dieta, etc., con “XX”, “X” o “0” según la fila.

puntos que resulta de esta suma de la última columna (casilla en color azul). Éste es

n de cintura se puede medir con una cinta métrica. Ambos tipos de obesidad, general

adición de sal o aditivos) y de cocción (asado o ahumado, por ejemplo). Los embuti-

y una ración de verduras.

licor.

de 30 cigarrillos) = 20

/VIDA (ver XX y X marcadas).

BIAR ESTILOS DE VIDA (ver XX y X marcadas).

ver XX y X marcadas) para alcanzar un riesgo bajo.

(ver XX y X marcadas) para mantener un riesgo mínimo y próximo a 0.

# CALCULA TU RIESGO DE CÁNCER

## Factores que aumentan el riesgo de cáncer

Alcohol	Tabaco	Alcohol y Tabaco	Carnes rojas y procesadas	Obesidad IMC
<b>XX:</b> Bebe más de 2 bebidas al día (hombres) o 1 más de una bebida al día (mujeres)	<b>XX:</b> Fuma Y <b>XX:</b> Si fuma más de 30 cigarrillos al día y/o comenzó a fumar antes de los 20 años	<b>XX:</b> Fuma y bebe	<b>XX:</b> toma carnes rojas y/o embutidos y carnes procesadas a diario.	<b>XX:</b> IMC mayor a 30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>X:</b> Bebe 2 bebidas al día (hombres) o 1 bebida al día (mujeres)	<b>X:</b> No fuma, pero hace menos de 15 años que dejó de fumar	<b>X:</b> Exbebedor y Exfumador de hace menos de 15 años	<b>X:</b> toma carnes rojas y/o embutidos y carnes procesadas 2-3 veces a la semana	<b>X:</b> IMC mayor a 25 y menor a 30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>0:</b> No bebe	<b>0:</b> no fuma o dejó de fumar hace más de 15 años	<b>0:</b> no fuma y no bebe, o lo dejó hace más de 15 años	<b>0:</b> toma carnes rojas y/o embutidos y carnes procesadas 1 vez a la semana	<b>0:</b> peso normal. IMC menor a 25
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# CALCULA TU RIESGO DE CÁNCER

		Factores que previenen cáncer			TOTAL
d	Obesidad Circunferencia de cintura	Fibra	Frutas y Verduras	Actividad física	
0	<b>XX:</b> circunferencia de cintura > 102 cm en hombres y > 88 cm en mujeres  <input type="checkbox"/>	<b>XX:</b> toma menos de 20 g de fibra al día  <input type="checkbox"/>	<b>XX:</b> no toma frutas ni verduras  <input type="checkbox"/>	<b>XX:</b> no realiza actividad física  <input type="checkbox"/>	Número de veces que se ha marcado <b>XX * 2</b>
mayor que menor	<b>X:</b> circunferencia de cintura entre 102 y 94 cm en hombres y entre 88 y 80 cm en mujeres  <input type="checkbox"/>	<b>X:</b> toma entre 15-20 g de fibra al día  <input type="checkbox"/>	<b>X:</b> toma entre 1-2 raciones de frutas y verduras al día  <input type="checkbox"/>	<b>X:</b> realiza actividad física moderada de al menos 30 minutos alguna vez  <input type="checkbox"/>	Número de veces que se ha marcado <b>X * 1</b>
MC 5	<b>0:</b> circunferencia de cintura menor a 94 cm en hombres y menor a 80 cm en mujeres  <input type="checkbox"/>	<b>0:</b> toma más de 25 g de fibra al día  <input type="checkbox"/>	<b>0:</b> toma entre 4-5 raciones de frutas y verduras al día  <input type="checkbox"/>	<b>0:</b> realiza actividad física moderada de al menos 30 minutos a diario  <input type="checkbox"/>	Número de veces que se ha marcado <b>0 * 0</b>
<b>TOTAL</b>					TOTAL

