ñESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DELé DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER (4 DE FEBRERO)ò

DATOS NACIONALES



- **En 2013, el cáncer de órganos hematopoyéticos es la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos en población de 0 a 19 años (62% en las mujeres y 58.7% en los hombres).**
- **La tasa más alta de letalidad hospitalaria en población de 0 a 19 años en 2013 se ubica en las mujeres de 15 a 19 años (cinco de cada 100 que egresan del hospital por cáncer, fallecen).**
- **En la población de 0 a 19 años, la tasa más alta de mortalidad por cáncer, se debe al de órganos hematopoyéticos (2.57 de cada 100 mil personas de ese grupo de edad).**
- **En 2013, para hombres y mujeres de 20 años y más, el cáncer de órganos digestivos (25%) y de mama (29.5%), son las principales causas de morbilidad hospitalaria por neoplasias, respectivamente.**
- **En la población de 20 años y más, la tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos aumenta conforme se incrementa la edad y llega a 20.99 de cada 100 en las personas de 80 y más años en 2013.**
- **Del total de tumores malignos en la población de 20 años y más, los de órganos digestivos son la primera causa de mortalidad, con 32.52 casos por cada 100 mil habitantes.**

A nivel mundial, 63% de las muertes anuales son causadas por enfermedades no transmisibles (ENT) que generalmente son crónicas, es decir, son de larga duración y progresan lentamente; los cuatro tipos principales de ENT son: las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades respiratorias crónicas, la diabetes y el cáncer, que juntas causan aproximadamente 38 millones de defunciones al año de las cuales, 75% se concentran en países de bajos y medianos ingresos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013 y 2015d).

Estas enfermedades, además del impacto físico que suponen, tienen consecuencias socioeconómicas, principalmente en comunidades desfavorecidas socialmente en donde el acceso a servicios de salud es limitado, generando con ello un incremento en el gasto de bolsillo para hacer frente a los costos de la enfermedad y su duración. Como se mencionó anteriormente, el cáncer (a veces también denominado neoplasia o tumor maligno) forma parte de este grupo de enfermedades y provoca cerca de ocho millones de muertes al año, lo que la convierte en la principal causa de muerte a nivel mundial (OMS, 2015a y 2015d).

Cabe destacar que el cáncer es una enfermedad crónico-degenerativa de mayor incidencia entre los adultos, en comparación con los niños y jóvenes, y es un padecimiento que no hace distinción de razas, nivel socioeconómico o sexo, aunque se observa una diferencia en los tipos de cáncer que afectan a hombres y mujeres. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica que a nivel mundial en 2015, los tumores malignos de pulmón, próstata, colorrectal, estómago e hígado son los más comunes entre los varones, mientras que en las mujeres son los de mama, colorrectal, pulmón, cuello del útero y estómago (OMS, 2014 y 2015a).

El cáncer inicia como una alteración celular que provoca un aumento descontrolado de células anormales que crecen de forma invasiva y se propagan a través de los tejidos, lo que perturba el funcionamiento normal del organismo. Cualquier parte del cuerpo es susceptible de verse afectada, de forma tal que existen más de 100 tipos de esta enfermedad. Si bien no hay una causa directa que origine su aparición, la OMS (2015a), a través del Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés), clasifica los agentes cancerígenos en tres grandes grupos:

- Cancerígenos físicos: radiaciones ionizantes y ultravioleta.
- Cancerígenos químicos: tabaco, alcohol, asbestos, arsénico, aflatoxinas.
- Cancerígenos biológicos: infecciones causadas por ciertos virus, bacterias o parásitos.

La exposición a estos, en combinación con factores ambientales y genéticos, así como estilos de vida poco saludables que incluyen hábitos como el tabaquismo, la ingesta de alcohol y de alimentos ricos en grasas y carbohidratos, así como el sedentarismo, son las causas que más se asocian al desarrollo de la enfermedad. Se calcula que el consumo de tabaco se relaciona con 20% de las muertes por cáncer a nivel mundial, por lo que se considera como la principal causa prevenible de cáncer en el mundo; por otro lado, la quinta parte de los casos se deben a infecciones crónicas como el virus del papiloma humano, vinculado al cáncer de cuello de útero y la hepatitis B, relacionada al cáncer hepático (OMS, 2014).

