

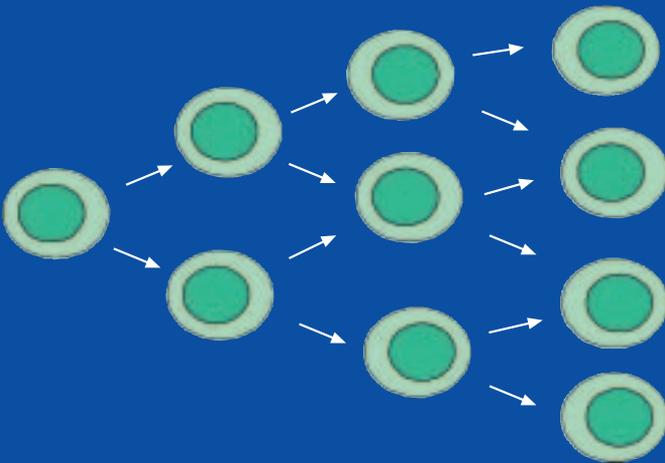


SERIE: DOCUMENTOS TÉCNICOS

Prevención del cáncer

Documento de apoyo a las actividades
de Educación para la Salud

Documento 7



Prevención del cáncer

**Documento de apoyo
a las actividades de Educación para la Salud 7**

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Sanidad y Dependencia

Prevención del cáncer.

Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud 7.

Mérida, octubre 2006.

1.ª reimpresión, Mérida, noviembre 2007.

Autora: Eva M^a Molinero San Antonio⁽¹⁾.

Coordinadores: Eulalio Ruiz Muñoz⁽²⁾, José María Villa Andrada⁽³⁾, Ana Belén Cantero Regalado⁽⁴⁾.

Revisor: Eulalio Ruiz Muñoz.

⁽¹⁾ Médico. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Coordinadora del Plan Integral contra el Cáncer en Extremadura.

⁽²⁾ Médico. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Máster en Salud Pública.

⁽³⁾ Titulado Superior en Enfermería.

⁽⁴⁾ Diplomada en Trabajo Social.

Edita: Junta de Extremadura

Consejería de Sanidad y Dependencia

D. Gral. de Planificación, Ordenación y Coordinación Sanitarias

C/ Adriano, 4

06800 Mérida

ISBN: 84-95872-77-3

Depósito Legal: BA-682-06

Imprime: Indugrafic, Artes Gráficas - Badajoz

PRÓLOGO

La promoción de la salud constituye una estrategia fundamental que trata de capacitar al individuo para alcanzar un estado de salud y de bienestar óptimos, a través de actuaciones que mejoren los determinantes de la salud, como son los estilos de vida, y entornos saludables. Informando, formando e implicando a la población sobre los distintos aspectos relacionados con la salud y la enfermedad, contribuiremos a que ésta conserve o mejore su salud y prevenga la enfermedad.

La educación para la salud se presenta como la herramienta fundamental para ejercer la promoción de la salud. Puede y debe practicarse sobre distintos ámbitos, siendo los fundamentales los ámbitos sanitario, educativo y comunitario, incluyendo en este último el ámbito laboral.

Teniendo en cuenta la importancia de la promoción de la salud en general y la de la educación para la salud en particular, se hace preciso impulsar la educación para la salud a su máximo nivel en nuestra Comunidad Autónoma.

Con mi agradecimiento a todos los profesionales que han participado en la elaboración de este documento, uno más que se incorpora a la Colección de "Documentos de Apoyo a las actividades de Educación para la Salud", espero y deseo que sea una herramienta de apoyo, para promover la salud entre los profesionales de todos los sectores y ciudadanos interesados, que facilite y anime a la ejecución de actividades de educación para la salud.

Guillermo Fernández Vara

ÍNDICE

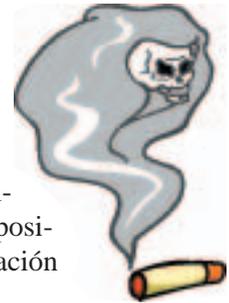
INTRODUCCIÓN	7
I. ¿QUÉ ES EL CÁNCER?	9
II. ¿CÓMO SE ORIGINA?	10
III. ¿QUÉ CAUSA EL CÁNCER?	14
IV. ¿PUEDE PREVENIRSE EL CÁNCER?. PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD	16
V. PREVENCIÓN PRIMARIA . FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER	19
VI. PREVENCIÓN SECUNDARIA	30
VII. CÓDIGO EUROPEO CONTRA EL CÁNCER	32
VIII. SEÑALES DE ALARMA (SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA)	42
IX. DUDAS, TEMORES O CREENCIAS FALSAS SOBRE EL CÁNCER	45
X. RECURSOS	47
XI. GLOSARIO DE TÉRMINOS	52
BIBLIOGRAFÍA	55

INTRODUCCIÓN



El cambio de hábitos o estilos de vida de nuestra sociedad en los últimos años, cada vez más expuesta a factores de riesgo cancerígenos, sumado a un envejecimiento cada vez mayor de la población, ha contribuido a aumentar el número de casos de personas que sufren esta enfermedad.

El estilo o hábito de vida (comportamiento) es uno de los determinantes principales de la salud, es decir, el factor con más influencia en el estado de salud y mortalidad de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la eliminación de los factores de riesgo (consumo de tabaco, régimen alimentario indebido, inactividad física, alcohol, etc) pueden tener una repercusión positiva cuantificable sobre la salud individual así como sobre la población en su totalidad.



La promoción de hábitos saludables, principalmente entre los jóvenes, es una de las medidas que más y mejor pueden contribuir a la esperanza y calidad de vida.

Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las posibilidades de que una persona pueda contraer una enfermedad como el cáncer. Es decir, que ha mostrado su asociación (relación causal plausible) con el desarrollo de una determinada enfermedad y, por tanto, la precede. En el caso de los diferentes tipos de cáncer, cada uno tiene diferentes factores de riesgo. Existen factores de riesgo modificables (tabaco, alcohol, dieta irregular o inadecuada, exposición medioambiental, etc) y no modificables (edad, género, raza y herencia). Los factores de riesgo cancerígenos son aquellos factores de riesgo que son capaces de originar un cáncer.

El cáncer puede presentarse en personas de todas las edades, pero es más frecuente en las personas de mayor edad. Dado que las personas cada vez viven más años, el riesgo de contraer esta enfermedad se encuentra en aumento.

Este hecho ha propiciado un aumento del número de investigaciones al respecto, cuyo resultado se ha reflejado en una mejora de la supervivencia de los enfermos, apareciendo en los medios de comunicación un número importante de noticias relacionadas con el tema.



Todo ello hace que actualmente el cáncer sea una enfermedad muy frecuente y, por tanto, uno de los principales problemas de salud pública en nuestro país (primera causa de muerte) y en nuestra Comunidad Autónoma (segunda causa de muerte en ambos géneros y primera causa de muerte en el varón), constituyendo una de las preocupaciones más importantes de la población.

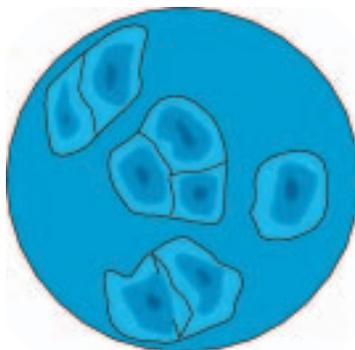
Los profesionales del ámbito sanitario, educativo y social (incluidas ONGs y otras entidades) desempeñan un papel fundamental, al tener una situación o posición privilegiada que facilita la participación en la implantación y desarrollo de estrategias de prevención y promoción de estilos de vida saludable.

I. ¿QUÉ ES EL CÁNCER?

El cáncer no es una sola enfermedad, sino un grupo de más de 100 enfermedades diferentes que pueden afectar a cualquier parte del organismo (abarca más de 100 tipos de tumores malignos) y que empiezan en las células. Otros términos utilizados son neoplasias y tumores malignos.

Una de las características que define el cáncer es la generación rápida de células que no son normales, que crecen más allá de sus límites normales y pueden invadir zonas adyacentes del organismo o diseminarse a otros órganos en un proceso que da lugar a la formación de las llamadas metástasis.

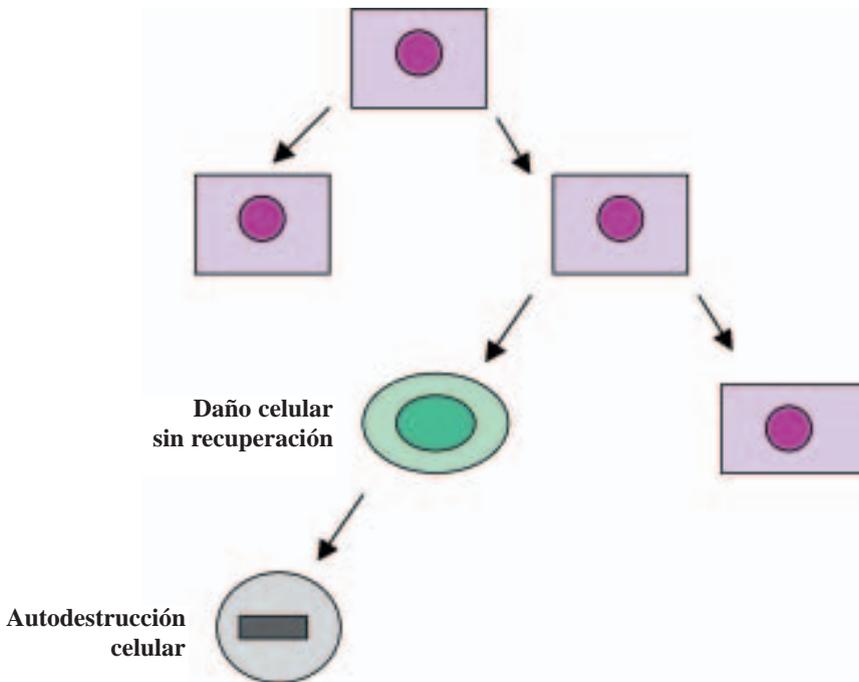
Para entender qué es el cáncer y cómo se origina es necesario conocer lo que pasa cuando las células normales se transforman en células cancerosas.



II. ¿CÓMO SE ORIGINA?

Nuestro organismo está constituido por un conjunto de células, que son los bloques básicos de la construcción del cuerpo, como los ladrillos lo son de un piso y, en general, estas células se dividen periódicamente y de forma regular con el fin de reemplazar a las células envejecidas o muertas, y mantener así la integridad y el correcto funcionamiento de los distintos órganos del cuerpo humano.

Figura 1.- División celular normal

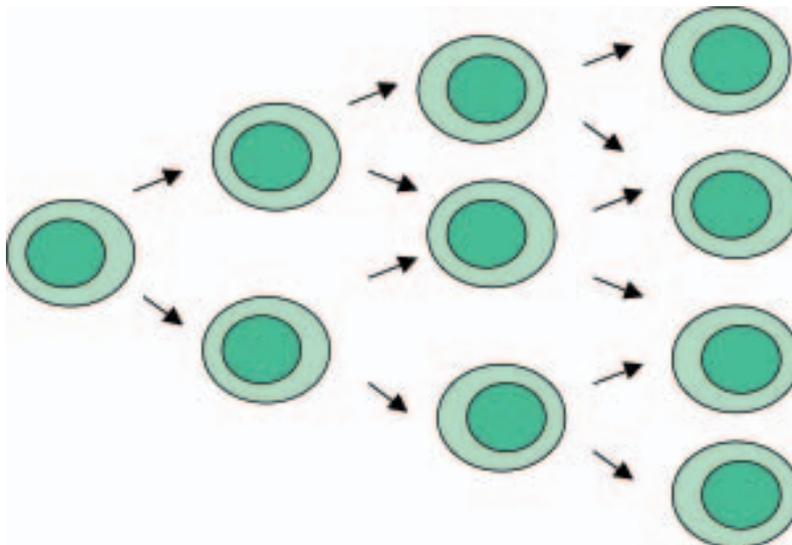


Algunas veces, este proceso ordenado se descontrola (causado por cambios o alteraciones en los genes que controlan el crecimiento y muerte normales de las células) y las células continúan dividiéndose, creándose así muchas células, incluso cuando no son necesarias, y las células viejas no mueren cuando deberían morir.

