

EL CÁNCER EN ESPAÑA EN 2007

Introducción	Página 1
Estimaciones mundiales	Página 1
Estimaciones en España	Página 1
Estimaciones en otros países y comparación con España	Página 2
Principales avances contra el cáncer en 2007	Página 3
Resumen	Página 6

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un término muy amplio que abarca un grupo heterogéneo con más de 200 tipos de tumores malignos, caracterizados por un crecimiento descontrolado de células malignas, que son capaces de diseminarse al resto del organismo, comprometer la funcionalidad del cuerpo y llegar a producir la muerte. Cada tipo de cáncer posee unas características particulares, pudiendo considerarse enfermedades independientes, con sus causas, su evolución y su tratamiento específico.

El cáncer tiene tanto un origen ajeno al propio organismo (tabaco, radiaciones, agentes infecciosos, agentes químicos) como un origen interno (mutaciones, hormonas o alteraciones inmunológicas), que actúan de forma conjunta durante varios años. Por esta razón muchos tumores pueden prevenirse eliminando la exposición a los agentes que lo causan, como por ejemplo el tabaco, o mediante la implementación de adecuados servicios sanitarios, como por ejemplo los programas de detección precoz de lesiones precancerosas de cérvix.

Por otra parte muchas de estas enfermedades pueden llegar a curarse si se diagnostican a tiempo, en aquellas fases iniciales de la enfermedad en las que la cirugía y otros tratamientos pueden eliminar todo el volumen tumoral.

ESTIMACIONES MUNDIALES

Según las estimaciones de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, que es una rama de la Organización Mundial de la Salud, alrededor de 12.3 millones de personas desarrollaron algún tipo de cáncer durante 2007, cifra que está en ascenso respecto a la de otros años (10.9 millones en 2002). También se estima que cerca de 7.6 millones de personas fallecieron por cáncer en todo el mundo, encabezadas por el cáncer de pulmón 1,35 millones de personas, mientras que el cáncer de mama fue el responsable de la muerte de 465,000 mujeres en 2007 (1). Teniendo en cuenta el envejecimiento de la población en el año 2050 se prevé que se diagnostiquen 27 millones de casos nuevos de cáncer y que haya 17.5 millones de muertes por cáncer.

ESTIMACIONES EN ESPAÑA

En nuestro medio el cáncer es el responsable del 25% de las muertes, lo que representa la primera causa de mortalidad entre los hombres, y la segunda entre las mujeres, tras las enfermedades cardiovasculares; uno de cada tres hombres y una de cada 5 mujeres mueren por un cáncer en España. En 2005 murieron en España 96.499 personas por un cáncer: 60.701 hombres y 35.798 mujeres.

La supervivencia ha mejorado en las últimas décadas y es de esperar que esta tendencia continúe para la mayoría de los tumores. Dentro del contexto europeo, la supervivencia de pacientes con cáncer en España es comparable a la de los países más desarrollados, situándose en casi todas las localizaciones por encima de la media europea. Se espera que

esta tendencia continúe para la mayoría de los tumores. Un 44% de los hombres, un 56,4% de las mujeres y un 76,4% de los adolescentes y un 72% de los niños que sufren un cáncer en España, sobreviven más de 5 años.

En nuestro ámbito, casi 4 de cada 5 personas que se diagnostican de un cáncer tienen 55 o más años de edad. Por otra parte, la incidencia de los diferentes tumores varía en función del género. Los tumores más frecuentes en el varón son los de próstata, pulmón y colon, mientras que en la mujer los son los de mama, y colon.

Todavía el tabaco sigue siendo el principal responsable de las muertes evitables por cáncer. Por lo tanto es necesario continuar las campañas de información para prevenir el inicio del tabaco entre nuestros jóvenes, mejorar los espacios libres de humo que preserven la salud de la población y fomentar programas de deshabituación tabáquica entre fumadores. Respecto al control del tabaco hay que destacar, que nuestro país todavía figura entre los últimos países europeos en lo que respecta a espacios libres de humo.

ESTIMACIONES EN OTROS PAÍSES Y COMPARACIÓN CON ESPAÑA

Por otra parte, en el mundo occidental hay mayor riesgo de cáncer debido a los hábitos de vida poco saludables como por ejemplo el tabaquismo, el sedentarismo o el consumo de dietas hipercalóricas ricas en grasas saturadas que son factores predisponentes del cáncer de pulmón, del cáncer de mama o el cáncer colorrectal.