Para promover la concientización de esta enfermedad, cada 4 de febrero se conmemora el Día Mundial contra el Cáncer, iniciativa de la *Union for International Cancer Control* y cuyo lema para el trienio 2016-2018 es: ***ñ****Nosotros podemos, yo puedo****ò***(UICC, 2016), con el que se busca promover una campaña continua que impacte en la reducción de la carga mundial de esta enfermedad, en el entendido de que de una forma u otra, todas las personas pueden hacer algo frente a ella, desde llevar a cabo medidas preventivas, hasta buscar que sus gobiernos la atiendan de forma prioritaria. Con la finalidad de conmemorar esta fecha, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta un panorama general de la enfermedad entre la población mexicana.

TUMORES MALIGNOS EN LA POBLACIÓN CON MENOS DE 20 AÑOS

Morbilidad

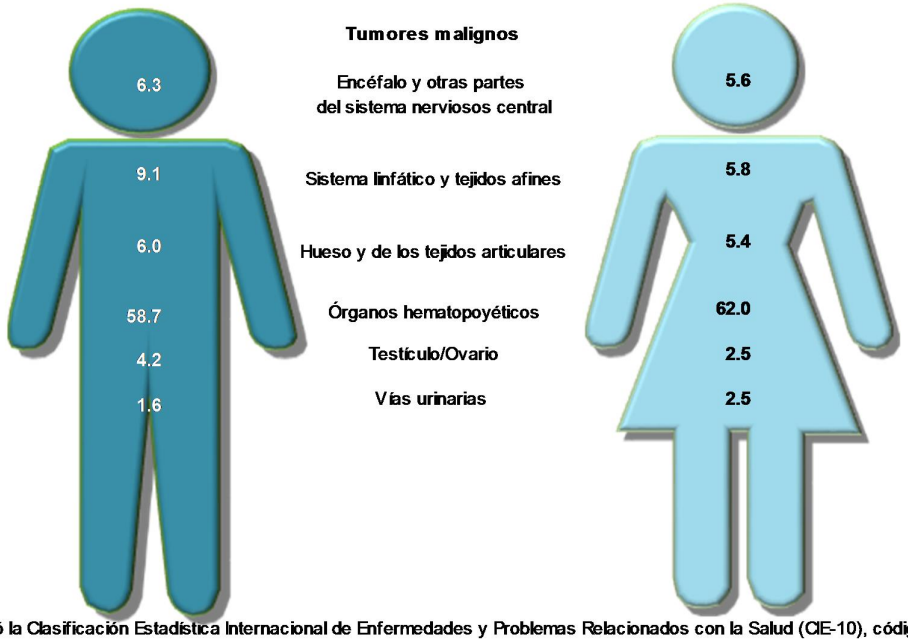
En la infancia y adolescencia se considera que el cáncer es una enfermedad poco frecuente en comparación con los adultos; sin embargo, constituye una de las principales causas de morbimortalidad entre la población que aún no tiene 20 años de edad. En 2012, en la región de América Latina y el Caribe, aproximadamente 29 mil niños y adolescentes con menos de 15 años fueron diagnosticados con cáncer, siendo la leucemia linfoblástica aguda, el tipo más común; debido a los avances en su diagnóstico y tratamiento oportunos, la mayoría de los enfermos de este tipo de cáncer se curan (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2015).

Si bien es factible que los infantes y adolescentes desarrollen cualquier tipo de cáncer, se ha encontrado que los más comunes son la leucemia, los tumores del cerebro y otros tumores del sistema nervioso central, linfomas, neuroblastoma, rabdomiosarcoma (cáncer que se forma en el músculo estriado), tumor de Wilms (que se desarrolla en el riñón), cáncer de hueso y en células germinativas gonadales (testículo y ovario), y aunque no se conoce la causa de la mayoría de estos, apenas 5% tiene como origen una mutación hereditaria que puede estar o no asociada a ciertos síndromes familiares, a mutaciones genéticas durante el desarrollo fetal y a la exposición a radiación ionizante. Otra posible causa del cáncer infantil que se ha

investigado, es la exposición de los padres a sustancias químicas reconocidas como cancerígenas como cierto tipo de pesticidas (Instituto Nacional del Cáncer [NIH], 2014).

En México durante 2013, la morbilidad hospitalaria por tumores malignos (población que egresa de un hospital por dicha enfermedad) más alta tanto en mujeres como en hombres menores de 20 años, es por cáncer en órganos hematopoyéticos, siendo en ellas ligeramente superior (62% contra 58.7% en los hombres). Con excepción de este tipo de neoplasias y del cáncer en vías urinarias (2.5% en mujeres contra 1.6% en varones), la morbilidad hospitalaria por otros tipos de cáncer es superior en los varones para este grupo de edad.

