

WEBINAR PREVENCIÓN

Cómo aprovechar la consulta de oncología para incentivar estrategias de prevención primaria

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO



Dr. Javier Pérez Altozano.

Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy, Alicante

INCIDENCIA

(Estimación para 2021)*

276.239 NUEVOS CASOS DE CÁNCER

HOMBRES: 158.867

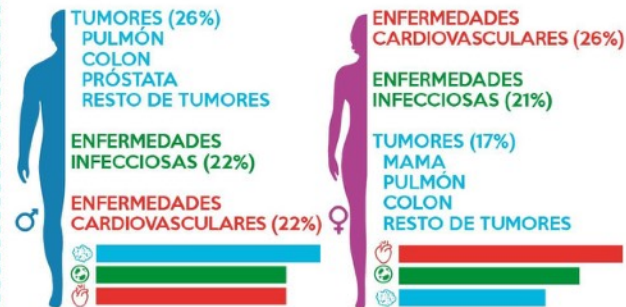
MUJERES: 117.372



*La estimación no incluye los efectos de la pandemia de COVID-19.

MORTALIDAD

(enero - mayo 2020)



EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

MORTALIDAD

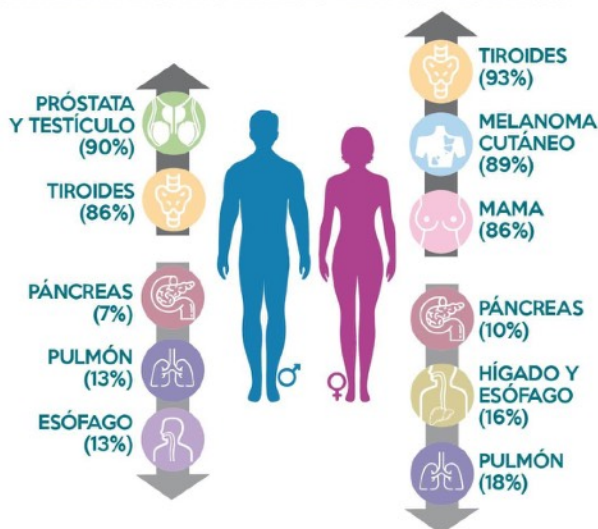
SUPERVIVENCIA

EN CÁNCER DEBIDO A:

- P Prevención
- DP Diagnóstico precoz
- AT Avances terapéuticos
- +T En hombres, +tabaquismo

SUPERVIVENCIA

SE HA DUPLICADO EN LOS ÚLTIMOS 40 AÑOS



FACTORES DE RIESGO

1/3 MUERTES POR CÁNCER SE DEBEN A

5 FACTORES DE RIESGO EVITABLES



Periodo pre-patogénico en el cual el sujeto está expuesto a **factores de riesgo** o agentes causales de la enfermedad. No hay cambios fisiopatológicos, anatómicos o manifestaciones clínicas que se puedan identificar con la enfermedad.

| | Actividades | Objetivo |
|----------------------|--|--|
| Prevención 1° | <ul style="list-style-type: none">• Promoción y Educación Sanitaria• Protección de la Salud | <ul style="list-style-type: none">• Disminuir la Incidencia de la Enfermedad |
| Prevención 2° | <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico Precoz y Tratamiento Oportuno• Limitación del Daño | <ul style="list-style-type: none">• Reducir la Prevalencia de la Enfermedad |
| Prevención 3° | <ul style="list-style-type: none">• Tratamiento para Prevención de Secuelas• Rehabilitación física, ocupacional y psicológica | <ul style="list-style-type: none">• Mejorar la Salidad de Vida de las Personas Enfermas |
| Prevención 4° | <ul style="list-style-type: none">• Concienciar del Potencial Dañino de la Práctica Médica | <ul style="list-style-type: none">• Evitar el Perjuicio Provocado por Intervenciones Médicas |

La prevención primaria engloba las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y protección de la salud:

1. **Promoción de la salud**

Fomento y defensa de la salud de la población mediante acciones que inciden sobre los individuos de una comunidad.

