

ESTADÍSTICAS VITALES EN NIÑOS Y ADOLESCENTES MEXICANOS

Mortalidad en adolescentes

Dirección General de Información en Salud, Secretaría de Salud.

Se considera población adolescente a la que se encuentra entre los 10 a los 19 años de edad. Para algunos autores, esta etapa de la vida se divide en adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15-19 años).¹ En términos simples y convencionales se trata de un período de desarrollo de los individuos entre la niñez y la edad adulta. Se refiere al momento de la vida durante el cual una persona joven debe establecer un sentido personal de identidad individual, a pesar de las alteraciones de su cuerpo y de su imagen, y de las presiones sociales porque adquiera su madurez.²

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo, una de cada cinco personas es adolescente, 85% de ellos viven en países pobres o de ingresos medios y alrededor de 1.7 millones de ellos mueren al año.

En México, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) estima que este año 2005, hay 22

millones de adolescentes, lo que representa 21% del total de la población (51% hombres y 49% mujeres). Hace 35 años, este segmento de la población concentraba un poco más de seis millones de habitantes aunque, como ahora, representaban una quinta parte del total de la población.

En el cuadro I se muestran las tasas de mortalidad en adolescentes en países seleccionados.³ En dicho cuadro se observa que la mortalidad en la adolescencia temprana en México es tres veces más alta que en Japón o Canadá; 1.5 veces más alta que en Estados Unidos de Norteamérica (EUA), España o Corea y tienen el mismo riesgo de morir que los adolescentes de Costa Rica, Cuba o Argentina. En cambio, en la adolescencia tardía la brecha se acorta y el riesgo de morir de un adolescente de 15 a 19 años en México es dos veces más alto que en Japón y Canadá, pero el mismo en los EUA. En ambos grupos de edad la sobremortalidad masculina es constante en todos

Cuadro 1. Mortalidad en niños de 5 a 14 años en países seleccionados, circa 2000

Año	País	Ambos	10 a 14 años		15 a 19 años		Mujeres
			Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	
2001	Botsuana	1.2	1.1	1.3	1.9	1.8	1
1999	Egipto	0.6	0.7	0.6	0.8	1.0	0.7
1999	Guatemala	0.7	0.8	0.5	1.4	1.7	1
2000	Filipinas	0.5	0.6	0.4	0.8	1.1	0.5
1999	Rusia	0.5	0.6	0.3	1.4	2	0.8
1995	Argentina	0.3	0.4	0.3	0.7	1	0.5
2000	Cuba	0.3	0.4	0.2	0.5	0.7	0.4
2002	El Salvador	0.4	0.4	0.4	1	1.5	0.6
2000	México	0.3	0.4	0.3	0.7	1	0.4
2002	Venezuela	0.4	0.5	0.3	1.4	2.2	0.5
2000	Costa Rica	0.3	0.3	0.2	0.6	0.9	0.4
2002	Chile	0.2	0.3	0.2	0.5	0.7	0.3
2000	España	0.2	0.2	0.1	0.5	0.7	0.3
2002	Portugal	0.2	0.3	0.2	0.5	0.8	0.3
2002	República de Corea	0.2	0.2	0.1	0.4	0.5	0.2
2000	Uruguay	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	0.2
2000	EUA	0.2	0.3	0.2	0.7	0.9	0.4
2002	Bélgica	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.3
2001	Canadá	0.1	0.2	0.1	0.5	0.7	0.3
2001	Francia	0.2	0.2	0.1	0.5	0.7	0.3
2002	Japón	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.2
2002	Singapur	0.1	0.2	0.1	0.4	0.4	0.4

Fuente: Naciones Unidas, 2002. Demographic Yearbook

los países.

En el cuadro 2 se presenta la evolución de las defunciones en adolescentes de 1955 a 2003. En este período las muertes disminuyeron de 15 167 a 11 131, o sea, su contribución al total de las defunciones del país cayó de 3.7 a 2.4%, lo que representa en términos de riesgo de morir un descenso de 79% (de 241.8 a 50.6 por 100 000 adolescentes). La caída en el riesgo de morir se presenta fundamentalmente en las enfermedades propias del rezago (infecciones y de la nutrición). Hace 50 años una de cada dos muertes en adolescentes se debía a estas causas, en la actualidad concentran sólo 11%. En cambio, la contribución relativa de las defunciones por lesiones accidentales e intencionales ha aumentado en el mismo

período de 20 a 52%.

En el cuadro 3 se presenta la evolución del riesgo de morir de los adolescentes de 1980 a 2003, divididos en cuatro grupos de edad, por entidad federativa. En dicho cuadro se observa que la brecha que existía en los años ochenta en el riesgo de morir de los adolescentes ha disminuido considerablemente; sin embargo, todavía persiste un diferencial importante entre Oaxaca, Chiapas y Tabasco con respecto a Nuevo León y Coahuila. Llama la atención que en el año 2003 la mortalidad en adolescentes más alta del país era la mortalidad más baja en 1980.

Al desagregar aún más las edades de los adolescentes se observa que el riesgo de morir va aumentando con la edad tanto en hombres (Cua-

Cuadro 2. Defunciones, población y tasa de mortalidad de adolescentes de 10 a 19 años, 1955-2003