Porcentaje de morbilidad hospitalaria en población de 0 a 19 años por principales tumores malignos, según sexo
2013



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C40-C41, C62, C70-C72, C81-C96.

Fuente: SSA (2015). *Base de Egresos Hospitalarios 2013*. Procesó **INEGI**.

La tasa de morbilidad que se refiere a la relación del total de egresos hospitalarios y de la población total de un grupo de edad específico en un periodo determinado, señala que para 2013, en los varones de 0 a 19 años, la principal causa de morbilidad hospitalaria por tumores malignos se debe al cáncer de órganos hematopoyéticos y es en el grupo de 5 a 9 años de edad, en el que se presenta la tasa más alta (75 de cada 100 mil hombres de ese grupo de edad); dentro de este tipo de cáncer se encuentran las leucemias, que generalmente disminuyen con la edad, tal como lo muestra la tasa del grupo de varones de 15 a 19 años, en el que sólo 36 de cada 100 mil hombres de ese grupo de edad presentan ese tipo de cáncer.

El cáncer de encéfalo y otras partes del sistema nervioso central es la segunda causa de morbilidad hospitalaria por cáncer para los varones de 0 a 4 años de edad (cinco de cada 100 mil niños de ese grupo de edad), mientras para los grupos de 6 a 9 y de 10 a 14 años, el segundo lugar lo ocupa el cáncer de tejido linfático y afines; entre los hombres de 15 a 19 años, es el cáncer de células germinales (testículos) el que se posiciona como segunda causa, al egresar por dicha enfermedad 12 de cada 100 mil hombres de ese grupo de edad.

Para las mujeres, el cáncer en órganos hematopoyéticos también es la principal causa de morbilidad hospitalaria, principalmente entre las niñas de 5 a 9 años, (72 de cada 100 mil niñas

de ese grupo de edad) y al igual que en los varones, se observa un claro descenso de la tasa a partir de los 10 años. En las mujeres de 0 a 9 años, la segunda causa de morbilidad hospitalaria por cáncer se debe a tumores malignos en el encéfalo y otras partes del sistema nervioso central (4.01 en las de 0 a 4 años y 6.83 en las de 5 a 9 años), en tanto que en las niñas de 10 a 14 años, la segunda causa la ocupan las neoplasias en hueso y de los cartílagos articulares (8.20) y en las de 15 a 19 años, el cáncer en tejido linfático y afines (5.35).

Tasa de morbilidad hospitalaria en población de 0 a 19 años por principales tumores malignos, según grupo quinquenal de edad para cada sexo

2013

Por cada 100 mil habitantes para cada grupo de edad

Tumores malignos	Grupo de edad			
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
Hombres				
Órganos hematopoyéticos	51.56	75.33	56.28	36.15
Tejido linfático y afines	4.44	10.03	10.11	9.34
Encéfalo y otras partes de sistema nervioso central	4.84	8.71	6.35	3.54
Hueso y de los cartílagos articulares	1.36	4.44	8.54	8.22
Células germinales (testículos)	2.38	0.40	0.87	12.09
Vías urinarias	3.73	1.45	0.42	0.41
Mujeres				
Órganos hematopoyéticos	45.89	71.76	47.95	24.44
Tejido linfático y afines	1.68	4.52	6.02	5.35
Encéfalo y otras partes de Sistema Nervioso Central	4.01	6.83	4.90	1.51
Hueso y de los cartílagos articulares	0.94	2.26	8.20	4.98
Células germinales (ovario)	0.41	0.91	1.93	4.43
Vías urinarias	3.75	2.91	0.72	0.20