# CALCULA TU RIESGO DE CÁNCER

## Calcula tu riesgo personal de cáncer

Cáncer y factor de la dieta	Riesgo	Consumo o categorías
Cavidad Oral, Faringe y Laringe		
Verduras	40% menor	>120 g/día (1 ración)
Frutas	35% menor	>50 g/día (1/2 pieza)
Alcohol	2.8 veces mayor	>35 g/día (más de 3 bebidas)
Tabaco	10 veces mayor	Fumador vs no fumador
Esófago		
Verduras	20% menor	>160 g/día (1 ración grande)
Frutas	20% menor	>50 g/día (1/2 pieza)
Alcohol	2.4 veces mayor	Bebedor vs no bebedor
Tabaco	10 veces mayor	Fumador vs no fumador
Obesidad	2 veces mayor	Obesidad vs peso normal
Pulmón		
Tabaco	10-20 veces mayor	Fumador vs no fumador
Frutas	40% menor	>160 g/día (1 pieza grande)
Estómago		
Verduras	25% menor	>160 g/día (1 ración grande)
Frutas	30% menor	>50 g/día (1/2 pieza)
Páncreas		
Obesidad	70% mayor	Obesidad vs peso normal
Tabaco	5 veces mayor	Fumador vs no fumador
Vesícula Biliar		
Obesidad	65% mayor	Obesidad vs peso normal
Hígado		
Alcohol	2.5 veces mayor	>30 g/día (3 bebidas)
Colon-recto		
Fibra	13% menor	>25 g/día (1 plato legumbres + 1 ración de verdura)
Carnes rojas y procesadas	35% mayor	>10 g/día (1 ración de embutido)
Alcohol	27% mayor	> 20 g/día (2 bebidas)
Actividad Física	25% menor	> 150 minutos/semana
Obesidad	22% mayor	Obesidad vs peso normal
Tabaco	5 veces mayor	Fumador vs no fumador
Mama		
Alcohol	10% mayor	>15 g/día (1 bebida)
Actividad Física	17% menor	> 150 minutos/semana
Obesidad	26% mayor	Sobrepeso vs peso normal
Endometrio		
Actividad física	53% menor	>60 minutos/día
Obesidad	3.4 veces mayor	Obesidad vs peso normal
Próstata		
Licopeno - carotenoides (tomate)	25% menor	Altos niveles en sangre
Riñón		
Obesidad	70% mayor	Obesidad vs peso normal
Tabaco	40% mayor	Fumador vs no fumador
Vejiga		
Tabaco	2.5 veces mayor	Fumador vs no fumador

# CALCULA TU RIESGO DE CÁNCER

Porcentajes del total del cáncer que se deben al:

TABACO	→	48% total del cáncer
ALCOHOL	→	10% total del cáncer
DIETA	→	35% total del cáncer
OBESIDAD	→	15% del total del cáncer
ACTIVIDAD FÍSICA	→	3-5% del total del cáncer



# OBESIDAD

## Mensajes Clave

- ▶ La obesidad aumenta el riesgo de desarrollar cáncer.
- ▶ Un 15% del total del cáncer se debe a la obesidad.
- ▶ El exceso de calorías en la dieta y el sedentarismo contribuyen al sobrepeso y a la obesidad.
- ▶ Se conocen dos tipos de obesidad:
  - **La obesidad general**, definida a través del Índice de Masa Corporal (IMC)  
IMC = peso en kg / (altura en m<sup>2</sup>);  
entre 20-25 kg/m<sup>2</sup> = normal,  
entre 25-30 kg/m<sup>2</sup> = sobrepeso,  
mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> = obesidad
  - **La obesidad abdominal**, definida a través de la Circunferencia de Cintura.  
Se considera obesidad abdominal una circunferencia de cintura:  
mayor a 88 cm en mujeres  
mayor a 102 cm en hombres
- ▶ La obesidad abdominal aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de colon y recto y de otros cánceres.