Defunciones			Causas de muerte				Tasa de mortalidad I/		
Año	Registradas	% con respecto al total	Enf. transmisibles, de la nutrición y reproducción %	Enf. no transmisibles %	Lesiones accidentales e intencionales %	Causas mal definidas %	Población de 10 a 19 años (miles)	% de la población de 10-19 años	Registradas
1955	15 167	3.7	49.9	19.8	20.6	9.8	6 273 032	20.9	241.8
1956	14 540	3.9	47.0	20.9	22.4	9.7	6 464 808	20.9	224.9
1957	14 919	3.6	48.9	20.6	21.2	9.3	6 669 722	20.9	223.7
1958	14 658	3.6	47.6	19.7	22.2	10.5	6 889 539	21.0	212.8
1959	14 269	3.6	44.1	20.7	23.0	12.2	7 126 869	21.0	200.2
1960	14 109	3.5	43.3	21.6	22.5	12.7	7 382 107	21.1	191.1
1961	13 509	3.5	40.0	22.6	23.3	14.1	7 657 117	21.2	176.4
1962	13 260	3.5	37.7	23.4	23.6	15.3	7 956 010	21.3	166.7
1963	13 801	3.3	35.9	20.9	24.0	19.3	8 278 843	21.4	166.7
1964	13 765	3.4	34.1	20.8	25.3	19.8	8 626 000	21.6	159.6
1965	14 016	3.5	33.4	19.7	25.1	21.8	8 992 603	21.8	155.9
1966	14 404	3.4	32.5	20.0	25.8	21.7	9 379 253	22.0	153.6
1967	14 326	3.4	32.4	20.3	26.3	20.9	9 791 688	22.2	146.3
1968	15 152	3.3	34.8	18.0	27.0	20.1	10 227 751	22.4	148.1
1969	15 637	3.4	35.5	22.2	27.6	14.7	10 684 287	22.7	146.4
1970	16 148	3.3	37.8	21.0	28.7	12.5	11 742 860	23.3	137.5
1971	15 879	3.5	33.9	23.1	29.8	13.2	12 249 520	23.5	129.6
1972	17 730	3.7	36.4	24.0	28.2	11.4	12 771 105	23.8	138.8
1973	17 483	3.8	31.9	23.4	33.8	10.9	13 303 286	24.0	131.4
1974	17 014	3.9	26.7	23.3	40.6	9.4	13 842 231	24.3	122.9
1975	16 232	3.7	24.8	22.7	42.8	9.7	14 361 737	24.4	113.0
1976	16 454	3.6	26.0	22.5	42.6	9.0	14 860 681	24.6	110.7
1977	17 876	4.0	23.6	22.5	45.5	8.5	15 357 270	24.7	116.4
1978	16 713	4.0	20.0	23.3	49.6	7.2	15 848 348	24.8	105.5
1979	17 496	4.1	19.5	22.9	51.1	6.6	16 330 758	24.8	107.1
1980	17 591	4.0	18.4	22.3	53.2	6.0	16 790 687	24.9	104.8
1981	17 703	4.2	16.5	22.7	55.3	5.6	17 238 278	24.9	102.7
1982	16 770	4.1	15.7	24.1	56.0	4.2	17 694 731	24.9	94.8
1983	14 971	3.6	17.9	26.6	51.7	3.8	18 156 001	24.9	82.5
1984	14 784	3.6	17.3	26.8	52.4	3.4	18 621 967	25.0	79.4
1985	15 270	3.7	15.9	25.6	55.2	3.3	19 062 761	25.0	80.1
1986	14 997	3.7	15.8	26.0	55.6	2.6	19 476 077	25.0	77.0
1987	14 805	3.6	15.8	26.8	54.7	2.7	19 886 393	24.9	74.4
1988	14 934	3.6	17.6	26.9	53.2	2.4	20 290 013	24.9	73.6
1989	14 808	3.5	17.3	27.0	53.7	1.9	20 591 168	24.8	71.9
1990	15 004	3.5	19.6	26.3	52.2	1.9	20 800 382	24.5	72.1
1991	14 143	3.4	14.9	27.0	56.4	1.6	21 003 275	24.3	67.3
1992	13 545	3.3	13.2	27.5	57.8	1.4	21 175 052	24.0	64.0
1993	13 053	3.1	13.5	28.8	56.4	1.3	21 312 395	23.7	61.2
1994	12 708	3.0	12.2	29.6	57.0	1.2	21 421 297	23.3	59.3
1995	12 541	2.9	12.9	31.5	54.6	1.0	21 510 732	23.0	58.3
1996	12 548	2.9	13.1	31.5	54.4	1.0	21 538 872	22.7	58.3
1997	12 432	2.8	11.9	31.7	55.6	0.9	21 530 180	22.3	57.7
1998	12 187	2.7	11.5	32.5	54.9	1.1	21 554 257	22.0	56.5
1999	11 638	2.6	11.5	32.6	54.8	1.1	21 604 289	21.8	53.9
2000	11 107	2.5	10.6	34.1	54.0	1.3	21 686 958	21.6	51.2
2001	11 237	2.5	10.0	33.7	55.1	1.3	21 799 076	21.4	51.5
2002	11 404	2.5	10.0	35.2	53.7	1.1	21 911 232	21.3	32.0
2003	11 140	2.4	10.6	36.1	52.2	1.1	22 013 001	21.1	50.6

I/Tasa por 100 000 habitantes de 10 a 19 años

Nota: Cálculos de la DIGIS con base a las bases de datos de defunciones de 1955 a 2003 y la población correspondiente estimada por CONAPO

Fuentes: OMS: Bases de datos de las defunciones, 1955-1978

INEGI/Secretaría de Salud. Bases de datos de las defunciones 1979 a 2003

Consejo Nacional de Población, proyecciones de población de México, 2000-2050

Cuadro 3. Tasa de mortalidad en adolescentes de 10 a 19 años, por entidad federativa, 1980 y 2003