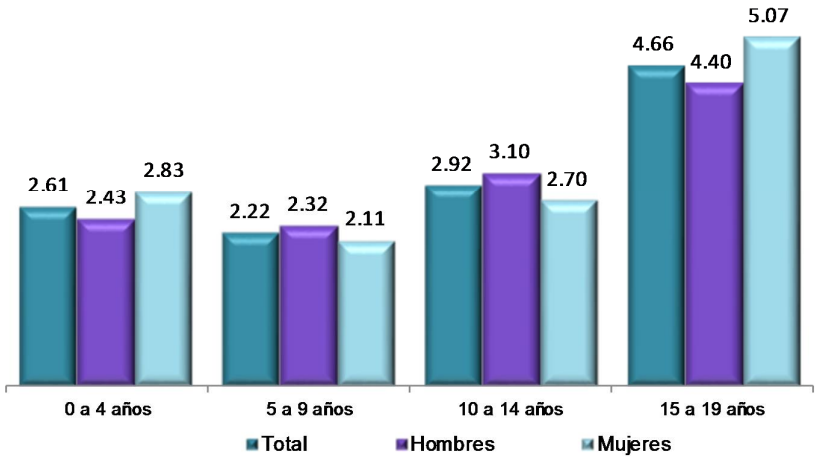
Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C40-C41, C62, C64-C68, C70-C72, C81-C96.

Fuente: SSA (2015). *Base de Egresos Hospitalarios 2013;* y CONAPO (2015). *Proyecciones de la Población 2010-2050.* Procesó **INEGI**.

Los tratamientos contra el cáncer en la infancia y adolescencia tienden a ser exitosos; los niños más pequeños generalmente tienen mejores expectativas de sobrevivencia a la enfermedad, lo que posiblemente se debe al oportuno diagnóstico y tratamiento. El estar bajo mayor vigilancia para monitorear su desarrollo permite tener mayor posibilidad de una atención rápida ante algún signo de alarma.

Con la finalidad de conocer el impacto general del cáncer y estimar la proporción de muertes hospitalarias respecto del total de egresos por esta enfermedad, la tasa de letalidad hospitalaria muestra que en México para 2013, cinco de cada 100 mujeres de 15 a 19 años de edad que egresan del hospital por cáncer, fallecen, siendo la tasa más alta de letalidad hospitalaria entre la población de 0 a 19 años. En contraparte, las mujeres de 5 a 9 años de edad presentan la tasa más baja (2.11); se observa además que a partir de los cinco años, la tasa de letalidad hospitalaria se incrementa con la edad, al pasar de 2.22 a 4.66 egresos por cada 100.

Tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos en población de 0 a 19 años, por grupo quinquenal de edad según sexo
2013
Por cada 100 egresos hospitalarios para cada grupo de edad



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C00-C97.
Fuente: SSA (2015). *Base de Egresos Hospitalarios 2013*. Procesó **INEGI**.

Mortalidad

Pese a que desde 1970 ha habido importantes avances que han logrado disminuir las muertes por cáncer entre la población con menos de 20 años, durante 2013, del total de defunciones de esta población, 5.4% se deben a algún tumor y de estas, 86.3% por tumores malignos. De cada 100 defunciones por cáncer en la población de 0 a 19 años, 57.1% corresponden a varones mientras que 42.9% a mujeres.

Por tipo de cáncer, el de órganos hematopoyéticos presenta la tasa más alta de mortalidad entre la población con menos de 20 años (tres de cada 100 mil personas en esas edades); por sexo, tres de cada 100 mil hombres y dos de cada 100 mil mujeres de este grupo de edad, fallecen por esta causa. En segundo lugar, se encuentra el cáncer de encéfalo y otras partes del sistema nervioso central, con una tasa de mortalidad de 0.66 defunciones por cada 100 mil personas de 0 a 19 años, siendo ligeramente superior en los varones que en las mujeres (0.75 contra 0.57, respectivamente).

Tasa de mortalidad en población de 0 a 19 años por principales tumores malignos, según sexo
2013
Por cada 100 mil habitantes para cada sexo

Principales tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Órganos hematopoyéticos	2.57	2.87	2.26
Encéfalo y otras partes del sistema nervioso central	0.66	0.75	0.57
Huesos y de los cartílagos articulares	0.35	0.35	0.36
Tejido linfático y afines	0.31	0.40	0.22
Tumores de ovarios/testículos	0.17	0.23	0.11
Aparato digestivo	0.17	0.22	0.12

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C15-C26, C40-C41, C56, C62, C70-C72, C81-C96.
Fuente: INEGI (2015). *Estadísticas de Mortalidad. Cubos dinámicos*; y CONAPO (2015). *Proyecciones de la Población 2010-2050.* Procesó **INEGI**.

