

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Salud de la adolescencia en Colombia: bases para una medicina de prevención

LUZ HELENA ALBA¹

Resumen

El 19,6% de los colombianos son adolescentes; esto exige una adecuada preparación médica para atender los problemas de salud de esta población. En Colombia, la mortalidad por causas externas es elevada para este grupo, pero estas causas de muerte son las principales en adolescentes a nivel mundial. El sentido de invulnerabilidad y las conductas exploratorias favorecen el consumo de sustancias tóxicas (alcohol, 65%, y tabaco, 35,8%), la precocidad sexual (embarazo, 21%) y la falta de autocontrol. La violencia, los accidentes, el suicidio y las alteraciones de la salud sexual tienen gran repercusión en la vida de jóvenes y familias. Ante la falta de instrumentos de la medición de riesgo y la débil influencia de las intervenciones en los problemas mencionados, el actuar médico con perspectiva de riesgo resulta fundamental. La prevención con el fortalecimiento de los factores protectores (familia, espiritualidad, deporte) cuenta con suficiente evidencia, pero requiere el desarrollo de habilidades y destrezas que no son parte de los procesos regulares de formación médica y tampoco de la práctica profesional rutinaria en Colombia.

Palabras clave

Adolescencia, carga de enfermedad, factores de riesgo, prevención, Colombia.

Title

Adolescent health in Colombia: basis for a preventive medicine

Abstract

Adolescents represent 19.6% of the Colombian population; this requires proper medical training to tackle health problems for this group of age. Violent mortality is high in Colombia but external causes are the most common cause of mortality among teenagers around the world. Invulnerability self-consciousness and exploratory behaviors are related to risk factors such as substance consumption (alcohol, 65%, and tobacco, 35,8%), unsafe sexual conducts (unexpected pregnancy, 21%), and lack of emotional control. Violence,

¹ Médica, especialista en Medicina Familiar, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia.

unintentional injuries, suicide, and sexual health related problems might have great impact on youth and family life. The scarcity of instruments for identifying risks and the lack of evidence regarding interventions for risk factor control challenge primary care services. Protective factors (familiar, spiritual, sports) are supported by scientific evidence as a preventive tool, but they require skills and competencies not regularly included in medical education or routine primary care practice in Colombia.

Key words

Adolescents, burden of diseases, risk behavioral, prevention, Colombia.

Introducción

En Colombia, el 19,6% de la población está constituida por adolescentes, grupo de edad que corresponde al segundo en magnitud después de los adultos jóvenes[1]. La adolescencia conlleva grandes cambios desde el punto de vista biológico y profundas transformaciones psicológicas, los que con frecuencia tienen como consecuencia la vivencia de crisis, conflictos y contradicciones que afectan la salud de jóvenes y sus familias[2].

Además, la situación social en nuestro país con difícil acceso a la educación, inicio temprano de la vida sexual, intensa migración urbana y falta de capacitación laboral, enfrenta este sector de la población a problemáticas como la delincuencia y violencia juveniles, el consumo de sustancias tóxicas y el embarazo no

deseado, problemas asociados con trastornos de la salud mental[3].

La situación descrita implica exigencias importantes para los sistemas de salud, educación y protección social. En la práctica clínica, la atención en salud del adolescente se centra, en muchos casos, en la revisión de parámetros físicos relacionados con el proceso de crecimiento y desarrollo, y en la generación de recomendaciones puntuales de acuerdo con el motivo de consulta. Un abordaje integral de este grupo de edad debería incluir de manera sistemática la exploración de riesgos y la orientación respecto a cómo prevenirlos o controlarlos, para lo que resulta indispensable conocer adecuadamente el contexto o la situación general.

El objetivo de esta revisión es describir aspectos básicos sobre la salud de los adolescentes colombianos, con especial énfasis en la caracterización de las situaciones de riesgo, como punto de partida para orientar una práctica clínica preventiva y contribuir con ello al diseño de aspectos médicos más acordes con las necesidades de los jóvenes colombianos. Aunque se entiende que la salud de los adolescentes depende de factores determinantes de tipo social, el análisis se centra en aspectos susceptibles de abordar desde la práctica médica, por lo que otros elementos de mayor complejidad relacionados con la salud pú-

blica escapan al alcance de esta revisión. En consecuencia, el perfil de enfermedad (nivel y estructura), así como sus factores condicionantes, serán tenidos en cuenta como indicadores de salud[4].