Entidad federativa	1980					2003				
	10 a 19 años	10 a 12	13 a 14	15 a 17	18 a 19	10 a 19 años	10 a 12	13 a 14	15 a 17	18 a 19
Nacional	104.8	70.3	78.9	116.9	182.1	50.6	29.8	39.7	60.6	80.5
Aguascalientes	84.2	62.0	72.6	101.1	114.1	52.8	33.7	24.2	59.7	106.1
Baja California	108.1	60.0	96.9	119.0	192.8	50.7	30.5	35.2	62.2	82.1
Baja California Sur	89.1	39.3	80.7	116.1	149.0	47.0	31.3	16.0	36.1	120.0
Campeche	101.8	53.0	57.1	124.7	213.1	46.1	19.7	54.9	41.7	86.7
Coahuila de Zaragoza	81.9	47.4	73.5	92.7	139.9	40.2	24.5	32.4	43.4	70.2
Colima	106.2	82.3	60.5	151.4	132.1	51.1	21.7	28.6	63.2	101.2
Chiapas	124.9	92.1	82.9	143.6	212.8	59.0	38.4	46.5	71.6	88.5
Chihuahua	104.5	56.6	100.2	110.1	191.2	61.1	22.7	38.4	78.3	123.4
Distrito Federal	63.9	39.5	42.0	78.5	106.6	50.7	27.0	35.0	61.2	84.4
Durango	103.8	65.5	77.2	113.0	197.1	48.5	20.8	26.0	64.6	93.0
Guanajuato	90.8	67.9	76.0	96.0	146.1	48.6	31.9	44.2	57.6	67.4
Guerrero	94.6	63.7	73.6	94.6	182.2	37.4	21.6	23.7	49.4	62.0
Hidalgo	144.3	89.9	120.7	161.7	252.8	47.7	27.1	47.2	56.8	69.0
Jalisco	97.3	77.1	75.4	105.6	149.2	55.4	34.8	43.0	66.6	84.0
México	105.9	73.3	77.2	115.3	189.2	50.2	28.9	38.9	61.1	79.0
Michoacán de Ocampo	116.6	80.5	91.6	134.7	188.9	57.0	35.2	52.0	76.6	67.3
Morelos	98.4	54.9	76.8	114.0	182.4	40.5	25.8	28.4	50.6	61.9
Nayarit	93.0	44.2	87.4	115.8	157.9	57.8	34.0	42.1	54.1	117.5
Nuevo León	55.4	42.8	26.2	62.5	101.7	39.2	24.4	32.3	43.8	62.0
Oaxaca	206.7	174.9	144.8	212.4	337.1	58.1	35.9	48.2	71.2	85.4
Puebla	143.1	87.5	126.2	164.5	238.9	53.0	39.5	43.5	58.0	78.4
Querétaro de Arteaga	106.0	71.6	81.2	130.1	165.8	50.3	26.1	34.4	67.9	79.3
Quintana Roo	97.5	62.5	90.2	115.8	145.9	44.5	22.5	28.1	57.5	77.3
San Luis Potosí	89.9	60.7	69.0	101.2	154.7	44.9	20.9	33.4	53.3	86.2
Sinaloa	100.0	58.2	75.8	105.0	201.8	42.9	17.6	33.1	50.4	82.1
Sonora	114.8	74.2	89.5	105.2	237.0	45.4	26.3	40.9	51.1	72.9
Tabasco	171.5	97.0	114.0	206.0	334.7	59.0	35.3	58.1	65.4	87.5
Tamaulipas	109.3	63.7	68.4	120.9	224.8	42.3	24.4	35.4	43.1	76.1
Tlaxcala	61.5	49.4	33.5	51.7	136.5	53.0	31.2	58.7	62.1	68.2
Veracruz Llave	115.3	73.3	83.5	130.8	208.9	48.6	33.0	43.5	56.1	68.0
Yucatán	80.6	56.7	54.6	94.5	133.7	44.3	28.3	25.5	51.7	77.5
Zacatecas	85.8	67.2	67.2	101.4	119.8	57.8	27.5	37.2	75.2	103.3

1/Tasa por 100 000

Nota: Cálculos de la DGIS con base a las bases de datos de defunciones de 1980 a 2003 y la población correspondiente estimada por CONAPO

Fuentes: INEGI/Secretaría de Salud. Bases de datos de las defunciones 1979 a 2003

Consejo Nacional de Población, proyecciones de población de México, 2000-2050

dro 4.1) como en mujeres (Cuadro 4.2). A diferencia de lo que sucede en escolares, en los adolescentes, en la medida que aumenta la edad, el exceso en el riesgo de morir en los estados rezagados es menor, es decir, disminuye la brecha cuando se incrementa la mortalidad. En este cuadro también se confirman ciertos problemas de la

calidad del registro, como es el efecto de emplear cifras pequeñas pues las variaciones pueden resultar hasta cierto punto engañosas, preferencia de dígitos al consignar la edad de la muerte y el subregistro de las defunciones como es el caso de los estados de Guerrero, Michoacán y Baja California Sur.

Cuadro 4.1 Tasas de mortalidad en hombres adolescentes de 10 a 19 años según entidad federativa, 2003