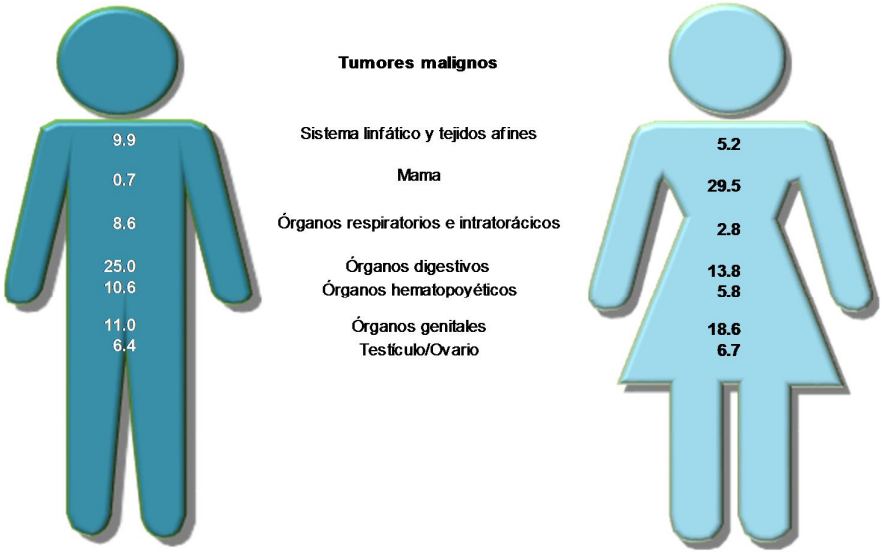
TUMORES MALIGNOS EN LA POBLACIÓN DE 20 AÑOS Y MÁS

Morbilidad

La OMS señala que la incidencia del cáncer aumenta con la edad, por lo cual el envejecimiento es un factor fundamental en su aparición y desarrollo, ya que implica una exposición acumulada a factores de riesgo para determinados tipos de cáncer; además, los mecanismos de reparación celular, que impiden el crecimiento anormal de células, pierden eficacia con la edad (OMS, 2015a).

Durante 2013 se observan diferencias por sexo en las principales causas de morbilidad hospitalaria por neoplasias entre la población de 20 años y más. En los hombres, las tres causas principales son: el cáncer de órganos digestivos (25%), el de órganos genitales (11%) y de órganos hematopoyéticos (10.6 por ciento). Mientras en las mujeres son el cáncer de mama (29.5%), el de órganos genitales (18.6%) y el de órganos digestivos (13.8 por ciento).

Porcentaje de morbilidad hospitalaria en población de 20 años y más por principales tumores malignos, según sexo
2013



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C15-C26, C30-C39, C50-C58, C60-C61, C63, C81-C96.
Fuente: SSA (2015). *Base de Egresos Hospitalarios 2013*. Procesó **INEGI**.

Respecto a la relación del total de egresos hospitalarios y la población total para cada grupo de edad, en 2013 se observa que las neoplasias de órganos digestivos reportan las tasas de morbilidad por tumores malignos más altas en los varones a partir de los 40 años de edad, y se incrementan con la edad, al pasar de 30 egresos por cada 100 mil hombres de 40 a 49 años, a 209 por cada 100 mil hombres en el grupo de 75 a 79 años de edad. En los varones de 20 a 39 años, los tumores malignos de células germinales (testículos) son los de las tasas de morbilidad más altas (22.25 de cada 100 mil hombres de 20 a 29 años y 14.17 en los de 30 a 39 años) y contrario a los de órganos digestivos, disminuyen con la edad.

Entre las mujeres jóvenes (de 20 a 29 años), la tasa de morbilidad hospitalaria por tumores más alta corresponde al cáncer de órganos genitales femeninos (10.76); para las mujeres de 30 a 74 años, al cáncer de mama, el cual se va incrementando con la edad, al pasar de 38 egresos por cada 100 mil mujeres de 30 a 39 años a 176 por cada 100 mil mujeres de 65 a 74 años, aunque la tasa más alta se observa en el grupo de mujeres de 60 a 64 años (180.71). A

partir de los 75 años, el cáncer de órganos digestivos reporta las tasas más altas de morbilidad hospitalaria para las mujeres.