Cuando esto sucede, las células excesivas forman una masa de tejido extra que se llama **tumor**.

Los tumores pueden ser benignos o malignos.

Figura 2.- División sin control de una célula cancerosa



En los tumores benignos, las células no poseen la capacidad de invadir otros órganos, es decir, no se extienden a otras partes del cuerpo. Las células permanecen juntas y a menudo son rodeadas por una membrana que sirve de barrera de contención. Y lo más importante, estos tumores generalmente no constituyen una amenaza o peligro para la vida.

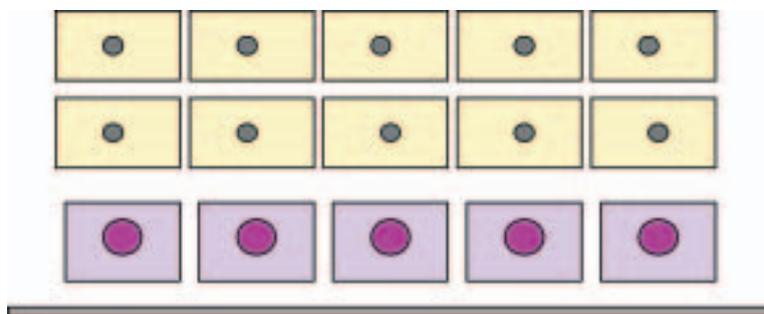
Ejemplos de tumores benignos:

Mioma: tumor del tejido muscular.

Osteoma: tumor de origen en el hueso.

Adenoma: tumor que crece en las glándulas y en torno a las mismas.

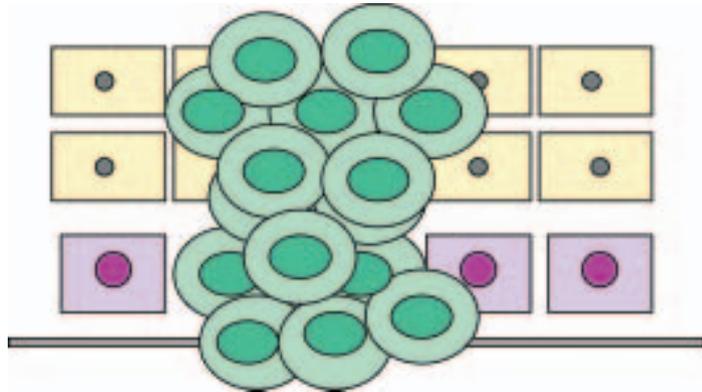
Figura 3.- Células de tumores benignos



Los tumores malignos son cancerosos, es decir, al tumor maligno lo llamamos cáncer. El cáncer puede originarse casi en cualquier parte del cuerpo.

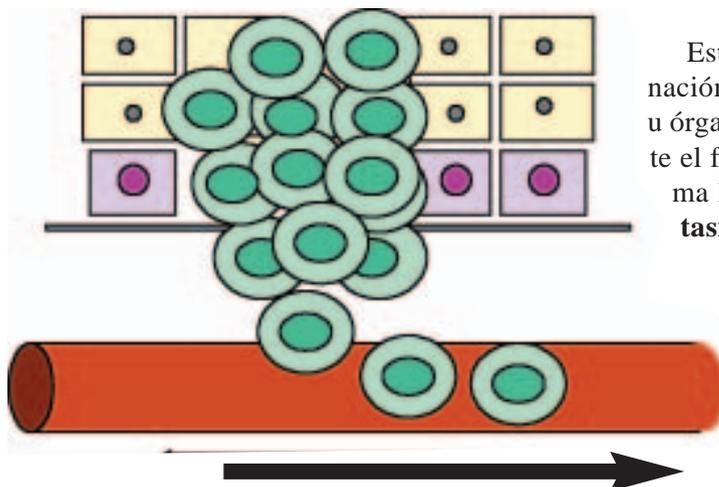
Figura 4.- Células de tumores malignos

Las células en los tumores malignos son anormales y se dividen sin control ni orden. Estas células que llamamos cancerosas pueden invadir y destruir tejidos y órganos a su alrededor, pero además pueden trasladarse y entrar en el torrente sanguíneo o sistema linfático por donde viajan hasta órganos más alejados, y crecer en ellos, que es la manera en que el cáncer alcanza otras partes del cuerpo.



El torrente sanguíneo son los vasos sanguíneos por los que circula la sangre en el cuerpo. El sistema linfático lleva la linfa y los glóbulos blancos de la sangre a los tejidos del cuerpo.

Figura 5.- Células de tumores malignos



Esta propagación o diseminación del cáncer a otros sitios u órganos en el cuerpo mediante el flujo sanguíneo o el sistema linfático se llama **metástasis**.

Lo más importante, es que estos tumores pueden ser una amenaza o peligro para la vida.

Ejemplos de tumores malignos:

Carcinomas: son cánceres que se originan en el epitelio. El epitelio es el recubrimiento de las células de un órgano. Los carcinomas constituyen el tipo más común de cáncer (90%). Lugares comunes de carcinomas son la piel, el pulmón, el colon, el útero, la boca, etc.

Sarcomas: son cánceres que se originan en el tejido conectivo, como los cartílagos, la grasa, los músculos o los huesos.

Leucemias: son cánceres que afectan la sangre y la médula ósea interna de los huesos, donde se originan las células sanguíneas.

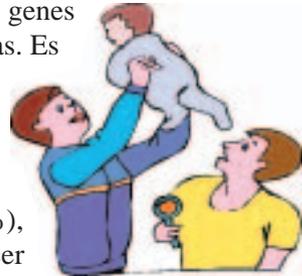
Linfomas: son los cánceres del sistema linfático.

En conclusión

- **El cáncer es un grupo de enfermedades** (abarca más de 100 tipos de tumores malignos) que se caracteriza por la proliferación descontrolada de células que se dividen sin control ni orden y que pueden invadir y destruir tejidos y órganos a su alrededor pero que, además, pueden trasladarse y entrar en el torrente sanguíneo o sistema linfático por donde viajan hasta órganos más alejados, y crecer en ellos, que es la manera en que el cáncer alcanza otras partes del cuerpo. Esta propagación o diseminación del cáncer a otros sitios u órganos en el cuerpo, mediante el flujo sanguíneo o el sistema linfático, se llama metástasis.
- El cáncer es un proceso dinámico, causado por cambios o alteraciones en los genes que controlan el crecimiento y muerte normales de las células. En su origen está una alteración genética que da lugar a una línea de células independientes fuera de todo control.

III. ¿QUÉ CAUSA EL CÁNCER?

El cáncer está causado por cambios o alteraciones en los genes que controlan el crecimiento y muerte normales de las células. Es decir, el cáncer es una enfermedad cuyas células proceden de una sola célula cuyo código genético ha sido alterado.



Aunque generalmente no es una enfermedad hereditaria, algunas alteraciones genéticas son heredadas (menos del 5%), es decir, se heredan genes ya alterados. Ciertos tipos de cáncer ocurren más frecuentemente en algunas familias

que en otras, lo cual indica cierta predisposición heredada a la aparición del cáncer. Por ejemplo, el cáncer de mama o el cáncer de colon.



Sin embargo, el haber heredado una alteración en un gen no significa que la persona vaya a desarrollar un cáncer; significa que las posibilidades de desarrollar un cáncer son mayores. El resultado es que en estas personas la probabilidad de padecer cáncer aumenta y el tiempo necesario para su aparición es menor que cuando no existe esta predisposición.



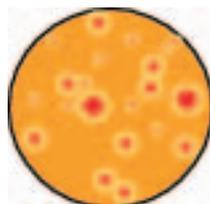
Pero también influye el comportamiento y otros factores. Así el riesgo de contraer la mayoría de los distintos tipos de cáncer se puede reducir mediante cambios en el estilo de vida o hábitos de la persona, por ejemplo, dejando de fumar, consumiendo alimentos más saludables o no exponiéndose a carcinógenos químicos.

Vamos a explicarlo más detalladamente a continuación.

1. Origen exógeno

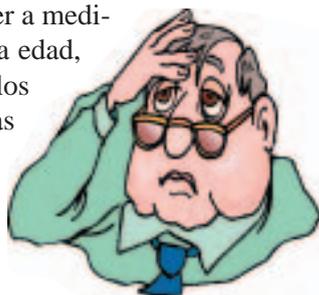
En la aparición de cáncer, por orden de importancia por su repercusión directa (incremento de casos nuevos de cáncer) y por el grado de certeza de su implicación carcinogénica, debemos considerar: el tabaco, ciertos elementos de la dieta, la obesidad, la inactividad física, el alcohol, infecciones virales, la exposición profesional, y la inadecuada exposición solar y a otros factores medioambientales.





2. Origen endógeno

Existe una tendencia creciente de la aparición del cáncer a medida que aumenta la edad, es decir, el cáncer aumenta con la edad, sobre todo a partir de los 60 años. De hecho, el 60% de los casos nuevos de esta enfermedad se producen en personas que tienen más de 65 años y un 30 % en los mayores de 70 años. Este incremento del riesgo de cáncer al aumentar la edad es debido a un período mayor de exposición a numerosos cancerígenos.



Por otro lado, hay muchos factores que pueden incidir en el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer, como son los factores hormonales. Los científicos han estudiado en qué forma las hormonas influyen en el desarrollo de ciertos tipos de cáncer como son el cáncer de mama, útero, ovario, próstata, tiroides y testículo. Estos cánceres están asociados a factores hormonales.

IV. ¿PUEDE PREVENIRSE EL CÁNCER? PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

El cáncer es una enfermedad prevenible en muchos aspectos y, en un alto porcentaje de los casos, es prevenible desde antes de su ocurrencia y son prevenibles, también, en parte, sus impactos negativos una vez que se haya desarrollado.

Por tanto, existen diversas estrategias que pueden impedir o disminuir la probabilidad de aparición de un cáncer o detectarlo precozmente, evitando así su progresión.

La **Promoción de la Salud**, en especial la **Educación para la Salud**, como herramienta principal de promoción de la salud, trata de poner en marcha un conjunto de actividades para el fomento de la salud, que se llevan a cabo sobre las personas, fundamentalmente a través de promover cambios en el estilo de vida o comportamiento.



Los hábitos o estilos de vida son fundamentales a la hora de desarrollar determinadas enfermedades como la obesidad, las enfermedades cardiacas y el cáncer.

El término Educación para la Salud (EpS) lo define la Organización Mundial de la Salud como las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

Es decir, la EpS es fundamentalmente una actividad de Promoción de la Salud, cuyo fin es actuar sobre las personas en el aspecto de modificación de comportamientos, es decir, fomentar hábitos saludables como pueden ser: llevar una alimentación saludable, realizar ejercicio físico o abandonar hábitos o estilos de vida nada o poco saludables,

como pueden ser: fumar, beber alcohol, etc. Por tanto, la EpS es una herramienta fundamental en la prevención del cáncer.

De ahí la importancia de realizar intervenciones de Promoción de la Salud (EpS) en la edad escolar, dado que su utilidad para iniciar la adquisición de hábitos saludables en esta edad es enorme, por ser éste un colectivo que aún no tiene definidos hábitos ni actitudes y que presenta gran capacidad de aprendizaje.



La escuela, tanto en las actividades escolares en el aula como en las extraescolares, por su carácter de espacio educativo, por la edad sobre la que actúa y por la cantidad de tiempo que permanecen en él los alumnos, ofrece innumerables oportunidades para formar a los niños sobre estilos o hábitos de vida saludables y prevención de los factores de riesgo del cáncer. Constituye uno de los lugares más efectivos para modificar los estilos de vida de los niños y adolescentes.

La **Prevención Primaria** es el conjunto de actividades encaminadas a impedir o disminuir la probabilidad de aparición del cáncer. Actúan antes de que se establezca contacto con el agente causal de la enfermedad o de que se originen los primeros cambios en el paciente.

El objetivo de la prevención primaria es disminuir la incidencia (casos nuevos) del cáncer mediante la prevención o cambios en aquellos factores de riesgo que pueden producir el mismo o están asociados a su desarrollo, como el tabaco, alcohol, infecciones por virus, etc.