Entidad federativa	Tasa de mortalidad por 100 000 adolescentes hombres									
	Edad en años									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nacional	29.4	32.4	39.4	42.1	53.9	62.1	78.1	98.0	114.8	111.8
Aguascalientes	16.4	41.2	25.2	34.3	17.5	80.0	108.9	74.4	142.9	165.7
Baja California	16.7	40.5	48.1	35.1	46.2	75.3	75.9	105.6	135.1	94.8
Baja California Sur	0.0	20.3	41.1	0.0	41.7	0.0	21.0	105.2	210.6	105.2
Campeche	34.6	11.6	11.8	107.3	36.1	48.6	73.6	49.7	125.5	139.3
Coahuila de Zaragoza	44.9	15.1	30.8	39.4	40.0	56.9	57.7	62.7	118.2	89.2
Colima	0.0	64.0	16.0	16.1	64.5	80.8	97.6	98.7	182.9	84.0
Chiapas	30.4	50.3	43.8	54.1	39.9	71.5	98.6	111.1	115.7	116.2
Chihuahua	24.7	19.5	33.9	40.3	64.4	83.1	78.3	131.7	211.0	122.2
Distrito Federal	24.9	37.9	32.7	35.4	48.3	54.5	78.6	102.6	130.9	110.7
Durango	16.6	27.7	22.3	45.1	11.4	81.1	70.7	120.0	171.1	136.8
Guanajuato	36.6	40.2	42.5	41.5	75.5	64.2	103.5	70.5	83.3	113.9
Guerrero	21.2	9.6	36.6	30.0	30.7	44.4	85.9	77.5	68.5	70.6
Hidalgo	28.2	31.8	46.3	43.3	69.6	93.2	57.2	70.7	68.7	99.9
Jalisco	44.3	39.0	50.1	37.0	78.7	83.6	84.5	109.7	141.1	106.3
México	28.3	27.7	37.6	43.2	52.8	56.4	80.4	94.3	102.0	114.7
Michoacán de Ocampo	35.5	37.4	45.5	57.9	88.7	83.7	108.0	138.3	109.1	103.0
Morelos	21.6	27.1	38.3	44.5	50.7	39.9	40.5	117.8	119.7	66.8
Nayarit	18.1	18.1	36.2	9.1	55.1	74.1	74.9	75.9	191.7	116.3
Nuevo León	29.9	27.6	22.9	33.5	36.4	54.7	36.5	57.5	91.0	100.6
Oaxaca	27.8	38.7	60.8	57.4	47.1	84.2	94.7	101.0	119.5	107.6
Puebla	46.8	51.4	44.3	38.8	70.8	47.9	68.4	106.8	78.6	110.2
Querétaro de Arteaga	0.0	21.9	27.7	50.4	28.3	63.1	81.4	124.2	162.1	79.2
Quintana Roo	8.7	0.0	89.2	18.1	27.5	64.6	55.7	93.3	121.3	102.3
San Luis Potosí	33.8	17.0	13.8	24.7	50.3	55.0	71.3	96.5	131.0	118.3
Sinaloa	19.9	16.6	16.8	40.9	41.3	59.0	66.4	88.1	130.9	127.7
Sonora	19.6	23.8	36.2	40.9	58.0	29.3	80.5	77.2	82.1	117.4
Tabasco	21.2	67.8	38.4	56.0	86.8	78.6	96.7	119.8	93.9	153.2
Tamaulipas	22.6	29.4	29.8	37.2	41.0	34.3	41.3	93.2	113.7	109.8
Tlaxcala	33.1	16.6	50.3	59.3	68.3	51.6	52.2	97.0	98.2	90.4
Veracruz Llave	35.0	27.8	51.3	48.2	51.5	56.1	53.0	84.2	85.6	106.3
Yucatán	20.8	26.0	36.6	26.4	15.9	37.3	75.1	81.2	109.0	131.6
Zacatecas	35.8	41.7	29.9	36.3	30.6	25.0	127.7	118.1	141.4	158.8

Nota: Cálculos de la DGIS con base a las bases de datos de defunciones de 1980 a 2003 y la población correspondiente estimada por CONAPO de datos de las defunciones 2003

Fuentes: INEGI/Secretaría de Salud. Bases

Consejo Nacional de Población, proyecciones de población de México, 2000-2050

Las principales causas por las que mueren los niños adolescentes en México, han variado en los últimos años como se mencionaba anteriormente. En los cuadros 5, 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4 se presenta un comparativo de lo que sucedía en 1983 y lo que se registra ahora en 2003. Al agrupar a todos los adolescentes se observa que en la actualidad la

principal causa de muerte son los accidentes de vehículo de motor (ocupantes), seguido de los homicidios y de los suicidios. Es conveniente destacar que mientras en 1983 la diarrea aparecía en el quinto y las infecciones respiratorias bajas en sexto lugar, en 2003 se ubican en el vigésimo segundo y noveno lugares, respectivamente. En

Cuadro 4.2 Tasas de mortalidad en mujeres adolescentes de 10 a 19 años según entidad federativa, 2003

Entidad federativa	Tasa de mortalidad por 100 000 adolescentes mujeres									
	Edad en años									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nacional	24.4	26.2	26.4	30.5	31.7	36.5	39.3	48.3	44.5	49.3
Aguascalientes	50.8	25.7	43.5	8.9	36.0	9.1	37.1	47.2	38.4	77.8
Baja California	17.4	21.2	39.5	18.3	40.8	18.7	34.0	60.9	38.2	57.3
Baja California Sur	0.0	106.7	21.6	21.9	0.0	22.2	22.4	45.0	67.8	90.6
Campeche	12.0	12.1	36.6	37.1	37.4	12.6	25.4	38.6	13.0	65.8
Coahuila de Zaragoza	7.8	31.5	16.0	24.5	25.0	25.3	25.7	30.4	26.3	44.2
Colima	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	33.3	50.1	16.8	67.8	68.4
Chiapas	29.8	41.3	34.3	40.8	51.3	40.1	53.1	54.2	55.3	65.2
Chihuahua	22.9	11.5	23.4	14.9	33.4	61.6	40.7	70.1	80.9	72.1
Distrito Federal	21.5	17.5	26.8	30.8	25.3	47.5	36.6	46.7	57.7	38.0
Durango	11.6	17.4	29.0	29.2	17.7	41.8	18.1	55.0	31.0	31.4
Guanajuato	22.4	24.3	24.6	30.3	28.8	18.2	42.3	46.5	46.9	26.5
Guerrero	17.2	7.4	35.3	12.9	21.0	21.5	22.0	42.3	49.2	59.5
Hidalgo	18.4	18.4	18.5	30.0	45.5	34.6	31.3	52.0	49.1	58.6
Jalisco	18.2	25.3	31.0	38.3	17.1	47.3	31.8	40.8	49.9	37.0
México	21.5	32.9	24.3	29.3	29.5	31.0	49.9	53.1	40.1	58.0
Michoacán de Ocampo	38.9	24.6	28.8	31.0	29.1	35.6	50.8	43.0	24.0	33.4
Morelos	16.8	22.6	28.4	11.5	5.8	46.7	35.3	23.8	30.1	30.4
Nayarit	76.0	28.5	28.5	38.2	67.2	9.7	9.7	78.6	69.3	90.0
Nuevo León	23.4	23.5	18.5	29.5	29.7	40.6	37.9	35.2	32.4	21.4
Oaxaca	38.0	26.9	22.6	39.0	48.9	49.5	35.7	60.3	36.6	77.0
Puebla	28.3	36.3	28.7	27.5	36.0	29.8	58.8	35.9	64.4	60.3
Querétaro de Arteaga	34.0	34.1	40.2	46.5	11.8	77.1	29.9	30.3	36.7	37.1
Quintana Roo	18.2	0.0	18.7	38.2	29.1	19.6	29.7	79.9	60.2	20.1
San Luis Potosí	17.6	24.7	17.9	21.9	37.1	30.2	27.0	39.5	48.5	45.6
Sinaloa	20.7	13.8	17.4	14.1	35.7	21.6	32.6	32.8	33.0	33.1
Sonora	32.7	24.7	20.9	12.8	51.6	34.8	22.0	62.3	40.4	49.8
Tabasco	17.6	39.5	26.4	48.8	40.2	22.4	31.6	40.9	27.5	74.0
Tamaulipas	26.8	27.1	10.3	27.9	35.2	14.2	28.4	46.4	35.7	42.7
Tlaxcala	34.6	26.0	26.3	70.9	35.7	35.9	81.4	54.7	45.9	37.0
Veracruz Llave	25.2	30.3	28.0	41.2	32.6	48.7	39.7	54.7	36.4	43.6
Yucatán	26.9	26.9	32.5	16.3	43.7	38.3	38.5	38.8	11.2	56.3
Zacatecas	12.5	18.7	18.8	69.2	6.3	64.1	45.4	72.5	66.8	40.7