No están dirigidas a un padecimiento en particular, sino que sirven al bienestar y la salud en general.

Ejemplo: campañas antitabaco para prevenir el cáncer de pulmón.

2. **Protección específica de la salud:** Sanidad ambiental e higiene alimentaria.

3. **Quimioprofilaxis:** Administración de fármacos para prevenir enfermedades.

Según la OMS uno de los instrumentos de la promoción de la salud y de la acción preventiva es la **educación para la salud:**

Aborda la transmisión de la información, el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud.

Incluye la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, así como la que se refiere a los **factores y comportamientos de riesgo**, además del uso del sistema de asistencia sanitaria.

FACTORES DE RIESGO

Cualquier característica personal o hábito, factor hereditario o exposición ambiental que incrementa la probabilidad de desarrollar una enfermedad.

En la etiología del cáncer colaboran factores de riesgo ambientales y genéticos siendo los ambientales la causa en más del 90% de los casos. Además, se ha descrito que mediante la modificación de ellos se previene el cáncer en más del 50% de los casos.

1. FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES O EXÓGENOS

Engloba aquellos factores de riesgo teóricamente modificables por intervenciones humanas siendo estos agentes causantes de la mayoría de los cánceres.

1.1. Tabaco

El tabaco es la causa principal de cáncer y de muerte, siendo responsable del 30% de la mortalidad por neoplasias. No existen niveles seguros de consumo de tabaco.

Se han identificado más de 4.000 sustancias nocivas en el humo del cigarrillo, de las que 60 son probablemente cancerígenas. Entre las más importantes están el alquitrán y el benceno (hidrocarburos aromáticos policíclicos).

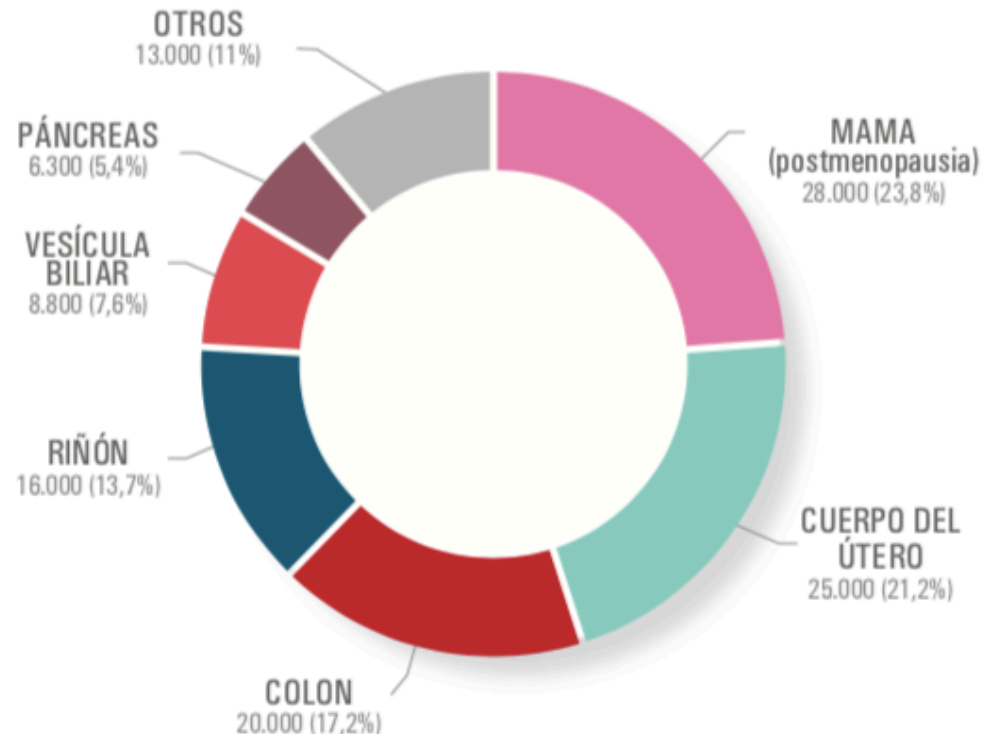
Está asociado con al menos 19 tipos de cáncer, entre los más frecuentes: el cáncer de pulmón, el de vejiga urinaria y el de mucosa oral.