Un factor de riesgo del cáncer es cualquier cosa que, en contacto con el organismo, aumenta las probabilidades de que una persona padezca esta enfermedad, es decir, es capaz de favorecer la aparición de un cáncer.

Aproximadamente, 75 de cada 100 tipos de cáncer se deben a la acción de agentes externos que actúan sobre el organismo, causando alteraciones en las células, como ya explicamos anteriormente y permitiendo así el crecimiento del cáncer. Pueden ser modificables.

Por ello, es muy importante conocer cuáles son estos factores de riesgo para el cáncer, de manera que puedan tomarse las medidas apropiadas.

Sin embargo, también hay que recalcar que estos factores aumentan el riesgo de la persona, pero no siempre causan la enfermedad. Algunas personas que tienen uno o más factores de riesgo nunca desarrollan un cáncer, mientras que otras que padecen esta enfermedad no tienen ningún factor de riesgo conocido.

V. PREVENCIÓN PRIMARIA. FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER

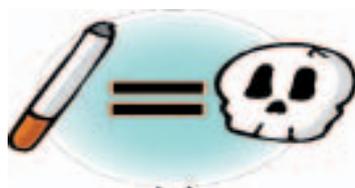
En la aparición de cáncer, por orden de importancia por su repercusión directa (incremento de incidencia de cáncer) y por el grado de certeza de su implicación carcinogénica, debemos considerar: el tabaco, ciertos elementos de la dieta, la obesidad, la inactividad física, el alcohol, infecciones virales, la exposición profesional y la inadecuada exposición solar y a otros factores medioambientales.

Diferentes tipos de cáncer tienen diferentes tipos de factores de riesgo. Por ejemplo, fumar tabaco es un factor de riesgo del cáncer de pulmón, vejiga, boca y otros.

1. Tabaco

El **tabaco** es una droga y, como tal, produce dependencia por su adicción a la nicotina.

El consumo de tabaco es uno de los mayores peligros para la salud, puesto que está implicado en el aumento de las posibilidades de padecer más de 25 enfermedades, entre ellas, un 30% de los cánceres, el 20% de las enfermedades cardiovasculares y el 80% de las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC). El humo del tabaco causa enfermedad, incapacidad y muerte.



Esto es debido a que el humo del tabaco es una potente combinación de más de 4.000 sustancias, incluyendo al menos 42 componentes que causan cáncer. En el humo del tabaco se encuentran más de 50 agentes carcinógenos.

El tabaco es el responsable del 90% de los casos de cáncer de pulmón en la población masculina en los países desarrollados. En los fumadores de pipa y puro el riesgo es algo menor, pero en cualquier caso, existe.

El tabaco también es el responsable del cáncer de cavidad oral (boca), laringe, faringe, esófago, páncreas, vejiga urinaria y riñón, y algunos estudios sugieren asociación con el cáncer de cérvix, estómago y las leucemias.

El riesgo de desarrollar cáncer de pulmón está relacionado con la edad de inicio en el consumo, el tiempo que dura este consumo o duración del hábito tabáquico a lo largo

de la vida, el número de cigarrillos consumidos y el grado o profundidad de la inhalación. Existe una relación directa con la duración del hábito tabáquico y con la intensidad de su consumo.

El mayor riesgo lo tienen los fumadores activos, aunque los fumadores pasivos también presentan un riesgo mayor frente a los no expuestos al humo del tabaco. El riesgo aumenta aún más cuando el tabaco se asocia con el consumo de alcohol.

El **tabaquismo pasivo** es la exposición de los no fumadores al humo del tabaco del ambiente. Existe un aumento del riesgo de padecer cáncer de pulmón en los no fumadores expuestos regularmente al humo tabaco. El feto es el primer fumador involuntario. Fumar durante el embarazo provoca, con frecuencia, bajo peso en el recién nacido y eleva el riesgo de muerte súbita del lactante.



El inicio en el consumo del tabaco se produce durante la infancia y adolescencia. En las últimas décadas, la incorporación masiva de la mujer al hábito tabáquico está provocando un aumento de los casos de cáncer en la misma por esta causa.

El 50% de las personas que fuman morirán como consecuencia del tabaco, y cada fumador pierde una media de 16 años de vida. En Extremadura, el cáncer de pulmón es la primera causa de muerte en el varón.

La mejor herramienta en la lucha contra el cáncer de pulmón es hoy en día la prevención primaria del tabaquismo. Los cambios en el consumo de tabaco son más efectivos con políticas adoptadas a través de los gobiernos. Su objetivo debe ser evitar el inicio del hábito, sobre todo en adolescentes, porque la adolescencia es una etapa de cambios físicos y psicosociales en la que se adoptan conductas de riesgo dentro de una difícil búsqueda de equilibrio entre la dependencia familiar y la autonomía personal, necesaria para el crecimiento individual y social, conductas que pueden persistir toda la vida.

La atención sanitaria y docente durante la adolescencia se debe reorientar hacia prácticas de promoción y prevención de la salud, dado que la baja dependencia y el porcentaje de motivación para el cambio hacen de esta etapa vital un buen momento para incidir en el consejo antitabaco.

Por ello, es fundamental dar a conocer sus efectos perjudiciales para realizar la prevención del consumo de tabaco en el ámbito escolar y sanitario, dada la importancia

que, tanto la adquisición del hábito de fumar como en su abandono, tienen los modelos de referencia y, entre ellos, de manera destacada los educadores y sanitarios. Fundamental ha sido conseguir los centros escolares libres de humo y prioritario es evitar el consumo de tabaco en los escolares.

Las estrategias más efectivas son aquéllas que presentan una gran coherencia con el medio (eludiendo los dobles mensajes o las contradicciones), subrayando el papel de la manipulación, buscada por la industria tabacalera, y en las que esté presente cierta referencia al temor a las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. Por ello, han de utilizarse programas sistemáticos que utilizan métodos educativos interactivos y que se centran en el desarrollo de habilidades de resistencia y de relación interpersonal.

Si no hemos podido evitar el inicio en el consumo de tabaco, en este caso el objetivo es intentar que se abandone el mismo mediante programas de ayuda y deshabitación del hábito tabáquico desde los centros sanitarios.

Cualquier paciente que sea fumador activo debe ser motivado para que abandone el hábito tabáquico, dado que el riesgo de padecer cáncer se reduce al dejar de fumar, comenzando a disminuir inmediatamente tras abandonar el tabaco y, posteriormente, paulatinamente. El dejar el tabaco conlleva reducción del riesgo y las personas que dejan de fumar, aunque sea en la edad media de la vida, pueden evitar la mayor parte del riesgo de cáncer de pulmón. Para los cánceres no respiratorios el riesgo baja rápidamente después de dejar de fumar.

2. Dieta inadecuada. Inactividad física- obesidad

Una **alimentación inadecuada**, junto con la **inactividad física** y la **obesidad**, constituyen factores fundamentales en el desarrollo de un número importante de enfermedades, entre ellas la diabetes, enfermedades cardiovasculares y el cáncer¹.



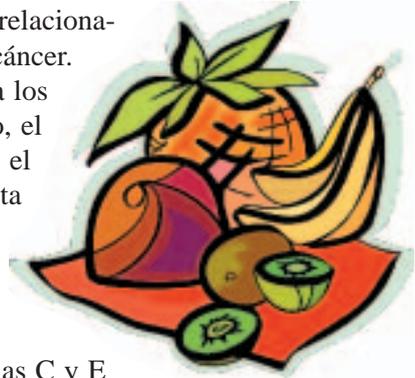
La dieta es el segundo factor de riesgo más importante, después del consumo de tabaco, en la aparición de cáncer. Nos referimos a la dieta y su composición, a la obesidad y también a la actividad física, dado que presentan fuertes interrelaciones que debemos tener en cuenta.

Los datos disponibles en la actualidad sugieren que ciertos aspectos relacionados con la dieta causan alrededor de la tercera parte de todas las muertes

¹ Para más información sobre obesidad y diabetes, puede consultar el documento técnico número 1 de esta serie titulado "Prevención de la obesidad y diabetes mellitus tipo 2".

por cáncer. Aproximadamente, el 30-40% de todos los tumores, en los hombres, y hasta el 60%, en las mujeres, están relacionados con la dieta.

El consumo de frutas y verduras en la dieta está relacionado con una reducción en el riesgo de desarrollar cáncer. Una dieta rica en frutas y verduras protege frente a los cánceres de la cavidad oral y la faringe, el esófago, el pulmón, el estómago, el colon y recto, la laringe, el páncreas, la mama y la vejiga. En cambio, una dieta rica en grasas se ha asociado con un aumento en el riesgo de padecer cáncer de colon, recto, mama, útero y próstata.



La ingesta de suplementos vitamínicos (vitaminas C y E y B-caroteno) no ha demostrado, por el momento, un efecto protector del cáncer.

Respecto a la ingesta de grasa, desempeña un importante papel como factor de riesgo del cáncer, por lo que se recomienda reducir los aportes de grasa total, especialmente de grasas saturadas e hidrogenadas (helados, mantequilla, dulces, hamburguesas, etc).

La **obesidad**, como resultado de una alta ingesta calórica y una actividad física insuficiente, aumenta el riesgo de padecer cáncer. La obesidad aumenta el riesgo de padecer cáncer de endometrio, colon, recto, riñón, esófago y mama (en la mujer posmenopáusica).

Por último, la realización de actividad física protege frente al cáncer de colon y mama.



De esto se resume que una dieta rica en frutas y verduras y pobre en grasas saturadas, así como evitar la obesidad y realizar ejercicio físico pueden proteger frente a determinados cánceres.

Por ello, la prevención del sobrepeso y la obesidad y la promoción de una dieta sana y ejercicio físico son prioritarias desde el punto de vista de la salud pública y las intervenciones deben iniciarse a edades tempranas. Se aconseja utilizar intervenciones encaminadas a fomentar hábitos saludables

como mejorar los hábitos alimentarios e impulsar la práctica regular de actividad física en la población general y de forma especial, en los niños y adolescentes. Por un lado, desde los centros escolares a los niños y adolescentes y, por otro, desde las familias, que juegan un papel fundamental en la elaboración de la alimentación o dieta que se consume en casa, desde las asociaciones de padres, universidades populares, etc.

Un buen ejemplo de ello es la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS), elaborada en el seno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, donde han colaborado todas las Comunidades Autónomas, con la meta fundamental de fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia (casos existentes) de la obesidad y, con ello, reducir sustancialmente la morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades crónicas.

3. Alcohol

El consumo excesivo de **bebidas alcohólicas** puede producir serios problemas de salud, como alteraciones en el hígado (cirrosis), inflamaciones del páncreas (pancreatitis), problemas psicológicos, laborales y sociales y, lo más importante, aumenta la probabilidad de que se produzcan cánceres del aparato digestivo (cáncer de hígado, cavidad oral, faringe y esófago) y del aparato respiratorio (cáncer de laringe); se ha relacionado también con los cánceres de mama y colorrectal.



Como se ha comentado anteriormente, si el consumo de alcohol se asocia al consumo de tabaco, el riesgo de padecer algunos de estos cánceres aumenta.

Existe una relación entre el nivel de consumo (más que de tipo de bebida) y el desarrollo de cáncer y también entre la clase social y mortalidad por cáncer de estas localizaciones.

Actualmente, el consumo y abuso de alcohol por parte de la población juvenil ha adquirido unas dimensiones importantes en nuestra sociedad, debido principalmente al cambio en el patrón de consumo de los mismos. Cada vez son muchos más los menores que consumen alcohol, con una tendencia a que el inicio del consumo sea en edades cada vez más tempranas, con un incremento considerable de las cantidades de alcohol consumidas y siendo cada vez más frecuentes los consumos muy elevados de alcohol en cortos

períodos de tiempo. Éstos pueden sufrir alteraciones hepáticas, óseas, endocrinas y del crecimiento. Asimismo, afecta a su desarrollo físico e intelectual sin olvidar que una exposición temprana al alcohol puede producir dependencia al mismo en la edad adulta.

