

**EDITORIAL****EL CÓDIGO EUROPEO CONTRA EL CÁNCER. TERCERA REVISIÓN (2003):  
INSISTIENDO Y AVANZANDO EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER****José M<sup>a</sup> Martín Moreno**

Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo.

**INTRODUCCIÓN**

No cabe duda que el cáncer se ha convertido en un problema sanitario de primer orden. Factores tales como el envejecimiento demográfico hacen que estemos ante la paradoja de que tanto su incidencia como su mortalidad aumentan en términos absolutos a pesar de los grandes progresos en el diagnóstico y tratamiento alcanzados en los últimos años, avances que se reflejan en descensos en algunos casos significativos de las tasas específicas por edad. Resulta pues esencial dedicar todos los esfuerzos posibles para reducir el alcance de esta enfermedad y considerar las actuaciones de prevención como prioritarias en las políticas sanitarias.

En la Unión Europea (UE), se producen casi dos millones de nuevos casos de tumores al año (excluyendo cáncer de piel no melanoma). Concretamente en el 2000 se diagnosticaron 1.892.000 nuevos casos de tumores (excluyendo cáncer de piel no melanoma). En el mismo año se produjeron 1.156.000 muertes por neoplasias malignas, siendo la primera causa de muerte en la UE. Recordemos que en España el cáncer constituye la causa del 25% de las muertes. Así, en

nuestro país se producen más de 89.000 defunciones anuales por esta causa, y se estima que cada año se registran en torno a 155.000 nuevos casos. En comparación con otros países de la UE, se puede decir que España ocupa un lugar intermedio si se estudia la incidencia de los tumores malignos. Sin embargo, en algunos casos como el cáncer de laringe y desde hace pocos años el cáncer de vejiga, nuestro país presenta tasas ubicadas entre las más altas de Europa.

Para afrontar este problema de Salud Pública, la Unión Europea puso en marcha el ambicioso programa *Europa contra el cáncer*<sup>1</sup>, que se inició en 1987. Entre las iniciativas que surgieron a partir de este programa destaca el encargo a un comité de expertos de la redacción de un código que sirviera como guía a todos los ciudadanos de la UE. Nació así en 1987 la primera versión del Código Europeo Contra el Cáncer (CECC), documento que fue formalmente aprobado en 1988. El código se resumía en diez recomendaciones, seis de ellas dirigidas a la prevención y cuatro al diagnóstico precoz, recomendaciones que podían en numerosos casos reducir la incidencia del cáncer y también la mortalidad relacionada con esta enfermedad.

**REVISIONES DEL CÓDIGO EUROPEO  
CONTRA EL CÁNCER**

Tras seis años de vigencia, en 1994 la Escuela Europea de Oncología fue designa-

Correspondencia:  
Dr. Jose María Martín Moreno  
Director General de Salud Pública  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
Paseo del Prado 18-20  
28071-Madrid  
Correo electrónico: DGSP@msc.es

da por la Comisión Europea para que reuniera a un grupo de expertos internacionales con el fin de revisar las recomendaciones del código. De este modo, se incorporaron algunas novedades, siguiendo las recomendaciones de los grupos implicados en la lucha contra el cáncer<sup>2</sup>. Esta segunda versión se mantuvo hasta el año 2002, cuando las máximas autoridades europeas hicieron el encargo de una nueva revisión a un grupo coordinado por el Profesor Peter Boyle<sup>3</sup>. Un Comité Ejecutivo integrado por especialistas en salud pública, oncólogos, asociaciones contra el cáncer y unidades de prevención del cáncer de los Ministerios de Sanidad de Europa dirigió esta nueva revisión. Se estableció un Comité Científico con expertos independientes organizados en varios subgrupos, los cuales trabajaron en el análisis exhaustivo de cada una de las recomendaciones. En conjunto, más de 100 científicos especializados participaron en este proceso que ha culminado durante el año 2003.