Conceptos sobre adolescencia

La palabra “adolescencia” se deriva del verbo latino *adolescere* que significa crecer, lo cual se relaciona con la connotación de cambio que tiene esta etapa del desarrollo humano. Este periodo de la vida se considera un *constructum*, es decir, un concepto que se inventó para organizar el conocimiento de un sector de la experiencia humana con variaciones en su duración, sus características, el tipo de vivencias que se dan dentro de la familia de los jóvenes y sus implicaciones sociales, parámetros determinados culturalmente en gran medida[5].

El término fue introducido a partir de la segunda mitad del siglo XIX, ligado a cambios económicos, culturales y educacionales, y a fenómenos como la transformación del rol de la mujer. Este tipo de fenómenos permitieron identificar características diferenciales de esta etapa, ratificando su existencia[5]. Su inicio se caracteriza por la presentación de los cambios puberales, pero las transformaciones que sufre el joven no ocurren solamente como producto de la adaptación a

los cambios corporales, sino que contemplan el transcurrir hacia una mayor independencia psicológica y social, pues, entre otros aspectos, el joven cambia su sentido de pertenencia; esto implica una dificultad para encontrar su ubicación social, es decir, el paso de una identificación casi exclusiva con su familia a otros contextos sociales en donde toman importancia su imagen corporal, sus relaciones sociales, el medio y su situación económica[2].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera esta etapa como el periodo en el cual el individuo adquiere la capacidad de reproducirse, transita desde los patrones psicológicos de la niñez a los de la vida adulta y consolida su independencia económica. Lo define como el periodo que transcurre entre los 10 y 19 años, que comprende la adolescencia inicial, o preadolescencia, entre los 10 y 14 años y la adolescencia final, o adolescentes jóvenes, entre los 15 y 19 años[6].

En ocasiones, otros términos se usan como sinónimos, pero en realidad, tienen significados diferentes: “pubertad”, que proviene de la voz latina *pubertas*, significa “edad fértil” y se refiere a la secuencia de cambios físicos que permiten alcanzar la madurez sexual. El término “juventud” comprende el periodo entre los 15 y los 24 años de edad, y se usa más aludiendo a los cambios

psicológicos y de interacción social que definen la identidad y permiten la adquisición progresiva de responsabilidades. Este período, al igual que el período de la adolescencia, también podría tener variaciones cronológicas de acuerdo con el grupo social que se considere[6].

El reconocer su existencia, establecer un consenso respecto a las edades de su inicio y finalización para cada contexto, y conocer tanto los fenómenos como las características más relevantes de cada etapa, constituyen el primer paso para abordar de manera más comprensiva el cuidado de la salud. Así, el clínico podría anticipar y contextualizar la presentación de cambios a todo nivel, la vivencia de nuevas experiencias de interacción social e, incluso, alertar frente a la necesidad de renegociar las reglas y normas establecidas dentro del núcleo familiar.

Características de la población adolescente colombiana

Las proyecciones para el año 2009 estiman que la población colombiana entre 10 y 19 años constituye el 19,6% del total (figura 1), con variaciones entre regiones, llegando hasta 46% en áreas de menor nivel de desarrollo como la amazonia[1]. A pesar de que la edad media de la primera unión conyugal en Colombia es de 21,7 años, en el grupo de mujeres entre los 15 y 19 años, el 21% ya son madres o es-

tán embarazadas de su primer hijo, lo que significa que una de cada cinco adolescentes ya han iniciado su ciclo de reproducción[7]; esta situación es más grave en víctimas del desplazamiento, 63% de las cuales han estado o están embarazadas de su primer hijo antes de cumplir los 19 años[8].

Esta situación repercute en el número de embarazos no deseados y abortos provocados, y guarda estrecha relación con una problemática social más amplia: la presencia del embarazo en la adolescencia, que es inversamente proporcional al nivel educativo y al estrato socioeconómico[7].

La tasa de analfabetismo para la población de 15 a 24 años ha disminuido de 11,1% en 1973 a 3,7% en 2005. Igualmente, la asistencia escolar ha aumentado, llegando a 85,4% entre los 7 y los 17 años y a 92,4% entre los 7 y los 11 años[9].

Por otro lado, del total de población desplazada, 21,8% corresponde a este grupo etario: 12,78% entre los 11 y los 14 años y 9,05% entre los 15 y los 18 años. La mayoría de estos adolescentes proceden del campo y se ubican en áreas marginales de las grandes ciudades en circunstancias que hacen evidente el deterioro de su calidad de vida; esto, sumado a situaciones de estrés psicológico, como duelos no superados por muertes violentas o desaparición forzada de seres queri-

dos o miembros de la comunidad a la que pertenecen, determina en buena parte los conflictos entre generaciones e interpersonales[6].