Nota: Cálculos de la DGIS con base a las bases de datos de defunciones de 1980 a 2003 y la población correspondiente estimada por CONAPO

Fuentes: INEGI/Secretaría de Salud. Bases de datos de las defunciones 2003

Consejo Nacional de Población, proyecciones de población de México, 2000-2050

contraste, la parálisis cerebral infantil, las malformaciones congénitas del corazón, la desnutrición y el suicidio ascienden en el lugar de importancia y en la frecuencia.

En los adolescentes varones de 10 a 14 años (Cuadro 5.1) la tasa de mortalidad en México descendió de 70.5 a 39.3 por 100 000 habitantes, lo que equivale a una disminución de 44%. Lo cual contrasta con lo que acontece con la leucemia, las malformaciones congénitas del corazón y los sui-

cidos, las cuales se mueven en sentido diferente, es decir, aumentaron. En este grupo de edad los descensos más dramáticos en la mortalidad se registran en las enfermedades infecciosas intestinales y respiratorias que bajaron 90 y 73% respectivamente. Por otro lado, aunque se mantienen dentro de los primeros lugares, la mortalidad por accidentes de vehículo de motor (atropellados y ocupantes), así como los ahogamientos y los homicidios disminuyeron en el período en cues-

Cuadro 5. Principales causas de defunción en adolescentes de 10 a 19 años de edad, 1983 y 2003

Orden en 2003	Orden en 1983	1983			2003		
		Defunciones	%	Tasa*	Defunciones	%	Tasa*
		14 971	100.0	82.5	11 140	100.0	50.6
Total							
1	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	2	1 058	7.1	5.8	1 406	12.6
2	Agresiones (homicidios)	1	1 298	8.7	7.1	1 018	9.1
3	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	14	169	1.1	0.9	691	6.2
4	Leucemia	7	453	3.0	2.5	625	5.6
5	Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	4	876	5.9	4.8	585	5.3
6	Ahogamiento y sumersión accidentales	3	1 033	6.9	5.7	552	5.0
7	Nefritis y nefrosis	11	218	1.5	1.2	374	3.4
8	Parálisis cerebral infantil	21	105	0.7	0.6	307	2.8
9	Infecciones respiratorias agudas bajas	6	477	3.2	2.6	182	1.6
10	Epilepsia	10	259	1.7	1.4	158	1.4
11	Malformaciones congénitas del corazón	27	74	0.5	0.4	141	1.3
12	Enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas	15	159	1.1	0.9	139	1.2
13	Enfermedad cerebrovascular	12	197	1.3	1.1	134	1.2
14	Desnutrición calórica proteica	31	61	0.4	0.3	134	1.2
15	Anemia	13	181	1.2	1.0	118	1.1
	Causas mal definidas		574	3.8	3.2	126	1.1
	Resto	6 557	43.8	36.1	4 450	39.9	20.2

*Tasa por 100 000 adolescentes de 10 a 19 años

FUENTE: INEGI/Secretaría de Salud. Base de datos de las defunciones 2003

CONAPO 2002, proyecciones de la población de México, 2000-2050

tión.

En las adolescentes de 10 a 14 años (Cuadro 5.2) se presenta un patrón muy similar al antes mencionado. Se registra cierto progreso en la salud pues el riesgo de morir desciende de 44.9 a 27.9 por 100 000 mujeres de 10 a 14 años. Aunado a la disminución de la mortalidad se modifica el patrón de causas. En la actualidad es mayor el riesgo de morir por leucemia, accidentes de vehículo de motor, nefritis, y parálisis cerebral infantil que hace 20 años. En contraparte se observa decremento en la mortalidad por enfermedades infecciosas. En la adolescencia temprana de las mujeres

en México, el suicidio ha cobrado mucha importancia ascendiendo de lugar 33 al 8.

Las principales causas de muerte en la adolescencia tardía de los hombres se presentan en el cuadro 5.3. En este caso el avance en salud es menor que en el otro grupo de edad, la mortalidad descendió 38% (de 68.9 a 43.5 por 100 000 habitantes). En gran medida esto se explica por los factores de riesgo que enfrenta este segmento de la población. Destaca el ligero descenso de las muertes ocasionadas por algunas causas externas (ahogamientos, atropellados y homicidios), así como el incremento de los suicidios, la leucemia y

Cuadro 5.1 Principales causas de defunción en hombres de 10 a 14 años de edad, 1983 y 2003