Uno de los mensajes más relevantes de este nuevo código es que *muchos aspectos de la salud pueden ser mejorados y muchas muertes provocadas por el cáncer prevenidas si se adoptan estilos de vida saludables*. Es ineludible reconocer que cada individuo puede elegir hábitos que mejoren su estilo de vida y reduzcan el riesgo de desarrollar un cáncer.

Las recomendaciones para prevenir el cáncer se pueden resumir de la siguiente forma:

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

- 1) *No fume; si fuma, déjelo lo antes posible. Si no puede dejar de fumar, nunca fume en presencia de no fumadores*

Alrededor del 30% de todos los casos de cáncer que se diagnostican en los países de-

sarrollados están relacionados con la exposición al tabaco. Además, no podemos olvidar que el tabaco no sólo provoca cáncer, sino también otras enfermedades de gran trascendencia, tales como enfermedad pulmonar obstructiva crónica o infarto de miocardio...

Centrándonos en el riesgo de tumores malignos, entre el 87% y el 91% de los cánceres de pulmón en los hombres y entre el 57% y el 86% en las mujeres, son atribuibles al tabaquismo. Otras neoplasias malignas como las de esófago, laringe, cavidad oral, riñón, vejiga, estómago y cuello uterino, también están relacionadas con el hábito tabáquico. Por otro lado, el abandono de este hábito reduce rápidamente el riesgo de contraer cáncer, por lo que merece la pena promover la idea del beneficio para la salud de dejar de fumar.

**2) Evite la obesidad**

La obesidad, definida como el Índice de Masa Corporal igual o superior a 30 Kg/m<sup>2</sup>, es una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad prevenible. Es un factor de riesgo de gran trascendencia para numerosas enfermedades crónicas, entre ellas el cáncer, además de aumentar el riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares. En los países de la Europa Occidental, el sobrepeso y la obesidad explican aproximadamente el 11% del total de casos de cáncer de colon, el 9% de los casos de cáncer de mama, el 39% de los de endometrio uterino, el 37% de los de esófago, el 25% de los cánceres de riñón y el 24% de los de vesícula biliar.

**3) Realice alguna actividad física de intensidad moderada todos los días**

Numerosos estudios han evaluado la relación entre actividad física y reducción del riesgo de cáncer, especialmente el de colon, mama, útero y próstata. El efecto protector de la actividad física está condicionado por

la aptitud o capacidad de partida. Aunque la mayoría de los adultos no necesitan un chequeo médico para comenzar a realizar una actividad física moderada, es aconsejable consultar con el médico si se es mujer mayor de 50 años o varón mayor de 40, y en el caso de padecer enfermedades crónicas como diabetes, obesidad, osteoporosis, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.

Cuando no existan contraindicaciones, es aconsejable realizar media hora diaria de actividad física al menos tres veces por semana. Una actividad más intensa puede proporcionar beneficios adicionales para la prevención del cáncer.

- 4) *Aumente el consumo de frutas, verduras y hortalizas variadas: coma al menos 5 raciones al día. Limite el consumo de alimentos que contienen grasas de origen animal*

Existe evidencia de que la ingesta de frutas, verduras y hortalizas tiene un efecto beneficioso sobre el organismo, disminuyendo el riesgo de aparición de una amplia serie de tumores, especialmente de esófago, estómago, colon, recto y páncreas.

La Organización Mundial de la Salud recomienda la fórmula de *Cinco al día* como la cantidad que puede conducir a una reducción en el riesgo de cáncer (que puede distribuirse de forma ideal como 2 raciones de fruta y 3 de verduras u hortalizas al día).

- 5) *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*

Existen pruebas convincentes de que el consumo de alcohol aumenta el riesgo de cáncer de la cavidad oral, faringe, laringe, esófago, hígado, colorrectal y mama. Ade-

más, el riesgo tiende a incrementarse con la cantidad de etanol ingerido.

El consumo simultáneo de alcohol y tabaco aumenta notablemente el riesgo de cáncer de las vías respiratorias y del tracto digestivo superior. Cada factor multiplica el efecto del otro. Las personas que fuman y beben aumentan entre 10 y 100 veces el riesgo de cáncer si las comparamos con las que no lo hacen.