Tales fenómenos tornan más complejos los cambios normales de tipo psicológico y sociocultural que suceden en esta etapa de la vida, lo que repercute de manera importante en la salud mental.

Carga de enfermedad

La tasa de mortalidad de los adolescentes es baja comparada con otras edades. En América Latina esta tasa disminuyó de 10,9 por 10.000 en 1979 a 7,4 por 10.000 en 1986. La mortalidad en los países desarrollados es tres a cuatro veces más baja que en aquéllos en vías de desarrollo. La relación entre la mortalidad en el grupo de 15 a 19 años y el de 10 a 14 años es de 2:1. El análisis por causas tiene dificultades inherentes a la determinación y certificación de la muerte; sin embargo, para el año 2004 las principales causas en América en el grupo de 10 a 14 años fueron los accidentes y otras causas asociadas a trauma y violencia, seguidas por los tumores malignos. En el grupo de 15 a 19 años fueron accidentes, homicidios, suicidios, tumores malignos, enfermedades del corazón y complicaciones del embarazo, parto y puerperio[3].

En Colombia, para el año 2005, las principales causas de mortalidad en el grupo de 10 a 14 años en hombres fueron, en su orden: accidentes de tránsito, homicidios, ahogamiento, leucemias y suicidio; las mujeres comparten las dos primeras causas, pero en tercer lugar, se ubican las leucemias, seguidas por el suicidio y las enfermedades del sistema nervioso. Entre los 15 y los 19 años, las causas derivadas del trauma y la violencia siguen ocupando los primeros lugares (homicidio, accidentes de tránsito y suicidio) y, en las mujeres, las muertes relacionadas con el embarazo, parto y puerperio aparecen en cuarto lugar (figura 2).

Los datos de morbilidad en América Latina tienen problemas de calidad, cantidad, oportunidad y periodicidad, debido a deficiencias en los sistemas informativos. Sin embargo, en 1999 la OMS encontró que 15% del total de la carga de enfermedad y de lesiones se encuentra en el grupo de 10 a 19 años. Las causas de enfermedad son diferentes en el grupo de 10 a 14 años, pues las enfermedades transmisibles y las lesiones son las primeras causas de años de vida ajustados por discapacidad, en contraposición con lo que sucede en el grupo de 15 a 19 años, en el cual los primeros lugares son ocupados por entidades relacionadas con el comportamiento sexual y la salud mental[10].

Condiciones de riesgo en la adolescencia

Una conducta de riesgo se define como cualquier comportamiento que comprometa los aspectos biopsicosociales del desarrollo exitoso del adolescente. Hay suficientes pruebas de la coexistencia de conductas de riesgo y dificultades en las interrelaciones personales, principalmente deserción escolar, consumo de sustancias psicoactivas e inicio precoz de la sexualidad, condiciones que pueden traducirse en otro tipo de problemáticas más profundas como trastornos de la salud mental, violencia, suicidio, incremento de la accidentalidad y embarazos no deseados[11, 12], con el agravante de que la mayoría de estos comportamientos adquiridos tempranamente tienden a permanecer en la vida adulta[13].

Se postula que, si bien estos comportamientos son formas de expresar y reafirmar la independencia, existe una explicación neurobiológica fundamentada en el hecho de que durante la adolescencia ocurre una maduración asincrónica del sistema límbico (modulación afectiva) en relación con el área prefrontal del encéfalo (control cognitivo). Esta situación produce un desequilibrio entre el manejo de las emociones y la capacidad de autocontrol, que se traduce en dificultades para el control de ciertos comportamientos, favorece la búsqueda

inmediata de gratificaciones y se relaciona, a su vez, con hiperreactividad emocional[14].

Uso de sustancias psicoactivas

En Colombia, el consumo de sustancias psicoactivas ha aumentado en los últimos años. Según la encuesta nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes entre los 10 y 24 años del programa Rumbos (2001), la sustancia con mayor prevalencia de consumo es el alcohol (74,8%), seguida por el tabaco (37,7%), la marihuana (8,9%), la cocaína (4,5%) y el éxtasis (2,2%) [15]. Los datos de una encuesta realizada por el Ministerio de la Protección Social en escolares entre 12 y 17 años, en 2004, reportaron prevalencias de consumo por año de 65% para alcohol y de 35,8% para tabaco, y el análisis por ciudad mostró que Bogotá y Medellín presentan consumos mayores que el promedio nacional (tabla 1)[16].