1.2. Alimentación, obesidad y sedentarismo

Evitar la obesidad, realizar actividad física y consumir diariamente verduras y frutas, limitando el consumo de alimentos que contengan grasa animal; son los puntos 3, 4 y 5 del Código Europeo.

Las personas con sobrepeso u obesidad pueden tener un mayor riesgo de tener diferentes tipos de cáncer como el cáncer de mama, cáncer de colon, cáncer de recto, cáncer de endometrio, de esófago, de riñón, de páncreas y de vesícula biliar.

Las dietas ricas en frutas y hortalizas pueden tener un efecto de protección contra muchos tipos de cáncer.

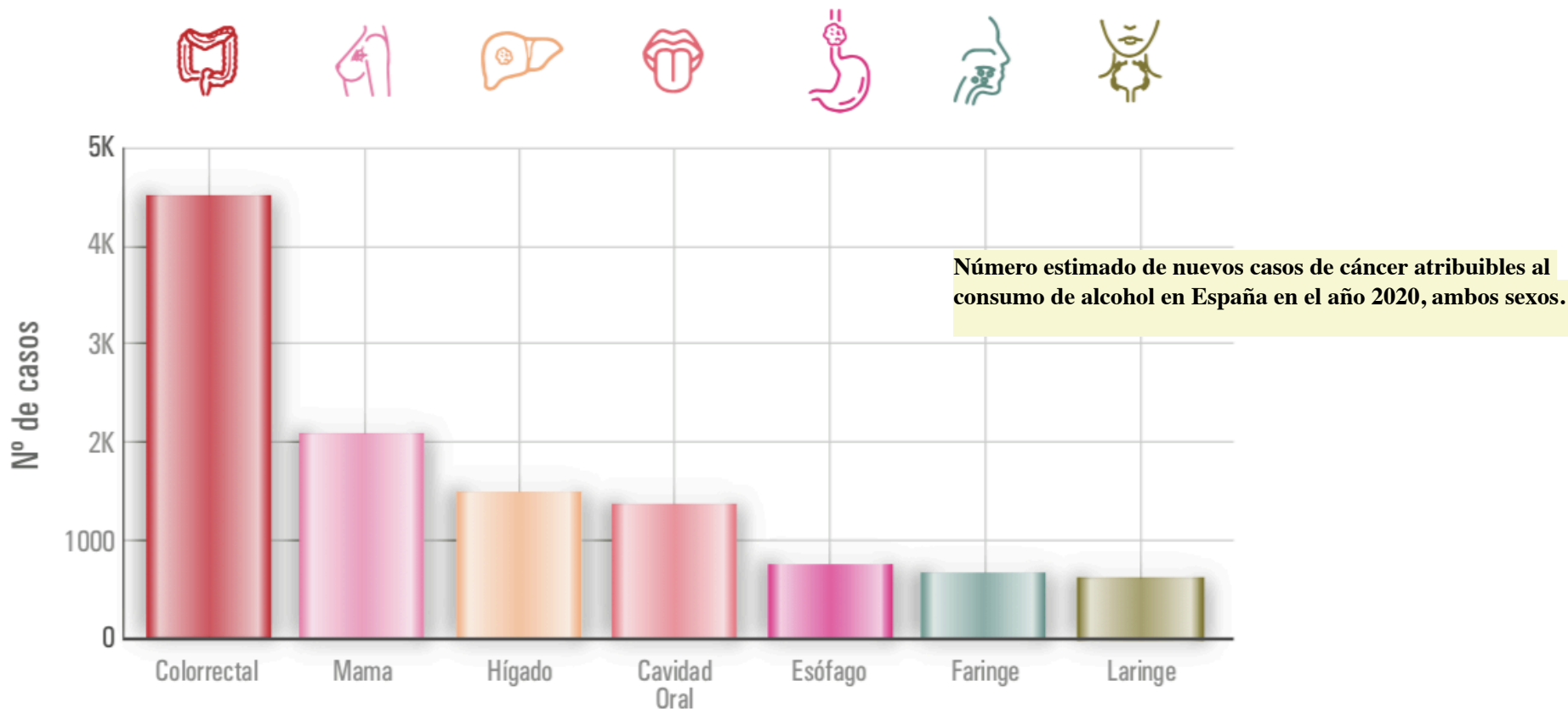


Número de casos de cáncer prevenibles a nivel mundial para el año 2012 si la mediana del IMC se hubiera mantenido constante desde 1982, por localización tumoral.

Fuente: GLOBOCAN 2020
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2022

1.3. Consumo de alcohol

El consumo de alcohol se estima como la causa del 3% de los cánceres. La relación de su consumo diario es lineal con el aumento de riesgo de presentar neoplasias de cavidad oral, faringe, laringe, esófago y hepatocarcinoma. Este efecto puede ser directo como tóxico o bien indirectamente asociado al tabaco con efecto sinérgico, o induciendo deficiencias naturales, hormonales, inmunológicas.



1.4. Carcinógenos ambientales y ocupacionales

Actualmente, se tiene evidencia de carcinogenicidad humana de 25 agentes químicos, grupos o combinaciones.

La mayoría de exposiciones son ocupacionales. Mientras que algunos de estos agentes (asbestos, cristales de sílice, metales pesados) todavía se encuentran en muchos lugares de trabajo de numerosos países, otros han sido eliminados progresivamente y únicamente tienen interés histórico (gas mostaza, 2-naftilamina).