Por otro lado, la cantidad ingerida de alcohol unida a una dieta pobre en verduras, hortalizas y fruta, común en los bebedores habituales, desempeña también un papel importante en el aumento del riesgo.

Sea como fuere, el consumo de bebidas alcohólicas no debe superar, en personas adultas sin patología de base, los 20 gr. de alcohol al día (2 unidades de bebida) en el caso de los varones, y los 10 gr. de alcohol al día (1 unidad de bebida) en el caso de las mujeres. Y es importante recordar que no existe un límite de seguridad de consumo de alcohol en menores.

- 6) *Evite la exposición excesiva al sol. Es especialmente importante proteger a niños y adolescentes. Las personas que tienen tendencia a sufrir quemaduras deben protegerse del sol durante toda la vida*

El cáncer de piel es más frecuente en personas de piel blanca que viven en lugares con una elevada exposición a la radiación solar. La luz ultravioleta es el principal componente implicado en el cáncer de piel.

El consejo para la población es que debe moderarse la exposición al sol. Reducir la exposición total a lo largo de la vida y en particular evitar las exposiciones extremas y las quemaduras.

Respecto al hábito del bronceado, conviene recordar que conlleva un riesgo, y que, en

todo caso, debería evitarse la exposición solar en las horas centrales del día (entre las 11h y las 15h), ya que a esas horas la radiación ultravioleta es más intensa.

7) *Aplique estrictamente la legislación destinada a prevenir cualquier exposición a sustancias carcinogénicas. Siga los consejos de salud y de seguridad sobre el uso de estas sustancias. Respete las normas de protección radiológica*

Se estima que un 5% de los casos de cáncer son atribuibles a la exposición a factores cancerígenos laborales, siendo los de pulmón, vejiga, pleura, laringe, leucemia, fosas nasales y piel (no melanoma), los que más se han relacionado con esta exposición.

La identificación de numerosas sustancias cancerígenas de origen natural y artificial ha permitido la prevención de su exposición laboral y medioambiental. El mensaje del Código se dirige a todos aquellos que son responsables de elaborar la legislación y garantizar su cumplimiento y a los ciudadanos que deben proteger su salud y la de los demás siguiendo las instrucciones y regulaciones sobre contaminantes cancerígenos. Es prioritario el uso de sistemas de protección individual en el trabajo donde las sustancias peligrosas pueden alcanzar niveles superiores a los del medio ambiente general.

El conocimiento de las sustancias cancerígenas y la reducción de su exposición es un elemento esencial en la prevención del cáncer. En nuestro ámbito existen criterios relativos a la clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados químicos peligrosos (Reales Decretos 363/95 y 255/03), y a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos en el ámbito laboral (RD 665/97).

Por otro lado, se conocen los efectos cancerígenos de las radiaciones ionizantes pro-

cedentes de fuentes naturales y artificiales, por ello deben evitarse las exposiciones innecesarias.

En relación con la exposición a campos electromagnéticos de baja frecuencia generados por líneas de alta tensión, los estudios epidemiológicos no han encontrado un aumento del riesgo de cáncer entre adultos que viven en la proximidad de estas líneas. Si existe algún efecto de los campos magnéticos estaría concentrado entre personas con exposiciones muy elevadas, lo que se da de forma muy poco frecuente.

Respecto a la telefonía móvil, recientes revisiones de los estudios epidemiológicos publicados no han encontrado ninguna asociación entre exposición a teléfonos móviles y cáncer de cerebro. Hoy por hoy no hay un mecanismo biológico que respalde una relación causal y no hay evidencia de efectos adversos en animales de experimentación.