Orden en 2003	Orden en 1983	1983			2003			
		Defunciones	%	Tasa*	Defunciones	%	Tasa*	
		3 484	100.0	70.5	2 263	100.0	39.3	
Total								
I	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	4	200	5.7	4.0	211	9.3	3.7
2	Leucemia	7	127	3.6	2.6	179	7.9	3.1
3	Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	1	297	8.5	6.0	163	7.2	2.8
4	Ahogamiento y sumersión accidentales	2	289	8.3	5.8	136	6.0	2.4
5	Agresiones (homicidios)	5	161	4.6	3.3	103	4.6	1.8
6	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	23	23	0.7	0.5	91	4.0	1.6
7	Parálisis cerebral infantil	9	87	2.5	1.8	87	3.8	1.5
8	Nefritis y nefrosis	14	41	1.2	0.8	73	3.2	1.3
9	Infecciones respiratorias agudas bajas	6	131	3.8	2.6	41	1.8	0.7
10	Epilepsia	12	43	1.2	0.9	40	1.8	0.7
11	Tumor maligno del encéfalo	17	37	1.1	0.7	37	1.6	0.6
12	Desnutrición calórica proteica	27	17	0.5	0.3	36	1.6	0.6
13	Malformaciones congénitas del corazón	26	19	0.5	0.4	33	1.5	0.6
14	Enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas	16	39	1.1	0.8	33	1.5	0.6
15	Caídas accidentales	20	28	0.8	0.6	32	1.4	0.6
	Causas mal definidas		139	4.0	2.8	23	1.0	0.4
	Resto		1 495	42.9	30.2	945	41.8	16.4

*Tasa por 100 000 hombres de 10 a 14 años

FUENTE: INEGI/Secretaría de Salud. Base de datos de las defunciones 2003

CONAPO 2002, proyecciones de la población de México, 2000-2050

la nefritis. Por su parte las adolescentes de 15 a 19 años, tampoco muestran importantes ganancias, si bien la mortalidad por todas las causas desciende 37%, causas relacionadas con los accidentes de vehículo de motor (atropelladas y ocupantes), con la violencia (homicidios y suicidios) aumentan en el período en cuestión. Llama la atención que a pesar de que disminuyó el riesgo de morir por causas maternas en este grupo de edad, se mantienen dentro de las primeras 15 causas las toxemias y las hemorragias, acusando un ligero incremento en el orden de importancia.

Con respecto a la calidad de los registros, la población adolescente concentra pocas defunciones mal definidas, sólo en el estado de Chiapas se mantiene por arriba de 5% del total. La mayor parte de estas defunciones suceden en hospitales y son certificadas por médicos. Debido a que la mayor parte de las defunciones están asociadas a causas externas es muy baja la proporción de certificados que expide el médico tratante (Cuadro 6). En el cuadro 7 se muestran las tasas de mortalidad de las principales causas de muerte en adolescentes por entidad federativa, resaltando que

Cuadro 5.2 Principales causas de defunción en mujeres de 10 a 14 años de edad, 1983 y 2003

Orden en 2003	Total	Orden en 1983		1983		2003	
		Defunciones	%	Tasa*	Defunciones	%	Tasa*
		2 156	100.0	44.9	1 541	100.0	27.8
1	Leucemia	4	102	4.7	21	126	8.2
2	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	5	91	4.2	19	109	7.1
3	Nefritis y nefrosis	11	39	1.8	8	75	4.9
4	Parálisis cerebral infantil	12	35	1.6	7	71	4.6
5	Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	3	109	5.1	23	67	4.3
6	Ahogamiento y sumersión accidentales	6	87	4.0	18	62	4.0
7	Agresiones (homicidios)	9	49	2.3	10	54	3.5
8	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	34	6	0.3	01	52	3.4
9	Enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas	15	31	1.4	6	43	2.8
10	Infecciones respiratorias agudas bajas	2	140	6.5	29	41	2.7
11	Malformaciones congénitas del corazón	19	19	0.9	4	41	2.7
12	Desnutrición calórica proteica	21	16	0.7	3	32	2.1
13	Enfermedad cerebrovascular	10	49	2.3	10	27	1.8
14	Anemia	13	33	1.5	7	27	1.8
15	Tumor maligno del encéfalo	22	15	0.7	3	23	1.5
	Causas mal definidas		113	5.2	24	22	1.4
	Resto		923	42.8	192	669	43.4
							12.1

*Tasa por 100 000 mujeres de 10 a 14 años

FUENTE: INEGI/Secretaría de Salud. Base de datos de las defunciones 2003
CONAPO 2002, proyecciones de la población de México, 2000-2050

fuerza de la leucemia, el resto corresponden a lesiones accidentales e intencionales. El exceso de riesgo de morir que se registran en los adolescentes va de 18 veces en el caso de los accidentes de vehículo de motor a cuatro veces en el caso de leucemia. Finalmente, llama la atención el impor-

tante incremento que ha tenido el suicidio en este grupo de edad. Además del incremento en la magnitud en todas las entidades federativas, se observa que el riesgo de perder la vida de un adolescente que se suicida en Yucatán es ocho veces más alto que en Chiapas.

Referencias

1. Santos-Preciado JL. La salud de los adolescentes: cambio de paradigma de un enfoque de daños a la salud al de estilos de vida sana. Salud Pública Mex. 2003; 45 Supl 1: S5-7.
2. Sawyer S, Bowes G. Adolescent on the health agenda. *Pediatrica*. 1999; 354: 31-3.
3. Naciones Unidas. Demographic Yearbook. Nueva York; 2002.

Cuadro 5.3 Principales causas de defunción en hombres de 15 a 19 años de edad, 1983 y 2003

Orden en 2003	Orden en 1983	1983			2003		
		Defunciones	%	Tasa*	Defunciones	%	Tasa*
Total		6 353	100.0	150.0	5 023	100.0	92.6
1	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	2	597	9.4	14.1	850	16.9
2	Agresiones (homicidios)	1	967	15.2	22.8	711	14.2
3	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	9	98	1.5	2.3	379	7.5
4	Ahogamiento y sumersión accidentales	3	560	8.8	13.2	325	6.5
5	Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	4	382	6.0	9.0	280	5.6
6	Leucemia	7	129	2.0	3.0	199	4.0
7	Nefritis y nefrosis	14	61	1.0	1.4	117	2.3
8	Parálisis cerebral infantil	9	101	1.6	2.4	101	2.0
9	Caídas accidentales	19	49	0.8	1.2	59	1.2
10	Infecciones respiratorias agudas bajas	8	113	1.8	2.7	54	1.1
11	Epilepsia	12	80	1.3	1.9	53	1.1
12	Linfomas	22	37	0.6	0.9	47	0.9
13	Disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	5	304	4.8	7.2	43	0.9
14	Enfermedad cerebrovascular	15	60	0.9	1.4	42	0.8
15	VIH/SIDA	-	-	-	-	41	0.8
	Causas mal definidas		169	2.7	4.0	40	0.8
	Resto	2 424	38.2	57.3	1 682	33.5	31.0