Por otra parte, a pesar de que la dependencia al alcohol reportada en adolescentes es tan sólo de 1,2% a nivel nacional, se sabe que el inicio del consumo (10 a 14 años) es previo a los picos de prevalencia (10,3% entre 40 y 49 años)[12, 17]. El análisis por sexo muestra consumos mayores en hombres para alcohol, cigarrillo y estimulantes; las únicas sustancias que son consumidas en mayor proporción por las mujeres son los tranquilizantes (10,2 vs. 9,5)[16].

Salud mental

El desarrollo de indicadores de discapacidad colocó los trastornos mentales como una prioridad en salud pública[18]. Según datos de la OMS, 20% de los niños y adolescentes sufren de alguna enfermedad mental y, en los Estados Unidos, 21% de las personas entre 9 y 17 años padecen trastornos mentales o de adicción[19]. La existencia de problemas relacionados con la salud mental y la conducta exploratoria propia del adolescente, se asocia con mayor exposición a conductas de riesgo y, en consecuencia, con desenlaces negativos evidentes al analizar las causas de muerte ya mencionadas.

En Colombia, según la Encuesta Nacional de Salud Mental 2003, la prevalencia de vida de cualquier trastorno mental en la población general fue de 40,1%. Aunque la mayor prevalencia de estos trastornos ocurre en el adulto joven y maduro, durante la adolescencia hay un aumento dramático en la frecuencia de presentación[15] y los más comunes son los de ansiedad. La edad promedio de inicio para la fobia social es 14 años, 16 años para la agorafobia y 18 años para el trastorno de pánico (tabla 1)[12, 15].

Los trastornos generales de conducta, el trastorno de oposición desafiante y los trastornos de conducta alimentaria, se manifiestan típicamente en la adolescencia. A su vez, la

ideación y el intento suicida son comunes en esta edad y el suicidio constituye la tercera causa de muerte para este grupo, como se anotó. Según datos del Instituto Nacional de Medicina Legal, de los suicidios reportados entre los 14 y 17 años, las niñas representan el 19% y los niños el 11%[20]. Los trastornos mentales y eventos como conflictos con los padres, cambio del contexto social y sensación de invulnerabilidad, podrían considerarse factores de riesgo para que esta condición se incremente en el futuro.

Salud sexual y de reproducción

La tasa de fecundidad en adolescentes ha disminuido en la mayoría de los países de América Latina[3]; sin embargo, en Colombia aumentó de 70 a 90 por mil entre 1986 y 2005, y la proporción de adolescentes alguna vez embarazadas pasó de 19 a 21% entre 2000 y 2005[7], en relación inversa con el nivel de educación y el índice de riqueza.

La edad promedio del inicio de la actividad sexual, en nuestro medio, es de 18,3 años. Sin embargo, 11% de las mujeres inician su primera relación antes de los 15 años y existen diferencias significativas de acuerdo con el nivel de educación: 16 años, en mujeres sin educación, y 20 años, en nivel superior[7].

Se estima que 21% de la población de 15 a 19 años es activa sexualmen-

te, pero 63% no usa ningún método de anticoncepción. A pesar de que el conocimiento de la existencia de métodos anticonceptivos es universal en mujeres entre los 13 y los 49 años, sólo 81% ha usado un método alguna vez en su vida y 10% los usa en su primera relación sexual. Los métodos más utilizados por adolescentes son la píldora, el condón, el coito interrumpido y el ritmo; pero, cerca de 41% de las usuarias del método del ritmo desconocen los días de riesgo y 42% de las mujeres que usan anticonceptivos los suspenden luego del primer año[7].

Las consecuencias de una maternidad juvenil se observan en aspectos como el desarrollo educativo y personal, riesgos para la salud, riesgo de muerte y abandono de los hijos, así como la pérdida de población con potencial de instrucción y productividad para la sociedad[21]. El inicio temprano de la actividad sexual, el difícil acceso a métodos de anticoncepción y la práctica del aborto como medida de control, han sido descritos como circunstancias que incrementan el riesgo de embarazarse, lo mismo que la ausencia de programas de salud sexual y de la reproducción para jóvenes, creencias sobre una frecuencia de actividad sexual mayor de la real en este periodo, la validación social de uniones no formales y la presión de amigos y medios que aprueban la práctica sexual temprana[22, 23].