#### **B. Existen programas de Salud Pública que pueden prevenir el cáncer o aumentar la posibilidad de curar un cáncer que ya ha aparecido**

La detección precoz es un factor importante para reducir la mortalidad por cáncer. La supervivencia después de un diagnóstico de cáncer es mejor cuando éste se encuentra en una fase precoz y localizada que cuando la enfermedad está avanzada. Por lo tanto, lo mejor es diagnosticar y tratar el cáncer lo antes posible. En consecuencia, es importante informar a la población sobre los distintos síntomas que con frecuencia acompañan a las enfermedades cancerosas, de manera que si aparece cualquiera de ellos consulte rápidamente con el médico.

Respecto a los síntomas iniciales que conviene tener en cuenta, de cara a minimizar la demora diagnóstica, conviene consultar con el médico en el caso en que la persona note: un bulto, un dolor persistente en el tiempo,

una herida o úlcera que no cicatriza (incluyendo las úlceras de la boca), una mancha o lunar que cambia de forma, tamaño y/o color, una lesión en la piel que ha aparecido recientemente y sigue creciendo, o signos de sangrado o hemorragias anormales. También se ha de consultar al médico si presentan alguno de los siguientes problemas: tos y/o ronquera persistente, cambios en los hábitos urinarios o intestinales, o pérdida de peso no justificada.

Por otro lado, se ha realizado un gran esfuerzo en los programas de detección precoz del cáncer (cribado o *screening*) y en la búsqueda de métodos que permitan un diagnóstico de esta enfermedad cuando se encuentra en la fase inicial, con el fin de aumentar las posibilidades de curación. A través del Plan Integral de Cáncer del Sistema Nacional de Salud se prevé la mejor articulación de los programas de detección precoz del cáncer.

Antes de entrar en las pruebas recomendadas, recordemos que 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, constituyendo una acción esencial en la prevención secundaria (aplicada durante la fase preclínica), dado que tiene como objeto la detección de la enfermedad en un estadio inicial, en el que la aplicación de un tratamiento precoz resulta más efectiva, con la consiguiente interrupción de la progresión de la enfermedad. En términos prácticos, las personas con alta probabilidad de padecer la enfermedad en cuestión (gracias a la detección mediante el cribado simple) son exploradas detalladamente para obtener un diagnóstico definitivo, todo ello con el objetivo de reducir la morbilidad y mortalidad derivadas de la enfermedad en la población participante. El éxito de un programa de cribado a la hora de conseguir este objetivo, depende de la relación entre las características de los procedimientos de cribado y la efectividad de los métodos de tratamiento precoz.

8) *Las mujeres a partir de los 25 años deberían someterse a pruebas de detección precoz del cáncer de cuello de útero*

La infección por el Virus de Papiloma Humano, generalmente adquirido por transmisión sexual, es el factor de riesgo más importante del cáncer cervical. La investigación sobre pruebas rutinarias para la detección de este virus es prioritaria.

La mayoría de las recomendaciones sobre la edad aconsejable para comenzar a aplicar las pruebas de cribado en mujeres, se basan en estudios de prevalencia de lesiones a distintas edades y en la asociación entre actividad sexual y cáncer de cérvix, por lo que se tiende a recomendar edades de inicio tempranas o coincidentes con el comienzo de las relaciones sexuales. Sin embargo basándose en la protección que la prueba de cribado confiere si existe un verdadero negativo, parece que el máximo rendimiento se obtendría iniciando 5-10 años antes de la edad de máxima incidencia. El inicio entre los 20 y los 30 años es compatible con esa idea, aconsejando después continuar hasta los 55-60 años, estableciendo como intervalo recomendado entre pruebas el de 5 años y nunca por debajo de 3 años. En grupos de alto riesgo (por hábitos sexuales de riesgo u otros factores condicionantes) el cribado puede ser particularmente necesario.

9) *Las mujeres a partir de los 50 años deberían someterse a una mamografía para la detección precoz de cáncer de mama*

La mamografía puede detectar los tumores de mama en un estadio asintomático o indetectable clínicamente. La aplicación de programas de cribado con mamografía ha demostrado su efectividad en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama. Estos programas deben conseguir la participación de las mujeres de los sectores sociales más

desfavorecidos y menos informados. Un programa bien organizado, con un buen cumplimiento por parte de las mujeres, debe dar como resultado una reducción promedio en la mortalidad de al menos el 20% en mujeres de más de 50 años. Existe un cierto consenso en la recomendación de aplicar programas de cribado de Cáncer de Mama a todas las mujeres de 50 a 69 años.