En los países en vías de desarrollo el número de fallecimientos por cáncer es menor que en los países desarrollados debido a la mayor mortalidad infantil y la mayor mortalidad por enfermedades infecciosas. Además en estas regiones los tumores están más asociados a infecciones crónicas, como por ejemplo el cáncer de estómago, el cáncer de cérvix o el cáncer de hígado.

Ambos tipos de tumores, es decir los asociados con estilos de vida en el mundo occidental y los asociados a infecciones crónicas en los países en desarrollo son aquellos sobre los que más se puede actuar desde un punto de vista de prevención. De esta forma, se estima que más de la mitad de los casos de cáncer se pueden prevenir: no fumando, evitando el consumo excesivo de alcohol, luchando contra la obesidad y previniendo la infección de agentes asociados a tumores como el virus de la hepatitis B, el virus de la inmunodeficiencia humana, el papilomavirus humano el *Helicobacter pylori*.

A continuación detallamos la incidencia de tumores en nuestro país, comparándonos con el resto de los países del mundo:

- Cáncer de mama: incidencia alta.
- Cáncer de próstata: respecto a otros países la incidencia es alta.
- Cáncer de pulmón: llama la atención que la incidencia de cáncer de pulmón es muy alta en los varones y es afortunadamente muy baja entre las mujeres españolas. Sin embargo es de esperar un aumento por que se está observando un incremento del tabaquismo entre las mujeres de nuestro medio.
- Cáncer colorrectal: una incidencia muy alta en varones y alta en mujeres.
- Cáncer de estómago: la incidencia es media, algo mayor en varones.
- Cáncer de hígado: la incidencia es alta en varones y muy baja en mujeres.
- Cáncer de cuello de útero: la incidencia de cáncer de cuello de útero en nuestro medio es muy baja.

Más concretamente, señalamos la **comparación de las tasas españolas de incidencia de tumores, respecto a los países de nuestro entorno (Países de la Unión Europea y Suiza, Canadá y Estados Unidos):**

- Cáncer de mama: Nuestra incidencia es menor que la de Estados Unidos y Canadá, Reino Unido, Países Bajos, Bélgica, Alemania, Francia y Suiza. Es similar al resto de países (Europa Mediterránea, países Centroeuropeos, Portugal e Irlanda).
- Cáncer de próstata: La tasa de incidencia es media, por ejemplo bastante más baja que Portugal, Alemania o Italia, pero más alta que Francia o Estados Unidos.
- Cáncer de pulmón: La incidencia en varones es intermedia (más altas que EEUU; Canadá, Alemania y Norte de Europa, pero más bajas que Italia, Portugal y zona centroeuropea). Sin embargo la incidencia en mujeres es una de las más bajas.
- Cáncer colorrectal: La tasa española, tanto en varones como en mujeres, es igual que las del resto de países de nuestro entorno.
- Cáncer de estómago: En comparación con los países desarrollados la incidencia en ambos géneros es alta, junto con Portugal e Italia y zona centroeuropea.
- Cáncer de hígado: la incidencia es muy alta en varones (junto Francia, Italia y Grecia).
- Cáncer de cuello de útero: la incidencia de cáncer de cuello de útero en nuestro medio es similar a la de países occidentales.

PRINCIPALES AVANCES CONTRA EL CÁNCER EN 2007

Afortunadamente estamos viviendo importantes avances en la lucha contra el cáncer en las últimas décadas, tanto en lo que se refiere a la prevención, al diagnóstico precoz y al tratamiento. Estos avances están consiguiendo aumentar las posibilidades de curación de los pacientes o, por lo menos, mejorando la calidad de vida de los enfermos oncológicos.

Ha habido avances más significativos en los últimos meses. A continuación enumeramos algunos de los más representativos (2).

1) Avances en prevención diagnóstico precoz.