Otros factores, como familias de un solo padre, bajo nivel educativo y de ingresos, pobre supervisión de los padres y mensajes ambiguos de los adultos frente a la actividad sexual de los hijos, se han relacionado con una mayor frecuencia de embarazos[20, 24]. Paralelamente, la pobreza, el bajo nivel educativo y la baja cobertura de servicios de salud, fueron identificados como los principales factores de riesgo para practicar un aborto inducido en Colombia[21].

Consideraciones finales

Cerca de 20% de la población colombiana está constituida por adolescentes, cifra similar a la reportada a nivel mundial[25]. Esta distribución de la población impone exigencias a los profesionales de atención primaria, respecto a sus destrezas en el manejo de los motivos de consulta más frecuentes y a las habilidades que se requieren para ofrecer un adecuado cuidado de la salud, teniendo en cuenta tanto los cambios en distintas esferas como los riesgos que enfrentan los jóvenes[1, 26].

La violencia afecta a los adolescentes colombianos claramente, lo que coincide con la estigmatización mundial del país[25]. Sin embargo, ésta también es reportada como la principal causa de mortalidad en adolescentes de la mayoría de países de América Latina y el Caribe, y la tercera en los países desarrollados, en donde los ac-

cidentes de tránsito son más importantes; esto indica que existen factores estructurales en esta etapa de la vida que no dependen necesariamente de la situación social o del entorno de los jóvenes, pues, pese a algunas variaciones locales, los desenlaces descritos y el suicidio son las principales causas de muerte en todo el mundo para este grupo de edad[25, 14].

Los factores de riesgo abordados en este trabajo (consumo de sustancias, salud mental, sexualidad) pueden, en ocasiones, ser anticipatorios de desenlaces de mayor trascendencia; sin embargo, su presencia representa ya una situación problemática con gran impacto en la dinámica familiar y en los proyectos de vida de los jóvenes.

Infortunadamente, hoy no existen escalas validadas para la detección de riesgos en la adolescencia. En este sentido, el actuar médico con perspectiva de riesgo resulta fundamental en la anticipación de problemas que tanto el joven como la familia podrían estar enfrentando y que se manifiestan en motivos de consulta cotidianos, como bajo rendimiento escolar, hipersomnia, hiporexia, problemas en las interrelaciones personales (incluidos fenómenos como el hostigamiento o matoneo (*bullying*), la participación en pandillas, el aislamiento del grupo familiar, etc.), lesiones menores por trauma y síntomas del aparato genito-urinario, entre otros[27-31], los cuales pueden

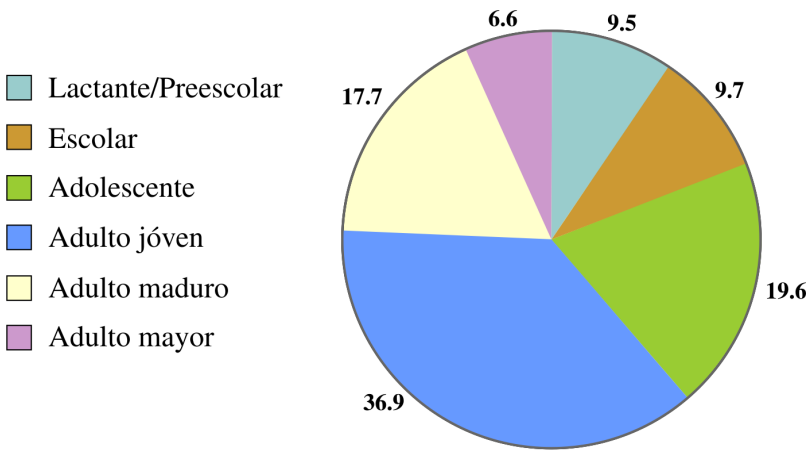
ubicarse en un momento previo a los riesgos mayores antes mencionados.

Además de la falta de herramientas para la detección de riesgos, no existen pruebas contundentes de la efectividad de la mayoría de las intervenciones sobre factores como el consumo de sustancias o conductas riesgosas frente a la salud sexual o la violencia, en donde se ha observado alguna eficacia, como en aquéllas para reducir el hostigamiento escolar, se requiere la acción en escenarios escolares con participación multidisciplinaria de alta complejidad[13, 32-34]. Se ha visto, además, que las intervenciones conjuntas sobre varios factores de riesgo son menos eficaces que las orientadas a modificar un único factor[35-37]; consecuentemente, las opciones en este terreno se limitan en gran medida al tratamiento de los trastornos de salud mental, en el cual la atención primaria juega papel importante para su detección temprana.