10) *Los hombres y las mujeres a partir de los 50 años deberían someterse a pruebas de detección precoz de cáncer de colon*

El cáncer colorectal es un tumor maligno que puede beneficiarse de una estrategia adecuada de diagnóstico precoz. La existencia de una lesión premaligna, el pólipo adenomatoso, permite una rápida detección de un tumor que, actualmente, se presenta con gran frecuencia en la población europea.

El test de sangre oculta en heces puede resultar efectivo, complementándolo con otras estrategias como la sigmoidoscopia flexible y colonoscopia con diferente periodicidad de aplicación. Otras técnicas novedosas, como la colonoscopia virtual (tomografía computerizada tridimensional)<sup>4</sup>, pueden resultar de gran ayuda. En cualquier caso, la aplicación de este cribado en hombres y mujeres, entre 50 y 75 años puede resultar muy efectivo, siempre que se articulen las acciones necesarias de forma coherente dentro del Plan Integral de Cáncer.

11) *Participe en programas de vacunación contra la hepatitis B*

Para situar esta recomendación en contexto, baste mencionar que a nivel mundial cerca de un 18% de los cánceres son atribuibles a infecciones persistentes por virus, bacterias o parásitos. En Europa esta fracción es de un 10%, siendo las localizaciones más frecuentes las de cuello uterino, hígado,

estómago y algunos tumores linfó y hematopoyéticos.

El Virus Papiloma Humano, Virus de la Hepatitis B y C, el *Helicobacter Pylori*, el Virus Herpes simple, el Virus de Epstein Barr, el Virus de Inmunodeficiencia Humana Adquirida (VIH), y otros están implicados en el proceso de inducción de los tipos de cáncer citados.

La undécima recomendación del Código Europeo Contra el Cáncer se centra en la vacunación contra la hepatitis B, por existir claras evidencias de su efectividad en el momento actual. Anualmente, se diagnostican en la UE 30.000 casos de cáncer de hígado, y la mayoría de ellos están causados por los virus de la Hepatitis B y C (VHB, VHC). La vacunación universal (a toda la población) contra el VHB se considera como una posible manera de prevenir este tipo de cáncer.

Las vacunas contra el cáncer causado por agentes infecciosos son el camino más prometedor para prevenir, o incluso curar, algunos de estos importantes tumores.

DIFUSIÓN DEL MENSAJE Y  
EVALUACIÓN DEL IMPACTO  
DEL CÓDIGO EUROPEO CONTRA  
EL CÁNCER

Es evidente la importancia de que el *Código Europeo Contra el Cáncer* no se limite a ser conocido en un reducido círculo de especialistas, sino que debe permeabilizarse a través de los profesionales y organizaciones sanitarias y de educación para la salud, para llegar así a la población general. Desde el Ministerio de Sanidad y Consumo estamos convencidos del papel de la promoción de la salud como proceso que permite que las personas ejerzan control sobre los determinantes de la salud, mejorando así la suya. Entre las organizaciones que están contribuyendo a esta tarea, merece destacarse a la Asocia-

ción Española Contra el Cáncer, que está realizando una excelente labor de educación para la salud dirigida a la prevención del cáncer y a la difusión del CECC<sup>5</sup>.