*Tasa por 100 000 hombres de 15 a 19 años

FUENTE: INEGI/Secretaría de Salud. Base de datos de las defunciones 2003
CONAPO 2002, proyecciones de la población de México, 2000-2050

Cuadro 5.4 Principales causas de defunción en mujeres de 15 a 19 años de edad, 1983 y 2003

Orden en 2003	Orden en 1983	1983		2003		
		Defunciones	%	Tasa*	Defunciones	%
Total		2 875	100.0	68.9	2 304	100.0
1	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	156	5.4	3.7	235	10.2
2	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	41	1.4	1.0	169	7.3
3	Agresiones (homicidios)	103	3.6	2.5	148	6.4
4	Leucemia	95	3.3	2.3	120	5.2
5	Nefritis y nefrosis	77	2.7	1.8	109	4.7
6	Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	80	2.8	1.9	75	3.3
7	Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo	70	2.4	1.7	50	2.2
8	Parálisis cerebral infantil	15	0.5	0.4	48	2.1
9	Infecciones respiratorias agudas bajas	92	3.2	2.2	45	2.0
10	Epilepsia	81	2.8	1.9	43	1.9
11	Enfermedad cerebrovascular	54	1.9	1.3	42	1.8
12	Lupus eritematoso sistémico	-			39	1.7
13	Anemia	52	1.8	1.2	32	1.4
14	Malformaciones congénitas del corazón	15	0.5	0.4	31	1.3
15	Hemorragia obstétrica	41	1.4	1.0	31	1.3
	Causas mal definidas	147	5.1	3.5	41	1.8
	Resto	442	50.2	34.6	1 046	45.4

*Tasa por 100 000 mujeres de 15 a 19 años

FUENTE: INEGI/Secretaría de Salud. Base de datos de las defunciones 2003
CONAPO 2002, proyecciones de la población de México, 2000-2050

Cuadro 6. Porcentaje de defunciones en adolescentes de 10 a 19 años ocurridas en hospitales, certificadas por médico tratante y de causas mal definidas, por entidad federativa de residencia, 1993 y 2003

Entidad federativa	Defunciones hospitalarias		Certificadas por médico*		Certificadas por médico tratante**		Causas mal definidas	
	1993	2003	1993	2003	1993	2003	1993	2003
Nacional	36.9	45.6	95.5	98.0	15.7	12.5	1.3	1.1
Aguascalientes	41.7	51.7	100.0	100.0	14.8	19.5	0.9	0.8
Baja California	53.4	60.1	99.6	100.0	16.4	12.8	1.5	0.4
Baja California Sur	57.9	50.0	100.0	100.0	34.2	13.6	0.0	0.0
Campeche	30.2	50.7	97.7	100.0	14.0	17.3	1.2	1.3
Coahuila de Zaragoza	39.8	41.6	99.2	100.0	13.3	13.2	1.2	0.0
Colima	52.4	48.4	100.0	100.0	17.5	14.5	0.0	1.6
Chiapas	22.6	23.4	83.5	82.9	11.5	6.6	4.0	5.1
Chihuahua	31.1	37.0	90.0	97.3	9.8	8.1	2.9	1.0
Distrito Federal	51.2	54.7	99.0	99.9	13.4	10.6	0.3	1.7
Durango	33.7	36.4	91.5	100.0	11.6	7.3	0.5	0.0
Guanajuato	39.6	44.4	99.8	100.0	18.8	14.5	0.6	0.7
Guerrero	23.2	45.8	89.8	98.2	8.2	13.0	1.3	2.5
Hidalgo	36.9	53.8	98.6	99.6	14.5	12.7	2.1	1.2
Jalisco	37.6	46.4	99.3	99.7	18.6	14.4	0.5	0.3
México	42.6	49.4	98.4	99.9	12.5	11.2	0.4	0.5
Michoacán de Ocampo	31.1	39.2	98.4	99.8	18.3	13.5	0.3	0.5
Morelos	41.5	53.2	98.6	99.3	14.3	13.5	1.4	0.7
Nayarit	32.1	50.0	97.4	99.2	16.7	13.9	2.6	0.0
Nuevo León	46.9	56.5	98.9	99.3	18.4	19.7	1.1	1.7
Oaxaca	19.4	30.7	79.9	92.1	16.2	12.5	3.0	1.2
Puebla	34.0	44.8	90.5	95.9	21.8	15.3	2.8	1.4
Querétaro de Arteaga	37.7	46.8	98.9	99.4	16.9	12.7	2.2	0.6
Quintana Roo	36.5	60.0	98.6	100.0	8.1	8.4	1.4	0.0
San Luis Potosí	34.0	49.2	97.4	97.9	15.0	15.3	2.0	0.4
Sinaloa	41.0	55.9	98.9	99.2	14.9	7.8	0.6	2.0
Sonora	45.1	54.0	99.3	100.0	17.6	11.2	0.0	0.5
Tabasco	34.9	47.9	100.0	99.6	18.5	9.0	1.1	0.0
Tamaulipas	38.4	53.3	99.7	100.0	13.4	14.2	0.9	1.2
Tlaxcala	31.5	45.5	100.0	100.0	23.4	18.2	0.8	0.0
Veracruz Llave	35.6	42.3	93.6	98.4	20.0	15.2	1.0	1.3
Yucatán	46.9	52.4	98.0	100.0	18.4	8.5	0.7	0.6
Zacatecas	34.0	43.4	97.1	100.0	22.8	17.6	1.0	0.5