# OBESIDAD

## Principales cánceres relacionados con la obesidad

<b>Cáncer de esófago</b>	En torno a un 30% del total del cáncer de esófago se debe a la obesidad.
<b>Cáncer de páncreas</b>	Las personas obesas tienen 2.5 veces más riesgo de este cáncer que las personas que tienen un peso normal.
<b>Cáncer de colon y recto</b>	Un 14% del total del cáncer de páncreas se debe a la obesidad. Las personas obesas tienen un 70% de mayor riesgo de desarrollar este cáncer que las personas que tienen un peso normal.
<b>Cáncer de mama</b>	Un 7% del total del cáncer de colon y recto se deben a la obesidad. Las personas obesas tienen un 22% de mayor riesgo de desarrollar cáncer de colon y recto que las personas que tienen un peso normal. La obesidad abdominal también aumenta el riesgo de este cáncer: tener obesidad abdominal implica tener un 50% de mayor riesgo con respecto a quienes tienen una circunferencia de cintura normal.
	Un 7% del total del cáncer de mama se debe a la obesidad. - El sobrepeso protege frente al cáncer de mama en mujeres premenopáusicas. - La obesidad aumenta el riesgo de este cáncer en mujeres postmenopáusicas

# OBESIDAD

Un 38% del total del cáncer de endometrio se debe a la obesidad.

## Cáncer de endometrio

Las mujeres obesas tienen casi 2.5 veces más riesgo de desarrollar cáncer de endometrio que las mujeres que tienen un peso normal.

Hasta casi un 20% del total de este cáncer se deben a la obesidad.

## Cáncer de riñón

Las personas obesas tienen un 70% de mayor riesgo de cáncer de riñón que las personas que tienen un peso normal.



# OBESIDAD

## Oportunidades para la prevención del cáncer

Un peso saludable (normal) es, después del tabaco, la herramienta más efectiva para la prevención del cáncer. Es importante controlar el peso con frecuencia para tratar de mantener un peso saludable.

Una manera de evaluar si el peso es saludable es a través del índice de masa corporal (IMC). Un peso saludable es el que tiene un IMC entre 18.5 y 25.

La obesidad es consecuencia de un desequilibrio entre lo que se come (dieta) y lo que se gasta (actividad física). Se puede actuar sobre la dieta o sobre la actividad física para alcanzar un peso normal.

Comer en exceso puede contribuir a la obesidad. Es importante comer cuando se tiene hambre, en horarios establecidos y, a ser posible, elegir tamaños de ración pequeños.

Los alimentos ricos en fibra promueven la saciedad y ayudan a regular el apetito.

Deben evitarse alimentos muy calóricos, como las bebidas azucaradas, la comida rápida, los fritos, dulces, etc. Lo ideal es consumir alimentos que aporten pocas calorías y que a la vez sean ricos en fibra. Una adecuada distribución de las raciones sería: 1/3 de alimentos de origen animal, preferentemente no grasos, y 2/3 de alimentos de origen vegetal.

El ejercicio físico ayuda a quemar calorías.

La obesidad y el sobrepeso infantil se mantienen normalmente durante la vida adulta. Es importante la prevención de la obesidad a estas edades.

# OBESIDAD

## Recomendaciones

Las recomendaciones actuales de prevención del cáncer, del Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer y el Código Europeo Contra el Cáncer, dicen:

“Evite la obesidad y el sobrepeso. Se debe controlar el peso regularmente y evitar la ganancia de peso. Valore su IMC y su circunferencia de cintura regularmente”

“Manténgase tan delgado como sea posible, y dentro de un rango de peso normal”

“Debe realizarse regularmente actividad física”

Mantener un peso normal implica tener en torno a un 15% de menor riesgo de desarrollar un cáncer relacionado con la obesidad.

Los mecanismos para mantener un peso normal son: reducir y controlar el consumo de alimentos calóricos, aumentar la ingesta de fibra y realizar ejercicio físico regularmente.

- ▶ Alimentos de alto contenido de calorías: contienen entre 225-275 kcal/100g. Ejemplos: comida rápida, dulces, confitería y bollería, mantequilla y grasas, etc.
- ▶ Alimentos de contenido de calorías medio: contienen entre 100-225 kcal/100g.  
Ejemplos: pan, carnes magras, pollo y pescado, etc.
- ▶ Alimentos de bajo contenido de calorías: contienen entre 10-100 kcal/100g.