Por otro lado, para conocer el impacto real de las intervenciones educativas sobre las conductas y sobre los resultados en términos de salud, la evaluación del proceso resulta ser una condición imprescindible para medir correctamente el impacto de intervenciones educativas sobre las conductas y los resultados en términos de indicadores de salud. Además, dichas evaluaciones pueden ayudarnos a comprender los determinantes psicosociales de las conductas y los aspectos operativos que son claves para el éxito de las intervenciones, todo ello en el marco de la promoción de la salud. En este número de la *Revista Española de Salud Pública* se publica un interesante trabajo que nos muestra los resultados de la evaluación de un programa educativo (denominado FAPACÁN), basado en el *Código Europeo contra el Cáncer*, que trata de difundir los consejos de prevención primaria sobre tabaco, alcohol, alimentación, peso y protección solar y laboral<sup>6</sup>. Además de evaluar las conductas problema que cita el *Código Europeo contra el Cáncer*, el método de evaluación seguido examina los determinantes psicosociales de dichas conductas, lo que incluye la actitud, la influencia social y la autoeficacia. La evaluación se llevó a cabo en el marco de 14 centros de salud ubicados en 3 comunidades autónomas (Galicia, Cantabria y Asturias). La información fue recabada a partir de profesionales voluntarios debidamente entrenados, y de personas elegidas al azar en el grupo de intervención, dentro del conjunto de los que participaban en el mencionado programa. Los autores concluyen que la calidad objetiva de la implementación del programa fue ciertamente aceptable, aunque señalan elementos a mejorar para el mayor éxito de este tipo de iniciativas. Lo que emerge como conclusión operativa es la propuesta de incluir evaluaciones multicéntricas, rigurosas y adecuadamente dotadas de recursos en

la cartera de servicios de Atención Primaria de Salud. La idea es considerar estas acciones como una inversión de cara a mejorar la eficacia de las intervenciones educativas. La prevención del cáncer puede beneficiarse de dichas acciones y el esfuerzo bien merece la pena.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Commission of the European Community. Europe Against Cancer Action Plan, 1987-1989. Oficial J Eur Community 1987, 87/C50/01, p. 1-58.
2. Boyle P, Veronesi U, Tubiana M, Alexander FE, Calais da Silva F, Denis LJ, Freire JM, Hakama M, Hirsch A, Kroes R, La Vecchia C, Maisonneuve P, Martin-Moreno JM, Newton-Bishop J, Pindborg JJ, Saracci R, Scully C, Standaert B, Storm H, Blanco S, Malbois R, Bleehen N, Dicato M, Plesnicar S. European School of Oncology Advisory Report to the European Commission for the "Europe Against Cancer Programme" European Code Against Cancer. Eur J Cancer 1995; 31A:1395-1405.
3. Boyle P, Autier P, Bartelink H, Baselga J, Boffetta P, Burn J, Burns HJG, Christensen L, Denis L, Dicato M, Diehl V, Doll R, Franceschi S, Gillis CR, Gray N, Gričič L, Hackshaw A, Kasler M, Kogevinas M, Kvinnsland S, La Vecchia C, Levi F, McVie JG, Maisonneuve P, Martin-Moreno JM, Newton Bishop J, Oleari F, Perrin P, Quinn M, Richards M, Ringborg U, Scully C, Siracka E, Storm H, Tubiana M, Tursz T, Veronesi U, Wald N, Weber W., Zaridze DG, Zatonski W, zur Hausen H. European Code Against Cancer and scientific justification: third version (2003). *Annals of Oncology* 2003;14: 973-1005.
4. Piekhardt PJ, Choi JR, Hwang I, Butler JA, Puckett ML, Hildebrandt HA, Wong RK, Nugent PA, Mysliwiec PA, Schindler WR. Computed Tomographic Virtual Colonoscopy to Screen for Colorectal Neoplasia in Asymptomatic Adults. *N Engl J Med* 2003; 349:2191-2200.
5. Asociación Española Contra el Cáncer. Consejos: Código Europeo Contra el Cáncer 2003. Disponible en URL: [http://www.aecc.es/codigo\\_europeo.html](http://www.aecc.es/codigo_europeo.html)
6. López González ML, Fernández Carreira JM, López González S, del Valle Gómez MO, García Casas JB, Cueto Espinar A. Evaluación de la implementación del programa FAPACÁN para prevenir el riesgo conductual de cáncer en usuarios de atención primaria del norte de España. *Rev Esp Salud Pública* 2003; 77:681-690.