A diferencia de lo descrito para la intervención de factores de riesgo específicos, existe información adecuada sobre el papel preventivo de acciones como el fortalecimiento del núcleo familiar, las prácticas espirituales y las prácticas deportivas, sobre conductas de riesgo asociadas a problemas de violencia, salud sexual y salud mental[13, 39-41]. En este sentido, la educación permanente, estar abierto a la resolución de inquietudes, vigilar el proceso de creci-

miento y desarrollo y brindar consejería para la potenciación de factores protectores, facilitarían la preparación que tanto el joven como su familia requieren para afrontar los cambios y adaptarse a ellos de una manera menos traumática. Infortunadamente, tales acciones no son parte de la práctica médica rutinaria en Colombia, y requieren del desarrollo de habilidades y destrezas para el trabajo con grupos familiares y comunidades, las que tampoco forman parte regular de los procesos de formación médica.

Esta situación se agrava por la gran deficiencia de programas de salud pública dirigidos a esta población[42-44] pues, si bien los jóvenes son abordados por algunas iniciativas como las dirigidas a la violencia o a la prevención de embarazos y enfermedades de transmisión sexual, no hay un desarrollo adecuado de servicios integrales como los propuestos para la población menor de cinco años. Hoy se visualizan oportunidades alrededor de nuevas tecnologías, como la vacunación contra



Población adolescente por regiones

Región	Hombres	Mujeres	Total
Bogotá	18.6	16.7	17.6
Centro-Oriente	20.7	19.5	20.1
Costa Atlántica	21.4	20.2	20.8
Eje cafetero	19.6	17.9	18.8
Occidente	19.6	17.9	18.8
Orinoquía	21.6	21.4	21.5
Amazonía	46.0	47.3	46.7
Colombia	20.4	18.9	19.6

Figura 1. Población según etapa del ciclo vital individual

Los datos expresan porcentajes.

Fuente: DANE, Estimaciones censales, proyecciones a 2009.

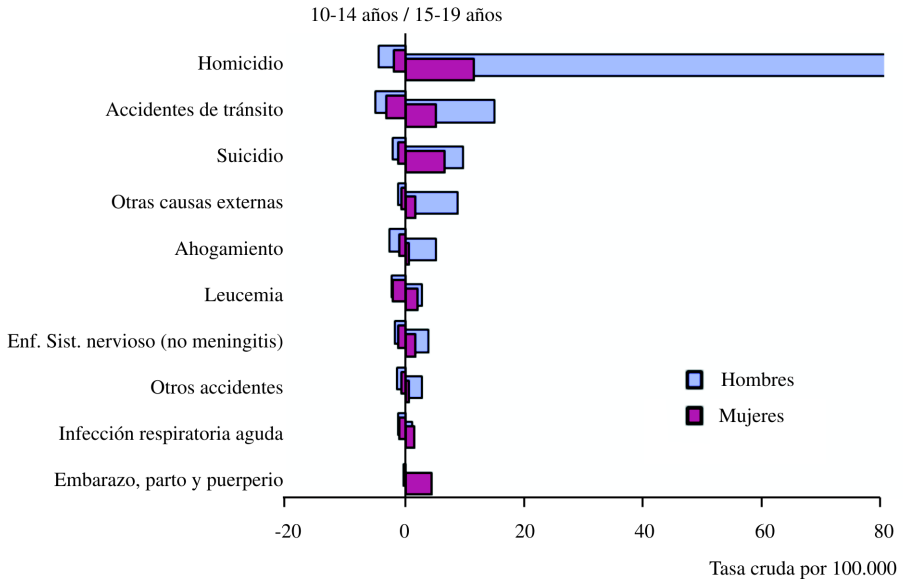


Figura 2. Mortalidad en adolescentes colombianos

Fuente: DANE, Sistema de estadísticas vitales, 2005.

Tabla 1. Factores de riesgo en adolescentes colombianos

Factor de riesgo	Cifras reportadas
Consumo de sustancias (prevalencia año)*	
Consumo de alcohol	65,0%
Consumo de tabaco	35,8%
Salud mental	
Edad de inicio de trastornos de ansiedad	
Fobia social	14 años
Agorafobia	16 años
Trastorno de pánico	18 años
Edad de inicio de otros trastornos	
Trastorno de conducta	10 años
Trastorno de oposición desafiante	10 años
Bulimia nerviosa	15 años
Salud sexual y reproductiva	
Adolescentes alguna vez embarazadas	21,0%
Tasa de fecundidad	90,0 ‰
Adolescentes activas sexualmente	21,0%
Menores de 15 años activas sexualmente	11,0%