Se aconseja una estrategia global, comprensiva y multisectorial. Es fundamental abordar este problema desde la escuela mediante la concienciación a los alumnos acerca de la importancia de seguir hábitos saludables y de las consecuencias que conlleva el consumo de alcohol. Posteriormente, en los consumidores de alcohol, aconsejar su visita al médico de familia que pondrá en marcha intervenciones de consejo dirigidas a bebedores de riesgo y su seguimiento desde el centro de salud.

La disminución de la oferta de bebidas alcohólicas sigue siendo una actuación preventiva fundamental.

Así reduciendo la disponibilidad de los menores a las bebidas alcohólicas, así como limitando la publicidad y promoción de las mismas pueden lograrse considerables beneficios sanitarios.

4. Exposición medioambiental y profesional

La **exposición solar inadecuada o excesiva** causa efectos a corto y a largo plazo, como quemaduras solares, hiperqueratosis o engrosamiento de la piel, fotoenvejecimiento o envejecimiento de la piel por efecto del sol, alteraciones de la pigmentación (pecas, lunares, etc) y cáncer de piel.

El sol emite distintas radiaciones, entre las que destacan las radiaciones ultravioletas A (UVA) y B (UVB). Los rayos UVA producen bronceado, pero también envejecimiento prematuro. Los rayos UVB producen las quemaduras y los cánceres de piel. Por tanto, la exposición inadecuada o excesiva a las radiaciones ultravioletas se considera un factor de riesgo del cáncer de piel.

Aunque se generalice hablando del cáncer de piel, existen dos grandes grupos de cáncer de piel, el cáncer cutáneo no melanoma y el melanoma.

En ambos tipos, el principal factor de riesgo implicado en su aparición son las radiaciones solares.

El melanoma cutáneo es el cáncer de piel que se origina por la transformación de los melanocitos (células de la piel), y puede desarrollarse en cualquiera de los órganos que contienen éstas células: piel, mucosas, ojos y meninges. Su frecuencia se ha ido

incrementando a lo largo de los últimos años, como consecuencia de la mayor longevidad, del cambio de costumbres (mayor exposición solar) y, probablemente de un diagnóstico más precoz y efectivo.

Dentro del cáncer cutáneo no melanoma tenemos el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular (cáncer epidermoide de piel).

Los **carcinomas basocelulares y melanomas** se relacionan más con exposiciones intensas e historia de quemaduras solares repetidas durante la infancia o la adolescencia. La exposición puntual, excesiva e intermitente al sol, se relaciona con la aparición de los melanomas. En cambio los **carcinomas espinocelulares** guardan estrecha relación con el efecto acumulativo de exposiciones prolongadas (radiación solar crónica), siendo pues más frecuentes en personas que trabajan expuestas al sol.

La sensibilidad al sol (tendencia a quemarse, dificultad del bronceado, color de piel clara y tendencia a desarrollar pecas) y la exposición a la radiación ultravioleta por exposición intermitente al sol, especialmente en la infancia y la adolescencia, son pues factores de riesgo del melanoma.

Existe evidencia de que la reducción a la exposición solar y el evitar las quemaduras solares disminuyen el riesgo de cáncer de piel. Un cambio en el modelo de actividades exteriores (zonas turísticas, de ocio al aire libre), llevar ropa protectora y la utilización de cantidades adecuadas de crema protectora, reducen el tiempo de exposición solar. De ahí la importancia de evitar la exposición excesiva a la radiación solar y aconsejar el uso de protectores solares.

Lo fundamental para la prevención del cáncer de piel es aplicar o llevar a cabo las recomendaciones o consejos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la prevención del cáncer de piel que exponemos a continuación.

Recomendaciones de la OMS (adaptadas) para la prevención del cáncer de piel

- 1. Limitar el tiempo de exposición solar a mediodía.** Los rayos solares UV son más fuertes entre las 12.00 h y las 16.00 h. En la medida de lo posible, limitar la exposición al sol durante esas horas. Los bebés no pueden exponerse al sol.
- 2. Vigilar el índice de UV.** Planea tus actividades al aire libre, evitando una exposición excesiva al sol, sobre todo cuando los índices de UV se prevén de moderados a superiores.

3. **Buscar la sombra.** Buscar la sombra cuando los rayos UV sean más intensos, pero recordar que las estructuras de sombra como árboles, paraguas o cubiertas no ofrecen completa protección.
4. **Llevar ropa protectora.** Un sombrero de ala ancha ofrece buena protección solar para ojos, orejas, cara y la parte posterior del cuello. Las gafas de sol ofrecen una protección del 99% frente a rayos UVA y UVB, reduciendo los daños oculares. Proteja a los niños con camiseta, gorra y gafas de sol homologadas.
5. **Utilizar filtros solares.** Aplicar generosamente un filtro solar de amplio espectro protector SPF 15+ y reaplicarlo cada dos horas, o tras trabajar, nadar, jugar o hacer ejercicio al aire libre.
6. **Evitar lámparas solares y solarium.** Dañan la piel y los ojos desprotegidos y es mejor evitarlos por completo.

Cuanto más alto esté el sol (mediodía) más intensa es la radiación que emite. Los días con nubes hay que tener cuidado porque las nubes dejan pasar la mayoría de las radiaciones ultravioletas e incluso, en ocasiones, la cantidad de radiación aumenta.

La mejor fotoprotección es evitar la exposición solar durante las horas en las que la cantidad de radiación ultravioleta que llega a la tierra es máxima (12-16 horas).

Si no es posible, deben emplearse medidas físicas como ropa adecuada y cerrada, gafas de sol y sombreros de ala ancha o gorras (aunque éstas pueden no proteger las orejas).

Los fotoprotectores solares (cremas o lociones) son agentes que absorben, reflejan o dispersan la radiación ultravioleta. Deben ser fotoestables, adherentes a la piel (resistentes al agua y al sudor) y cosméticamente aceptables. Son incoloros pero pueden descomponerse perdiendo el efecto protector con el tiempo. Para cada tipo de piel se utilizará un fotoprotector específico.

La **detección precoz del cáncer de piel** debe realizarse mediante:

- La educación en la autoexploración: la mejor manera de encontrar el cáncer de piel temprano es mantenerse atento a su piel, especialmente a los lunares. La regla ABCD le puede ayudar a recordar en qué fijarse cuando se esté examinando cualquier lunar en la piel. Si nota alguno de estos síntomas debe acudir a su médico de familia. La regla ABCD define las características clínicas más importantes del melanoma cutáneo.

Regla ABCD

- A**, por asimetría: un lunar que al dividirse en dos no se ve igual en ambos lados.
- B**, por bordes irregulares: un lunar que tiene bordes poco definidos o indentados.
- C**, por color heterogéneo: los cambios en el color de un lunar incluyen el oscurecimiento, la extensión del color, pérdida del color o aparición de colores múltiples como azul, rojo, blanco, rosado, violeta o gris.
- D**, por diámetro: un lunar con un diámetro mayor de 6 mm.

- La exploración periódica por el médico de cabecera y dermatólogo de los pacientes con riesgo de sufrir cáncer de piel, que son pacientes con factores predisponentes individuales (múltiples nevos, efélides, fototipo claro, lesiones precursoras, etc.) o ambientales (fotoexposición intermitente en la infancia, crónica profesional o recreacional, fumadores, usuarios de centros de bronceado, etc).

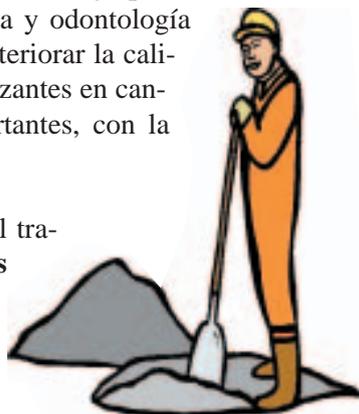
La excesiva exposición a **radiaciones ionizantes** puede incrementar el riesgo de cáncer. Las radiaciones ionizantes (rayos X) pueden inducir cáncer prácticamente en todos los órganos, pero actualmente la proporción de todos los cánceres atribuibles a la radiación es baja.

La radiación actúa como un iniciador de la carcinogénesis, induciendo alteraciones que progresan hasta convertirse en cáncer después de un periodo de latencia de varios años.

En medicina, los rayos X permiten obtener radiografías para el diagnóstico de lesiones y enfermedades internas. Estos efectos pueden afectar a los trabajadores que intervienen directamente en la aplicación de la radiación y a los usuarios del sistema sanitario que utilizan los mismos.

La exposición a dosis pequeñas de radiación no presenta riesgo para la salud (la mayoría de los rayos X utilizados en medicina y odontología están ajustados para emitir la menor dosis posible sin deteriorar la calidad de la imagen) pero si se administran radiaciones ionizantes en cantidades excesivas pueden causar daños celulares importantes, con la aparición de un cáncer.

Debido a que las personas pasan mucho tiempo en el trabajo, se han estudiado distintas sustancias o **carcinógenos en el ambiente** a los que están expuestos los trabajadores en su trabajo y que están relacionados con el desarrollo de ciertos tipos de cáncer.





La mayoría de los carcinógenos químicos están relacionados con actividades profesionales (industria, minería, agricultura).

La capacidad de que una sustancia produzca cáncer va a depender de la cantidad de dosis recibida y del tiempo de exposición a la misma.

Amianto, arsénico, benceno, cadmio, mercurio, níquel, plomo, hidrocarburos clorados y naftilamina son algunos de los agentes con actividad carcinogénica más usuales.

Actualmente, los carcinógenos en el medio laboral han sido identificados y reducidos significativamente en la mayoría de los países industrializados.

La vigilancia continuada de estos factores de riesgo que se encuentran en el medio laboral y la educación para la salud sobre los trabajadores deben formar parte de los programas preventivos.

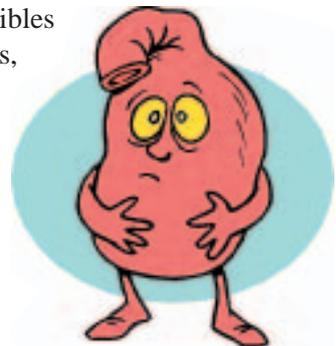
Otros factores medioambientales son la contaminación ambiental, la contaminación del agua de beber, el tabaquismo pasivo, el radón de los edificios, la radiación solar y los contaminantes de los alimentos (pesticidas, dioxinas y estrógenos ambientales y emisiones de las industrias).

5. Infección por virus

En los últimos años los **agentes biológicos** están tomando cada vez más protagonismo en la carcinogénesis humana.

Se pueden tomar medidas preventivas para evitar la exposición a distintos virus que están implicados en el origen de algunos cánceres.

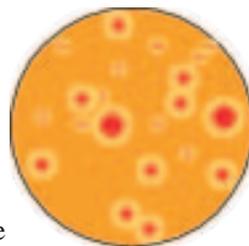
Hoy día sabemos que el 18% de los cánceres son atribuibles a infecciones persistentes provocadas por virus o bacterias, entre los que destacan el virus del papiloma humano o papiloma-virus (cáncer de cuello uterino o cérvix), el virus de la hepatitis B y C (cáncer de hígado), el virus de Epstein-Barr (linfomas y cáncer de nasofaringe), el *Helicobacter pylori* (cáncer de estómago o gástrico) y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (linfomas y sarcomas de Kaposi).



La infección persistente por el virus del papiloma humano o papilomavirus (VPH) está implicada en el desarrollo del cáncer de cuello uterino o cérvix. Este virus se transmite por vía sexual. Se ha encontrado que el VPH está presente en más del 99% de los casos de cáncer del cuello uterino o cérvix.

Los factores de riesgo para la infección por este virus son la promiscuidad sexual (tener muchas parejas sexuales), no utilizar preservativo y el tabaco, por lo que se puede prevenir la aparición de este cáncer evitando estos factores.

Próximamente se comercializará una vacuna contra los tipos de VPH que causan el cáncer de cérvix siendo un camino prometedor en la prevención del mismo.



El virus de la hepatitis B y C se ha relacionado con la aparición del cáncer hepático, de ahí la importancia de vacunarse de la hepatitis B para prevenir la aparición del mismo. En nuestra Comunidad Autónoma, la vacunación de la hepatitis B está introducida en el calendario de vacunación infantil.