Tasa de morbilidad hospitalaria en población de 20 años y más por tumores malignos, según grupo de edad para cada tipo de cáncer y sexo

2013

Por cada 100 mil habitantes para cada grupo de edad

Tumores malignos	Grupo de edad							
	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 64	65 a 74	75 a 79	80 y más
Hombres								
Órganos digestivos	3.45	12.87	29.87	73.37	126.92	189.02	208.74	150.20
Órganos genitales masculinos	0.79	0.91	3.42	21.21	57.12	113.51	154.88	145.21
Órganos hematopoyéticos	15.54	12.93	17.22	21.79	29.85	35.20	39.19	36.91
Tejido linfático y afines	9.18	10.00	14.72	26.46	41.33	44.87	47.46	32.87
Órganos respiratorios e intratorácicos	1.81	2.60	5.80	21.07	39.95	76.06	101.64	78.40
Células germinales (testículo)	22.25	14.17	4.96	3.15	2.39	3.36	2.81	3.37
Mujeres								
De mama	4.56	37.75	108.48	171.13	180.71	175.88	142.30	81.25
Órganos genitales femeninos	10.76	33.39	64.42	84.97	109.76	108.36	87.30	54.89
Órganos digestivos	4.16	11.57	28.59	66.23	95.55	128.72	159.57	115.00
Células germinales (ovario)	5.14	8.93	23.54	34.11	36.34	39.55	34.42	16.35
Órganos hematopoyéticos	9.53	10.48	13.99	24.19	27.18	30.89	31.65	26.14
Tejido linfático y afines	6.69	7.90	9.93	21.46	29.01	39.43	43.65	28.85

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C15-C26, C30-C39, C50, C51-C58, C60, C61, C63, C81-C85, C88-C95, C96.

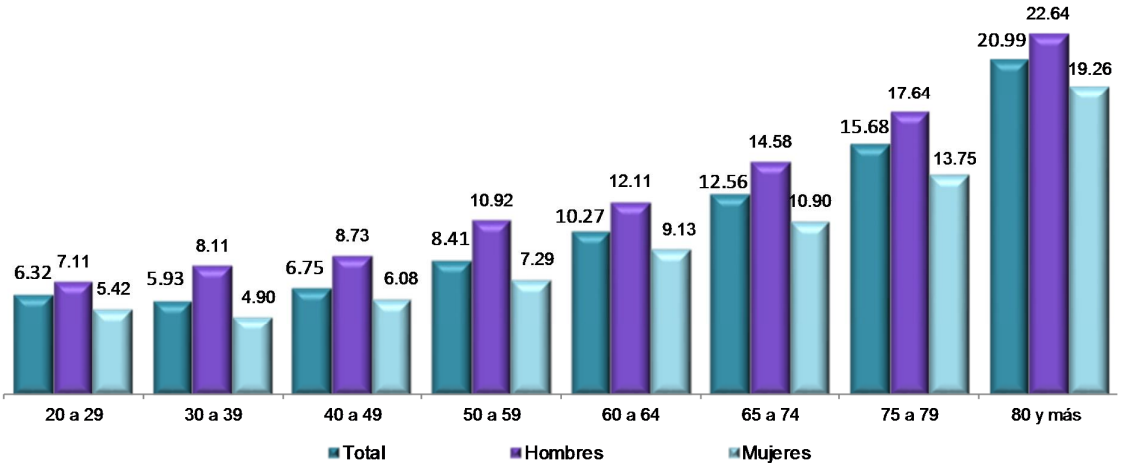
Fuente: SSA (2015). *Base de Egresos Hospitalarios 2013;* y CONAPO (2015). *Proyecciones de la Población 2010-2050.* Procesó **INEGI**.

En 2013, la tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos aumenta más rápidamente a partir de los 30 años conforme se incrementa la edad, pasando de 5.93 a 20.99 por cada 100 personas de 80 y más años con egreso hospitalario; los varones en relación a las mujeres, reportan tasas más altas de letalidad hospitalaria por tumores malignos para todos los grupos de edad.

Tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos en población de 20 años y más, por grupo de edad según sexo

2013

Por cada 100 egresos hospitalarios para cada grupo de edad



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C00-C97.

Fuente: SSA (2015). *Base de Egresos Hospitalarios 2013*. Procesó **INEGI**.

Mortalidad

En México en 2013, del total de defunciones de la población de 20 años y más, 13.6% se debieron a algún tumor y de estas, 93.6% a los tumores malignos. Por sexo, del total de defunciones por cáncer, 48.8% ocurren en varones y 51.2%, en mujeres.