Fuentes: Encuesta nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes escolares de 12 a 17 años. Colombia; 2004. Estudio nacional sobre salud mental. Colombia; 2003. Encuesta nacional de demografía y salud, Colombia; 2005.

el virus del papiloma humano[45-49] la que, si bien no se orienta a un problema de salud de adolescentes, debe aplicarse en este grupo de edad y representa, por tanto, una oportunidad de contacto regular con el profesional médico; esto abre la posibilidad de estructurar una intervención integral, tal como ocurrió con los esquemas de vacunación en niños[50]. De nuevo, tal opción requerirá de profesionales médicos adecuadamente preparados, situación inexistente en la actualidad.

Bibliografía

1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Informe especial censo general 2005. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística; 2005.
2. Monroy A. Pubertad, adolescencia y cultura juvenil. En: Organización Panamericana de la Salud. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, D.C.: OPS; 1995;27-35.
3. Maddaleno M, Suárez EN. Situación social de los adolescentes y jóvenes en América Latina. En: Organización Panamericana de la Salud. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, D.C.: OPS; 1995;71-84.
4. Organización Panamericana de la Salud. Programa especial de análisis de salud. Iniciativa de datos básicos en salud y perfiles de país 2000. Washington, D.C.: OPS; 2000.
5. Salazar D. Adolescencia, cultura y salud. En: Organización Panamericana de la Salud. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, D.C.: OPS; 1995;15-26.
6. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. *La juventud colombiana en el naciente milenio*. Bogotá: OPS; 2001.
7. Profamilia, Bienestar Familiar, United States Agency for International Development, United Nations Population Fund. *Salud sexual y reproductiva en Colombia*, encuesta nacional de demografía y salud 2005. Bogotá: Profamilia, Bienestar Familiar, United States Agency International Development, United Nations Population Fund; 2005.
8. United States Agency for International Development, Profamilia. *Salud sexual y reproductiva en zonas marginadas: situación de las mujeres desplazadas 2005*. Bogotá: United States Agency International Development, Profamilia; 2005.
9. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Informe especial censo general 2005. Educación. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística; 2005.
10. Fogarty International Center of the U.S. National Institutes of Health, The World Bank, The World Health Organization, Population Reference Bureau, Bill & Mellinda Gates Foundation. Adolescent health. Washington D.C.: Fogarty International Center of the U.S. National Institutes of Health, The World Bank, The World Health Organization, Population Reference Bureau, Bill & Mellinda Gates Foundation; 2006.
11. Suárez EN, Krauskopf D. El enfoque de riesgo y su aplicación a las conductas del adolescente. Una perspectiva psicosocial. En: Organización Panamericana de la Salud. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, D.C.: OPS; 1995;183-93.

12. Farrington DP, Loeber R. *Epidemiology of juvenile violence*. Child Adolesc Psychiatr Clin North Am. 2000;9:733-48.
13. Alba LH. Factores de riesgo para iniciar el consumo de tabaco. *Rev Colomb Cancerol*. 2007;11:250-7.
14. Casey BJ, Jones RM, Hare TA. The adolescent brain. *Dev Rev*. 2008;28:62-77.
15. Programa Rumbos. Encuesta nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes de 10-24 años. Bogotá: Programa Rumbos; 2001.
16. Ministerio de la Protección Social. Encuesta nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes escolares de 12 a 17 años. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2004.
17. Ministerio de la Protección Social. Encuesta nacional de Salud. Bogotá: Ministerio de Protección Social; 2007.
18. Ministerio de la Protección social. Estudio nacional sobre salud mental. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2003.
19. Gómez C. Psiquiatría y salud mental de niños y adolescentes: una necesidad. *Rev Colomb Psiq*. 2005;34:338-9.
20. González JO, Hernández HW. *Los suicidios, Colombia, 2005. Balance semestral de convivencia y seguridad ciudadana en Bogotá*. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; 2005;187-203.
21. Silber TJ, Giurgiovich A, Munist MM. El embarazo en la adolescencia. En: Organización Panamericana de la Salud. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, D.C.: OPS; 1995; 252-63.
22. Departamento Nacional de Planeación. *Fecundidad adolescente y pobreza. Diagnóstico y lineamientos de política*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación; 2007.
23. Flórez CE, Soto V. *Salud sexual y reproductiva de las adolescentes*. Bogotá, D.C.: Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2006.
24. Zamudio L, Rubiano N, Watenberg L. *El aborto inducido en Colombia: características demográficas y socioculturales*. Bogotá, D.C.: Cuadernos del Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social; 1999.
25. Blum RW, Nelson-Mmari K. The health of young people in a global context. *J Adolescent Health*. 2004;35:402-18.
26. Serrano CV. La salud integral de los adolescentes y los jóvenes: su promoción y su cuidado. En: Organización Panamericana de la Salud. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, D.C.: OPS; 1995;3-14.
27. Silber TJ. Enfoque clínico de la atención de salud del adolescente. En: Silber TJ, Munist MM, Maddaleno M, Suárez EN, editores. *Manual de medicina de la adolescencia*. Washington, D.C.: OPS; 1992;1-46.
28. Lyznicki JM, McCaffree MA, Robinowitz CB. Childhood bullying: implications for physicians. *Am Fam Phys*. 2004;70:1723-30.
29. Vreeman RC, Carroll AE. A systematic review of school-based interventions to prevent bullying. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161:78-88.
30. Hickman LJ, Aronoff J. Dating violence among adolescents prevalence, gender distribution, and prevention program effectiveness. *Trauma Violence Abuse*. 2004;5:123-42.
31. Stiglets C. Unintentional injuries in the young adult male. *J Am Acad Nurse Pract*. 2001;13:450-4.
32. Poikolainen K. Effectiveness of brief interventions to reduce alcohol intake in primary health care populations: a