# OBESIDAD

## Más información

**World Cancer Research Fund (Fondo de Investigación Mundial contra el cáncer)**  
[http://www.wcrf.org/cancer\\_research/cup/recommendations.php](http://www.wcrf.org/cancer_research/cup/recommendations.php)

### Artículo científico:

Pischon, T., et al. (2006) *Body size and risk of colon and rectal cancer in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC)*. *J Natl Cancer Inst.* 2006



# ACTIVIDAD FÍSICA

## Mensajes Clave

- ▶ La actividad física practicada de manera regular (diaria) y moderada previene el cáncer.
- ▶ Un 15% del total del cáncer de colon y recto se podría evitar a través de la actividad física.
- ▶ La actividad física contribuye a mantener un peso saludable al consumirse el exceso de energía provisto por la dieta, y también es una forma de eliminar toxinas y de sustancias que están ligadas al cáncer.
- ▶ Todas los tipos de actividad física (activo, moderado, intenso, o vigoroso, ocupacional o recreacional en el tiempo libre) previenen la obesidad.

## Principales cánceres relacionados con la obesidad

### Cáncer de colon y recto

Un 15% del total del cáncer de colon y recto se debe al sedentarismo.

El riesgo de cáncer de colón disminuye conforme aumenta la frecuencia y la intensidad con la que se realiza el ejercicio.



# ACTIVIDAD FÍSICA

## Oportunidades para la prevención del cáncer

La actividad física ayuda a mantener un peso saludable.

La actividad física beneficiosa para la salud es la de intensidad moderada que se realiza diariamente, o casi todos los días, con una duración mínima de 30 minutos.

La actividad física moderada se caracteriza porque aumenta la sensación de calor y se inicia una ligera sudoración. Si no se puede realizar una actividad física de intensidad moderada, pueden realizarse 60 minutos de intensidad más suave.

## Recomendaciones

Las recomendaciones actuales de prevención del cáncer, del Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer y el Código Europeo Contra el Cáncer, dicen:

“Realice actividad física de tipo moderada al menos durante 30 minutos cada día”

“Conforme aumente la condición física, y a ser posible, trate de aumentar esta actividad a 60 minutos al día”

Realizar actividad física a diario, durante al menos 30 minutos, disminuye el riesgo de desarrollar cáncer.

¿Qué tipo de ejercicio es actividad física moderada?

Caminar a un ritmo rápido, actividad doméstica tipo aspirar, fregar... bicicleta, actividades de jardinería, bailar, etc.

# ACTIVIDAD FÍSICA

## Más información

*World Cancer Research Fund (Fondo de Investigación Mundial contra el cáncer)*

[http://www.wcrf.org/cancer\\_research/cup/recommendations.php](http://www.wcrf.org/cancer_research/cup/recommendations.php)

[www.dietandcancerreport.org/cancer\\_resource\\_center/.../spanish.pdf](http://www.dietandcancerreport.org/cancer_resource_center/.../spanish.pdf)

*Sociedad Americana Contra el Cáncer*

<http://www.cancer.org/espanol/salud/guiasparaunavidasaludable/nutricion/guias-de-la-sociedad-americana-contra-el-cancer-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer-intro>

*Artículo científico:*

Steindorf, K., et al. (2012) *Prospective study on physical activity and risk of in situ breast cancer*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 21(12):2209-19.



# LACTANCIA

- ▶ La lactancia materna protege frente al cáncer de mama.
- ▶ Por cada mes de lactancia exclusiva, el riesgo de desarrollar cáncer de mama se reduce en un 5% cuando se comparan mujeres que han practicado la lactancia con respecto a las que nunca la han realizado. En las mujeres premenopáusicas; las mujeres que han practicado la lactancia materna tienen un 24% de menor riesgo de cáncer de mama que las mujeres que no la han practicado.
- ▶ El niño que ha sido alimentado con lactancia materna tendrá un menor riesgo de obesidad en la edad adulta.