Del total de tumores malignos en la población de 20 años y más, los de órganos digestivos son la primera causa de mortalidad entre esta población en 2013, con 32.52 casos por cada 100 mil habitantes; los tumores de órganos respiratorios e intratorácicos ocupan el segundo sitio (10.58 defunciones por cada 100 mil habitantes); en tercer lugar se ubican los tumores del sistema reproductor masculino con 8.44 defunciones por cada 100 mil habitantes. Considerando este último dato y que entre las mujeres el cáncer de mama aparece como segunda causa de mortalidad con 14 defunciones por cada 100 mil, se confirma que las muertes por tumores malignos muestran un comportamiento diferenciado por sexo.

Tasa de mortalidad en población de 20 años y más por principales tumores malignos, según sexo

2013

Por cada 100 mil habitantes para cada sexo

Principales tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Órganos digestivos	32.52	33.98	31.20
Órganos respiratorios e intratorácicos	10.58	14.71	6.83
Sistema reproductor masculino	8.44	17.75	NA
Mama[1]	7.59	0.14	14.36
Órganos genitales femeninos	6.78	NA	12.93
Órganos hematopoyéticos[2]	5.68	6.28	5.14
Vías urinarias[2]	4.12	5.51	2.85
Células germinales (testículo u ovario)[1]	3.48	1.30	5.46

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C15-C39, C50-C61, C63-C68, C88-C95.

1 Para los hombres, el cáncer de mama y tumor de testículo no son una de las principales causas de muerte, pero se incluye el dato para fines de comparación.

2 Para las mujeres, el cáncer en órganos hematopoyéticos y de vías urinarias no son de las principales causas de muerte, pero se incluye el dato para fines de comparación.

NA No aplicable.

Fuente: INEGI (2015). *Estadísticas de Mortalidad*. Cubos dinámicos; y CONAPO (2015). *Proyecciones de la Población 2010-2050.* Procesó **INEGI**.

CONSIDERACIONES FINALES

La OMS, a través del Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC en inglés), tiene como misión la investigación sobre las causas de cáncer en humanos. Como resultado de sus trabajos, ha elaborado una clasificación que describe la fuerza de la evidencia científica sobre diversos agentes de ser causales de cáncer. Dicha clasificación es la siguiente (International Agency for Research on Cancer [IARC], 2015; OMS, 2015b):

- Grupo 1: carcinógeno para humanos (118 agentes)
- Grupo 2A: probablemente carcinógeno para humanos (75 agentes)

- Grupo 2B: posible carcinógeno para humanos (288 agentes)
- Grupo 3: no clasificable en cuanto a carcinogenicidad en humanos (503 agentes)
- Grupo 4: probablemente no carcinógeno para humanos (1 agente, caprolactama, que es una molécula que se obtiene del tolueno y es clave en la síntesis del nylon).

En octubre de 2015, la IARC, dio a conocer mediante una nota de prensa, la actualización de esta clasificación, al incluir dentro del Grupo 1 a la carne procesada, por encontrar evidencia científica suficiente para sustentar su relación con el cáncer de colon y recto. Por carne procesada se debe considerar a aquella que ha sido sometida a procedimientos como la salación, curado, fermentación, ahumado u otros procesos de mejora de sabor y conservación (salchichas, jamones, embutidos, cecinas, carne seca, carnes enlatadas y salsas preparadas a base de carne). Respecto a la carne roja (res, ternera, cerdo, cordero, caballo o cabra), la IARC la incluye en el Grupo 2A, después de una revisión exhaustiva de la literatura científica acumulada (estudios epidemiológicos que ofrecen evidencia limitada) y de evidencia mecanicista que la liga con el cáncer de colon y recto, así como de páncreas y próstata (Bouvard et al., 2015; OMS, 2015c). El Proyecto sobre la Carga Global de Enfermedad estima que aproximadamente 34 mil muertes por cáncer anuales alrededor del mundo son atribuibles a dietas ricas en carnes procesadas, contra 1 millón de muertes por cáncer atribuibles al tabaco, 600 mil al consumo de alcohol y 200 mil a la contaminación atmosférica (OMS, 2015b).

De esta forma, la OMS sugiere reducir el consumo de estos alimentos con la finalidad de disminuir el riesgo de padecer principalmente cáncer colorrectal; aunque reconoce el valor nutrimental de la carne roja (contienen proteínas e importantes micronutrientes, como las vitaminas B, hierro y zinc) por lo que propone a los gobiernos y agencias reguladoras internacionales que evalúen el riesgo de su consumo en cada población para así brindar mejores recomendaciones dietéticas (Bouvard et al., 2015; OMS, 2015c).