*Porcentaje calculado en base al total de defunciones

**Porcentaje calculado respecto al total de las defunciones certificadas por médico

Fuente: INEGI/SSA. Base de datos de defunciones 1992, 2002

Los códigos de la CIE 9 y CIE 10 para cada una de las causas aparecen en el anexo I

Cuadro 7. Causas seleccionadas de defunción y tasa de mortalidad en niños de 5 a 12 años por entidad federativa de residencia, 2003

Entidad federativa vehículo de motor (tránsito)	Accidentes de (homicidios)		Agresiones intencionalmente (suicidios)		Lesiones autoinfligidas		Leucemia en accidente de vehículo de motor		Peatón lesionado	
	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa	Defun.	Tasa
Nacional	1 406	6.4	1 018	4.6	691	3.1	625	2.8	585	2.7
Aguascalientes	19	8.5	3	1.3	12	5.4	5	2.2	8	3.6
Baja California	29	5.2	27	4.9	13	2.3	16	2.9	4	0.7
Baja California Sur	6	6.4	4	4.3	2	2.1	2	2.1	1	1.1
Campeche	8	4.9	5	3.1	6	3.7	9	5.5	4	2.5
Coahuila de Zaragoza	22	4.5	12	2.5	21	4.3	16	3.3	10	2.0
Colima	12	9.9	4	3.3	5	4.1	2	1.6	1	0.8
Chiapas	9	0.9	57	5.6	6	0.6	39	3.8	1	0.1
Chihuahua	50	7.5	76	11.4	41	6.1	15	2.2	13	1.9
Distrito Federal	74	4.8	106	6.9	61	4.0	37	2.4	45	2.9
Durango	44	12.9	20	5.9	8	2.4	5	1.5	6	1.8
Guanajuato	84	7.5	26	2.3	40	3.6	31	2.8	53	4.7
Guerrero	35	4.6	38	5.0	10	1.3	15	2.0	8	1.1
Hidalgo	25	4.8	11	2.1	9	1.7	11	2.1	14	2.7
Jalisco	163	11.5	38	2.7	59	4.2	44	3.1	63	4.4
México	155	5.2	248	8.4	80	2.7	86	2.9	110	3.7
Michoacán de Ocampo	107	11.1	48	5.0	28	2.9	30	3.1	23	2.4
Morelos	14	4.0	15	4.3	7	2.0	8	2.3	4	1.2
Nayarit	34	16.1	8	3.8	11	5.2	3	1.4	2	0.9
Nuevo León	34	4.5	8	1.0	27	3.5	22	2.9	17	2.2
Oaxaca	58	6.7	54	6.2	24	2.8	25	2.9	9	1.0
Puebla	49	4.0	32	2.6	34	2.8	43	3.5	50	4.1
Querétaro de Arteaga	30	8.7	13	3.8	11	3.2	13	3.8	12	3.5
Quintana Roo	8	3.7	16	7.5	10	4.7	8	3.7	6	2.8
San Luis Potosí	33	6.1	23	4.3	11	2.0	15	2.8	13	2.4
Sinaloa	49	8.6	26	4.6	15	2.6	8	1.4	9	1.6
Sonora	31	6.6	17	3.6	21	4.4	12	2.5	9	1.9
Tabasco	12	2.7	13	2.9	25	5.5	12	2.7	18	4.0
Tamaulipas	46	7.9	14	2.4	10	1.7	15	2.6	14	2.4
Tlaxcala	19	8.3	2	0.9	8	3.5	14	6.1	9	3.9
Veracruz Llave	48	3.1	32	2.1	37	2.4	43	2.8	23	1.5
Yucatán	21	5.7	6	1.6	30	8.1	11	3.0	10	2.7
Zacatecas	41	13.0	13	4.1	7	2.2	9	2.9	16	5.1

No se incluyen defunciones de residentes en el extranjero ni de entidad de residencia no especificada

FUENTE: INEGI/Secretaría de Salud. Base de datos de las defunciones, 2003

CONAPO 2002, proyecciones de la población de México, 2000-2050

Anexo I. Códigos CIE-9 y CIE 10 de principales causas en niños de 10 a 19 años

Causa	CIE 9 (1979-1997)	CIE 10 (1998 a la fecha)
Accidentes de vehículo de motor (tránsito); excepto peatón	E810-E819 (.0-.6, .8)	V12-V14 (.3-.9), V19.4-V19.6, V20-V28 (.3-.9), V29-V79 (.4-.9), V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86 (.0-.3), V87.0-V87.8, V89.2, V89.9 , Y85.0
Agresiones (homicidios)	E960-E969	X85-Y09, Y87.1
Ahogamiento y sumersión accidentales	E910	W65-W74
Anemia	280-285	D50-D64
Caídas accidentales	E880-E886, E888	W00-W19
Desnutrición calórica proteica	260-263	E40-E46
Disparo de otras armas de fuego y las no especificadas	E922 (.8, .9), E955.4, E965.4, E985.4	W34, X74, X95, Y24
Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo	642, 646.1, 646.2	010-016
Enfermedad cerebrovascular	430-438	I60-I69
Enfermedades endocrinas, hematológicas e inmunológicas (excepto diabetes mellitus)	240-242, 244-246, 251-259, 270-273, 275-279.4, 279.8, 279.9, 286-289	D65-D89, E01-E07, E15-E16, metabólicas, E20-E34, E65-E89
Epilepsia	345	G40-G41
Hemorragia obstétrica	640, 641, 666	020, 044-046, 067, 072
Infecciones respiratorias agudas bajas	466, 480-487	J10-J18, J20-J22
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	E950-E959	X60-X84, Y87.0
Leucemia	204-208	C91-C95
Linfomas	200-203	C81-C90
Lupus eritematoso sistémico	710.0	M32
Malformaciones congénitas del corazón	745-746	Q20-Q24
Nefritis y nefrosis	580-589	N00-N19
Parálisis cerebral infantil	333.7, 343	G80
Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	E810-E819 (.7)	V02-V04 (.1, .9), V09.2-V09.3, V09.9
Tumor maligno del encéfalo	191	C71
VIH/SIDA	279.5, 279.6	B20-B24