

## “ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL... DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER (4 DE FEBRERO)” DATOS NACIONALES



- Durante 2014 el cáncer en órganos hematopoyéticos es el de mayor presencia en hombres (59.2%) y mujeres (61.1%) menores de 20 años de edad.
- En 2014, la tasa más alta de letalidad hospitalaria por tumores malignos en la población menor de 20 años se presenta en el grupo de 15 a 19 años de edad: cinco de cada 100 varones y cuatro de cada 100 mujeres que egresan del hospital por un tumor maligno, fallecen.
- En la población menor de 20 años, el cáncer de órganos hematopoyéticos tiene la tasa de mortalidad por principales tumores malignos más alta en 2014 (tres defunciones por cada 100 mil habitantes). Por sexo, los hombres superan a las mujeres (tres contra dos defunciones por cada 100 mil habitantes para cada sexo).
- En 2014, entre la población de 20 años y más, dos de cada 10 casos de cáncer en varones son por tumor maligno en órganos digestivos, y tres de cada 10 mujeres con cáncer padecen de tumor maligno de mama, siendo las principales neoplasias malignas para cada sexo en la población adulta del país.
- En la población de 20 años y más, la tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos en 2014 es más alta entre los varones en comparación con las mujeres; por grupos de edad, es en el de 80 y más años donde se presenta la mayor diferencia: 18 fallecimientos de varones por 13 de mujeres, de cada 100 egresos hospitalarios.
- En 2014, el cáncer de órganos digestivos presenta la tasa más alta de mortalidad por tumores malignos en la población de 20 años y más, siendo causal de 33 muertes por cada 100 mil habitantes. Por sexo, los fallecimientos aumentan a 35 en los hombres, mientras que en las mujeres son 31 (por cada 100 mil habitantes para cada sexo).

Una de las enfermedades de mayor incidencia en la población mundial es el cáncer. Este padecimiento se da a raíz del crecimiento descontrolado de las células al alterarse los mecanismos de división y muerte celular, lo que genera el desarrollo de tumores o masas anormales, las cuales se pueden presentar en cualquier parte del organismo, dando lugar a más de 100 tipos de cáncer que se denominan según la zona de desarrollo, por ejemplo: cáncer de mama, cáncer de colon, tumor cerebral, etc. (Medline Plus, 2016b; Organización Mundial de la Salud [OMS], s. f.).



A nivel mundial los últimos datos provenientes del *Informe Mundial sobre el Cáncer 2014* de la International Agency for Research on Cancer (IARC), señalan que en 2012 hubo aproximadamente 14 millones de casos nuevos y 8.2 millones de defunciones por esta causa, así como 32.6 millones de personas sobrevivientes a la enfermedad (es decir, que han pasado cinco años después del diagnóstico sin presentar recurrencias). Por regiones, África, Asia, América Central y Sudamérica concentran más del 60% de los casos nuevos y 70% de las defunciones por cáncer (IARC, 2012; OMS, 2015).

Debido a que se calcula que en las siguientes dos décadas los casos nuevos de cáncer aumenten 70% (OMS, 2015), las acciones para su prevención y tratamiento han cobrado especial relevancia en los sistemas de salud, ya que al tratarse de una enfermedad crónico-degenerativa, los costos de la lucha contra esta patología son muy altos. En este contexto cabe señalar que en 2015, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) promovió el lema “la prevención y el control del cáncer está a nuestro alcance”, con el que se busca la reducción de las defunciones por medio de intervenciones costo-efectivas centradas principalmente en acciones que impulsen los estilos de vida saludables que son factores protectores frente al cáncer y son básicos en la lucha contra esta enfermedad, además de señalar que los tipos de cáncer más frecuentes según la OMS se pueden prevenir (OPS, 2015) .

En 2012, la OMS señala que los tipos de cáncer diagnosticados con mayor frecuencia a nivel mundial son los de pulmón, hígado, estómago, colon y recto, mama y esófago. Por sexo, los cinco principales en las mujeres son el de mama, colon y recto, pulmón, cuello uterino y estómago, mientras que en los varones son el de pulmón, próstata, colon y recto, estómago e hígado (OMS, 2015).

En el marco de la *Cumbre Mundial Contra el Cáncer para el Nuevo Milenio*, realizada en el año 2000, se reconoce que la incidencia de este padecimiento ha tenido un rápido aumento por lo que se hace necesaria una estrategia mundial para su combate, en la que se debe considerar la identificación de formas más rápidas y efectivas de diagnóstico y tratamiento. Asimismo, por el impacto de la prevención y de las acciones de promoción de estilos de vida saludables en la disminución de casos nuevos, se declara que el 4 de febrero de cada año se conmemore el “Día Mundial del Cáncer”, fecha en que se firma la “*Carta de París*”, compromiso que surge de esta reunión (Cumbre Mundial contra el Cáncer, 2001).

Con la finalidad de ofrecer un panorama general del cáncer entre la población mexicana con los últimos datos disponibles sobre el tema, se presenta el siguiente documento. Para facilitar su comprensión, primeramente se muestran los datos de morbi-mortalidad de la población menor de 20 años de edad, y posteriormente los de la población de 20 años y más. Además, esta distinción responde a que el comportamiento de la enfermedad cambia según la edad, como se observa en el siguiente cuadro:

**Diferencias entre el comportamiento del cáncer pediátrico y el cáncer de adultos**

Parámetro	Niños	Adultos
Sitio	Tejidos	Órganos
Estado al diagnóstico	80% diseminado	Local o regional
Detección temprana	Generalmente accidental	Mejora con educación y tamizaje
Tamizaje	Difícil	Adecuado
Respuesta	La mayoría responde con quimioterapia	Menor respuesta con quimioterapia
Prevención	Improbable	80% prevenible

Fuente: OPS (2014). *Diagnóstico temprano del cáncer en la niñez*, p. 5.



Es importante señalar que tumor maligno, neoplasia maligna y cáncer son sinónimos y todos estos términos son empleados en el presente documento.

## **TUMORES MALIGNOS EN LA POBLACIÓN CON MENOS DE 20 AÑOS DE EDAD**

### **Morbilidad**

Como se señaló anteriormente, hay características esenciales entre el cáncer que desarrollan los adultos y los de tipo infantil, sin embargo, la decisión de agregar a la población de 15 a 19 años en este apartado se debe a que en análisis de años previos se ha observado que es a partir de los 20 años de edad cuando se da un cambio significativo en las incidencias y tipo de cáncer que afecta a la población general.

A nivel mundial, la incidencia anual del cáncer en población de 0 a 14 años es de 12.45 casos por cada 100 000 personas de ese grupo de edad. Destaca que el cáncer en la población infantil tiene su origen principalmente en las predisposiciones hereditarias y las mutaciones genéticas resultantes de la exposición a radiación ionizante y sustancias químicas y medicamentos a los que la madre estuvo expuesta durante la gestación (OPS, 2015).

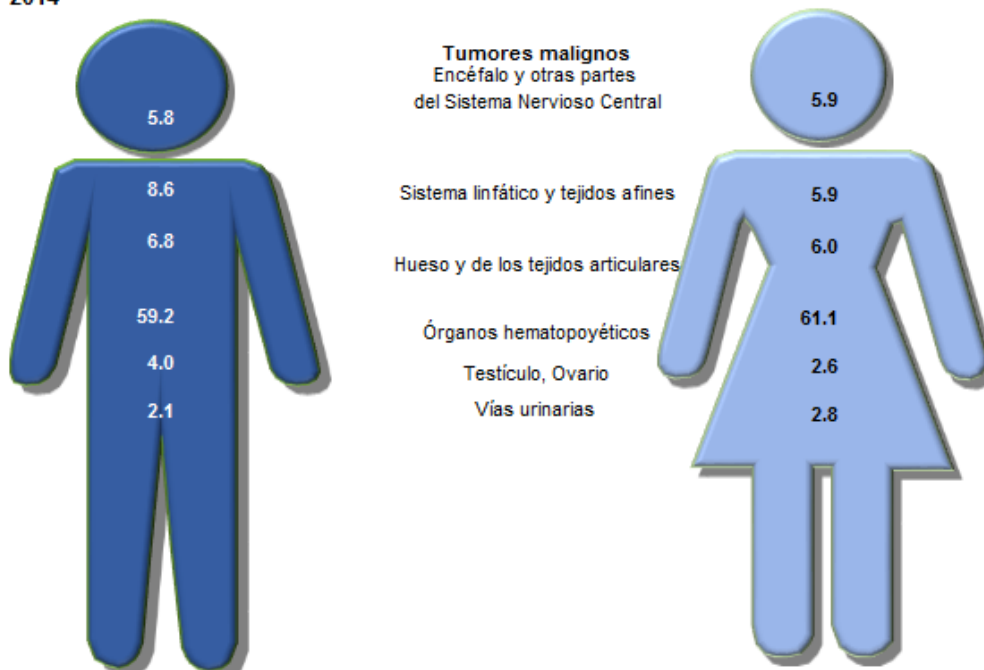
Las leucemias son el cáncer de mayor frecuencia en esta población. Se trata de un tipo de neoplasia maligna de los órganos hematopoyéticos, en la cual los glóbulos blancos aumentan de forma incontrolable al tiempo que se presenta una disminución en la producción de glóbulos rojos y plaquetas. Aunque esta condición puede ser potencialmente mortal por la alteración en los componentes sanguíneos y la generación de hemorragias, en los últimos 30 años los avances tanto en su detección temprana como en su tratamiento oportuno han logrado que 90% de los casos tengan curación (Medline Plus, 2016a; OPS, 2015). Asimismo, las campañas de prevención alertando de sus síntomas, en su mayoría inespecíficos (cansancio, desgano, dolores óseos y excesiva sudoración nocturna), han ayudado a crear conciencia sobre la importancia de la vigilancia estrecha a la salud de este grupo poblacional.

En México, y tomando en cuenta los datos de morbilidad hospitalaria por tumores malignos (egresos hospitalarios) se observa que durante 2014, el cáncer en órganos hematopoyéticos es el de mayor presencia en hombres (59.2%) y mujeres (61.1%) que tienen menos de 20 años de edad. En los varones, el segundo lugar lo ocupan los tumores malignos del sistema linfático y tejidos afines (8.6%), seguido del de hueso y cartílagos articulares (6.8 por ciento), el cual ocupa el segundo lugar entre las mujeres (6%), mientras que en tercer lugar para ellas están las neoplasias del sistema linfático y tejidos afines, y las del encéfalo y otras partes del sistema nervioso central (ambos con 5.9 por ciento).



**Porcentaje de morbilidad hospitalaria por principales tumores malignos de la población menor de 20 años según sexo**

2014



Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C40-C41, C56, C62, C64-C68, C70-C72, C81-C96.

Fuente: SSA (2016). Base de Egresos Hospitalarios 2014.

Otro dato que permite observar la dimensión de esta enfermedad es la tasa de morbilidad por cáncer, que es la relación del total de egresos hospitalarios por esta causa y la población en un periodo determinado. Debido a que la literatura sobre el tema señala que existen variaciones en el tipo y número de casos según la edad (OPS, 2015), el cálculo de esta tasa para la población menor de 20 años de edad se presenta desagregada por grupos quinquenales y sexo.

De acuerdo con lo anterior en 2014 se observa que tanto en hombres como en mujeres hay una tendencia en las tasas de morbilidad por tumores malignos de los órganos hematopoyéticos, de forma que la tasa máxima se encuentra en el grupo de 5 a 9 años (79.00 en hombres y 80.58 en mujeres, por cada 100 mil habitantes para cada grupo quinquenal de edad) y a partir de los 10 años las tasas disminuyen, sin dejar de ser las más altas para cada sexo en comparación con otros tipos de cáncer.

Otra información por resaltar y que ocurre entre los varones que tienen menos de 20 años de edad, es primeramente, el incremento con la edad de la tasa de morbilidad hospitalaria por tumor maligno de hueso y de los cartílagos articulares, la cual pasa de 1.06 en el grupo de 0 a 4 años, a 10.40 en el de 15 a 19 años de edad. En la tasa de morbilidad por cáncer de vías urinarias sucede lo contrario, es decir, se observa un decremento con la edad, ya que de 5.30 egresos en el grupo de 0 a 4 años de edad (por cada 100 mil habitantes de ese grupo de edad) la tasa baja a 0.43 para el de 15 a 19 años. Por otra parte, en la tasa de morbilidad hospitalaria por tumor maligno de las células germinales (testículos) es donde se observa el incremento más notorio, al pasar de 1.05 (grupo de 10 a 14 años) a 13.15 (grupo de 15 a 19 años), por cada 100 mil habitantes de cada grupo de edad.



Respecto a las mujeres se observa una tendencia al alza con la edad de la tasa de morbilidad hospitalaria por tumor maligno de células germinales, la cual pasa de 0.57 (grupo de 0 a 4 años) a 4.24 (grupo de 15 a 19 años), por cada 100 mil habitantes de cada grupo de edad. La tendencia contraria se observa en el cáncer de vías urinarias que tiene una tasa de 5.35 para las mujeres de 0 a 4 años, y de apenas 0.23 entre las de 15 a 19 años.

**Tasa de morbilidad hospitalaria por principales tumores malignos de la población menor de 20 años según grupo quinquenal de edad para cada tipo de cáncer y sexo 2014**

Por cada 100 mil habitantes para cada grupo quinquenal de edad

Tumores malignos	Grupo quinquenal de edad			
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19
<b>Hombres</b>				
Órganos hematopoyéticos	59.54	79.00	62.76	42.01
Encéfalo y otras partes de Sistema Nervioso Central	5.63	6.98	6.57	4.37
Vías urinarias	5.30	2.18	0.84	0.43
Sistema linfático y tejidos afines	5.05	11.11	10.95	8.31
Células germinales (testículos)	2.17	0.33	1.05	13.15
Hueso y de los cartílagos articulares	1.06	6.19	10.38	10.40
<b>Mujeres</b>				
Órganos hematopoyéticos	45.56	80.58	50.21	25.17
Vías urinarias	5.35	2.83	1.03	0.23
Encéfalo y otras partes de Sistema Nervioso Central	5.16	7.14	5.00	2.31
Sistema linfático y tejidos afines	4.29	4.44	4.93	5.67
Hueso y de los cartílagos articulares	0.83	3.21	9.23	6.39
Células germinales (ovario)	0.57	1.11	2.48	4.24

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C40-C41, C56, C62, C64-C68, C70-C72, C81-C96.

Fuente: SSA (2016). *Base de Egresos Hospitalarios 2014*; y CONAPO (2016). *Proyecciones de la Población 2010-2050*.

Como menciona la OPS (2015), si bien la mayoría del cáncer considerado infantil, responde adecuadamente al tratamiento, es básico para el éxito terapéutico que el diagnóstico sea realizado con oportunidad, esto es, en las fases más tempranas de la enfermedad.

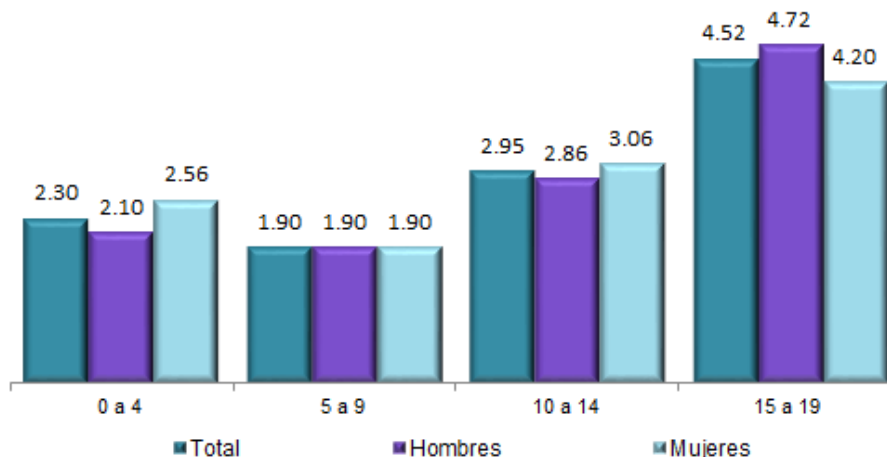
La estadificación del cáncer refiere a la determinación de su fase según su ubicación, el tipo de células, tamaño del tumor, diseminación a ganglios u otros órganos, del aspecto de las células anormales y la probabilidad de crecimiento y diseminación del tumor. Bajo estos parámetros, hay cinco estadios, que van del estadio 0 (no es cáncer pero hay presencia de células anormales, sin diseminación, que pueden evolucionar a la enfermedad) al estadio IV (metástasis, es decir, el cáncer que inició en un órgano ya se diseminó a partes distantes del cuerpo, generalmente hígado, pulmones o cerebro). Entre mayor sea el estadio, el pronóstico es más reservado sobre las posibilidades de curación (National Cancer Institute [NCI], 2015).

Por lo anterior, la tasa de letalidad hospitalaria por cáncer ofrece información sobre la proporción de muertes hospitalarias con respecto al total de egresos por dicha enfermedad. En México durante 2014, la tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos para la población con menos de 20 años, señala que la tasa más alta se presenta en el grupo de 15 a 19 años de edad en el cual, cinco de cada 100 varones y cuatro de cada 100 mujeres que egresan del hospital por un tumor maligno, fallecen.



La tasa más baja corresponde al grupo de 5 a 9 años (1.90), la cual es idéntica para hombres y mujeres de dicho grupo quinquenal de edad.

**Tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos de la población menor de 20 años, por grupo quinquenal de edad según sexo 2014**  
 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 (2016). Base de Egresos Hospitalarios 2014.

**Mortalidad**

Desde la segunda mitad del siglo XX, con los avances en el tratamiento de la enfermedad, el pronóstico de curación para esta población ha mejorado considerablemente, principalmente para algunos tipos de cáncer como el de órganos hematopoyéticos y en particular para la leucemia linfoblástica aguda (NCI, 2014), lo que ha incrementado los índices de supervivencia del cáncer a nivel mundial, que en México se estima en 56% de los casos diagnosticados, aunque el promedio anual de muertes por cáncer infantil en el país es de 2 150 defunciones (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia [CENSIA], 2015).

Con datos de 2014 se tiene que la tasa de mortalidad por principales tumores malignos más alta en la población con menos de 20 años, es la que corresponde al tumor maligno de órganos hematopoyéticos (tres defunciones por cada 100 mil habitantes). Por sexo, los hombres superan ligeramente a las mujeres (tres contra dos defunciones por cada 100 mil habitantes para cada sexo). El resto de las neoplasias malignas analizadas presentan tasas de mortalidad menores a 1.00.



**Tasa de mortalidad por principales tumores malignos de la población menor de 20 años según sexo**

**2014**

Por cada 100 mil habitantes para cada sexo

Tumores malignos	Total	Hombres	Mujeres
Órganos hematopoyéticos	2.66	3.04	2.25
Encéfalo y otras partes del Sistema Nervioso Central	0.64	0.70	0.58
Huesos y cartilagos articulares	0.40	0.41	0.39
Sistema linfático y tejidos afines	0.36	0.46	0.26
Células germinales (testículo u ovario)	0.22	0.37	0.07
Vías urinarias	0.11	0.08	0.13

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C40-C41, C56, C62, C64-C68, C70-C72, C81-C96.

Fuente: INEGI (2016). *Estadísticas de Mortalidad. Cubos dinámicos*; y CONAPO (2016). *Proyecciones de la Población 2010-2050*.

**TUMORES MALIGNOS EN LA POBLACIÓN DE 20 AÑOS Y MÁS DE EDAD**

**Morbilidad**

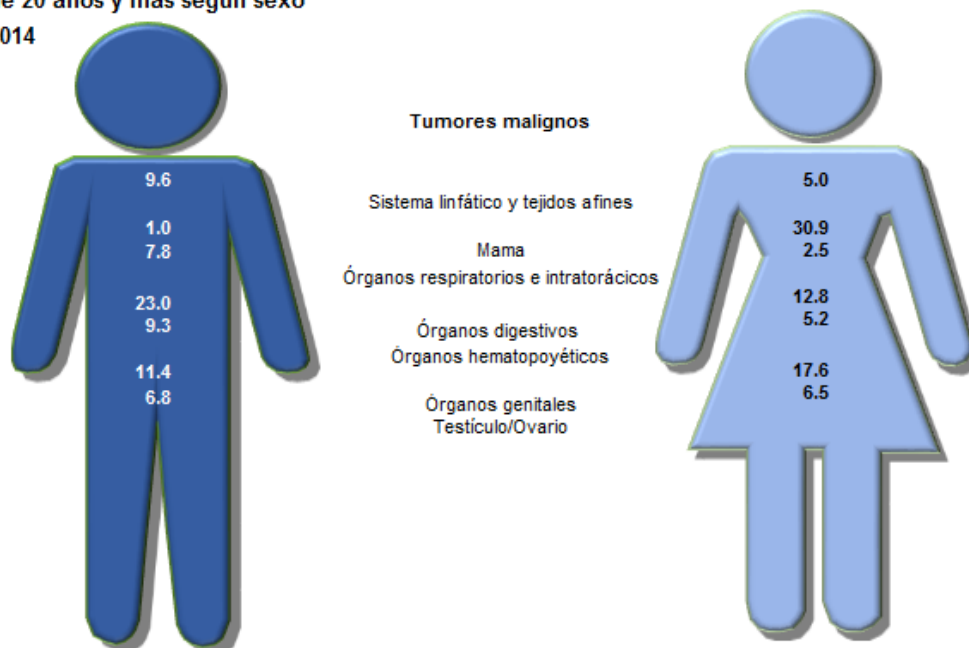
Las principal diferencia entre el cáncer que se presenta en niños y adolescentes y el que se presenta en la edad adulta, es que se estima que aproximadamente 80% de los casos en adultos son prevenibles (OPS, 2015) y, aproximadamente 30% de las defunciones por esta enfermedad se deben a cinco factores de riesgo relacionados con estilos de vida y de alimentación: elevado índice de masa corporal, falta de actividad física, bajo consumo de frutas y verduras, tabaquismo y alcoholismo. Infecciones como el virus del papiloma humano, hepatitis B y C, también son precursoras de lesiones celulares que pueden desencadenar la formación de tumores malignos (OMS, 2017). Además con la edad es más factible que se presenten alteraciones en los mecanismos celulares que, en combinación con otros factores, den lugar al desarrollo de la enfermedad.