El *Helicobacter pylori* es uno de los principales factores en el desarrollo del cáncer gástrico o de estómago.

La OMS clasificó al *Helicobacter pylori* como carcinógeno tipo I entre los que se incluyen aquellos factores con capacidad carcinogénica probada.

VI. PREVENCIÓN SECUNDARIA

La **Prevención Secundaria** es el conjunto de actuaciones llevadas a cabo en las personas cuando el agente causal de la enfermedad ya ha producido algún daño en el paciente, pero antes de la plena manifestación clínica. Va encaminada a detectar la enfermedad antes de que ésta se manifieste clínicamente, con la finalidad de poder ofrecer un tratamiento precoz que permita mejorar su pronóstico.

Es decir, se trata de realizar pruebas a personas sanas para detectar la presencia de enfermedades que aún no provocan síntomas.

Su objetivo es detectar precozmente el cáncer y evitar su progresión, para finalmente disminuir el número de casos existentes de esta enfermedad. El prototipo de prevención secundaria son las actividades de cribaje o detección precoz, como por ejemplo, la mamografía o la citología.



El **cribado**, en el control de enfermedades, se define como la exploración de individuos asintomáticos con objeto de clasificarlos como personas con alta o baja probabilidad de padecer la enfermedad objeto del cribado. Las personas con alta probabilidad de padecer la enfermedad en cuestión son exploradas detalladamente para obtener un diagnóstico definitivo. Aquéllas en las que se confirma la enfermedad, reciben tratamiento. El cáncer se puede curar con frecuencia si se detecta a tiempo.

Recomendaciones:

- Cáncer de mama: se aconseja que todas las mujeres de 50 a 64 años (recientemente en el Plan Integral contra el Cáncer en Extremadura se ha ampliado la edad

hasta los 69 años) se realicen una mamografía cada 2 años, por ello es importante acudir a su médico de cabecera porque él le indicará los pasos que debe seguir y en qué consiste la prueba.

- **Cáncer de cérvix:** consejo sobre protección en contactos sexuales (preservativo) y se aconseja que todas las mujeres a partir de los 25 años y hasta los 65 años se realicen una citología; su médico de familia le informará con qué periodicidad y en qué consiste la prueba. No se realizarán la citología las mujeres que no hayan tenido relaciones sexuales, ni las mujeres que no tengan cuello de útero o cérvix por una intervención quirúrgica.
- **Cáncer colorrectal:** se aconseja que las personas a partir de los 50 años se realicen una prueba de sangre oculta en heces. Su médico de familia le informará con qué periodicidad y en qué consiste la prueba.
- **Cáncer de cuerpo de útero:** se aconseja que, ante cualquier hemorragia vaginal en una mujer posmenopáusica, se consulte con su médico de familia.

Éstas pruebas se comentarán más detalladamente a lo largo de este documento.

VII. CÓDIGO EUROPEO CONTRA EL CÁNCER

Recomendaciones para una vida saludable y prevenir el cáncer.

El Código Europeo contra el Cáncer es un documento que recoge una serie de diez recomendaciones o consejos relativos al cáncer; dirigidas a la prevención primaria y secundaria del mismo, que si se siguen pueden, disminuir de forma importante la probabilidad de aparición de cáncer o la mortalidad relacionada con la enfermedad.

Si adopta un estilo de vida sano, puede prevenir ciertos tipos de cáncer y mejorar su salud general

- **No fume; si fuma, déjelo lo antes posible.**

El tabaco es una droga que produce dependencia. La clave es decir no al primer cigarrillo. El humo del tabaco causa enfermedad, incapacidad y muerte.

Se puede dejar de fumar, nunca es tarde para dejarlo. Consulte con su médico de familia, él podrá ayudarle.

Dejar de fumar, siempre va acompañado de ganancias:

- Físicas: aumenta la calidad y cantidad de vida.
 - Sociales: se convierte en un modelo para los demás.
 - Psicológicas: aumento de la autoestima.
 - Económicas: ahorro de dinero.
- Si no puede dejar de fumar, nunca lo haga en presencia de no fumadores.

El tabaquismo pasivo es la exposición de los no fumadores al humo del tabaco del ambiente.

El riesgo de cáncer de pulmón se extiende también a los fumadores pasivos.

- **Evite la obesidad.**

La obesidad es uno de los factores de riesgo importantes en el desarrollo de un cáncer.

Pierda el sobrepeso si actualmente tiene exceso de peso u obesidad. Equilibre el consumo calórico con la actividad física.

Algunas personas tienen tendencia a ganar peso, pero esta tendencia se ve incrementada por el tipo de dieta y por la inactividad.

Es aconsejable equilibrar las calorías ingeridas con la actividad física que se realiza a lo largo del día. Tenga en cuenta el tipo y la cantidad de comida que ingiere.

Es importante reducir la ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas. Es necesario ingerir grasas diariamente, para el correcto funcionamiento del organismo, pero si se excede la cantidad recomendada, puede aumentar el riesgo de aparición de ciertos tipos de cáncer.

Se aconseja que la ingesta de grasa diaria no supere el 30% de las calorías totales. Limite el consumo de carnes rojas, especialmente aquéllas que sean procesadas, así como aquéllas que tengan un alto contenido de grasa (embutidos, bacon, etc). Es preferible sustituirla por pollo, pavo o pescado. Éstas han de ser, preferiblemente, de origen vegetal, como por ejemplo el aceite de oliva.

Limite el consumo de vísceras como hígado, riñones, seso, etc.

No tome más de tres huevos a la semana.

No abuse de la bollería, son alimentos ricos en grasas saturadas y carbohidratos. Evite consumirlos a diario.

Evite bebidas alcohólicas, embutidos, mantequilla y margarina, fritos y repostería. No abuse de alimentos precocinados, estos suelen contener muchas grasas.

Consuma leche y derivados, desnatados o semidesnatados.

Sustituya los alimentos ricos en grasa por frutas, verduras, cereales, legumbres o productos lácteos desnatados.

- **Realice alguna actividad física de intensidad moderada todos los días.**

La OMS recomienda practicar actividad física de forma regular, independientemente de la edad de la persona y del tipo de ejercicio que se realice.

Adultos: es recomendable realizar una actividad o ejercicio físico moderado al menos 30 minutos todos los días; realizar una actividad, de moderada a vigorosa, de 45 minutos o más, durante 5 ó más días a la semana, puede ayudar aún más en la reducción de los riesgos de cáncer de colon y de mama.

Niños y adolescentes: es recomendable realizar una actividad o ejercicio físico moderado a vigoroso de 30 a 60 minutos todos los días.

Incorpore actividades físicas en su vida diaria como:

Subir y bajar escaleras a pie.

Si es posible, vaya andando a su trabajo.

Cuando esté viendo la televisión, aproveche para hacer ejercicio (por ejemplo, bicicleta estática).

Elija el deporte que más le guste e intégrele como parte de sus actividades diarias.

La actividad física favorece el gasto energético y facilita el mantenimiento del peso en condiciones ideales.

- **Aumente el consumo de frutas, verduras y hortalizas variadas:** coma al menos 5 raciones o porciones al día (400 gramos al día de estos productos).

Coma una variedad de alimentos sanos, aquellos de origen vegetal. Las frutas, verduras y hortalizas son parte fundamental de una dieta sana.

Se recomienda ingerir al menos 5 piezas de fruta y verdura al día para garantizar un aporte adecuado de fibra y vitaminas por la dieta. Aportan además minerales esenciales y otras sustancias importantes para la salud y actúan como antioxidantes.

Las dietas ricas en cantidades abundantes y variadas de frutas y verduras pueden reducir un 20% o más de todos los tipos de cáncer. La fibra es fundamental en la prevención del cáncer de colon y un factor importante en el cáncer de mama.

Una de las dietas más recomendadas es la **dieta mediterránea** ya que el consumo de grasas suele suponer menos del 30% del consumo total. Se caracteriza por:



Empleo abundante de frutas frescas y verduras.

Aporte alto de alimentos con fibra, por ejemplo, los cereales como el pan, la pasta, y las legumbres.

Bajo consumo en carne roja, fundamentalmente carnes magras.

Gran consumo de pescado, siendo éste en gran medida azul.

Aporte importante de cereales e hidratos de carbono, con bajo consumo en azúcares.

Las principales **recomendaciones para la prevención del cáncer colorrectal** son:

- ✓ Moderar el consumo de carne roja, carne procesada y carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego.
- ✓ Mantener la recomendación de una dieta rica en vegetales, fruta y fibra en la prevención del cáncer colorrectal.
- ✓ Dieta rica en leche y otros productos lácteos.
- ✓ Realización de ejercicio físico, evitar el sobrepeso y la obesidad.
- ✓ Evitar el consumo de tabaco y moderar el consumo de alcohol.
- ✓ No se recomienda la administración de suplementos de folatos, calcio, selenio, ni vitaminas A, B, C, D o E.
- ✓ **Si bebe alcohol**, ya sea vino, cerveza o bebidas de alta graduación, **modere el consumo a un máximo de dos consumiciones o unidades diarias, si es hombre, o a una, si es mujer.**

Como se ha comentado, un consumo importante de alcohol puede producir problemas serios para la salud como alteraciones en el hígado (cirrosis), inflamaciones del páncreas (pancreatitis), cánceres del aparato digestivo y problemas sociales y psicológicos. Beber con moderación significa no consumir más de dos consumiciones o unidades diarias, si es hombre, y una, si es mujer.

No deben consumir alcohol los niños, adolescentes y mujeres embarazadas.



El consumo de alcohol, mantenido dentro de esta recomendación, prevendría distintos tipos de cáncer (aparato digestivo, aparato respiratorio y mama).

- **Evite la exposición excesiva al sol.** Es especialmente importante proteger a niños y adolescentes.



El sol es nuestro amigo, pero si nos exponemos a sus radiaciones de forma inadecuada ponemos en riesgo nuestro salud.

El principal factor de riesgo implicado en la aparición del cáncer de piel son las radiaciones solares.

Las personas que tienen tendencia a sufrir quemaduras deben protegerse del sol durante toda la vida.

Las personas de ojos claros, de cabellos rubios o pelirrojos, de piel blanca y/o pecosas tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de piel ante una exposición inadecuada al sol.

Las quemaduras solares, sobre todo durante la infancia y adolescencia, aumentan el riesgo de padecer cáncer de piel en la edad adulta.

Cuidado con las lámparas de bronceado artificial porque incrementan el riesgo de cáncer de piel.

La fotoprotección es necesaria frente a las radiaciones solares. Existen tres tipos de fotoprotección:

- **Fotoprotección física:** son aquellos elementos que actúan como barreras entre el sol y la persona. Es el caso de la ropa, los sombreros y las gafas que impiden que las radiaciones lleguen al individuo. La capa de ozono también funciona como un fotoprotector físico, ya que impide el paso de parte de las radiaciones, responsables de las quemaduras solares y los cánceres cutáneos.

- **Fotoprotección biológica:** son las defensas que genera la propia persona frente al sol, como por ejemplo el bronceado, que se produce al activarse la producción de melanina (pigmento natural que da color a la piel) por la acción del sol.

- **Fotoprotección química:** mediante la utilización de productos denominados fotoprotectores que, aplicados sobre la piel, protegen de los efectos perjudiciales de las

radiaciones ultravioletas. Por tanto, los fotoprotectores son productos (crema, leche, gel, etc.) que se aplican sobre la piel con el fin de protegerla de los efectos perjudiciales de las radiaciones ultravioletas A (UVA) o ultravioletas B (UVB). Esto es debido a que en su composición llevan unas sustancias denominadas filtros, capaces de frenar la acción de uno u otro tipo de radiación. Para cada tipo de piel se utilizará un fotoprotector concreto.

Recomendaciones antes de la exposición solar

1. La piel debe estar limpia (sin maquillaje).
2. Evitar el uso de productos que contengan alcohol (perfumes, colonias, desodorantes), ya que pueden producir manchas oscuras en la piel (fotodermatitis).
3. Es necesario elegir el fotoprotector (FPS) más adecuado según el tipo de piel (fototipo). Consulte a su médico de familia o farmacéutico.
4. Los fotoprotectores deben aplicarse 30 minutos antes de las exposiciones sobre la piel bien seca, asegurándose de cubrir las zonas más sensibles (párpados, labios, nariz, orejas, cuello, manos, pies y cabeza en caso de calvicie).

Fuente: *Guía de consejos al paciente. Gerencia de Área Don Benito – Villanueva de la Serena. Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. 2004.*

Por lo tanto, se aconseja poner en práctica medidas de prevención a la hora de exponerse al sol: adquiera el bronceado de forma lenta y progresiva, utilice siempre fotoprotectores (cremas, leches solares, ...), use gafas de sol y póngase camiseta y gorro cuando haga actividades al aire libre.

- **Aplice estrictamente la legislación destinada a prevenir cualquier exposición a sustancias que pueden producir cáncer.** Cumpla todos los consejos de salud y de seguridad sobre el uso de estas sustancias. Aplique las normas de protección radiológica.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales obliga al empresario a adoptar las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban toda la información sobre los riesgos para la seguridad y salud derivados de su actividad, así como de las medidas y actividades de protección que deben ser aplicadas.

Existen programas de salud pública que pueden prevenir el cáncer o aumentar la posibilidad de curar un cáncer que ya ha aparecido

- Las mujeres, a partir de los 25 años, deberían someterse a **pruebas de detección precoz del cáncer** de cuello de útero o **cérvix**.

Los métodos de detección precoz están diseñados para detectar el cáncer en personas sanas o asintomáticas.

El útero forma parte del aparato reproductor femenino. El cáncer de cuello de útero o cérvix es uno de los cánceres que se puede diagnosticar precozmente, es decir, antes de que la persona aprecie algún síntoma. La gran mayoría se desarrollan a partir de lesiones premalignas en las células del cérvix.

La citología (citología cervico-vaginal o la citología líquida²) es el método a través del cual se estudian las células del cérvix, permitiendo el diagnóstico de las lesiones premalignas, de tal forma que su tratamiento evita que éstas evolucionen a lesiones malignas o invasivas. También permite diagnosticar la presencia de infecciones, como la causada por el VPH que está estrechamente asociada con el desarrollo de cáncer de cérvix, y la fase hormonal en la cual se encuentra la paciente.

Es una prueba sencilla, incruenta (no produce dolor), efectiva y gratis para la prevención del cáncer de cuello de útero o cérvix.

La citología se practica durante el examen ginecológico y consiste en obtener una muestra de células del cuello del útero o cérvix mediante una espátula de madera y un cepillito con los que se raspa suavemente la superficie del cérvix y el interior del canal cervical para recoger células y extenderla en un cristal o porta (en el caso del test de Papanicolau) o disolverla en un bote con un líquido fijador (en el caso de la citología líquida), para posteriormente enviarlas al laboratorio y realizar un análisis microscópico.

Es una prueba muy útil para la detección precoz del cáncer cervical, pero no es infalible, pueden producirse errores relacionados con la toma de la muestra o el diagnóstico citológico.

Se recomienda la realización de la citología en toda mujer que tenga o haya tenido relaciones sexuales. Están exentas las mujeres que no hayan tenido nunca relaciones sexuales o no tengan cuello de útero (por extirpación quirúrgica del mismo).

Actualmente, la realización de citologías se llevan a cabo desde los centros de planificación familiar y las consultas de ginecología. Consulte con su médico de familia.

² También llamado Test de Papanicolau.

- Las mujeres, a partir de los 50 años, deberían someterse a una **mamografía** para la detección precoz de cáncer de mama.

La mamografía de detección es el método más efectivo para detectar cáncer de mama tempranamente en mujeres que no presentan signos o síntomas de cáncer de mama.

Consiste en examinar los senos o mamas mediante la realización de una radiografía de las mismas con un aparato de rayos X que se llama mamógrafo.

La prueba o examen dura de 10 a 15 minutos, es sencilla y consiste en comprimir suavemente el pecho en el mamógrafo durante unos segundos, por lo que puede molestar ligeramente pero no duele, obteniéndose unas imágenes de las mamas. Generalmente se requieren dos radiografías de cada seno o mama. Estas imágenes son vistas por uno o varios radiólogos (médico especialista en radiología) que interpretará las mismas mediante la emisión de un informe.

Permite detectar tumores en la mama que, al ser tan pequeños, no hayan podido ser detectados por el médico (no son palpables) y cuando aún no han invadido en profundidad ni se han diseminado a los ganglios ni a otros órganos. También se pueden detectar microcalcificaciones (pequeños depósitos de calcio en el seno, los cuales, a veces, son una indicación de presencia de cáncer de mama) o un tumor que no se puede palpar.

Cuando el tumor se detecta en estas etapas precoces es posible aplicar tratamientos menos agresivos, que dejan menos secuelas físicas y psicológicas en la mujer.

Pero aunque la mamografía pueda detectar cáncer tempranamente, no es infalible, presenta ciertas limitaciones:

- Detectar el cáncer no siempre significa salvar la vida, es decir, aun cuando la mamografía puede detectar el cáncer que no se puede palpar, el detectar un tumor pequeño, aunque mejora el pronóstico, no significa que se salvará la vida de la mujer en todos los casos.
- Resultados falsos negativos. Se producen cuando las mamografías parecen normales aun cuando el cáncer de mama está presente. Esto es más común en mujeres jóvenes que en mujeres mayores, debido a que en éstas las mamas son más densas, lo que dificulta más la detección en las mamografías. En cambio, a medida que la mujer envejece, sus senos se hacen más grasos y por lo tanto menos densos y los cánceres se pueden detectar con más facilidad con las mamografías.

- **Resultados falsos positivos.** Se producen cuando el radiólogo lee las mamografías como anormales, pero en realidad no hay cáncer presente. Aunque todas las mamografías anormales se deben seguir con pruebas adicionales (ecografía, biopsia, etc.), la mayoría de las anomalías resultan ser no cancerosas. Esto es más común en mujeres jóvenes, en mujeres que se han sometido previamente a biopsias del seno, mujeres con antecedentes familiares de cáncer de seno y mujeres que están tomando tratamiento con estrógenos.

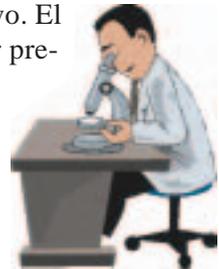
En nuestra Comunidad Autónoma, desde el año 1998 está en marcha el Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama, dirigido a las mujeres residentes en Extremadura con edades comprendidas entre 50 y 64 años³, y entre 40 a 49 años con antecedentes de cáncer de mama en familiares de primer grado (madre, hija, hermana). El Programa se encarga de citar a las mujeres para que se realicen la mamografía en una unidad móvil o en el hospital. Si una mujer se encuentra en los intervalos de edad anteriores y no ha recibido la citación, debe consultar con su médico de familia para que pueda incluirla en el Programa.

Aunque en la realización de una mamografía se emite una dosis baja o mínima de radiación, no es aconsejable realizarse muchas mamografías a criterio propio y sin indicación por su médico.

- Los hombres y las mujeres, a partir de los 50 años, deberían someterse a **pruebas de detección precoz de cáncer de colon.**

El colon o intestino grueso es el último tramo del tubo digestivo. El cáncer de colon es uno de los cánceres que se puede diagnosticar precozmente antes de que la persona aprecie algún síntoma.

La prueba o test de la sangre oculta en heces es la prueba indicada para la detección precoz del cáncer de colon. Consiste en detectar cantidades invisibles de sangre en las heces, lo cual es una posible señal de diversos trastornos del aparato digestivo incluyendo el cáncer de colon.



La prueba no es dolorosa y la realiza la propia persona en su domicilio. Se trata de obtener una muestra de heces, para lo que se contará con el material necesario para ello: un sobre con tiras reactivas, un envase donde se depositen las muestras de heces y una espátula para hacer la recogida. Las muestras se enviarán al laboratorio donde serán analizadas en busca de evidencia de sangre.

³ Según lo previsto en el Plan Integral contra el Cáncer en Extremadura, está previsto que se amplíe la edad a los 69 años.

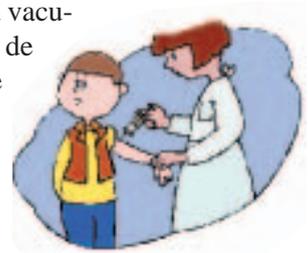
Si el resultado es positivo, es decir, si se confirma la presencia de sangre en las heces, se completará el estudio con otras pruebas más sofisticadas para diagnosticar el origen de la misma y descartar o confirmar la existencia de un cáncer de colon.

Es una prueba muy útil para la detección precoz del cáncer colorrectal pero no es infalible, pueden producirse errores relacionados con la toma de la muestra o el resultado del análisis en el laboratorio.

- Participe en programas de **vacunación contra el virus de la hepatitis B.**

Como se ha comentado anteriormente, en Extremadura la vacunación frente a la hepatitis B está incluida en el calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles. La primera dosis de esta vacuna se administra a los recién nacidos.

Dado que se conoce el papel oncogénico del virus de la hepatitis B en el cáncer hepático, se aconseja la vacunación frente a la hepatitis B si no está vacunado.



VIII. SEÑALES DE ALARMA (SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA)

Un síntoma o signo es una señal o indicio de algo que está sucediendo o va a suceder (enfermedad, dolencia, lesión) o de que algo no está bien en el cuerpo. Una persona puede sentir o notar los síntomas, pero puede ser difícil que otra persona los note. El cáncer puede causar variedad de síntomas y/o signos.

Como ya explicamos anteriormente, el cáncer es un grupo de enfermedades que pueden causar cualquier señal o síntoma. Las señales y los síntomas dependerán del tamaño del cáncer, de su localización y de cuánto afecta a los órganos o estructuras a su alrededor. Si un cáncer se propaga, entonces los síntomas podrían aparecer en diferentes partes del cuerpo.

Un cáncer también puede causar síntomas generalizados, tales como fiebre, cansancio o pérdida de peso. Esto puede ser causado por células cancerosas que segregan sustancias que cambian el metabolismo o el cáncer puede ocasionar que el sistema inmunológico reaccione de manera que cause estos síntomas.

Algunas veces la persona ignora los síntomas, ya sea porque está asustada por las situaciones que puedan surgir, rehúsa buscar ayuda médica o porque no le da importancia al síntoma.

Esto es importante porque el tratamiento del cáncer es más eficaz cuando la enfermedad se detecta antes. Detectar el cáncer temprano significa que éste puede tratarse mientras se mantiene pequeño y cuando es menos probable que se haya propagado a otras partes del cuerpo.

Las personas con antecedentes familiares, principalmente de primer grado (abuela, madre, hermana), de cáncer de mama o colorrectal se aconseja que informen de esta circunstancia a su médico de cabecera.

1. Síntomas y señales generales del cáncer

Pérdida de peso inexplicable o no justificada: una pérdida de peso, a pesar de mantener los hábitos alimentarios y de no incrementar el ejercicio físico, es decir, no justificada o inexplicable, puede ser la primera señal de cáncer.



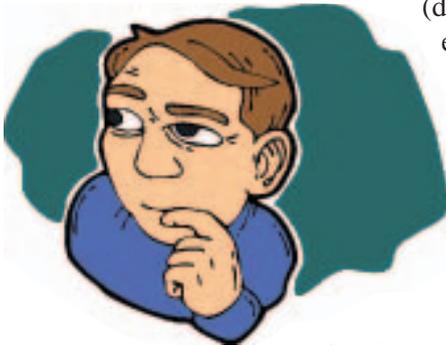
Fiebre: la fiebre puede ser una señal temprana o avanzada de cáncer. Muchos pacientes con cáncer experimentan fiebre en algún momento de la enfermedad.

Cansancio: el cansancio puede ser una síntoma significativo a medida que el cáncer progresa, pero también puede ocurrir en sus etapas iniciales.

Dolor persistente en el tiempo: el dolor suele ser un síntoma inespecífico que acompaña a muchas enfermedades, pero si el dolor se hace persistente en el tiempo o no cede al tratamiento habitual, puede ser una señal temprana de cáncer aunque frecuentemente suele ser un síntoma de enfermedad avanzada.

Tos y/o ronquera persistente: si tiene una tos o ronquera persistente o duradera, sobre todo si es fumador, y que no responde al tratamiento, ésta debe ser estudiada.

Cambios en los hábitos intestinales o urinarios: si presenta modificaciones de los hábitos intestinales (pasa de la diarrea al estreñimiento o al revés) o urinarios (disminución de la fuerza del chorro de la orina, escozor, ganas de orinar por la noche) es aconsejable estudiar su origen.



Un bulto o nódulo, una herida o úlcera que no cicatriza: si se nota un bulto no se preocupe porque la mayoría suelen ser benignos, pero es necesario descartar un tumor maligno.

Cambios en la piel (manchas o lunar que cambia de forma, tamaño o color): si observa que una mancha o lunar se hace irregular, crece o cambia de color y/o pica o duele, puede indicar que dicha lesión se está malignizando.

Sangrado o hemorragias anormales: si aparece una hemorragia o sangrado sin una causa justificada es aconsejable estudiar su origen.

Síntomas de alarma relacionados con el cáncer de pulmón: disnea o falta de aire, dolor torácico inespecífico, tos de reciente aparición o cambio en las características de la tos crónica, tos persistente, esputos hemoptoicos (esputos con sangre) o hemoptisis franca (sangrar por la boca con la tos) y los generales como fatiga, disminución de la actividad funcional, astenia, pérdida de peso y anorexia.

Síntomas de alarma relacionados con el cáncer de mama: masa o nódulo mamario, cambios o secreción espontánea de los pezones, dolor mamario y alteraciones cutáneas.



Síntomas de alarma relacionados con el cáncer colorrectal: rectorragia (sangre por el ano o con las deposiciones) y cambios del ritmo intestinal (frecuencia aumentada y/o menor consistencia).

Síntomas de alarma relacionados con el cáncer de endometrio (útero): hemorragia vaginal anormal (como por ejemplo: pequeñas pérdidas irregulares o leucorrea), dolor pélvico, síntomas urinarios o intestinales en función de la extensión.

Cuando ocurren estos síntomas o signos de alarma, no siempre son causados por un cáncer. Pueden también ser causados por infecciones, tumores benignos u otros problemas.

POR ELLO ES IMPORTANTE QUE EN TODOS ESTOS CASOS, CONSULTE A SU MÉDICO DE FAMILIA.

IX. DUDAS, TEMORES O CREENCIAS FALSAS SOBRE EL CÁNCER

¿Es contagioso el cáncer?

El cáncer no es una enfermedad contagiosa. Una persona no puede contraer el cáncer de otra persona que tiene la enfermedad. El cáncer no es como una gripe o un resfriado, no puede contagiarse de alguien que ya lo tiene. Una persona no se contagiara de cáncer si permanece cerca o toca a alguien con cáncer. No tenga miedo de visitar a un enfermo con cáncer, ellos necesitan su apoyo.

También se sabe que una lesión o golpe no causa cáncer.

¿Puedo heredar el cáncer?

Aunque generalmente no es una enfermedad hereditaria, algunas alteraciones genéticas son heredadas (menos del 5%), es decir, se heredan genes ya alterados. Ciertos tipos de cáncer ocurren más frecuentemente en algunas familias que en otras, lo cual indica cierta predisposición heredada a la aparición del cáncer. Por ejemplo, el cáncer de mama o el cáncer de colon.



Sólo en algunas familias existe, como ya comentamos anteriormente, una cierta predisposición para padecer determinados tipos de cáncer, pero sólo suponen un 5-10% del total de cánceres.

FALSO: “El cáncer es una lotería; si te toca, te toca; no se puede prevenir”



El cáncer es una enfermedad prevenible en gran medida, por lo que existen una serie de tumores que sí pueden prevenirse y otros que pueden detectarse en fases precoces, como ya comentamos anteriormente en la parte de prevención primaria y secundaria.

FALSO: “Las pruebas de detección precoz o diagnóstico precoz (cribado) se realizan sólo a las personas que tienen molestias”

Las pruebas de detección precoz (como por ejemplo, la mamografía para el cáncer de mama) se realizan a personas sanas o asintomáticas, es decir, que no tienen ningún síntoma o signo de enfermedad.

FALSO: “Si te diagnostican un cáncer es sinónimo de muerte”

En nuestra sociedad, hoy en día, esto es falso porque cada vez se consigue la curación de una mayor proporción de casos de cáncer. Actualmente, más de la mitad de los pacientes con cáncer se curan, y en otro porcentaje importante se convierte en una enfermedad crónica, en la que los pacientes poseen una buena calidad de vida, y además, en un número importante de ellos los síntomas pueden ser controlados de forma adecuada.



cáncer = muerte

X. RECURSOS

1. Enlaces y recursos de Internet

- Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo.
<http://www.saludextremadura.com>
En esta web se ofrecen contenidos específicos de la salud en Extremadura. En referencia a la prevención del cáncer podemos resaltar que existen contenidos dirigidos tanto a la población general como a los profesionales, sendos subapartados.
- Instituto de Salud Carlos III.
<http://www.isciii.es/publico/>
Castellano. Página dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo. Proporciona información general, acceso a las diferentes unidades que lo integran, documentos de interés, museo virtual de sanidad, enlaces, novedades y búsquedas.
- Instituto de Salud Carlos III.
<http://193.146.50.130/cancer/cancer1.htm>
Centro Nacional de Epidemiología. Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer.
- Ministerio de Sanidad y Consumo.
http://www.msc.es/Diseno/enfermedadesLesiones/enfermedades_enfNoTrasmisibles.htm
Programa “Europa contra el Cáncer”.
- Ministerio de Sanidad y Consumo.
http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_prevenccion.htm
Castellano. Promoción de la Salud.
- Asociación de Enfermería Educación y Salud (ADEES).
<http://www.educacionparalasalud.com/index1.htm>
Esta página ha sido creada por la Asociación de Enfermería “Educación y Salud”. Su objetivo es promover la salud a través de propuestas dirigidas a diferentes colectivos.
- ALEZEIA.
<http://www.alezeia.org/>
Castellano. Asociación de Educación para la Salud. Asociación sanitario-educativa de promoción de la Educación para la Salud en la Atención Primaria de Salud y en la Escuela.

- Organización Panamericana de la Salud.

http://www.paho.org/default_spa.htm

Castellano. Inglés. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es un organismo internacional de salud pública con 100 años de experiencia dedicados a mejorar la salud y las condiciones de vida de los pueblos de las Américas. Goza de reconocimiento internacional como parte del Sistema de las Naciones Unidas, y actúa como Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Dentro del Sistema Interamericano, es el organismo especializado en salud.

<http://www.paho.org/spanish/hcn/cancer.htm>

Castellano. Cáncer. Información desde la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

- Organización Mundial de la Salud (OMS).

http://www.who.int/topics/health_promotion/es/

Castellano. Promoción de la Salud

En esta página de consulta hallará enlaces hacia descripciones de actividades, informes, noticias y eventos, así como hacia los datos para entrar en contacto con los diversos programas y oficinas de la OMS que se ocupan del tema, y los asociados que colaboran con ellos. Asimismo, figuran enlaces hacia sitios web y temas relacionados.

<http://www.who.int/topics/cancer/es/index.html>

Cáncer. Información desde la Organización Mundial de la Salud (OMS).

<http://www.who.int/topics/cancer/es/index.html>

Cáncer de piel. Información desde la OMS.

<http://www.who.int/topics/cancer/es/index.html>

Factores de riesgo. Información desde la OMS.

http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20010827_1

Cáncer. Datos estadísticos sobre Cáncer en Europa. Oficina Regional para Europa.

- American Cancer Society.

<http://www.cancer.org>

Proporciona información de referencia sobre el cáncer.

- National Cancer Institute. U.S.National Institutes of Health.

<http://www.cis.nci.nih.gov/>

Proporciona información general sobre el cáncer.

En castellano. <http://www.cancer.gov/espanol>

- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
<http://www.cdc.gov/health/cancer.htm>
Cáncer. Información desde los CDC de Atlanta, Estados Unidos.
En castellano. <http://www.cdc.gov/spanish/enfermedades/cancer.htm>
- National Cancer Institute.
<http://www.cancer.gov/espanol/>
Instituto Nacional del Cáncer (NCI) de Estados Unidos. Versión en castellano.
- International Agency for Research on Cancer.
<http://www.iarc.fr/>
Cáncer Mundial. Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC).
<http://www-dep.iarc.fr/>
Cáncer Mundial. Departamento de Epidemiología de la IARC.
- MedlinePlus
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/cancers.html>
Castellano. Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU e Institutos Nacionales de la Salud.
- Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)
<http://www.cnio.es>
- Oncolink – University of Pennsylvania Cancer Center.
<http://oncolink.org>
Castellano. Buscador sobre temas relacionados con el cáncer.

2. Sociedades Científicas

- Sociedad Española de Cuidados Paliativos (Secpal).
<http://www.secpal.com>
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (Separ).
<http://www.separ.es>
- Sociedad Española de Oncología Médica (Seom).
<http://www.seom.org>

3. Otros Recursos: Asociaciones relacionadas con el cáncer

- Asociación Oncológica Extremeña. AOEx
Avda. Godofredo Ortega Muñoz, 1, local 10
06011. Badajoz.
Teléfono/Fax: 924207713
Página web: www.aoex.org
e-mail: aoex@aoex.org
- Asociación Española contra el Cáncer. AECC
<http://www.aecc.es>
 - Asociación Española contra el Cáncer. Junta Provincial de Badajoz
Plaza de Portugal, 12
06001 Badajoz
Teléfono: 924236104
Fax: 924236106
e-mail: badajoz@aecc.es
 - Asociación Española contra el Cáncer. Junta Provincial de Cáceres
C/ Donantes de Sangre, 1
10002 Cáceres
Teléfono: 927215323
e-mail: caceres@aecc.es
- Asociación Extremeña de Ayuda a las Familias Afectadas por Leucemia, Linfomas, Aplasias y Mielomas (A.F.A.L.)
C/ Platón, 15 – 3ª
06800 Mérida
Teléfono: 924330825
Fax: 924387051
e-mail: info@asociacionafal.com / A-F-A-L@teleline.es
- Asociación de Laringectomizados de Extremadura. ALEX
C/ Legión V, 2
06800 Mérida
Teléfono: 924330067

- Asociación para la donación de Médula Ósea. ADMO
C/ Argüello Carvajal, 6
06080 Badajoz, Apdo. 20037
Teléfono: 924273742
e-mail: admo@bme.es
www.bme.es/adamo
C/ Luis Chamizo, 11- esc 3.1 F
10910 Malpartida de Cáceres (Cáceres)
Teléfono: 927275602
- Asociación Pro Enfermos del Dolor de Badajoz. ASPRENDOBA
C/ Mimbbrero, 19-1º
06010 Badajoz
Teléfono: 924207871
- Asociación Cacereña de Enfermos de Dolor. ACEDO
Teléfonos: 927233856

XI. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Biopsia: toma de una pequeña porción de tejido para ver si éste es canceroso.

Cáncer invasivo: cáncer que comienza en una área del cuerpo y que luego se expande a los tejidos más profundos de esa misma área.

Cancerígeno: que puede provocar cáncer.

Carcinoma *in situ* (CIS): cáncer que solamente involucra las células en las cuales comenzó y que no se ha expandido a tejidos más profundos o a otras partes del cuerpo.

Célula: unidad fundamental de los organismos vivos, generalmente de tamaño microscópico, capaz de reproducción independiente y formada por un citoplasma y un núcleo rodeados de membrana.

Citología cervico-vaginal o prueba de Papanicolau: es una prueba que consiste en la toma de una muestra de células del cuello de útero o cérvix y examinarlas en un laboratorio para detectar cambios o lesiones precancerosas o cancerosas.

Colonoscopia: inserción de un tubo largo, flexible e iluminado, a través del recto y dentro del colon. Esto le permite al médico revisar la presencia de anomalías en el tejido de revestimiento del colon.

Efectos secundarios de la terapia: problemas por el daño ocasionado durante el tratamiento a células saludables al igual que a las células cancerosas. Algunos efectos secundarios comunes de la terapia para el cáncer incluyen sentirse cansado, malo del estómago (con náuseas), vomitar, perder el cabello y tener úlceras en la boca.

Estudios clínicos: estudios de investigación que involucran a pacientes verdaderos. Están diseñados para encontrar mejores maneras de manejar el cáncer desde la prevención y detección hasta el diagnóstico y tratamiento.

Etapas del cáncer: el avance del cáncer desde leve hasta grave. Usualmente indica si el cáncer se ha expandido a tejidos más profundos o a otras partes del cuerpo. Un método usado por los médicos para las distintas etapas del cáncer es el sistema de clasificación TNM. En este sistema, los médicos determinan la presencia y tamaño del tumor (T), el número —si es que los hay— de ganglios linfáticos que están involucrados (N) y si el cáncer ha hecho o no metástasis (M). Se asigna un número —generalmente del 1 al 4— a cada una de las categorías para indicar su gravedad.

Examen de sangre fecal oculta: una prueba que chequea la presencia de sangre en la materia fecal. Esta prueba puede usarse para ayudar a diagnosticar el cáncer colorectal.

Factor de riesgo: un factor de riesgo del cáncer es cualquier cosa que en contacto con el organismo aumenta las probabilidades de que una persona padezca esta enfermedad, es decir, es capaz de generar un cáncer (comportamientos tales como fumar u otras circunstancias como antecedentes familiares o genéticos pueden aumentar el riesgo de tener cáncer) / agente físico, químico o biológico capaz de originar un cáncer en el organismo.

Gen: secuencia de ADN que constituye la unidad funcional para la transmisión de los caracteres hereditarios. Forma parte de los cromosomas.

Hábito o estilo: modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. Uso, práctica, moda.

Incidencia: es la frecuencia con la que aparecen casos nuevos de una enfermedad determinada en un periodo de tiempo determinado / número de casos ocurridos o nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado.

Localizado: cáncer que afecta solamente a las células de una cierta área.

Maligno: indica que hay células cancerosas presentes y que puede ser capaz de expandirse a otras partes del cuerpo.

Mamografía: un examen de rayos X de los senos para detectar si hay anomalías /es una imagen de rayos X de la mama o radiografía de la mama.

Melanoma: un tipo de cáncer de la piel donde las células cancerosas proceden de los melanocitos, o sea, en las células que hacen que la piel se oscurezca después de ser expuesta a los rayos del sol naturales o artificiales.

Metástasis: la expansión del cáncer de un área del cuerpo a otra. Por ejemplo, el cáncer de mama puede extenderse a los ganglios linfáticos y el cáncer del pulmón puede extenderse al cerebro.

No melanoma: un tipo de cáncer de la piel donde las células cancerosas se encuentran en otros lugares diferentes de los melanocitos.

Mortalidad: Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.

Organismo: ser viviente.

Órgano: cada una de las partes del cuerpo que ejerce una función.

Prevalencia: proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio / proporción de individuos de un grupo o una población que presentan un evento determinado en un momento o periodo de tiempo determinado.

Prótesis: un reemplazo artificial para una parte del cuerpo tal como un seno o una pierna.

Quimioterapia: terapia que utiliza medicamentos para dañar las células cancerosas y hacer que sea más difícil para ellas aumentar en número.

Sigmoidoscopia flexible: inserción de un tubo flexible y con iluminación dentro del recto. Este tubo es más corto que el tubo que se usa en una colonoscopia. Éste le permite al médico revisar la presencia de anomalías en el recto y parte del colon.

Terapia adyuvante o neoadyuvante: quimioterapia, radioterapia o terapia hormonal que es usada para matar las células cancerosas remanentes que quedaron después de la cirugía.

Terapia de radiación (también llamada radioterapia): terapia que usa rayos de alta energía o materiales radioactivos para dañar las células cancerosas haciéndoles más difícil que aumenten en número.

Tinción de Papanicolau: una prueba que involucra el raspado y estudio de las células que revisten el cérvix. Las tinciones de Papanicolau (también llamadas pruebas Pap) se usan para detectar células precancerosas y cancerosas, al igual que otras condiciones no cancerosas.

Tratamiento: conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad.

Tumor: masa de células transformadas, con crecimiento y multiplicación anormales. Una masa anormal de tejido que puede ser benigna o maligna.

Tumor benigno: cualquier tumor, crecimiento o anomalía celular que no es canceroso. El crecimiento no se expandirá a tejidos más profundos o a otras partes del cuerpo. / El formado por células muy semejantes a las normales, que permanece en su localización primaria y no produce metástasis.

Tumor maligno: el de carácter grave, invasivo, que produce metástasis.

BIBLIOGRAFÍA

1. AECC.org [página de internet]. Madrid: Asociación Española Contra el Cáncer [consultada 5 de mayo de 2005] Disponible en: www.todocancer.org.
2. Álvarez Jiménez A, Carreras Barba MI, Eguino Villegas A, Fernández Crespo AI, García Álvarez G, Márquez Sánchez C, et al. Cáncer de mama. Una guía práctica. 2ª ed. Madrid: AECC; 2002.
3. AOEx.org [página de internet]. Badajoz: Asociación Oncológica Extremeña [consultada el 5 de mayo de 2005] Disponible en: <http://www.badajoz.org/aoex/>
4. Aragonés N, López-Abente G, Pérez- Gómez B, Pollán M. Informe sobre la salud pública de los españoles. Cáncer. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2003.
5. Asociación Oncológica Extremeña. Guía de recursos sociales para enfermos oncológicos y familiares 05/06. Badajoz: AOEX; 2006.
6. Asociación Oncológica Extremeña. No estás solo. Apoyo al enfermo de Cáncer. Badajoz: AOEx; 2004.
7. Bellas Beceiro B, Cierco Peguera P, González Enríquez J, Martín Blanco N, Mélus Palazón E. et al. Prevención del cáncer. Aten Primaria 2001; 28 supl 2:42-71.
8. Boyle P, Autier P, Bartelink H, Baselga J, Boffetta P, Burn J. et al. European Code Against Cancer and scientific justification: third version. Ann Oncol 2003;14:973-1005.
9. CDC de Atlanta. ¿Qué es el cáncer? [en línea]. Atlanta: Centros para el control y la prevención de cáncer. CDC de Atlanta. Estados Unidos [consultado 16 de mayo de 2006] Disponible en: www.atsdr.cdc.gov/es
10. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (Cnio). ¿Qué es el cáncer? [en línea]. Madrid: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo [consultado 15 de mayo de 2006] Disponible en: www.cnio.es/es/cancer
11. Cierco Peguera P, González Enríquez J, Melús Palazón E, Bellas Beceiro B, Nuin Villanueva M, Marzo Castillejo M. Prevención del cáncer. Aten Primaria 2003; 32 supl 2: 45-56.
12. Comisión de las Comunidades Europeas. Propuesta de Recomendación del Consejo sobre el Cribado del Cáncer. Bruselas: COM; 2003.
13. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Mortalidad registrada en Extremadura y sus áreas de salud. Año 2003. Mérida: Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura; 2005.
14. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Plan de Salud de Extremadura 2005-2008. Mérida: Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura; 2005.
15. Doll R, Peto R. The causes of Cancer. Quantitative estimates of voidable risk of Cancer in the United States today. New York: Oxford University Press; 1981.

16. Eguino Villegas A, Fernández Crespo AI, Fernández Sánchez B, García Álvarez G, Pascual Fernández C. Cáncer colorrectal. Una guía práctica. Madrid: AECC; 2002.
17. Eguino Villegas A, Fernández Sánchez B, García Álvarez G, García Saenz JA. Cáncer de pulmón. Una guía práctica. Madrid: AECC; 2005.
18. El Cáncer. Actualización en Medicina de Familia. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Monográfico, AMF 2006; 2(4).
19. Federación de Sociedades Españolas de Oncología. Tercer Libro Blanco de la Oncología en España. Madrid: Ergon; 2002.
20. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud. Plan Oncológico de Navarra 2001. Pamplona: Departamento de Salud; 2001.
21. Greenwald P, Clifford CK, Milner JA. Diet and cancer prevention. Eur J Cancer 2001;37:948-65.
22. Harvard Report on Cancer Prevention. Volume 1: Obesity. Causes of Human Cancer. Cancer Causes and Control 1997, 7, pp.S11.
23. Harvard report on Cancer Prevention. Volume 2: Prevención on Human Cancer. Cancer Causes and Control 1997,8 (suppl1), pp.S1-S3.
24. Harvard report on Cancer Prevention. Volume 1: Summary. Cancer causes and control 1997,7,pp.S5.
25. Hernández Hernández JR. Prevención del cáncer de pulmón: lo evidente. Prev. Tab. Julio-Septiembre 2003;5(3):183-185.
26. Hopkins DP, Briss PA, Ricard CJ, Husten CG, Carande-Kulis VG, Fielding JE, et al. Reviews of evidence regarding interventions to reduce tobacco use and exposure to environmental tobacco smoke. Am J Prev Med. 2001;20 supl 2:16-66.
27. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Plan Integral de Oncología 2002-2006. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2002.
28. Junta de Castilla y León; Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Estrategia Regional contra el cáncer. Junta de Castilla y León; 2003.
29. Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. Guía de consejos al paciente. Gerencia de Área Don Benito – Villanueva de la Serena; 2004.
30. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
31. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud. 2005. Versión revisada. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
32. National Cancer Institute. Entendiendo al Cáncer y temas relacionados [en línea] National Cancer Institute. U. S. National Institutes of Health. [consultado 16 de mayo de 2006] Disponible en: www.cancer.gov.

33. Peto R. The preventability of cancer. In: Vessey MP, Muir Gray, editors. Cancer risk and prevention. Oxford: Oxford University Press; 1985. p.1-15.
34. Plan Director de Oncología en Cataluña: 2001- 2004. Generalitat de Cataluña. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona: Institut Catalá d´ Oncologia; 2001.
35. Plan Integral de prevención y control del cáncer en Euskadi 1994-1998. Eusko Jaurlaritza; Gobierno Vasco Vitoria-Gasteiz: Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco; 1994.
36. Plan Oncológico de Galicia 2002-2005. Xunta de Galicia; Conselleria de Sanidad. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Conselleria de Sanidad. Secretaría General; 2002.
37. Principado de Asturias. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Programa de Atención al Cáncer 2005-2007. Oviedo: Gerencia del Servicio de Salud; 2005.
38. Programa “Europa contra el Cáncer”. Decisión nº 646/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea de 29 de marzo de 1996. Diario Oficial L 095 de 16.4.96 P. 0009-0015.
39. Programas de lucha contra el cáncer. Organización Mundial de la Salud 2000.
40. Propuesta de Recomendación del Consejo de la Unión Europea sobre el cribado del cáncer. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas: 5.5.2003. COM (2003).
41. Programas nacionales de control de cáncer. Políticas y pautas para la gestión. Organización Mundial de la Salud 2004.
42. Rabadán González MA. Cáncer: esperanza. Prevención y tratamiento. Madrid: Rabapress; 2001.
43. Reizenstein P, Modan B, Kuller L. The quandary of cancer prevention. J Clin Epidemiol. 1994; 47: 575-81.
44. Revista de Atención Primaria. Actualización PAPPS 2003. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Vol. 32, Suplemento 2. Diciembre 2003.
45. Rockville ML. Report of de Surgeon General. Smoking and Health. US: Office on Smoking and Health; 1979.
46. Ruiz E, Ferrer JL. La Educación para la Salud en Extremadura. Perspectivas de Futuro y Memoria de las II Jornadas de Educación para la Salud. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Mérida, noviembre 2004.
47. Ruiz E, Iglesias ME, Ferrer JL Prevención de la Obesidad y de la Diabetes *Mellitus* tipo 2. Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Mérida, octubre 2005.
48. Gusi N, Prieto J, Madruga M. Actividad física y deportiva para la salud. Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Mérida, mayo 2006.

49. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Catálogo de Publicaciones de la semFYC. Barcelona: semFYC; 2004.
50. Tercer Libro Blanco de la Oncología en España. Federación de Sociedades Españolas de Oncología (FESEO). 2002.

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Sanidad y Dependencia