- meta-analysis. *Prev Med.* 1999;28:503-9.
33. Park-Higgerson HK, Perumean-Chaney SE, Bartolucci AA, Grimley DM, Singh KP. Evaluation of school-base violence prevention programs: a meta-analysis. *J Sch Health.* 2008;78:465-79.
 34. DiCenso A, Guyatt G, Willan A, Griffith L. Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomized controlled trials. *BMJ.* 2002;324:1426.
 35. Prochaska JJ, Sallis JF. A randomized controlled trial of single *versus* multiple health behavior change: promoting physical activity and nutrition among adolescents. *Health Psychol.* 2004;23:314-8.
 36. Bruvold WH. A meta-analysis of the California school-base risk reduction program. *J Drug Educ.* 1990;20:139-52.
 37. van Sluijs EM, McMinn AM, Griffin SJ. Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *Br J Sports Med.* 2008;42:653-7.
 38. Kingon YS, O'Sullivan AL. The family as a protective asset in adolescent development. *J Holist Nurs.* 2001;19:102-21.
 39. Wong YJ, Rew L, Slaikeu KD. A systematic review of recent research on adolescent religiosity/spirituality and mental health. *Issues Mentl Health Nurs.* 2006;27:161-83.
 40. Pate RR, Trost SG, Levin S, Dowda M. Sports participation and health-related behaviors among US youth. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000;154:904-11.
 41. Street G, James R, Cutt H. The relationship between organized physical recreation and mental health. *Health Promot J Austr.* 2007;18:236-9.
 42. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Ross J, Hawkins J, *et al.* Youth risk behavior surveillance-United States, 2007. *MMWR* 2008;57:1-131.
 43. Lubman DI, Hides L, Yücel M, Toumbourou JW. Intervening early to reduce developmentally harmful substance use among youth populations. *Med J Aust.* 2007;187(Supl.7):22-5.
 44. Caminis A, Henrich C, Ruchkin V, Schwab-Stone M, Martin A. *Psychosocial predictors of sexual initiation and high-risk sexual behaviors in early adolescence.* Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2007;1:14.
 45. Adams M, Jasani B, Fiander A. Human papiloma virus (HPV) prophylactic vaccination: challenges for public health and implications for screening. *Vaccine.* 2007;25:3007-13.
 46. Crosbie EJ, Kitchener HC. *Human papillomavirus in cervical screening and vaccination.* *Clic Sci (Lond)* 2006;110(5):543-52.
 47. Castle PE, Fetterman B, Akhtar I, Husain M, Gold MA, Guido R, Glass AG, Kinney W. Age appropriate use of human papillomavirus vaccine in the U.S *Gynecol Oncol* 2009;114(2):365-9.
 48. Harper DM. Prevention of human papillomavirus infections and associated diseases by vaccination: a new hope for global public health. *Public Health Genomics* 2009;12(5.6):319-30.
 49. Jacobson MR. *An update in childhood and adolescent vaccines.* *Mayo Clin Proc* 2009;84(5):457-9.
 50. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National coverage vaccination among adolescents aged 13-17, United States, 2006. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2007;56:885-8.