Si bien como se puede observar no existe una causa única y directa que inicie un caso de cáncer, sí existen factores que propician que se presente, muchos de los cuales se relacionan con hábitos y estilos de vida, por lo que la prevención se debe enfocar en aspectos como son la disminución del tabaquismo, consumo de carnes procesadas y rojas, obesidad, sobrepeso y la ingesta de alcohol, así como promover medidas como la vacunación ante enfermedades como la hepatitis B y C y virus del papiloma humano (VPH), la actividad física, evitar la exposición excesiva a radiaciones, incluida la de rayos ultravioleta provenientes del sol, así como la exposición a carcinogénicos ocupacionales, es decir, los relacionados a ciertos trabajos y a la contaminación ambiental. Se estima que al menos un tercio de todos los tipos de cáncer pueden prevenirse (NIH, 2015; OMS, 2016).

El cáncer es una enfermedad cuyo impacto no se limita al estado físico de la persona, también lo afecta en la esfera emocional; asimismo, el alto costo de su atención representa no solo una carga financiera para sus familias, incluso puede mermar la economía de los países (NIH, 2015), por lo cual la prevención, diagnóstico y atención oportuna son fundamentales para enfrentar este problema de salud.

REFERENCIAS

Bouvard, V., Loomis, D., Guyton, K. Z., Grosse, Y., El Ghissassi, F., Benbrahim-Tallaa, L., et al. (2015). Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *The Lancet Oncology* [en línea].

Instituto Nacional del Cáncer [NIH]. (2014). *Cáncer en niños y adolescentes.* Recuperado el 11 de enero de 2015, de: http://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes

Instituto Nacional del Cáncer [NIH]. (2015). *Aspectos generales de la prevención del cáncer.* Recuperado el 13 de enero de 2016, de: http://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/aspectos-generales-prevencion-paciente-pdq

International Agency for Research on Cancer [IARC]. (2015). *Agents classified by the IARC monographs, volumes, 1-114.* Recuperado el 13 de enero de 2016, de: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). *10 datos sobre enfermedades no transmisibles.* Recuperado el 9 de diciembre de 2015, de: http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014). *10 datos sobre el cáncer.* Recuperado el 9 de diciembre de 2015, de: http://www.who.int/features/factfiles/cancer/es/

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015a). *Cáncer. Nota descriptiva N° 297.* Recuperado el 11 de diciembre de 2015, de: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015b). *Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada.* Recuperado el 13 de enero de 2016, de: http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015c). *El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer evalúa el consumo de carne roja y de la carne procesada.* Recuperado el 13 de enero de 2016, de: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/cancer-red-meat/es/

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015d). *Enfermedades no transmisibles. Nota descriptiva.* Recuperado el 9 de diciembre de 2015, de: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). *Prevención del cáncer.* Recuperado el 13 de enero de 2016, de: http://www.who.int/cancer/prevention/es/

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2015). *Nueva publicación de la OPS/OMS busca contribuir a la detección temprana del cáncer infantil.* Recuperado el 11 de enero de 2015, de: http://www.paho.org/Hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10414&Itemid=1926&lang=es

Union for International Cancer Control [UICC]. (2016). World Cancer Day 2016. We Can, I can. Recuperado el 11 de enero de 2016, de: http://www.worldcancerday.org/

Febrero
4 Día Mundial contra el Cáncer

En México, en 2013:



Tasa de mortalidad por cáncer en la población de 20 años y más por cada 100 mil habitantes según sexo, 2013

Principales tumores malignos en:	Total	Hombres	Mujeres
Órganos digestivos	32.52	33.98	31.20
Órganos respiratorios e intratorácicos	10.58	14.71	6.83
Sistema reproductor masculino	8.44	17.75	NA
Mama	7.59	0.14	14.36
Órganos genitales femeninos	6.78	NA	12.93
Órganos hematopoyéticos	5.68	6.28	5.14
Vías urinarias	4.12	5.51	2.85
Células germinales (testículo u ovario)	3.48	1.30	5.46

Fuente: INEGI. *Estadísticas de mortalidad*. Cubos dinámicos. 2015.
CONAPO. *Proyecciones de la población 2010-2050*. 2015.
SSA. *Base de egresos hospitalarios 2013*. 2015. Procesó el INEGI.

INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA