

Nuestros adolescentes: una asignatura aún pendiente

Our teenagers: still a pending subject

Vesta Louise Richardson López-Collada y Angela María Rodríguez-Gutiérrez*

Resumen

Introducción: Los adolescentes (edades entre 10 y 19 años) representan aproximadamente el 16% de la población en México. En este artículo se identifica su principal de morbilidad, así como las estrategias e intervenciones actuales para reducir las causas prevenibles.

Objetivo: Identificar las principales causas de morbilidad, mortalidad y carga de enfermedad en adolescentes, así como las intervenciones de salud pública actuales para reducir la mortalidad y mejorar la salud de los adolescentes en el contexto mexicano e internacional.

Método: Se realizó un análisis estadístico, descriptivo-exploratorio, de fuentes primarias, para determinar las principales causas de morbilidad y mortalidad en adolescentes de México. Mediante búsqueda estructurada de la literatura se identificaron las políticas e intervenciones actuales para mejorar la salud de los adolescentes.

Resultados: Los accidentes son la segunda causa de muerte en los adolescentes de 10 a 14 años y en el grupo de 15 a 19 años. Las lesiones intencionales se han incrementado en los últimos años, ocupando la tercera causa de muerte en adolescentes de entre 10 y 14 años y la primera entre los de 15 a 19 años.

Conclusiones: El actual sistema de salud necesita urgentemente una reestructura y una reingeniería que contemplen las necesidades de intervención en lo que respecta a la salud y el bienestar de nuestros adolescentes.

Palabras clave: Morbilidad; Mortalidad; Salud del Adolescente; Servicios de Salud del Adolescente

Abstract

Background: Adolescents (ages 10-19) represent approximately 16% of the population in Mexico. This article identifies their main morbidity and mortality conditions, as well as current strategies and interventions to reduce preventable causes.

Objective: Identify the main causes of morbidity, mortality, and disease burden in adolescents from 10 to 19 years of age, and current interventions to reduce mortality and improve adolescent health in the Mexican and international context.

Method: A descriptive-exploratory statistical analysis of primary sources was performed to identify the main causes of adolescent morbidity and mortality in Mexico. Through a structured literature search, current policies, and interventions to improve adolescent health were identified.

Results: Accidents are the second leading cause of death in adolescents aged 10 to 14 years and in the group of 15 to 19 years. Intentional injuries have increased in recent years, occupying the third cause of death in adolescents between 10 and 14 years old and the first cause of death among youngsters between 15 and 19 years old.

Conclusions: The current health system urgently needs restructuring and reengineering, in which adolescent health and wellbeing intervention needs are considered.

Keywords: Morbidity; Mortality; Adolescent Health; Adolescent Health Services

Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas y Sociales, Coordinación del Servicio de Guardería para el Desarrollo Integral Infantil, Cuauhtémoc, Ciudad de México, México

Correspondencia:

*Angela María Rodríguez-Gutiérrez
E-mail: angela.rodriguez@imss.gob.mx
2448-5667 / © 2020 Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado por Permayer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 08/06/2020

Fecha de aceptación: 31/07/2020
DOI: 10.24875/RMIMSS.M21000050

Disponible en internet: 02-02-2021

Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021;59(1):34-47
<http://revistamedica.imss.gob.mx/>

Introducción

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible hacen un llamado a nuestros líderes para generar decisiones efectivas, con el objetivo de reducir la pobreza y la inequidad, para cuidar nuestros recursos naturales y para lograr la paz, la justicia y unas instituciones sólidas.¹ El objetivo 3, *Salud y bienestar*, propone metas relacionadas con la reducción de las muertes evitables y manifiesta la importancia de la cobertura universal de salud para lograr los objetivos de la Agenda 2030.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Durante esta etapa, los jóvenes se exponen a situaciones de vulnerabilidad y riesgo en salud, con consecuencias a largo plazo. Se estima que casi dos tercios de las muertes prematuras y un tercio de la carga de morbilidad total de los adultos se relacionan con condiciones o comportamientos que se inician en la juventud, que derivan en consecuencias o enfermedades que formulan los principales retos que se deben atender desde una perspectiva de prevención y promoción de estilos de vida saludables.^{2,3}

Con el propósito de contribuir con información que sirva de referente para la formulación de planes y estrategias encaminadas a mejorar la salud del adolescente en México, en este artículo se identifican las principales afecciones de morbilidad y mortalidad en adolescentes de 10 a 19 años, así como las estrategias e intervenciones actuales con la finalidad de generar evidencia para el diseño de intervenciones costo-efectivas para reducir las causas prevenibles de morbilidad.

Método

Se realizó un análisis estadístico, descriptivo-exploratorio, en diversas fuentes de información, para identificar las principales afecciones de egresos hospitalarios, causas principales en la atención de urgencias y de mortalidad en adolescentes en México. Los datos se obtuvieron principalmente de las estadísticas en cubos dinámicos de la Dirección General de Información en Salud. Se analizaron el volumen, las tendencias y las características de la morbimortalidad, diferenciando por edad, sexo, causas básicas y afección principal.

Mediante una búsqueda ordenada y estructurada de información se identificaron las políticas e intervenciones actuales, así como aquellas que probaron ser costo-efectivas para mejorar la salud de los adolescentes,

según lo reportado en literatura nacional e internacional. La búsqueda de información se realizó en la base de datos PubMed. La búsqueda inicial de información utilizó los siguientes criterios: morbilidad (*morbidity D009017*), mortalidad (*mortality Q000401*) y servicios de salud del adolescente (*adolescent health services D016497*); artículo de revista, revisiones sistemáticas y metaanálisis; medicina, salud pública y ciencias sociales; adolescentes; inglés y español; últimos 3 años.

La búsqueda de información se profundizó mediante la revisión y consulta de los artículos listados en las referencias de los artículos previamente seleccionados de la primera búsqueda.

Resultados

En la pirámide poblacional de 2000-2018, la base continúa reduciéndose, lo que representa una menor proporción del grupo de menores de 15 años, que pasaron del 34.1% del total de la población en 2000 al 25.3% en 2018, de los 127,191,826 mexicanos.⁴

Nacimientos en mujeres adolescentes

En lo que respecta a nacimientos registrados, se observa una gradual disminución: para el año 2016 se contó con 2,080,253; para el año 2017 con 2,064,507; para el año 2018, con 1,940,656 nacimientos; y para el año 2019 se cuenta con un total de 1,816,707 nacimientos. No obstante, y con independencia de la disminución nacional para los indicadores demográficos de crecimiento de población, los nacimientos en mujeres adolescentes han representado desde 2016 un 19% (395,433) de la totalidad de los nacimientos en la nación, con una reducción de solo el 1.37% en 4 años, ya que en 2019 estos nacimientos representaron el 17.63% (320,428) de los ocurridos en México. El grupo de edad de 15 a 19 años es el que aporta la mayoría (97%) de los embarazos adolescentes. Pocas entidades han presentado descensos importantes en su tasa de natalidad adolescente a lo largo del periodo 2016-2019; tal es el caso de Coahuila (11.4), Durango (11.3), Tabasco (10.1), Morelos (9.8) y Campeche (9.6).^{5,6}

Egresos hospitalarios

Desde 2013, los egresos hospitalarios de este grupo de edad conforman el 15% de los egresos totales en las unidades hospitalarias de México; en promedio, 409,641 egresos anuales en el periodo 2013-2019. Dentro de las primeras diez causas de hospitalización, cuatro tienen

Cuadro I. Principales causas de egresos hospitalarios en adolescentes (2013-2019)

	2013 EGRESOS TOTALES 2,879,313 EGRESOS ADOLESCENTES TOTAL 508,734 *EGRESOS ADOLESCENTES PRINCIPALES CAUSAS 484,183 **EGRESOS ADOLESCENTES CAUSAS MAL DEFINIDAS Y LAS DEMÁS CAUSAS 24,551 ♀ 348,450 (71.96%) ▲ 33,456	2016 EGRESOS TOTALES 2,952,936 EGRESOS ADOLESCENTES TOTAL 477,022 *EGRESOS ADOLESCENTES PRINCIPALES CAUSAS 450,772 **EGRESOS ADOLESCENTES CAUSAS MAL DEFINIDAS Y LAS DEMÁS CAUSAS 26,250 ♀ 315,986 (66.24%) ▲ 35,520	2019 EGRESOS TOTALES 2,671,869 EGRESOS ADOLESCENTES TOTAL 404,505 *EGRESOS ADOLESCENTES PRINCIPALES CAUSAS 381,509 **EGRESOS ADOLESCENTES CAUSAS MAL DEFINIDAS Y LAS DEMÁS CAUSA 22,996 ♀ 256,368 (63.37%) ▲ 31,746
1	♀ Parto único espontáneo (n=165,394 %=40.9)	♀ Parto único espontáneo (n=150,590 %=31.6)	♀ Parto único espontáneo (n=126,453 %=31.3)
2	♀ Causas obstétricas directas, excepto aborto y parto único espontáneo (solo morbilidad) (n=147,868 %=36.6)	♀ Causas obstétricas directas, excepto aborto y parto único espontáneo (solo morbilidad) (n=133,050 %=27.9)	♀ Causas obstétricas directas, excepto aborto y parto único espontáneo (solo morbilidad) (n=106,282 %=26.3)
3	▲ Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (n=33,456 %=8.3)	▲ Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (n=35,520 %=7.4)	▲ Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (n=31,746 %=7.8)
4	♀ Aborto (solo morbilidad) (n=30,402 %=7.5)	♀ Aborto (solo morbilidad) (n=27,482 %=5.8)	♀ Aborto (solo morbilidad) (n=19,879 %=4.9)
5	Apendicitis (n=19,809 %=4.9)	Apendicitis (n=20,441 %=4.3)	Apendicitis (n=17,743 %=4.4)
6	Tumores malignos (n=10,690 %=2.6)	Tumores malignos (n=13,329 %=2.8)	Tumores malignos (n=11,866 %=2.9)
7	Insuficiencia renal (n=8,765 %=2.2)	Insuficiencia renal (n=8,452 %=1.8)	Personas en contacto con los servicios de salud para procedimientos específicos y atención de la salud (n=9,785 %=2.4)
8	Personas en contacto con los servicios de salud para procedimientos específicos y atención de la salud (n=7,485 %=1.9)	Personas en contacto con los servicios de salud para procedimientos específicos y atención de la salud (n=7,543 %=1.6)	Fiebre del dengue (n=5,352 %=1.3)
9	♀ Causas obstétricas indirectas (n=4,786 %=1.2)	♀ Causas obstétricas indirectas (n=4,864 %=1.0)	Colelitiasis y colecistitis (n=4,335 %=1.1)
10	Colelitiasis y colecistitis (n=4,742 %=1.2)	Colelitiasis y colecistitis (n=4,774 %=1.0)	♀ Causas obstétricas indirectas (n=3,754 %=0.9)

Elaboración propia. Fuente: Cubos Dinámicos de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_egresoshosp_gobmx.html. Edad 10 a 19 años, ambos sexos. Principales LM Morbilidad. 2013, 2016 y 2019. Corte diciembre 2019. Consultado 20 Febrero 2020.

relación con el embarazo, representando más del 50% de los egresos; este patrón se repite a lo largo de los últimos 6 años. Asimismo, se observa que, dentro de las primeras tres causas, se encuentran los eventos relacionados con traumatismos, envenenamientos y algunas consecuencias externas (Cuadro I). En lo que respecta a otras causas de morbilidad, en estos últimos 6 años, destacan los tumores malignos, así como patologías asociadas al problema del sobrepeso y la obesidad. Finalmente, es importante mencionar que cada año se reporta un 5.63% de causas de egresos catalogadas como «mal definidas» y «las demás causas», situación que impacta de forma negativa en la realización de análisis.

Urgencias

En lo que respecta a las urgencias atendidas en la población total, se observa un promedio anual de

9,273,718 atenciones en el periodo 2013-2019, y para la población adolescente un promedio de 1,604,529 atenciones de urgencias por año (17.3% del total de eventos). De dichas atenciones, el 80.03% cuentan con una causa principal asignada y el 19.96% con una causa mal definida o catalogada como «las demás causas», siendo estas poco útiles para una estadística que oriente a la toma de decisiones y la generación de políticas públicas. Cabe destacar que 5 de las 10 principales causas de atención en urgencias son causas obstétricas, y representan el 44% de las urgencias atendidas en los últimos 6 años.

En el primer lugar se han mantenido los traumatismos, los envenenamientos y las causas externas, que representan un 22% de todas las atenciones de urgencia en adolescentes. Dentro de esta categoría, los motivos principales se atribuyen a violencia personal, accidentes de tránsito, ahogamientos y suicidios. Representan la mayor tasa de años de vida saludable

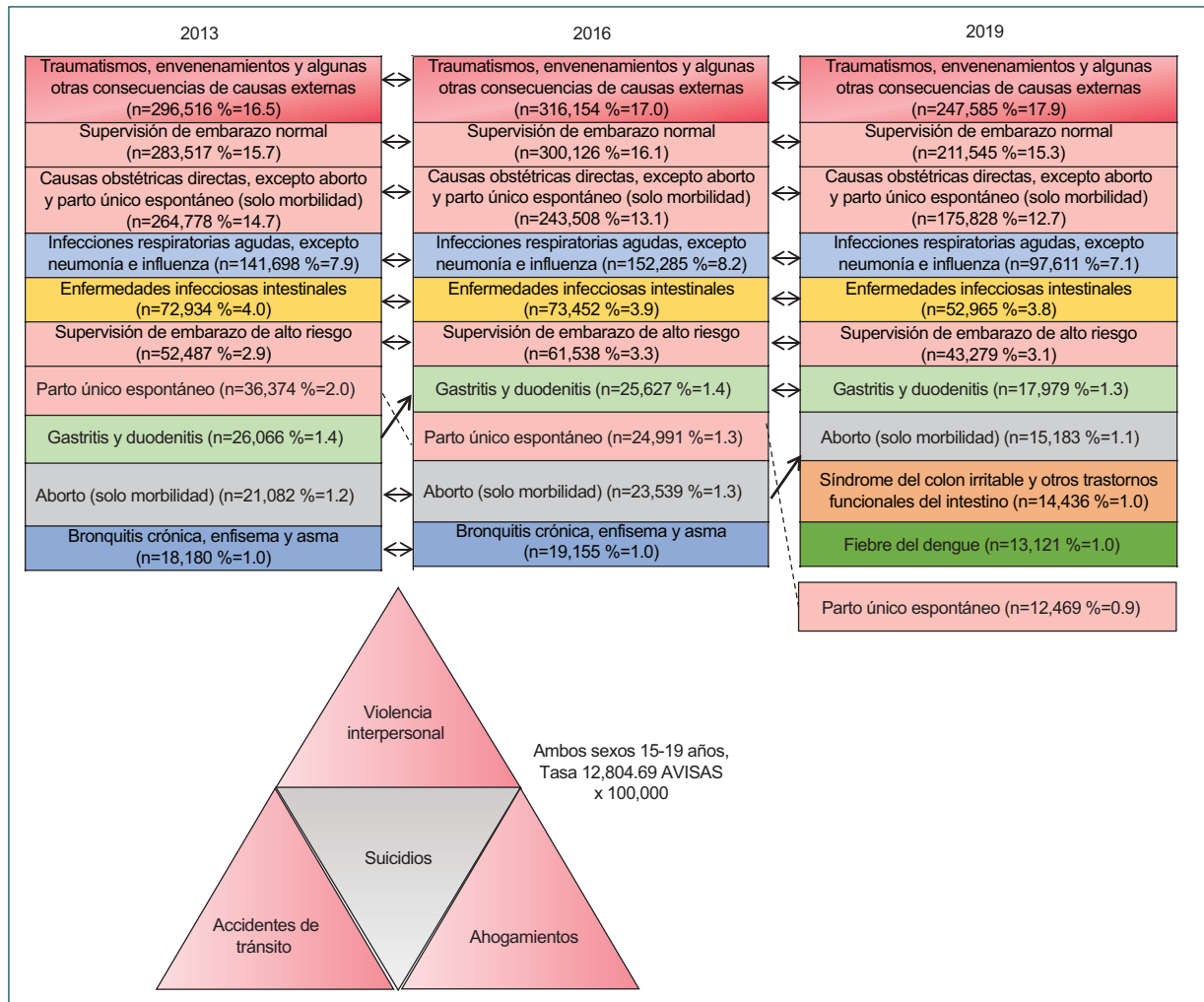


Figura 1. Principales causas de atención en urgencias en adolescentes (2013-2019). Elaboración propia. Fuente: Cubos Dinámicos de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_egresoshosp_gobmx.html. Edad 10 a 19 años, ambos sexos. Principales LM Morbilidad, 2013, 2016 y 2019. Corte diciembre 2019. Consultado: 20 Febrero 2020. Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease Compare. Visualización de datos. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. Consultado 24 Febrero 2020.

perdidos para la población de 15 a 19 años, considerando ambos sexos (12,804.69 años/100,000) (Fig. 1).

En el tema de salud mental podemos identificar que, si bien las afecciones relacionadas no forman parte de los primeros lugares como causa única, contemplando los casos de trastornos neuróticos o del humor, mentales y del comportamiento por uso de sustancias psicoactivas, por uso de alcohol, y los relacionados con el estrés, representan el 2% de las atenciones en urgencias en el grupo de adolescentes. Así mismo, la salud mental es el eje troncal de los motivos que coadyuvan a que la primera causa permanezca en dicho estatus (traumatismos, envenenamientos y algunas otras causas externas).

Mortalidad

En cuanto a defunciones, en los últimos 20 años, en promedio, se pierden 564,953 vidas anualmente; de ellas, 11,313 muertes anuales en promedio ocurren en población adolescente, y la mayoría (68%) son en hombres. Además de un incremento anual progresivo, se observa un inusual incremento en el periodo 2009-2012, tanto en el grupo de 10 a 14 años como en el de 15 a 19 años; dicho incremento se presenta en agresiones (homicidios) y en neumonía e influenza. Asimismo, para 2017 y 2018 se observa un importante incremento en las defunciones de adolescentes, relacionado sobre todo con un alza en el número de

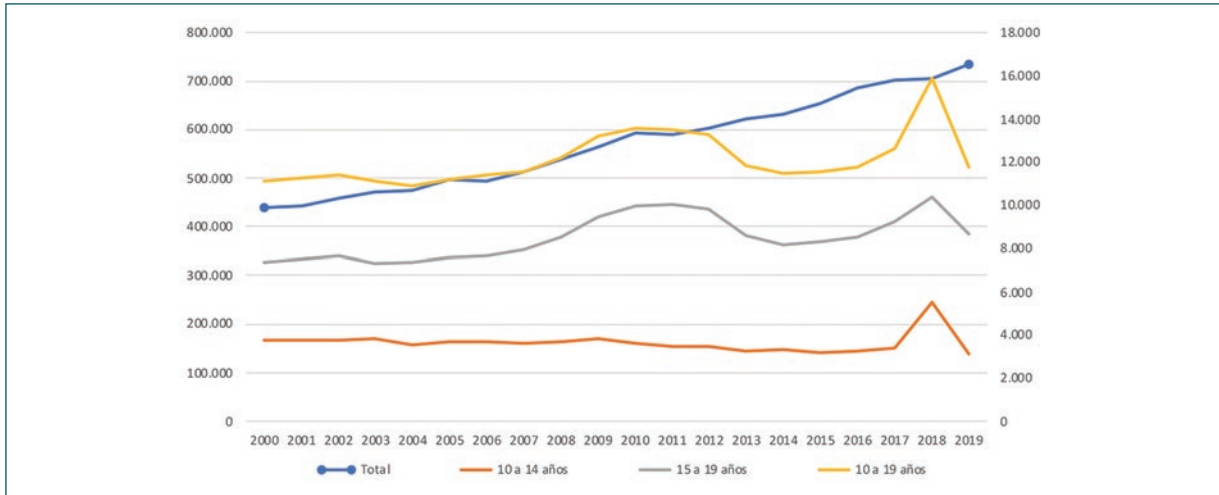


Figura 2. Defunciones totales y defunciones en adolescentes de 10 a 14, de 15 a 19 y acumulado de 10 a 19 años (2000-2019). Elaboración propia. Fuente: Cubos Dinámicos de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_defunciones_gobmx.html. Defunciones totales, defunciones 10 a 14 años, 15 a 19 años, acumulado 10 a 19 años ambos sexos. 1998-2018 INEGI/SS y 2019 SEED/SS, SINBA preliminar, diciembre 2019 con corte al 30/04/2020. Consultado 9 Mayo 2020.

homicidios (4.2% y 1.1%, respectivamente), mientras en el total poblacional no se observa este incremento abrupto (Fig. 2).

Mortalidad por sexo

En cuanto a las causas que originan las muertes en hombres, los accidentes, los tumores malignos y los trastornos mentales y neurológicos presentan un comportamiento regular en los últimos 6 años para el grupo de edad de 10 a 14 años, al igual que las enfermedades genitourinarias, principalmente renales. Se identifica la incorporación de lesiones de intención no determinada para el año 2019. En los años 2018 y 2019, en el grupo de edad de 15 a 19 años, los homicidios (principalmente por arma de fuego en la vía pública) pasan a ocupar la primera causa de muerte en hombres (26% del total). Los accidentes, en su mayoría de tránsito, presentan una proporción similar (25.8% del total). Destaca un incremento del 165% en las lesiones de intención no determinada como causa de defunción respecto a los años 2013 y 2016, así como el como causa de defunción respecto a los años 2013 y 2016, así como el aumento de los homicidios suscitados en la vía pública y de aquellos en los que se ignora el sitio de ocurrencia, observándose un incremento de 59% y 17% respectivamente, derivado de la escalada en la ola de violencia en el país, así como de la extensión

de células del crimen organizado, las cuales han incorporado a menores de edad para la realización de actos ilícitos, tales como narcotráfico y secuestro (Cuadro II).

Con respecto a la mortalidad en mujeres adolescentes, para el grupo de 10 a 14 años se observa una disminución del 42% en los fallecimientos a consecuencia de accidentes y del 65% por suicidio en los últimos 3 años. En el año 2019 hubo cinco defunciones por causa materna como consecuencia de un aborto complicado con infección genital y pelviana (CIE-10 O06.0, O06.5), enfermedades del sistema respiratorio (CIE-10 O99.5) y trastornos mentales (CIE-10 O99.3) que complicaron el embarazo (Cuadro III). De las 19,058 muertes maternas reportadas de 2002 a 2018, las muertes de adolescentes por estas causas fueron 2488, por lo que representan en promedio el 13% de las muertes maternas en el periodo, y anualmente.

En cuanto al grupo de edad de 15 a 19 años, durante el lapso de 6 años se observa que los accidentes, los tumores malignos, los homicidios y los suicidios prevalecen como las cuatro primeras causas de muerte. Para el año 2019, los accidentes de tránsito, la leucemia y el ahorcamiento en la vivienda fueron las más frecuentes causas básicas para las categorías antes mencionadas; en este mismo año se observa una reducción destacable de los fallecimientos por causas maternas, que ocupaban los sitios 6 y 7 en años

Cuadro II. Principales causas de defunciones en hombres adolescentes de 10 a 14 y de 15 a 19 años (2013, 2016 y 2019)

	2013	2016	2019
	Defunciones totales: 347,175 Defunciones adolescentes 10 a 14 años: 1,964 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas mal definidas: 19	Defunciones totales: 382,028 Defunciones adolescentes 10 a 14 años: 1,897 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas mal definidas: 26	Defunciones totales: 409,366 Defunciones adolescentes 10 a 14 años: 1,835 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas mal definidas: 27
1	Accidentes (n = 553, 28.2%)	Accidentes (n = 518, 27.3%)	Accidentes (n = 376, 20.5%)
2	Tumores malignos (n = 288, 14.7%)	Tumores malignos (n = 307, 16.2%)	Tumores malignos (n = 330, 18%)
3	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 176, 9%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 197, 10.4%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 164, 8.9%)
4	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 127, 6.5%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 119, 6.3%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 119, 6.5%)
5	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 126, 6.4%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 111, 5.9%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 111, 6%)
6	Enfermedades cardiovasculares (n = 110, 5.6%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 86, 4.5%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 104, 5.7%)
7	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 106, 5.4%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 83, 4.4%)	Eventos (lesiones) de intención no determinada (n = 80, 4.4%)
8	Anomalías congénitas (n = 59, 3%)	Enfermedades digestivas (n = 63, 3.3%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 77, 4.2%)
9	Enfermedades digestivas (n = 57, 2.9%)	Deficiencias de la nutrición (n = 59, 3.1%)	Otras malformaciones congénitas (n = 66, 3.6%)
10	Infecciones respiratorias (n = 50, 2.5%)	Anomalías congénitas (n = 55, 2.9%)	Anomalías congénitas (n = 58, 3.2%)
	Defunciones adolescentes 15 a 19 años: 6,075 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas mal definidas: 35	Defunciones adolescentes 15 a 19 años: 6,068 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas mal definidas: 30	Defunciones adolescentes 15 a 19 años: 6,202 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas mal definidas: 59
1	Accidentes (n = 1,913, 31.5%)	Accidentes (n = 1,917, 31.6%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 1,612, 26%)
2	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 1,540, 25.3%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 1,513, 24.9%)	Accidentes (n = 1,600, 25.8%)
3	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 534, 8.8%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 534, 8.8%)	Eventos (lesiones) de intención no determinada (n = 475, 7.7%)
4	Tumores malignos (n = 459, 7.6%)	Tumores malignos (n = 468, 7.7%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 475, 7.7%)
5	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 293, 4.8%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 271, 4.5%)	Tumores malignos (n = 470, 7.6%)
6	Enfermedades cardiovasculares (n = 255, 4.2%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 259, 4.3%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 326, 5.3%)
7	Eventos (lesiones) de intención no determinada (n = 175, 2.9%)	Eventos (lesiones) de intención no determinada (n = 179, 2.9%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 293, 4.7%)

(Continúa)

Cuadro II. Principales causas de defunciones en hombres adolescentes de 10 a 14 y de 15 a 19 años (2013, 2016 y 2019) (*Continuación*)

	2013	2016	2019
8	Enfermedades del sistema genitourinario (<i>n</i> = 161, 2.7%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (<i>n</i> = 152, 2.5%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (<i>n</i> = 167, 2.7%)
9	Enfermedades infecciosas y parasitarias (<i>n</i> = 144, 2.4%)	Enfermedades digestivas (<i>n</i> = 107, 1.8%)	Enfermedades digestivas (<i>n</i> = 128, 2.1%)
10	Enfermedades digestivas (<i>n</i> = 94, 1.5%)	Enfermedades del sistema genitourinario (<i>n</i> = 104, 1.7%)	Infecciones respiratorias (<i>n</i> = 97, 1.6%)

Elaboración propia. Fuente: Cubos Dinámicos de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_defunciones_gobmx.html Defunciones 10 a 14 años, 15 a 19 años, 2013-2019 Lista Mexicana. SEED/SS, SINBA preliminar, diciembre 2019 con corte al 30/04/2020. Consultado 9 Mayo 2020.

previos, presentándose un total de 51, en comparación con 117 en el año 2016 y 133 en el año 2013. Las causas maternas son desplazadas de los primeros sitios por las lesiones de intención no determinada. Sin embargo, las cifras de 2019 son preliminares, sin cierre oficial (**Cuadro III**).

Es importante precisar que, si bien las causas que se mencionaron previamente abarcan más del 50% de las defunciones en el grupo de adolescentes, el resto de las causas también deben analizarse con detalle, dado que muchas de ellas se consideran prevenibles y las mismas disminuyen los años de vida saludables; tal es el caso de las defunciones por trastornos mentales y neurológicos, y por enfermedades cardiovasculares. Las defunciones por trastornos mentales y neurológicos en los últimos 6 años se han posicionado entre las primeras causas. Los comportamientos suicidas (ideas de suicidio e intento real de suicidio asociados a depresión) son indicadores importantes del estado de salud mental de la población joven. En estas categorías también entran los trastornos por uso de alcohol y drogas, las epilepsias y los trastornos degenerativos del sistema nervioso central.⁷

En lo que respecta a las defunciones por enfermedades cardiovasculares, el sobrepeso y la obesidad de los adolescentes en México es un problema de salud pública que impacta en el desarrollo social y económico del país, así como en el número de muertes prematuras. En la Encuesta de Medio Camino de 2016 se encontró un cambio en la prevalencia de sobrepeso y obesidad para este sector adolescente de la población; en las mujeres de las localidades rurales pasó del 27.7% en 2012 al 37.2% en 2016, y en las de localidades urbanas pasó del 38.6% al 39.8%. Las isquemias, las embolias pulmonares, las

enfermedades cerebrovasculares y arteriales, así como la insuficiencia cardíaca, las anomalías valvulares y los aneurismas, entran dentro de la categoría de enfermedades cardiovasculares.⁸

Ante el análisis del comportamiento de la tasa de mortalidad por sexo podemos identificar que, para los hombres, la tasa de mortalidad por homicidios es la más elevada para el grupo de edad de 15 a 19 años, con 28.76 defunciones por cada 100,000 adolescentes hombres de 15 a 19 años en 2019. Así mismo, es relevante para este grupo de edad la tasa de mortalidad de los eventos (lesiones) de intención no determinada, con 8.48 defunciones por cada 100,000 habitantes, ya que de no discernir entre las dos previamente mencionadas hablaríamos de una tasa de casi 37 defunciones por cada 100,000 jóvenes de 15 a 19 años. De igual manera, es de gran importancia la elevada tasa de mortalidad por accidentes en el grupo de 15 a 19 años, con 28.55 por cada 100,000 adolescentes, por lo que entre ambas causas se genera casi el 50% de las defunciones en este grupo de edad.

En cuanto al grupo de 10 a 14 años, se identifica la tasa de mortalidad más alta en lo concerniente a accidentes, con 6.62 por cada 100,000, observándose que para este grupo de edad las tasas de mortalidad son menores y las brechas se triplican en lo que respecta a causas prevenibles con el grupo de edad de 15 a 19 años (**Fig. 3**).

En lo que respecta al análisis de la tasa de mortalidad para el grupo de adolescentes mujeres en 2019, se observa una tasa de mortalidad similar en cuanto a defunciones por trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (2 por cada 100,000), y se identifica una diferencia importante para las defunciones por accidentes, homicidios, suicidios y tumores

Cuadro III. Principales causas de defunciones en mujeres adolescentes de 10 a 14 y de 15 a 19 años (2013, 2016 y 2019)

	2013	2016	2019
	Defunciones totales: 274,763 Defunciones adolescentes 10 a 14 años: 1,282 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas mal definidas: 20 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas maternas: 6	Defunciones totales: 302,194 Defunciones adolescentes 10 a 14 años: 1,355 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas mal definidas: 12 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas maternas: 1	Defunciones totales: 323,035 Defunciones adolescentes 10 a 14 años: 1,282 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas mal definidas: 23 Defunciones adolescentes 10 a 14 años, causas maternas: 5
1	Tumores malignos (n = 239, 18.6%)	Accidentes (n = 233, 17.2%)	Tumores malignos (n = 225, 17.6%)
2	Accidentes (n = 212, 16.5%)	Tumores malignos (n = 211, 15.6%)	Accidentes (n = 164, 12.8%)
3	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 117, 9.1%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 142, 10.5%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 133, 10.4%)
4	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 76, 5.9%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 116, 8.6%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 92, 7.2%)
5	Enfermedades cardiovasculares (n = 75, 5.9%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 73, 5.4%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 75, 5.9%)
6	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 68, 5.3%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 60, 4.4%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 70, 5.5%)
7	Enfermedades digestivas (n = 59, 4.6%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 59, 4.4%)	Eventos (lesiones) de intención no determinada (n = 56, 4.4%)
8	Anomalías congénitas (n = 54, 4.2%)	Anomalías congénitas (n = 59, 4.4%)	Enfermedades digestivas (n = 53, 4.1%)
9	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 54, 4.2%)	Enfermedades digestivas (n = 54, 4%)	Anomalías congénitas (n = 50, 3.9%)
10	Deficiencias de la nutrición (n = 50, 3.9%)	Infecciones respiratorias (n = 54, 4%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 46, 3.6%)
	Defunciones adolescentes 15 a 19 años: 2,484 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas mal definidas: 36 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas maternas: 133	Defunciones adolescentes 15 a 19 años: 2,433 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas mal definidas: 14 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas maternas: 117	Defunciones adolescentes 15 a 19 años: 2,442 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas mal definidas: 32 Defunciones adolescentes 15 a 19 años, causas maternas: 51
1	Accidentes (n = 434, 17.5%)	Accidentes (n = 458, 18.8%)	Accidentes (n = 348, 14.3%)
2	Tumores malignos (n = 284, 11.4%)	Tumores malignos (n = 289, 11.9%)	Tumores malignos (n = 310, 12.7%)
3	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 274, 11%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 258, 10.6%)	Lesiones intencionales (homicidio) (n = 298, 12.2%)
4	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 237, 9.5%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 239, 9.8%)	Lesiones intencionales (suicidio) (n = 208, 8.5%)
5	Enfermedades cardiovasculares (n = 146, 5.9%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 173, 7.1%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 173, 7.1%)
6	Causas maternas (n = 133, 5.4%)	Enfermedades cardiovasculares (n = 151, 6.2%)	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 145, 5.9%)

(Continúa)

Cuadro III. Principales causas de defunciones en mujeres adolescentes de 10 a 14 y de 15 a 19 años (2013, 2016 y 2019) (Continuación)

	2013	2016	2019
7	Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso (n = 131, 5.3%)	Causas maternas (n = 117, 4.8%)	Eventos (lesiones) de intención no determinada (n = 125, 5.1%)
8	Enfermedades del sistema genitourinario (n = 127, 5.1%)	Enfermedades digestivas (n = 100, 4.1%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 108, 4.4%)
9	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 119, 4.8%)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (n = 90, 3.7%)	Enfermedades digestivas (n = 104, 4.3%)
10	Enfermedades digestivas (n = 80, 3.2%)	Enfermedades del sistema genitourinario (n = 80, 3.3%)	Enfermedades del sistema genitourinario (n = 84, 3.4%)

Elaboración propia. Fuente: Cubos Dinámicos de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_defunciones_gobmx.html. Defunciones 10 a 14 años, 15 a 19 años, 2013-2019 Lista Mexicana. SEED/SS, SINBA preliminar, diciembre 2019 con corte al 30/04/2020. Consultado 9 Mayo 2020.

malignos en las mujeres de 15 a 19 años, con unas tasas de mortalidad que oscilan entre 3.83 y 6.39, cuando la tasa de mortalidad más alta en el grupo de 10 a 14 años es de 4.11 por tumores malignos. No obstante dichas diferencias, es menor la tasa de mortalidad por homicidios y accidentes respecto a los hombres (Fig. 3).

Discusión

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en julio de 2019 en el Diario Oficial de la Federación, se establece el objetivo de garantizar empleo, educación, salud y bienestar, mencionando el derecho de todos los jóvenes del país a la educación superior y a los servicios de salud. Asimismo, precisa que en el último año del sexenio la delincuencia organizada estará reducida y en retirada, y por ello los jóvenes no se verán empujados a las conductas antisociales y se privará a la criminalidad del semillero de nuevos integrantes que hoy representa la exclusión de los jóvenes del estudio y del trabajo.⁹ Dentro del proyecto publicado del Plan Nacional de Salud 2019-2024, en el que se refuerza la universalización de los servicios de salud en cumplimiento al artículo cuarto de la Constitución, se establece la necesidad de contar con un modelo de Atención Primaria de Salud Integral (Modelo APS-I) en el cual, a través de la reorganización de las Redes Integradas de Servicios de Salud, se realizará la reestructura para los nuevos Distritos de Salud, que contemplan todos los niveles de atención de todas las instituciones de salud, con la finalidad de transitar hacia una cobertura universal y efectiva, con equidad,

calidad, dignidad y eficiencia, en la que se otorga gran importancia a la prevención y la promoción de la salud.¹⁰ No obstante dichas aspiraciones y estrategias emitidas, se busca la generación de planes de trabajo y acciones contundentes, como parte de una política pública en la que se encaminen los esfuerzos a la disminución de las muertes prevenibles y se apueste por la prevención y la promoción de la salud en los adolescentes. Sin embargo, en nuestro actual Sistema de Salud se encuentra una franca ruptura en el seguimiento que se otorga a un niño que transita a la edad adulta; el adolescente queda de algún modo «huérfano» para sus propias necesidades dentro del sistema, dependiente de la atención que pueda encontrar en los Servicios Amigables de Salud, que son espacios para proporcionar atención en materia de salud sexual y reproductiva a los adolescentes, los cuales se encuentran ubicados dentro de las unidades médicas de la Secretaría de Salud. Actualmente se cuenta con 2605 Servicios Amigables en las 32 entidades federativas.

La Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, para la atención a la salud del grupo etario de 10 a 19 años de edad, confirma que este adolescente sigue siendo parte de un grupo de especial atención con problemas de salud particulares.¹¹ En dicha Norma se establece que la atención integral a la salud de este sector es trascendente y del más alto interés para la nación mexicana, ya que tiene indudables repercusiones individuales, políticas, económicas y sociales para toda la colectividad nacional. En su análisis, se logra identificar áreas de oportunidad en lo que respecta a detecciones de padecimientos, atención específica y seguimiento, dado que

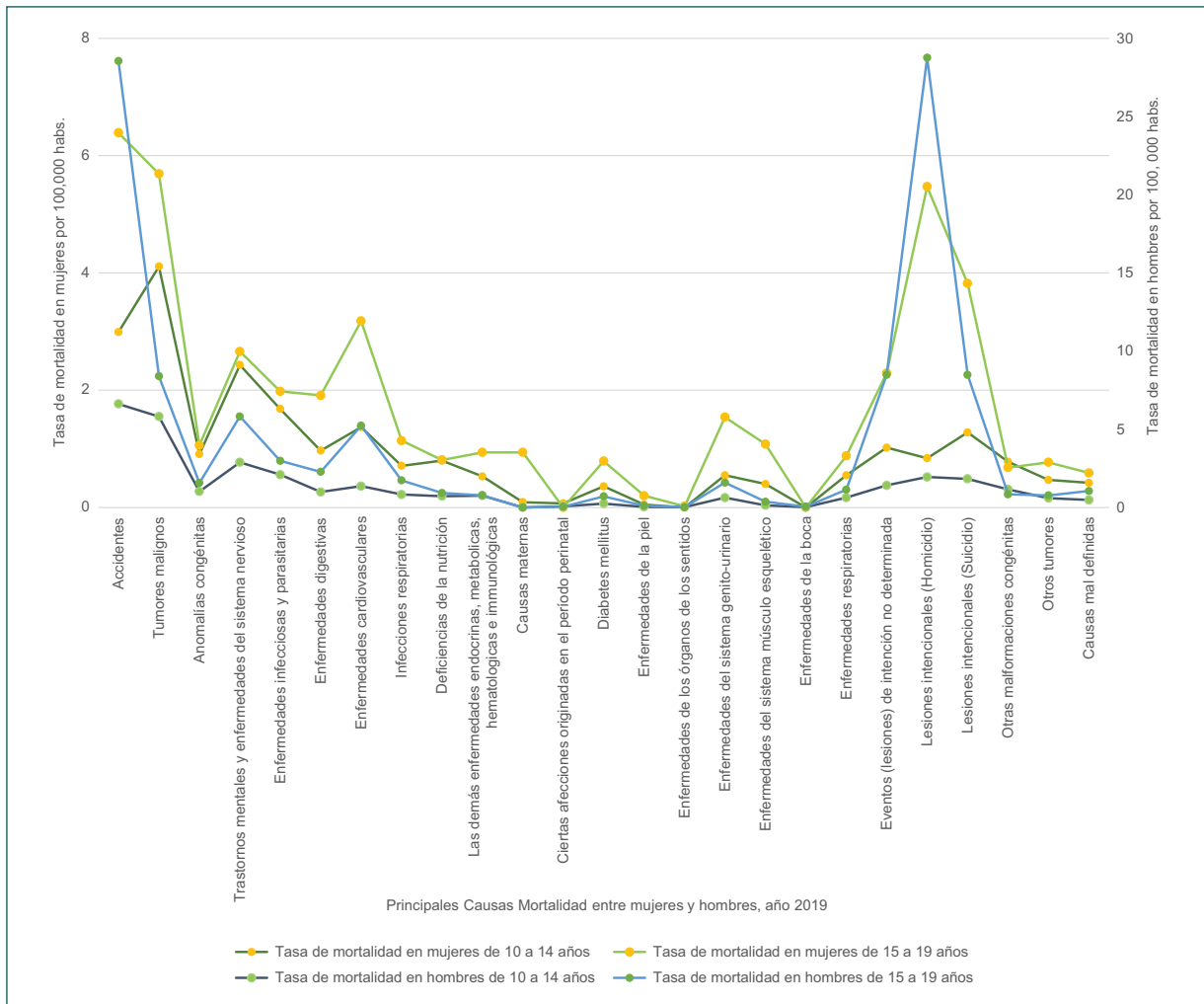


Figura 3. Tasa de mortalidad por principales causas en adolescentes en el grupo de 10 a 14 y de 15 a 19 años, por sexo (2019). Elaboración propia. Tasa calculada por 100,000 habitantes hombres, correspondiente a cada grupo de edad. Fuente: Cubos Dinámicos de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_defunciones_gobmx.html. Defunciones 10 a 14 años, 15 a 19 años, 2019 SEED/SS, SINBA preliminar, diciembre 2019 con corte al 30/04/2020. Consultado 9 Mayo 2020. Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2016-2050, Consejo Nacional de Población, Datos y Recursos, Población a inicio de año. Disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>. Consultado 9 Mayo 2020.

dichas acciones en los mencionados Servicios Amigables requieren la presencia de un tercero, lo cual inevitablemente conlleva una confidencialidad vulnerada, y así mismo la burocratización en la prestación del servicio los aleja.¹²

Los adolescentes identifican barreras en el acceso a los servicios y perciben una mala calidad de estos, tanto aquellos que han buscado atención por enfermedades emergentes como los que se acercan a los servicios de salud en búsqueda de información sobre salud sexual y reproductiva.¹³ Lo anterior es de suma

relevancia, ya que no solo existe una percepción de barreras para recibir información, de falta de privacidad y de confidencialidad, de juicio hacia su persona, de carencia de conocimientos por parte del personal de salud, de falta de acceso a métodos anticonceptivos gratuitos —en apego a la NOM, estos se pueden solicitar directamente al personal de salud—, si no se agregan las condiciones de marginación y pobreza que amplían aún más la brecha entre los servicios de salud accesibles y los adolescentes, especialmente en el tema de salud sexual y reproductiva, lo que de manera

irremediable lleva a un elevado número de embarazos adolescentes no deseados, abortos inducidos y muertes maternas.^{14,15,16,17} Debemos poder resolver estas barreras en el acceso a la atención, así como la incapacidad de otorgar servicios de salud inclusivos, si queremos disminuir la morbilidad asociada e incrementar el bienestar en estos grupos.^{18,19}

En relación con la salud mental, los planes establecidos en nuestro país carecen de apego al Plan de Acción Sobre Salud Mental 2013-2020 emitido por la OMS, el cual es un plan de acción integral que establece cuatro objetivos principales: 1) liderazgo y gobernanza más eficaces en materia de salud mental; 2) prestación de servicios integrales e integrados de salud mental y asistencia social en la comunidad; 3) aplicación de estrategias de promoción y prevención dentro de las escuelas y las comunidades; y 4) fortalecimiento de los sistemas de información, las evidencias y la investigación, lo cual es prioritario para procurar una adhesión de los adolescentes y de los prestadores de servicio, previamente capacitados, a las actividades y políticas de salud mental.^{20,21,22,23,24}

Existen mundialmente grandes esfuerzos para hacer frente común a la atención de la salud para la población adolescente, los cuales deben verse reflejados en las políticas y planes de atención de los países. La OMS, en conjunto con el Banco Mundial (BM), el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), han identificado el rezago para lograr las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por la falta del enfoque hacia la salud de los adolescentes en todas las políticas; es por ello que suman esfuerzos para que se acelere la implementación de estas modificaciones en todas las políticas públicas de los países. Dicho documento, publicado en 2017, pretende ser referente en la puesta en práctica de la estrategia mundial y sirve como facilitador en la aplicación de la estrategia.²⁵

Otro ejemplo práctico son las estrategias enunciadas en la tercera edición de *Prioridades para el control de enfermedades* (DCP3), volumen 8, *Salud y desarrollo en el niño y el adolescente: la oportunidad del potencial desatendido*, en la cual el Dr. Jamison Dean y sus colaboradores resumen los paquetes de intervenciones que han mostrado ser costo-efectivos en el mundo: un paquete para la edad escolar, en gran medida basado en la prestación de servicios de salud en la escuela, y un paquete para la adolescencia, construido también en torno a la escuela y al acceso

a servicios de salud asequibles, confidenciales y que se apliquen sin estigmas. Ambos paquetes son necesarios para apoyar el desarrollo durante la segunda infancia y la adolescencia. Existen oportunidades grandes y poco exploradas para la sinergia entre la salud y la educación; la escuela, en todos sus niveles, debe ser reconocida como participante clave en la promoción de la salud.²⁶

Se han diseñado intervenciones prometedoras en varios otros países, pero no fueron llevadas a la escala necesaria para mostrar resultados importantes. La falta de gobernanza, de seguimiento y evaluación, y de profesionalización y sensibilización del personal encargado de ejecutar en última instancia estas intervenciones, han determinado la incapacidad de concluir qué estrategias funcionan en cada contexto y en cada país.^{27,28,29}

Es importante considerar el papel que desempeña la tecnología digital para la población adolescente, ya que este sector utiliza los medios digitales y las tecnologías de la comunicación de una manera multifuncional e integrada, y cada vez con mayor frecuencia como una herramienta de salud pública. Por ello, la inclusión de estas herramientas en la generación y el diseño de las intervenciones sería un área de oportunidad y una verdadera fortaleza, ya que con ello se cumpliría con el criterio de accesibilidad y aceptabilidad.³

Actualmente no se cuenta con una evaluación económica de los costos y los beneficios de los servicios de salud otorgados específicamente a los adolescentes, ni del impacto de las intervenciones realizadas, lo cual sería contundente para la adecuada toma de decisiones y el diseño de intervenciones más efectivas.³⁰

Conclusiones

Los accidentes, a pesar de que se han reducido paulatinamente, siguen ocupando las primeras causas de muerte en los adolescentes. La reducción detectada en los años previos ha sido en su mayor parte a expensas de los accidentes no relacionados con los vehículos de motor. El punto más alarmante es que las lesiones intencionales han ido aumentando de manera significativa en la última década, ocupando desde el año 2017 la primera causa de muerte entre jóvenes hombres de 15 a 19 años y la tercera causa de muerte entre mujeres adolescentes cuando menos desde 2013.

En México existen pocas investigaciones publicadas sobre intervenciones que sean estadísticamente significativas, o que cualitativamente hayan llevado a una

revisión de las leyes, los planes, las normas y en general las políticas públicas existentes. Carecemos de una evaluación crítica de la prestación de servicios de salud dirigidos a los adolescentes, para conocer las áreas de oportunidad y los eslabones críticos en la mejora de los procesos.

Los adolescentes tienen necesidades específicas de salud y desarrollo; muchos de ellos atraviesan dificultades que afectan su bienestar: pobreza, falta de acceso a información sanitaria y a servicios de salud (en especial de salud sexual y reproductiva, adicciones y salud mental); insalubridad del medio ambiente; violencia familiar y social; y una evidente carencia de intervenciones que aborden estas necesidades, limitando las oportunidades de romper con los círculos viciosos que se originan.

En la actualidad, México carece de una política pública integral práctica y efectiva dirigida hacia las necesidades de los adolescentes, que incluya los temas de salud sexual y reproductiva, violencia, salud mental y adicciones, y que considere en sus intervenciones la necesidad de ofrecerles los servicios en las escuelas, en los centros comunitarios a los que acuden y en unidades de salud a las que puedan acudir solos a recibir información, consejería, métodos anticonceptivos sin costo y servicios gratuitos de salud mental, con total confidencialidad.

El actual Sistema de Salud para adolescentes necesita una reestructura y una reingeniería, con un enfoque práctico. Es necesario, además, reforzar la importancia de los sistemas de información, con la finalidad de generar indicadores del uso y de la eficiencia de los servicios otorgados. Asimismo, no se puede dejar de lado la opinión de los adolescentes, por lo que es imperativa la realización de encuestas y entrevistas periódicas, para lo cual ya se cuenta con instrumentos validados que se han puesto a disposición de los países para su aplicación.

Es importante centrar los esfuerzos en lograr que los establecimientos de salud existentes, los cuales tienen la responsabilidad de ofrecer servicios de salud a todos los grupos de la población, presten una mayor atención a las necesidades de los adolescentes, ya que actualmente la cobertura de los denominados Servicios Amigables es de un 17.68% en las unidades médicas de la Secretaría de Salud (en el mes de marzo de 2020, el total nacional de unidades médicas en operación es de 14,733); o bien contemplar la creación de puntos de prestación de servicios exclusivos en sitios críticos. Además, los trabajadores de la salud asignados a estos módulos deben

contar con las competencias necesarias para brindar orientación, asesoramiento, tratamiento e intervenciones en los posibles problemas de salud en forma integral.

Los sistemas de salud deben también considerar una red de centros de salud mental en su primer nivel de atención, dentro de las comunidades, donde puedan otorgarse servicios tanto a adultos como a adolescentes por personal especializado. Es innegable que las acciones se deben implementar también en otros ámbitos, como las escuelas, y formar parte de un currículo escolar que incluya temas de salud reproductiva y anticoncepción cuando menos desde el sexto grado de primaria, junto con educación en psicología, para reducir las conductas de riesgo en adolescentes. Es importante también hacer partícipes a los padres de familia en esta educación integral dirigida al bienestar de sus hijos, tanto mediante libros como en eventos presenciales y a distancia, con el reforzamiento simultáneo en valores cívicos y familiares.

Este no pretende ser un documento técnico elaborado por expertos en la materia. A todas luces resulta obvio que, como país, no hemos logrado diseñar políticas públicas ni intervenciones efectivas dirigidas a este grupo de edad tan vulnerable; con independencia de los esfuerzos de años pasados, los resultados no son satisfactorios. Este documento pretende ser un llamado para que el Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales reúnan a los más prominentes expertos nacionales e internacionales en los temas de violencia, salud mental, salud sexual y reproductiva, tanto de las áreas académicas como de las operativas en campo, y tomen en cuenta las experiencias exitosas de otros países con evidencia científica y rigor metodológico.

Consideramos indefectible hacer un alto en el camino y corregir el rumbo. Nuestros políticos deberán cambiar las estrategias, por demás fallidas, y deberán tomar decisiones basadas en la evidencia para diseñar e implementar nuevas estrategias costo-efectivas, junto con un programa de desarrollo financiero sostenible.

Nuestros adolescentes, su salud mental, su salud reproductiva, así como su bienestar integral, siguen siendo una asignatura pendiente, la cual sería indigno continuar postergando.

Conflicto de intereses

Los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflicto potencial de intereses del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado ninguno relacionado con este artículo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Referencias

1. Onu.org.mx. México: Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>. Consultado 10 Feb 2020.
2. Who.int. Suiza: Organización Mundial de la Salud; c2020. Salud de la madre, del recién nacido, del niño y del adolescente. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/. Consultado 10 Feb 2020
3. OPS. La salud de los adolescentes y jóvenes en la Región de las Américas: la aplicación de la estrategia y el plan de acción regionales sobre la salud de los adolescentes y jóvenes (2010-2018). Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; c2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49545>. Consultado 10 Feb 2020
4. INEGI. Comunicado de prensa núm. 337/19: Estadísticas a propósito del Día Mundial de la Población. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; c2019. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/sala-deprensa/aproposito/2019/Poblacion2019_Nal.pdf. Consultado 10 Feb 2020.
5. DGIS. Cubos Dinámicos de Información. Nacimientos ocurridos 2016, 2017, 2018 y 2019, por Entidad de Residencia. México: Dirección General de Información en Salud; c2016-2020 [actualizado 23 Ene 2020]. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/bdc_nacimientos_gobmx.html. Consultado 14 Feb 2020.
6. CONAPO. Documento metodológico: Proyecciones de la población de México 2010-2050, prospectiva demográfica. México: Consejo Nacional de Población; c2012. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63977/Documento_Metodologico_Proyecciones_Mexico_2010_2050.pdf. Consultado 14 Feb 2020.
7. OPS. Violencia juvenil autointligida en América Latina y el Caribe de habla inglesa. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; c2015. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/10021>. Consultado 14 Feb 2020.
8. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Publica Mex* 2018;60:244-53. doi: 10.21149/jgs.8815
9. Dof.gob.mx. México: Diario Oficial de la Federación; c2019. Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019. Consultado 10 Feb 2020.
10. SIDSS. Atención Primaria de Salud Integral e integrada APS-I MX: la propuesta metodológica y operativa. México: Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Secretaría de Salud; c2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/es/articulos/atencion-primaria-de-salud-integral-e-integrada-aps-i-mx>. Consultado 14 Feb 2020.
11. Dof.gob.mx. México: Diario Oficial de la Federación; c2015. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, para la atención a la salud del grupo etario de 10 a 19 años. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5403545&fecha=12/08/2015. Consultado 14 Feb 2020.
12. Ordonez-Azuara Y, Rodríguez-Alanís MM, Gutiérrez-Herrera RF, Aguilera-Portales R, López-Cabrera NG. Análisis hermenéutico de los dilemas bioéticos en la atención médica de los adolescentes en México. *Revista Iberoamericana de Bioética*. 2019;(9):1-11. doi: 10.14422/rib.i09.y2019.005
13. De Jesús-Reyes D, Menkes-Bancet C, Meza-Palmeros JA. Acceso y atención en servicios de salud en adolescentes de escuelas públicas de Nuevo León, México. *Población y Salud en Mesoamérica*. 2016;13(2). doi: 10.15517/PSM.V13I2.18481
14. De Castro F, Placeb JM, Allen-Leigha B, Barrientos-Gutierrez T, Dues K, Eternod Arámburu M, et al. Perceptions of adolescent 'simulated clients' on barriers to seeking contraceptive services in health centers and pharmacies in Mexico. *Sex Reprod Healthc*. 2018;16:118-23. doi: 10.1016/j.srhc.2018.03.003
15. Medina-Gómez OS, Ortiz-González K. Fecundidad en adolescentes y desigualdades sociales en México, 2015. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42:e99. doi: 10.26633/RPSP.2018.99
16. Caudillo-Ortega L, García-Rodríguez AA, Harrison T, Onofre-Rodríguez DJ, Benavides-Torres RA, Pratz-Andrade MT. Percepciones de las mujeres mexicanas sobre el uso de métodos anticonceptivos: un estudio cualitativo. *Hispanic Health Care Int*. 2018;15:107-12. doi: 10.1177/1540415317723330
17. Hernández-Rosete D, Estrada-Hipólito R. Dificultades de acceso al aborto en contextos de interrupción legal del embarazo: narrativa de estudiantes de bachillerato en una comunidad campesina de México. *Cadernos de Saúde Pública*. 2019;35(3):e00046218. doi: 10.1590/0102-311x00046218
18. Duarte-Gómez MB, Cuadra-Hernández S, Ruiz-Rodríguez M, Arredondo A, Cortés-Gill J. Challenges of health services related to the population displaced by violence in Mexico. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:77. doi: 10.11606/S1518-8787.2018052017094
19. Castilla-Peón MF. Manejo médico de personas transgénero en la niñez y la adolescencia. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2018;75:7-14. doi: 10.24875/BMHIM.M18000003

20. Who.int. Washington D.C.: Organización Mundial de la Salud; c2020. Plan de acción sobre salud mental 2013-2020. Disponible en: https://www.who.int/mental_health/action_plan_2013/es/. Consultado 14 Feb 2020.
21. Teixeira-Luz R, Cardoso-Cohelo EA, Argolo-Teixeira M, Rodrigues-Barros A, Alves-Aguiar-Carvalho MF, Silva-Almeida M. Mental health as a dimension for the care of teenagers. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(5):2087-93. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0192
22. Ribeiro DS, Lages-Ribeiro FM, Ferreira-Deslandes S. Saúde mental de adolescentes internados no sistema socioeducativo: relação entre as equipes das unidades e a rede de saúde mental. *Cad Saúde Pública.* 2018;34(3):e00046617. doi: 10.1590/0102-311x00046617
23. Iskra W, Deane FP, Wahlin T, Davis EL. Barriers to services for young people. *Early Intervention in Psychiatry.* 2018;12(2):125-34. doi: 10.1111/eip.12281
24. Who.int. Washington D.C.: Organización Mundial de la Salud; c2020. Normas mundiales para mejorar la calidad de los servicios de atención de salud de los adolescentes. Guía de aplicación de un enfoque fundamentado en las normas para mejorar la calidad de los servicios de salud prestados a los adolescentes. Volumen 1: Normas y criterios. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/global-standards-adolescent-care/es/. Consultado 14 Feb 2020.
25. Iris.paho.org. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; c2020. Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!). Orientación para la aplicación en los países. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49181>. Consultado 14 Feb 2020.
26. Worldbank.org. Washington D.C.: Banco Mundial; c2018. Prioridades para el control de enfermedades: Compendio de la 3.ª edición. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29392>. Consultado 16 Feb 2020.
27. Campbell F, Aldiss S, Biggs K. Transition of care for adolescents from child to adult health services: a systematic review. En: Betz C, Coyne I, editores. *Transition from pediatric to adult healthcare services for adolescents and young adults with long-term conditions.* Springer, Cham; 2020. p. 147-69. doi: 10.1007/978-3-030-23384-6_7
28. Hultstrand-Ahlin C, Carson D, Goicolea I. "There is no reward penny for going out and picking up youths": issues in the design of accessible youth healthcare services in rural northern Sweden. *BMC Res Notes.* 2019; 12:74. doi: 10.1186/s13104-019-4108-4
29. Anokye-Mensah S. Knowledge, attitudes and perceptions of youth-friendly health services among adolescents in the Ashaiman District of Ghana. University of Ghana - Digital Collections. 2019. Disponible en: <http://ugspace.ug.edu.gh/handle/123456789/35105>. Consultado 16 Feb 2020.
30. Sutton M, Garfield-Birkbeck S, Martin G, Meacock R, Morris S, Sculpher M, et al. Economic analysis of service and delivery interventions in health care. *Health Serv Deliv Res.* 2018;6(5). doi: 10.3310/hsdr06050

Cómo citar este artículo:

Richardson-López Collada VL, Rodríguez-Gutiérrez AM. Nuestros adolescentes: una asignatura aún pendiente. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2021;59(1):34-47