## Recomendaciones

Las recomendaciones actuales de prevención del cáncer (Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer) dicen:

- ▶ Mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses.
- ▶ A ser posible, prolongarla después, combinándola con alimentación complementaria



# TEST CUIDADO CON EL MELANOMA

<b>¿Cuál es su tipo de piel? (Fototipo)</b>	<input type="checkbox"/> Piel muy clara, siempre se quema <input type="checkbox"/> Piel clara, se quema y difícilmente se broncea <input type="checkbox"/> Piel clara, a veces se quema, se broncea de forma gradual <input type="checkbox"/> Piel morena, se broncea fácilmente <input type="checkbox"/> Piel muy oscura o negra
<b>¿Le salen pecas después de una exposición solar?</b>	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
<b>¿De qué color tiene el pelo?</b>	<input type="checkbox"/> Rubio <input type="checkbox"/> Pelirrojo
<b>¿De qué color tiene los ojos?</b>	<input type="checkbox"/> Castaño <input type="checkbox"/> Castaño oscuro <input type="checkbox"/> Negro
<b>¿Cuántos lunares tiene en el cuerpo?</b>	<input type="checkbox"/> Menos de 15 <input type="checkbox"/> Más de 15
<b>Si tiene más de 15 lunares ¿acude regularmente al médico para su control?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Durante su infancia, ¿solía exponerse mucho al sol?</b>	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Habitualmente sí
<b>¿Sufrió alguna vez quemaduras solares importantes?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>¿Le han diagnosticado alguna vez un cáncer de piel?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>Debido a su trabajo, ¿tiene que estar expuesto habitualmente al sol?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

# TEST CUIDADO CON EL MELANOMA

<b>¿Se protege normalmente, con ropa y sombrero?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>¿Le salen pecas después de una exposición al aire libre, ¿suele usar protectores solares, renovando la aplicación cada dos horas? ¿osición solar?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>En su tiempo de ocio, ¿practica regularmente algún deporte o actividad al aire libre?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Si la respuesta es afirmativa, ¿se cubre habitualmente con ropa y sombrero?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>En el transcurso de sus actividades de ocio al aire libre, ¿suele protegerse con cremas de protección solar?</b>	<input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Nunca
<b>En verano, ¿se expone a las radiaciones solares entre las 11 y las 17 horas?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A veces
<b>Cuando toma el sol, ¿usa protectores solares, renovando su aplicación cada 2 horas?</b>	<input type="checkbox"/> Sí, con un índice de protección elevado <input type="checkbox"/> Sí, con un índice de protección medio <input type="checkbox"/> Sí, con un índice de protección bajo <input type="checkbox"/> No
<b>Cuando toma el sol, ¿protege especialmente algunas zonas de más riesgo?</b>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>¿Suele acudir a sesiones de rayos UVA?</b>	<input type="checkbox"/> Sí, más de 10 veces al año <input type="checkbox"/> Sí, menos de 10 veces al año <input type="checkbox"/> Nunca

## RESULTADO TEST MELANOMA

PREGUNTA	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
<b>1</b>	4,5	3	1,2
<b>2</b>	1	3	2
<b>3</b>	4,5	2	1,2
<b>4</b>	3		1
<b>5</b>	1		2
<b>6</b>	1		2
<b>7</b>	1	2	3
<b>8</b>	2		1
<b>9</b>	2		2
<b>10</b>	1		1
<b>11</b>	1		2
<b>12</b>	1		2
<b>13</b>	1		2
<b>14</b>	1	2	2
<b>15</b>	2	3	3
<b>16</b>	1	2	3,4
<b>17</b>	1		2
<b>18</b>	3	2	1

Fuente: [www.ocu.org](http://www.ocu.org) (Modificado).

# PROTÉGETE FRENTE AL SOL

## La regla del A, B, C, D, E

Los melanomas se presentan como lesiones pigmentadas (oscuras), asimétricas, de bordes irregulares y que tienden a crecer en poco tiempo.

A: asimetría

B: bordes irregulares

C: color variado (una misma lesión presenta diversos colores)

D: diámetro mayor de 6 mm

E: evolución (cambios recientes de aspecto)

## Recomendaciones para reducir el daño del Sol

- ▶ Evita la exposición al Sol en las horas centrales del día (entre las 12 y las 16 horas).
- ▶ Utiliza barreras físicas: sombrillas, sombreros de ala ancha, camisetas...



# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

- ▶ Aplícate un fotoprotector solar en la cantidad adecuada antes de salir de casa, 30 minutos antes de exponerte al Sol y después de cada baño o cada 2 horas.
- ▶ Usa gafas de sol que absorban el 100% de las radiaciones ultravioleta.
- ▶ Debes protegerte exactamente igual los días nublados o bajo una sombrilla.
- ▶ Las lámparas UVA y las camas bronceadoras son igualmente perjudiciales para la piel y los ojos. Se desaconseja su uso en niños y adolescentes.
- ▶ En el caso de los niños y niñas hay que ser especialmente cuidadoso: si tienen menos de 3 años debes evitar su exposición directa al Sol.
- ▶ Acude a tu dermatólogo si aprecias una lesión nueva y que no se cura en la piel o si notas cambios en un lunar que ya tenías.



# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

Una sustancia carcinógena es aquella que por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puede ocasionar cáncer o incrementar su frecuencia.

Los carcinógenos ambientales se clasifican en químicos, físicos y biológicos.

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), de la OMS se dedica a elaborar listas de sustancias carcinógenas. Estas listas se actualizan continuamente a medida que se dispone de mayor conocimiento científico. Actualmente hay clasificadas 107 sustancias, mezclas, y situaciones de exposición como carcinógenas para el hombre. La lista incluye, por ejemplo, el amianto, benceno, arsénico, cadmio, óxido de etileno, benzo[ $\alpha$ ]pireno, las radiaciones ionizantes, las radiaciones ultravioleta (incluidas las cabinas de bronceado), los procesos de producción de aluminio y carbón, las fundiciones de hierro y acero, y la industria de fabricación de caucho, algunos de los componentes del



# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

Todos nosotros estamos expuestos directa o indirectamente a los pesticidas a través de los alimentos que comemos, el agua que bebemos, el aire que respiramos y los productos que utilizamos para cultivar un huerto, y también en nuestro propio hogar.

Una buena manera de reducir el residuo de pesticidas en los productos frescos, es consumir productos ecológicos y en su defecto lavar bajo el agua corriente frutas y verduras durante al menos 30 segundos, y quitar las hojas externas de las verduras de hoja verde y deséchelas.

Reducza también el uso de productos químicos en el hogar.



# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

EL 5% de todos los cánceres son atribuibles a la exposición a sustancias carcinógenas.

Los tumores más frecuentemente asociados con la exposición a sustancias carcinógenas son pulmón, vejiga urinaria, mesotelioma, laringe, leucemia, angiosarcoma hepático, cavidad nasal y piel no melanoma.

En menor grado cavidad oral, nasofaringe, esófago, estómago, colon y recto, páncreas, mama, testículo, riñón, próstata, encéfalo, hueso, tejidos blandos, sarcoma, linfomas y mieloma múltiple.

Conocer estas sustancias nos permite reducir su exposición, cumpliendo en el hogar y en el lugar de trabajo las normas de seguridad establecidas como elemento esencial en la prevención del cáncer.

“Conoce las sustancias químicas que manejas y a las que te expones en tu casa y en tu ambiente de trabajo”.



# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

Las recomendaciones actuales para la prevención del cáncer del Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer y del Código Europeo Contra el Cáncer dicen: “Cumpla estrictamente la legislación destinada a prevenir cualquier exposición a sustancias carcinógenas. Siga los consejos de salud y de seguridad sobre el uso de estas sustancias. Respete las normas de protección radiológica.



# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

## Evite los Carcinógenos en el Trabajo

### Algunos Carcinógenos en el Trabajo

Carcinógeno	Ocupación	Tipo de Cáncer
Arsénico	Trabajadores de la minería, pesticidas	Pulmón, piel, hígado
Asbestos	Trabajadores de la construcción	Pulmón, mesotelioma
Benceno	Trabajadores del petróleo, caucho, de la industria química	Leucemia
Cromo	Trabajadores del metal, con baño electrolítico	Pulmón
Polvo del cuero	Fabricación de zapatos	Nasal, vejiga
Naftilamina	Trabajadores de la industria química, de colorantes, caucho	Vejiga
Radón	Minas subterráneas	Pulmón
Hollín, alquitrán, aceites	Trabajadores del carbón, del gas, del petróleo	Pulmón, piel, hígado
Cloruro de vinilo	Trabajadores del caucho, fabricación de cloruro de polivinilo	Hígado
Polvo de la madera	Fabricación de muebles	Nasal

Modified by Jeanne Matz, V, 2004.



Algunos efectos adversos sobre la salud humana observados recientemente podrían deberse a la exposición a sustancias químicas con capacidad de alterar el equilibrio hormonal y, en consecuencia, contribuir al incremento de determinados tipos de tumores.

Para abordar este problema emergente bajo la perspectiva del “principio de precaución” habría que establecer un control más estricto sobre las sustancias químicas presentes en el medioambiente, alimentos y en bienes de consumo.

# EXPOSICIÓN A CARCINÓGENOS AMBIENTALES

**Tabla.** Algunos ejemplos de grupos de compuestos químicos orgánicos que actúan como disruptores endocrinos, incluyendo posibles fuentes de exposición humana y las acciones, alternativas y consejos recomendados

<b>Grupo de compuestos químicos disruptores endocrinos</b>	<b>Ejemplo de fuente de exposición</b>	<b>Alternativas, consejos y recomendaciones</b>
Pesticidas organoclorados (Antiguos como el DDT)	Residuo ambiental	Prevenir la exposición alimentaria: Limitar consumo de leche y grasas contaminadas
Pesticidas organoclorados (Nuevos como el endosulfán)	Agricultura	Producción ecológica
Antifúngicos en agricultura (Vinclozolina)	Vino tinto	Exigir su prohibición en vinos
Bifenilos policlorados (PCBs)	Transformadores eléctricos	Exigir la retirada de transformadores eléctricos antiguos
Bifenilos polibromados (PBBs) y PBDEs	Retardadores de la llama en textiles	Exigir su prohibición en ropa y artículos manufacturados
Perfluorados (PFOS, PFOA)	Recubrimientos en sartenes y utensilios de cocina	Restringir su uso y advertir de su empleo continuado
BPA-Policarbonato	CDs, lentes, plásticos	Exigir la regulación de su eliminación incontrolada
	Biberones	No emplear micro-ondas. No verter agua hirviendo
BPA-Resinas epoxi	Papel y cartón reciclados en envases alimentarios	Exigir la regulación de la composición del papel reciclado
Ftalatos	Ablandador del plástico en chupetes y mordedores	Controlar su prohibición en plásticos para la infancia
	Cosmética	Regular su uso y exigir la declaración de la composición porcentual
Parabenos	Cosmética	Regular su uso y exigir la declaración de la composición porcentual
Benzofenonas Canfenos Cinamatos	Filtros UV empleados en cosmética	Regular su uso y exigir la declaración de la composición porcentual

### Recomendaciones para las personas que han superado un cáncer

- ▶ Las personas que han superado un cáncer están a un mayor riesgo de desarrollar segundos cánceres.
- ▶ Un peso saludable, no fumar y no beber alcohol, previene estos segundos cánceres.
- ▶ El pronóstico de un cáncer, es decir, el riesgo de mortalidad y de padecer otras enfermedades asociadas, está relacionado con la dieta y los estilos de vida. Una dieta saludable, no fumar y no beber, aumentan las posibilidades de curación de esta enfermedad.
- ▶ El tratamiento de un cáncer puede ser largo y agresivo (cirugía, quimioterapia y/o radioterapia), y puede ir acompañado de pérdida de peso y de riesgo de deficiencias nutricionales. Las recomendaciones de dieta, peso saludable y actividad física ayudan a prevenir esta situación.

### Recomendaciones

- ▶ Las recomendaciones actuales de prevención del cáncer (Fondo Mundial de Investigación contra el Cáncer) dicen:
- ▶ Seguir las mismas recomendaciones de prevención del cáncer dictadas para la población general, en la medida de lo posible

# CARRERA DE LA MUJER EN GRANADA

## CONTRA EL CÁNCER DE MAMA



OTROS 5 Km  
SOLIDARIOS



AYUNTAMIENTO DE GRANADA  
CONCEJALÍA DE DEPORTES



Asociación de Comerciantes  
Zaidín-Vergeles