En México durante 2014 se observa que dos de cada 10 casos de cáncer en varones de 20 años y más se deben a tumor maligno en órganos digestivos, mientras que en las mujeres del mismo gran grupo de edad, tres de cada 10 mujeres con cáncer padecen de tumor maligno de mama, siendo las principales neoplasias malignas para cada sexo para la población adulta del país, seguido del cáncer en órganos genitales (11.4% en varones y 17.6% en mujeres).



**Porcentaje de morbilidad hospitalaria por principales tumores malignos de la población de 20 años y más según sexo**

2014



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-C63, C81-C96.

Fuente: SSA (2016). Base de Egresos Hospitalarios 2014.

Por medio de la tasa de morbilidad hospitalaria por grupos de edad y sexo para el mismo año de referencia, se observa lo que se comentaba en el apartado anterior, el cambio respecto al tipo y número de casos de cáncer entre la población menor de 20 años y la de 20 años y más. Tomando como ejemplo las tasas de morbilidad hospitalaria del cáncer de células germinales en los varones, se observa una tendencia a la baja conforme se incrementa la edad hasta los 64 años. En las tasas de morbilidad hospitalaria del cáncer de órganos hematopoyéticos y del sistema linfático y tejidos afines, posterior a una disminución de las tasas, se observan ligeros incrementos a partir de los 50 años de edad, posiblemente debido a la diseminación de células cancerosas del sitio inicial del crecimiento tumoral.





**Tasa de morbilidad hospitalaria por principales tumores malignos de la población de 20 años y más según grupo de edad para cada tipo de cáncer y sexo  
2014**

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
<b>Hombres</b>								
Células germinales (testículo)	28.47	18.12	6.22	3.18	2.76	3.21	2.75	2.87
Órganos hematopoyéticos	16.80	12.99	17.45	21.87	26.22	40.48	48.81	37.05
Sistema linfático y tejidos afines	10.77	11.70	16.13	28.03	44.28	52.04	56.89	47.75
Órganos digestivos	3.89	13.41	35.65	80.36	140.78	195.07	198.74	149.37
Órganos respiratorios e intratorácicos	1.87	2.59	7.27	20.62	45.84	81.94	104.78	76.18
Órganos genitales masculinos	0.63	1.29	4.24	23.04	65.45	147.68	205.91	154.85
Mama	0.41	0.57	2.08	3.34	4.37	7.59	8.69	5.87
<b>Mujeres</b>								
Órganos genitales femeninos	12.92	38.61	67.28	90.59	104.99	100.34	85.45	80.70
Órganos hematopoyéticos	11.16	9.71	16.05	21.78	25.90	31.30	26.94	24.55
Mama	7.43	40.21	124.90	203.19	218.24	209.06	155.89	94.78
Sistema linfático y tejidos afines	7.04	8.45	11.26	22.16	31.83	43.27	47.73	35.22
Células germinales (ovario)	5.49	8.72	25.18	40.00	41.43	40.88	28.10	18.01
Órganos digestivos	3.65	10.19	32.36	69.10	105.72	134.65	149.86	118.43
Órganos respiratorios e intratorácicos	0.76	2.49	4.37	12.48	17.28	28.44	42.21	23.85

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-C63, C81-C96.

Fuente: SSA (2016). *Base de Egresos Hospitalarios 2014*; y CONAPO (2016). *Proyecciones de la Población 2010-2050*.

Continuando con el análisis de los varones se observa que si bien el cáncer de órganos digestivos es el que tienen mayor porcentaje de morbilidad hospitalaria en la población de 20 años y más de edad con cáncer, cuando se analizan las tasas por grupos de edad se observa que es el tumor de órganos genitales masculinos el que presenta los mayores incrementos con la edad, ya que la tasa pasa de 0.63 (por cada 100 mil varones de 20 a 29 años), a 205.91 (en el grupo de 75 a 79 años de edad). Estos dos tipos de tumor maligno, junto con el de órganos respiratorios e intratorácicos muestran un claro incremento en sus tasas de morbilidad hospitalaria conforme aumenta la edad (hasta los 79 años), siendo además los que presentan las tasas más altas entre los principales tumores malignos analizados.

En las mujeres, el de mama es el tipo de cáncer cuyas tasas de morbilidad hospitalaria muestran los mayores incrementos con la edad (hasta los 64 años de edad), al pasar de 7.43 en el grupo de 20 a 29 años (por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad) a 218.24 (en el grupo de 60 a 64 años de edad), confirmándose como el tumor maligno de mayor impacto en su salud, y siendo esta última tasa la más alta de todas las de morbilidad hospitalaria por principales tumores malignos entre las mujeres mayores de 20 años de edad.

Otros tres tumores que muestran un comportamiento a la alza con la edad en las mujeres, hasta los 79 años, son los del sistema linfático y tejidos afines, órganos digestivos y órganos respiratorios e intratorácicos, siendo de esos tres el de órganos digestivos el que reporta el mayor crecimiento entre un grupo de edad y otro, ya que por ejemplo, la tasa del grupo de 50 a 59 años es de 69.10 casos por cada 100 mil mujeres de ese grupo de edad, mientras que para el grupo de 60 a 64 años sube 105.72.

Respecto a la tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos en población de 20 años y más para el año 2014, se observa que a partir de los 30 años de edad aumenta paulatinamente conforme se incrementa la edad hasta alcanzar la cifra de 16

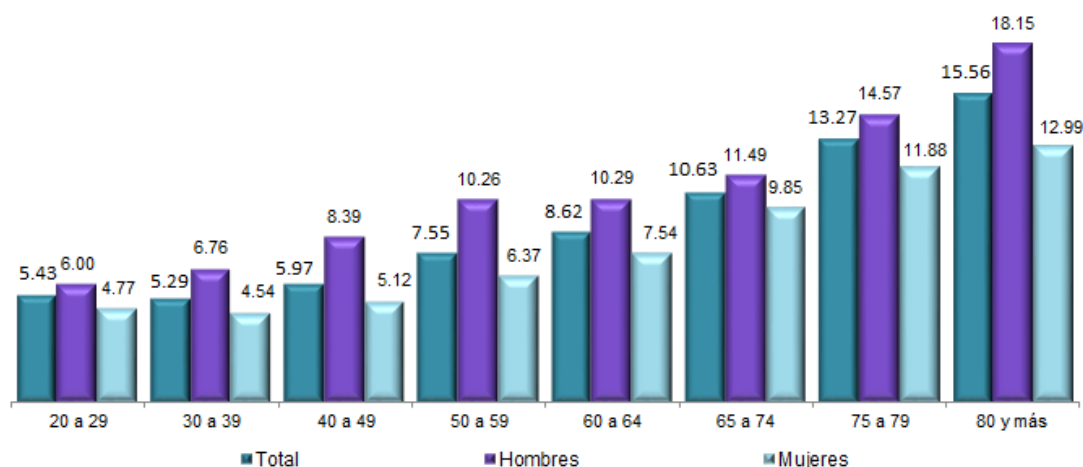


fallecimientos por cada 100 egresos hospitalarios en el grupo de población de 80 y más años. Esta tendencia de igual forma se presenta tanto en hombres como en mujeres pero difiere en la edad de inicio, ya que mientras en los varones el crecimiento de la tasa es continua, en las mujeres se observa un leve decrecimiento en el grupo de 30 a 39 años de edad, para después continuar a la alza. En todos los grupos de edad la tasa de letalidad hospitalaria por tumores malignos es más alta entre los varones en comparación con las mujeres, siendo en el grupo de 80 y más años de edad donde se presenta la mayor diferencia: 18 fallecimientos de varones por 13 de mujeres (por cada 100 egresos hospitalarios en ese grupo de edad para cada sexo).

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

2014

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 (2016). Base de Egresos Hospitalarios 2014.

**Mortalidad**

El tratamiento exitoso del cáncer en la edad adulta va íntimamente ligado a la oportunidad de la detección, pero también al tratamiento específico empleado en cada tipo de tumor maligno, ya que para cada uno de ellos es factible utilizar una o más modalidades terapéuticas como la cirugía, radioterapia, quimioterapia y medicamentos (OMS, 2015). Sin embargo, cuando el diagnóstico se realiza en fases tardías, el tratamiento se focaliza en la atención paliativa, pues las posibilidades de curación son bajas y la probabilidad de diseminación de las células cancerígenas es mayor.

En 2014 el cáncer de órganos digestivos presenta la tasa más alta de mortalidad por tumores malignos en la población de 20 años y más, siendo causal de 33 muertes por cada 100 mil habitantes. Por sexo, los fallecimientos aumentan a 35 en los hombres, mientras que en las mujeres son 31 (por cada 100 mil habitantes para cada sexo).

El cáncer de órganos genitales tiene la segunda tasa más alta de mortalidad por tumores malignos entre los hombres de 20 años y más (18.14), mientras que esta posición en las mujeres la ocupa el cáncer de mama (15.24). De manera general, únicamente en el cáncer de mama y en el de células germinales las tasas de mortalidad de las mujeres son superiores a las de los hombres.



**Tasa de mortalidad por principales tumores malignos de la población de 20 años y más según sexo**

**2014**

Por cada 100 mil habitantes para cada sexo

<b>Tumores malignos</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Órganos digestivos	33.06	34.80	31.48
Órganos respiratorios e intratorácicos	10.35	14.29	6.78
Órganos genitales masculinos / femeninos	15.61	18.14	13.31
Mama	8.06	0.15 <sup>a</sup>	15.24
Sistema linfático y tejidos afines	3.91	4.58	3.29
Células germinales (testículo u ovario)	3.67	1.36 <sup>a</sup>	5.76

Nota: Se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10), códigos: C15-C39, C50-C63, C81-C85, C96.