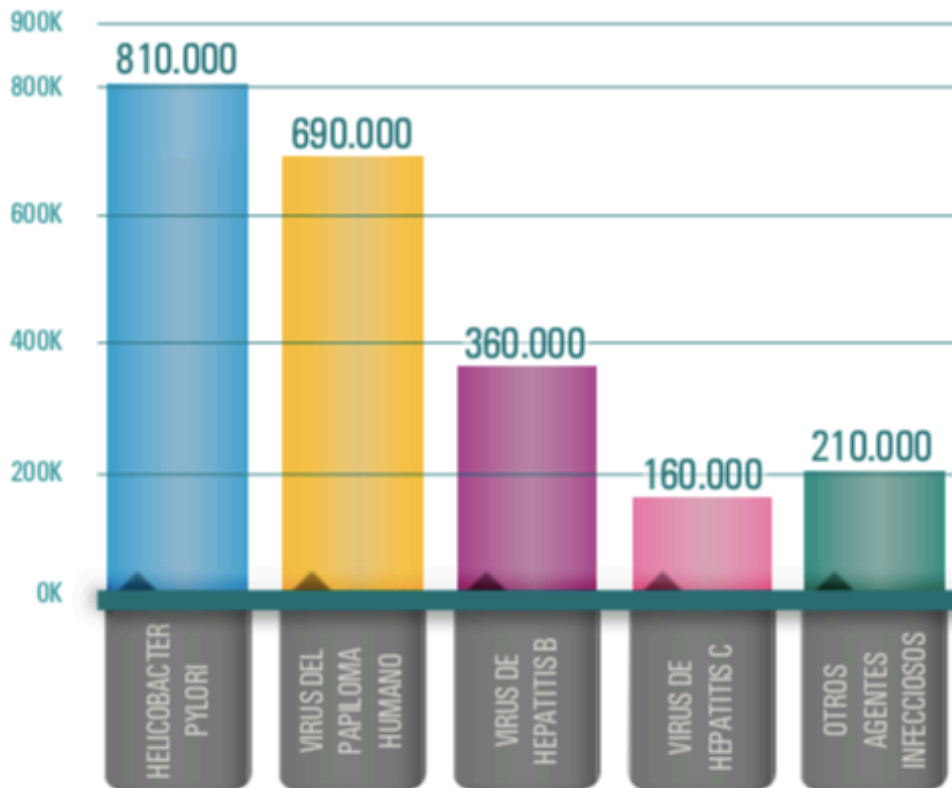
| Compuesto químico | Órgano / Cáncer | Industria / Uso |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 4-Aminobifenil | Vejiga | Fabricación de caucho |
| Arsénico y compuestos | Pulmón, Piel | Vidrio, metales, pesticidas |
| Asbestos | Pulmón, pleura y peritoneo | Aislamiento, filtros, textiles |
| Benceno | Leucemia | Disolventes y combustibles |
| Bencidina | Vejiga | Tintes, pigmentos |
| Berilio | Pulmón | Industrial Aeroespacial metales |
| Clorometilo | Pulmón | Industria química |
| Cadmio | Pulmón | Tintes, pigmentos |
| Eterdormetilo metilo | Pulmón | Industria química |
| Cromo | Cavidad nasal, pulmón | Chapados, tintes, pigmentos |
| Carbón | Piel, pulmón, vejiga | Construcción, combustibles |
| Oxido Etileno | Leucemia | Industria química |
| Aceites minerales | Piel | Lubricantes |
| Gas mostaza | Faringe, pulmón | Conflictos bélicos |
| 2-naftilamina | Vejiga | Tintes, pigmentos |
| Níquel | Cavidad nasal, pulmón | Metalurgia, aleaciones |
| Aceites de pizarra | Piel | Lubricantes, combustibles |
| Sílice | Pulmón | Minería, fundiciones |
| Hollín | Piel, pulmón | Pigmento |
| Vapores de acido sulfúrico | Laringe, pulmón | Metales, baterías |
| Asbesto | Pulmón | Papel, pintura |
| Tetraclordibenzo-paradioxina | Múltiples órganos | Contaminantes |
| Vinilo | Hígado | Plásticos |
| Polvo de madera | Cavidad nasal | Industria maderera |

1.5. Agentes infecciosos

Existen 10 agentes infecciosos clasificados como carcinógenos por la IARC: H. pylori, VHB, VHC, VPH serotipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 y 59, VEB, virus herpes tipo 8 o herpes virus asociado al sarcoma de Kaposi, HTLV-1, Opisthrochis viverrini, Clonorchis sinensis y Schistomsoma haematobium.

El VIH no se considera de forma separada pues aumenta la incidencia de cáncer mediante inmunosupresión, potenciando la acción carcinógena de otros virus.

A nivel mundial existe una variabilidad importante en la prevalencia de estos agentes infecciosos según la región geográfica por lo que varía el impacto de las infecciones como agentes causales del cáncer, siendo su efecto máximo en los países en vías de desarrollo (responsables de 25% de los tumores).



Casos de cáncer en el mundo atribuibles a infecciones para el año 2018, ambos sexos.

Fuente: de Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM (2020)
Gráfico: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2022

1.6. Exposición al sol

El componente ultravioleta de la radiación solar es el principal causante del melanoma maligno cutáneo y del cáncer de piel no melanocítico. La intensidad de la radiación solar terrestre es variable según la geografía, la hora del día y otros muchos factores. El nivel de exposición solar de la piel depende de parámetros culturales, comportamientos sociales, vestimenta, posición del sol y del cuerpo.

El riesgo de cáncer espinocelular y basocelular parece estar relacionado con la exposición solar acumulada durante toda la vida. Dicho tipo de exposición parece aumentar también el riesgo de melanoma maligno, pero exposiciones intensas y repetidas (quemaduras agudas) podrían ser todavía más peligrosas que la exposición solar acumulada en el caso del melanoma. Las lámparas de bronceado artificial están clasificadas como un carcinógeno humano, con un aumento del 75% del riesgo de desarrollar melanoma en aquellas personas que las usaron antes de los 35 años.

La recomendación general es la de limitar el tiempo de exposición solar, usar gafas y ropa protectora, así como crema protectora homologada.

1.7. Fármacos

Determinados fármacos reconocen sus efectos carcinogénicos como acontecimientos adversos siendo muchos de ellos retirados de comercialización. Algunos son necesarios para el tratamiento de enfermedades malignas siendo el beneficio para la cura o el control de enfermedad superior a los riesgos. Es importante el correcto y justo manejo de estos fármacos para minimizar el riesgo de segundas neoplasias.

1.8. Radiación

La radiación natural o generada de manera artificial genera energía en forma de ondas electromagnéticas siendo inevitable la exposición a ellas.

Es la radiación de alta frecuencia, o electromagnética, y más característicamente la radiación X y Gamma, las que producen fotones de suficiente energía para producir ionización y generar roturas de los enlaces químicos.

Su uso para el diagnóstico y tratamiento médico es fundamental para el abordaje de los pacientes y tratamiento de múltiples neoplasias. Se limita la exposición a 1mSv al año en la población general y a 100mSv a los 5 años en los profesionales.

2. FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES O ENDÓGENOS

Son los factores biológicos y genéticos.

2.1. Sexo

En general, es más frecuente en el sexo masculino frente al sexo femenino (55% vs 45%), aunque tienden a equipararse. La mortalidad sigue siendo significativamente mayor en el sexo masculino (60%).

2.2. Edad

Aunque hay tumores frecuentes en la juventud (seminomas, linfomas, etc.) o con curvas bimodales, en general puede decirse que el cáncer aumenta con la edad, siendo su máxima incidencia entre los 65-75 años. El progresivo envejecimiento de la población está contribuyendo, en parte, al aumento de la incidencia de cáncer. Los patrones de edad de algunos tumores están cambiando en los últimos años, como ocurre por ejemplo en el cáncer de mama.

2.3 Enfermedades predisponentes o preneoplásicas

Son enfermedades benignas, pero con tendencia a la displasia y atipia, por tanto, con alto poder de malignización en respuesta a distintos estímulos. Algunas de las más conocidas son: hiperplasia atípica mamaria o carcinoma in situ mamario, gastritis atrófica, cervicitis crónica, tiroiditis, poliposis laríngea, nevus cutáneo atípico, hepatitis crónica vírica o cirrosis, criptorquidia, etc.

2.3 Alteraciones genéticas

El cáncer se considera una enfermedad genética esporádica, excepcionalmente hereditaria.

Un 70–80% de los tumores son esporádicos. Tan sólo en un 5-10% de los casos se puede identificar una alteración genética heredada que justifique la aparición de la enfermedad, aunque en un 15-20% de las familias existe una agregación familiar.

La identificación de las alteraciones genéticas que predisponen a los síndromes hereditarios de cáncer, junto al conocimiento de sus implicaciones clínicas, ha convertido el análisis genético en un estudio habitual.

Se trata de un avance hacia la medicina predictiva y preventiva, cuya aplicación clínica es compleja y exige un abordaje multidisciplinar.

| SÍNDROME | GENES | TIPO DE CÁNCER |
|--------------------------------|------------------------|---|
| Cáncer de mama y ovario | BRCA 1, BRCA 2 | Mama, ovario, próstata. |
| Cáncer de colon no polipósico | MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 | Colon, páncreas, vía biliar, intestino delgado, endometrio, ovario, uréter, pelvis renal. |
| Poliposis adenomatosa familiar | APC | Colon, tumores desmoides, hepatoblastoma, tiroides, cerebro, páncreas, vía biliar, adrenal, osteomas. |
| Síndrome de Li Fraumeni | P53 | Sarcoma, mama, cerebro, adrenal. |
| MEN 1 | RET | Adenomas, paratiroides, TNE, tumores pituitarios. |
| MEN 2A/2B | RET | Hiperparatiroidismo primario, feocromocitoma, carcinoma medular de tiroides. |
| Síndrome de melanoma familiar | CDKN2A | Melanoma, páncreas. |
| Síndrome de Von Hippel Lindau | VHL | Riñón, hemangioblastoma, SNC, quistes renales. |
| Síndrome de cáncer gástrico | E-cadherina 1 | Gástrico |

3. OTROS FACTORES DE RIESGO

Son factores de riesgo para el cáncer pero que no se pueden incluir en los dos puntos anteriores ya que en algunos aspectos son modificables y en otros no.

3.1 Factores reproductivos y hormonales

Existe una elevada evidencia acerca del rol que las hormonas esteroideas sexuales (andrógenos, estrógenos y progestágenos) tienen en el desarrollo del cáncer de próstata, mama, endometrio y ovario.

La nuliparidad o el primer parto a una edad tardía son factores de riesgo en común para el cáncer de mama, ovario y endometrio. La menarquia precoz y la menopausia tardía incrementan el riesgo de cáncer de mama, mientras que la lactancia tiene un efecto protector.

La toma de anticonceptivos orales disminuye el riesgo de cáncer de ovario y endometrio en torno al 50% y dicha reducción de riesgo parece mantenerse durante 5-10 años tras el cese de su toma.

Con la THS actual, se ha detectado un aumento en el riesgo de cáncer de mama (que parece desaparecer tras varios años del cese) y de cáncer de endometrio, pero no así en el de ovario.

3.2 Factores socioeconómicos

Abarcan el medio físico-social del sujeto y el sistema sanitario que le da cobertura. Son factores poco modificables desde un punto de vista clínico, aunque fundamentales en planificación de políticas sociales y sanitarias.

Los factores más relevantes son el nivel socioeconómico, el lugar de nacimiento, la educación sanitaria, el nivel cultural y el grado de cobertura sanitaria.

La incidencia del cáncer es mayor en los países desarrollados donde se registra el 70% de los casos, debido al estilo de vida occidental (sedentarismo, alimentación, laboral, etc.), sin embargo, la mortalidad es mayor en Europa del Este y Asia.

La globalización implica que las cifras aumenten con rapidez en los países subdesarrollados, a lo que habría que añadir la falta de recursos para prevención en estas zonas.

Conclusiones

El conocimiento de estos factores es básico en nuestra responsabilidad de prevención y mejora de nuestro entorno sanitario.

La mayoría de los casos de cáncer podrían evitarse con medidas sencillas.

Básicamente 3 medidas resolverían el problema:

- Evitar el consumo de tabaco y de alcohol
- Evitar la obesidad y el sedentarismo
- Realizar una alimentación equilibrada.

CÓDIGO EUROPEO CONTRA EL CÁNCER

@elblogdepills



No fume. Apoye las políticas antitabaco en su lugar de trabajo



Mantenga un peso saludable



Haga ejercicio a diario. Limite el tiempo que pasa sentado

Coma saludablemente

consume cereales integrales, legumbres, frutas y verduras



limite alimentos hipercalóricos y evite bebidas azucaradas
evite carne procesada; limite carne roja y alimentos con mucha sal



Evite el consumo de bebidas alcohólicas



@elblogdepills

Evite una exposición excesiva al sol, utilice protección solar. No use cabinas de rayos UVA



En el trabajo, protéjase de las sustancias cancerígenas

Para las mujeres

si puede, amamante a su bebé, reduce su propio riesgo de cáncer



limite el tratamiento con terapia hormonal sustitutiva



Averigüe si está expuesto a altos niveles de radón en su domicilio



Asegure la vacunación de sus hijos contra hepatitis B y virus del papiloma humano



Participe en los programas de cribado de cáncer colorrectal y mama



@elblogdepills



FARMACIAS
Hablemos de salud

Fuente: OMS

GRACIAS