- Sabemos que la mamografía es la herramienta más eficaz para el diagnóstico precoz del cáncer de mama, y los programas de cribado con esta prueba radiológica han conseguido salvar millones de vidas. Hoy sabemos, además, que la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) mamaria es muy útil en otros tres escenarios. (3) La RMN mamaria es muy eficaz en el diagnóstico precoz del cáncer de mama en población de alto riesgo (es decir con un riesgo mayor de un 20% para desarrollar un cáncer de mama). También se ha visto que la RMN mamaria tiene un papel relevante para detectar tumores mamarios *in situ* o pre-invasivos. Además es eficaz en la detección de tumores contralaterales en las mujeres con un diagnóstico reciente de cáncer de mama.
- Se conoce que cada mujer puede reducir el riesgo de cáncer de mama con pequeños cambios de estilo de vida. Se va sabiendo que en el momento de la menopausia, la prevención de la obesidad con una dieta adecuada y con ejercicio diario disminuye el riesgo. Además se sabe que el uso de tratamientos hormonales sustitutivos durante la menopausia se asocia a un pequeño riesgo; de esta forma el descenso del número de mujeres que recibían este tipo de tratamientos sustitutivos ha coincidido con un descenso proporcional en el número de casos nuevos de cancer de mama.
- En un importante estudio epidemiológico, recientemente se ha dado a conocer que los fármacos utilizados en los tratamientos de fertilidad no incrementan, de manera relevante, el riesgo de cáncer de mama. (4)
- De sobra es conocido que el consumo de alcohol y el tabaquismo se asocia a la aparición de tumores de boca, garganta y laringe. Hoy sabemos también que el papilomavirus humano (VPH) también se relaciona con estos tumores. En este sentido, las investigaciones actuales se centran en determinar el papel preventivo

que puede tener una vacuna frente al VPH para evitar algunos casos de cánceres en estas localizaciones.(5)

- Este año ha tomado fuerza, de nuevo, el papel preventivo que tiene la aspirina para el desarrollo de cánceres de colon. (6) Además la dieta rica en frutas, vegetales, aves y pescados es más saludable y más beneficiosa respecto a la alimentación rica en carne roja, grasa o postres refinados.

2) Avances en el tratamiento de los tumores de la sangre.

A los fármacos clásicos utilizados en los tratamientos de las hemopatías malignas, se han incorporado este año varios agentes. De esta forma el Trióxido de arsénico, el Dasatinib o combinaciones de Lenalidomida con Bortezomib han conseguido notables avances en el tratamiento de leucemias, linfomas, mieloma múltiple y síndromes mielodisplásicos, particularmente cuando los tratamientos iniciales hubieran fracasado.

3) Avances en el tratamiento de los tumores sólidos.

Los avances terapéuticos se están logrando gracias el mayor entendimiento de la biología tumoral que permiten la investigación de tratamientos cada vez más específicos que logran que las personas con determinados tipos de cánceres puedan vivir más y mejor.

- Notable mención merece los avances conseguidos en el tratamiento de tumores que, con anterioridad, se caracterizaban por ser refractarios al tratamiento. En este sentido Sorafenib y Bevacizumab han demostrado ser eficaces respectivamente en el cáncer de hígado y el cáncer de riñón.
- También se están obteniendo logros en el cáncer cerebral. Se ha descrito que Bevacizumab es eficaz contra los gliomas o que la radioterapia mejora la supervivencia de los pacientes ancianos con tumores cerebrales.(7)
- En el cáncer de pulmón denominado microcítico la radioterapia cerebral preventiva consigue que los pacientes puedan vivir más.(8)
- También ha habido avances en el tratamiento de tumores digestivos. Por ejemplo se ha comunicado que Cetuximab añadido a la quimioterapia es eficaz en el cáncer de colon avanzado o que Imatinib administrado inmediatamente después de la cirugía puede prevenir la recaída en pacientes con tumores del estroma gastrointestinal.
- Se han descrito nuevos avances en el tratamiento de cáncer de próstata, tanto en estadios iniciales como en estadios avanzados. Por ejemplo, se está estudiando la posibilidad de utilizar los tratamientos antiandrógenicos clásicos de forma discontinua, es decir con periodos de descanso, lo que puede mejorar la calidad de vida de muchos enfermos.
- Uno de los avances más relevantes para melanoma es la administración de interferón-pegilado como terapia complementaria tras la cirugía de tumores de alto riesgo.

4) Avances en Investigación

Los avances producidos en biología molecular y genética están consiguiendo que la personalización del tratamiento del cáncer empiece a ser una realidad.