<sup>a</sup> 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 comparativos.

Fuente: INEGI (2016). *Estadísticas de Mortalidad*. Cubos dinámicos; y CONAPO (2016). *Proyecciones de la Población 2010-2050*.

Las muertes por cáncer en la edad adulta tienen un impacto significativo en la economía de los países. En una *estimación del costo de productividad del cáncer en México para 2020* se obtiene que las muertes prematuras tendrían un costo de 12,120.91 millones de pesos, siendo que la población económicamente activa es severamente afectada por esta enfermedad en la actualidad, convirtiendo al cáncer en un serio problema de salud pública (Reynoso Noverón, 2015).

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Contar con información actualizada sobre esta enfermedad permite tanto la evaluación de las políticas públicas relacionadas a la promoción de estilos de vida saludables, detección temprana y tratamiento oportuno del cáncer, así como realizar seguimientos epidemiológicos de esta patología que permitan enfrentar los desafíos en materia de salud pública que conlleva.

Actualmente dentro de la *Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica*, se contemplan a las neoplasias malignas como objeto de vigilancia de la morbilidad, de forma tal que el médico que diagnostica un caso, debe notificarlo en la instancia de salud correspondiente y su atención debe ser inmediata (Diario Oficial de la Federación, [DOF] 2013).

Además en noviembre de 2016 se anunció la aprobación del dictamen que reforma la Ley General de Salud para crear el Registro Nacional de Cáncer, que pretende ser exhaustivo respecto a las características de los pacientes y su enfermedad (tratamiento y seguimiento), cuidando la confidencialidad de la información (Infomex, 2016; Fundación Mexicana para la Salud [FUNSALUD], A.C., s. f.).

Por otra parte, el Instituto Nacional de Cancerología lleva a cabo un Registro de Supervivientes de Cáncer, que en junio de 2016 contaba con 2 500 personas inscritas (de manera voluntaria y sin importar la institución de atención a su enfermedad), que pretende identificar a los pacientes supervivientes con la finalidad de comprender acerca



de sus necesidades físicas, emocionales y sociales posteriores a vencer este padecimiento (Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, 2016; Secretaría de Salud [SSA], 2016).

Finalmente en octubre de 2016 se designó a México como sede de la *Cumbre de Líderes Mundiales contra el Cáncer* (WCLS, por sus siglas en inglés), con lo que se convierte en la primera sede en América Latina en recibir este encuentro de más de 200 científicos y expertos en políticas públicas. Esta cumbre se realizará del 13 al 15 de noviembre de 2017 en la Ciudad de México y tiene como objetivo fomentar el control de esta enfermedad a nivel mundial aprovechando la conjunción de tomadores de decisiones clave con lo que se busca una respuesta coordinada para reducir 25% de las muertes prematuras a causa de este mal (UICC, 2016a y 2016b; Valadez, 2016).

De esta manera en el país, mediante diversos frentes, se realizan acciones destinadas al combate a esta enfermedad.

## REFERENCIAS

Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia [CENSIA]. (2015). *Cáncer Infantil en México*. Recuperado el 6 de enero de 2017, de: [http://censia.salud.gob.mx/contenidos/cancer/cancer\\_infantil.html](http://censia.salud.gob.mx/contenidos/cancer/cancer_infantil.html)

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad. (2016, 25 de agosto). *Registro de supervivientes de cáncer*. Recuperado el 5 de enero de 2017, de: <https://www.gob.mx/insalud/articulos/registro-de-supervivientes-de-cancer>

Cumbre mundial contra el cáncer para el nuevo milenio ("Carta de París" (2001). *Toko-Ginecología Práctica*, 60(2), 120-106.

Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2013, 19 de febrero). *Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica*. Recuperado el 5 de enero de 2017, de: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig\\_epid\\_manuales/00\\_NOM-017-SSA2-2012\\_para\\_vig\\_epidemiologica.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/00_NOM-017-SSA2-2012_para_vig_epidemiologica.pdf)

Fundación Mexicana para la Salud [FUNSALUD]. (s. f.). *Promoción del Registro Nacional de Cáncer*. Recuperado el 5 de enero de 2017, de: <http://funsalud.org.mx/portal/proyectos/promocion-del-registro-nacional-de-cancer/>

Infomex (2013, 3 de noviembre). México tendrá un registro nacional de cáncer. *Bajo Palabra* [versión en línea]. Recuperado el 5 de enero de 2017, de: <http://bajopalabra.com.mx/mexico-tendra-un-registro-nacional-de-cancer#.WEXoiLLhDIU>

International Agency for Research on Cancer [IARC]. (2012). *Cancer fact sheets: all cancers excluding non-melanoma skin cancer*. Recuperado el 2 de enero de 2017, de: <http://gco.iarc.fr/today/data/pdf/fact-sheets/cancers/cancer-fact-sheets-29.pdf>

Medline Plus. (2016a). *Leucemia*. Recuperado el 3 de enero de 2017, de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001299.htm>



Medline Plus. (2016b). *Tumores*. Recuperado el 2 de enero de 2017, de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001310.htm>

National Cancer Institute [NCI]. (2014). *Cáncer en niños y adolescentes*. Recuperado el 6 de enero de 2017, de: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes>

National Cancer Institute [NCI]. (2015). *Estadificación*. Recuperado el 4 de enero de 2017, de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (s. f.). *10 datos sobre el cáncer*. Recuperado el 2 de enero de 2017, de: <http://www.who.int/features/factfiles/cancer/facts/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015). *Cáncer. Nota descriptiva N°297*. Recuperado el 2 de enero de 2017, de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2017). *Datos y cifras sobre el cáncer*. Recuperado el 5 de enero de 2017, de: <http://www.who.int/cancer/about/facts/es/>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2014). *Diagnóstico temprano del cáncer en la niñez*. Washington, D. C.: OPS.