- Desarrollo del microarray que permite predecir el potencial metastásico de los carcinomas de mama.
- El descubrimiento por el grupo de Robert A.Weinberg mostrando por primera vez el papel crucial de un microRNA en la adquisición de capacidad invasiva y metastásica por células humanas de cáncer de mama. (9)
- La identificación por el grupo de Joan Massagué de genes implicados en la formación de metástasis pulmonares por cáncer de mama. (10)

- El desarrollo del nuevo concepto del origen del cáncer en las células madre adultas.
- La aprobación del test *GeneSearch BLN* para analizar rápida y eficazmente marcadores tumorales en el ganglio centinela intraoperatoriamente en cáncer de mama.
- El desarrollo del sistema *LC Detect* para detección precoz de cáncer de pulmón mediante análisis de sangre que detecta la presencia de ciertas proteínas.
- El aislamiento de células tumorales circulantes en pacientes de cáncer utilizando tecnología de microchips. (11)

5) Aspectos relevantes en oncología 2007 en España

- Política sanitaria: aprobación de la Estrategia Contra el Cáncer del Sistema Nacional de Salud por el Consejo Interterritorial.
- Avances en prevención/diagnóstico precoz: puesta en marcha de programas pilotos de detección precoz del cáncer de colon, en algunas CCAA.
- Cáncer infantil: acuerdo entre la aecc y la Universidad de Valencia para el soporte parcial del Registro Nacional de Tumores Infantiles (RNTI).

REFERENCIAS

- (1) García M y cols. Global Cancer Facts & Figures 2007. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2007.
- (2) Gralow J y cols. American Society of Clinical Oncology. Clinical cancer advances 2007: major research advances in cancer treatment, prevention, and screening--a report from the american society of clinical oncology. *J Clin Oncol.* 2008
- (3) Saslow D y cols. American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA Cancer J Clin.* 2007
Lehman CD y col. MRI evaluation of the contralateral breast in women with recently diagnosed breast cancer. *N Engl J Med.* 2007
- (4) Jensen A. Risk of breast cancer after exposure to fertility drugs: results from a large Danish cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2007
- (5) D'Souza G et al. Case-control study of human papillomavirus and oropharyngeal cancer. *N Engl J Med.* 2007
- (6) Jacobs Ej y cols. A large cohort study of long-term daily use of adult-strength aspirin and cancer incidence. *JNCI* 2007
- (7) Keime-Guibert F y cols. Radiotherapy for glioblastoma in the elderly. *N Engl J Med.* 2007
- (8) Slotman B y cols. Prophylactic cranial irradiation in extensive small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2007
- (9) Ma et., *Nature* (2007).
- (10) Gupta et al., *Nature*, 2007
- (11) Nagrath S, et al. *Nature* 2007

SITUACIÓN DEL CÁNCER EN 2007

Resumen de la situación del cáncer en 2007 en el mundo

- Se estima que en 2007 en todo el mundo, 12.3 millones de personas presentaron un cáncer y que 7.6 millones de personas fallecieron a consecuencia de ello.
- Se estima que en 2050 habrá 27 millones de casos nuevos de cáncer y 17.5 millones de muertes por cáncer.
- En los países occidentales el mayor número de casos de cáncer se asocia a los estilos de vida no saludables. En los países en desarrollo un importante número de casos se asocia a infecciones crónicas.
- Más de la mitad de los casos de cáncer se pueden prevenir, siendo el tabaco el principal responsable de las muertes evitables por cáncer.

Resumen situación del cáncer en 2007 en España

- España todavía figura entre los últimos países europeos en lo que respecta a espacios libres de humo.
- Los programas de diagnóstico precoz adecuadamente implementados, pueden detectar tumores en fases pre-cancerosas en los que pueden curarse.
- En España uno de cada tres hombres y una de cada 5 mujeres mueren por un cáncer.
- En España, los tumores más frecuentes en el varón son los de próstata, pulmón y colon, mientras que en la mujer los son los de mama y colon.

Resumen de incidencia * comparativa respecto de la Unión Europea, Suiza, Canadá y Estados Unidos

- Las tasas de incidencia son similares a la de los países de de nuestro entorno, salvo en el caso del cáncer de hígado y de estómago, dónde es más alta y cáncer de pulmón en mujeres que es más baja.

* **Incidencia:** número de casos nuevos de cáncer que se diagnostican en un determinado periodo (generalmente es anual) en una población concreta.

Para más información:

Ketchum/SEIS:

Carolina Rodríguez-Solano carolina.rodriquez@ketchum.com

Victorino Ballesteros victorino.ballesteros@ketchum.com

Tel: 91 788 32 00 / Fax: 91 788 32 99

AECC:

Cecilia George cecilia.george@aecc.es Tel: 91 310 8237