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2015, 30 de enero). *La mayoría de los tipos de cáncer se puede prevenir*. Recuperado el 2 de enero de 2017, de: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10394&Itemid=40591&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10394&Itemid=40591&lang=es)

Reynoso Noverón, N. (2015, noviembre). *Recursos contra el cáncer: presupuesto en salud y necesidades actuales en la atención del cáncer en México*. Documento presentado en el Foro Legislativo "Necesidades de la atención integral a pacientes con cáncer en México. Un abordaje económico, clínico y social", Cámara de Diputados, Ciudad de México. Recuperado el 5 de enero de 2017 de: <http://www.cefp.gob.mx/difusion/evento/2015/forocancer/presentaciones/p10.pdf>

Secretaría de Salud [SSA]. (2016, 30 de junio). *Se conmemora el día del superviviente de cáncer*. Recuperado el 5 de enero de 2017, de: <http://www.gob.mx/salud/prensa/se-conmemora-el-dia-del-superviviente-de-cancer-43193?idiom=es>

Valadez, B. (2016, 19 de diciembre). México será la sede de la Cumbre de Líderes Mundiales contra el Cáncer. *Milenio* [versión en línea]. Recuperado el 3 de enero de 2017, de: [http://www.milenio.com/cultura/cancer-cumbre-lideres-mundiales-mexico-ican-milenio\\_0\\_868713147.html](http://www.milenio.com/cultura/cancer-cumbre-lideres-mundiales-mexico-ican-milenio_0_868713147.html)

Union for International Cancer Control [UICC]. (2016a). *Mexico wins the 2017 World Cancer Leaders' Summit*. Recuperado el 3 de enero de 2017, de: <http://www.uicc.org/mexico-wins-2017-world-cancer-leaders%E2%80%99-summit>

Union for International Cancer Control [UICC]. (2016b). *World Cancer Leaders' Summit*. Recuperado el 3 de enero de 2017, de: <http://www.uicc.org/convening/world-cancer-leaders-summit/about>



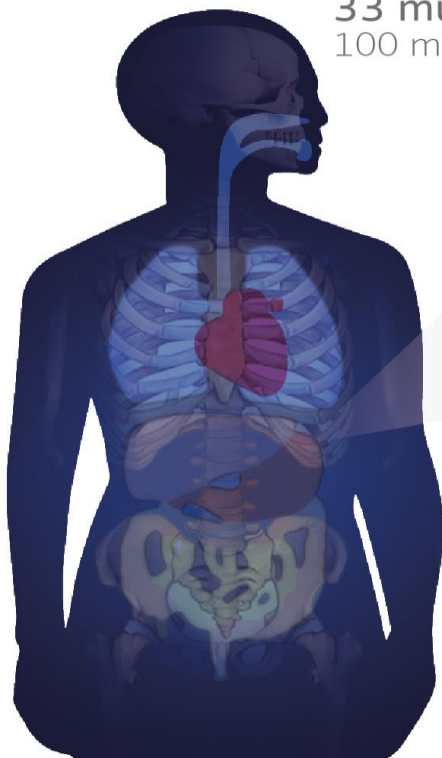


# Día Mundial contra el Cáncer

**4**  
febrero

En México (durante 2014):

En la población de 20 años  
y más de edad,  
el cáncer de **órganos digestivos** es la primera  
causa de mortalidad por tumores malignos con  
**33 muertes por cada**  
100 mil habitantes.



La segunda causa de muerte por tumores  
malignos según sexo:



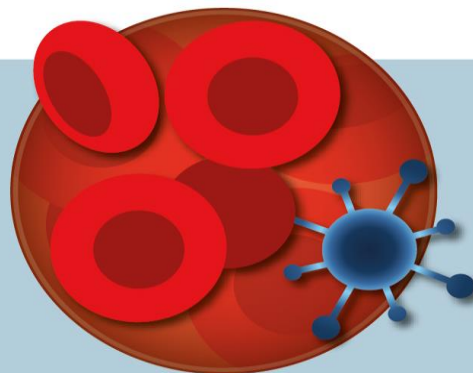
**Cáncer de órganos genitales**  
con 18 por cada 100 mil habitantes.



**Cáncer de mama**  
con 15 por cada 100 mil habitantes.

En población  
menor de 20 años,

el cáncer de **órganos hematopoyéticos\***  
es la primera causa de mortalidad  
por tumores malignos con  
**tres defunciones por cada**  
100 mil habitantes.



\* Los órganos hematopoyéticos son los tejidos y órganos involucrados en la formación de células sanguíneas, como la médula ósea, por ejemplo.

Fuente: INEGI. Estadísticas de mortalidad 2016.



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

