

## **La Adolescentología: Campo Pediátrico**

Dr. Eleodoro Freyre Roman

### **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, el cuidado de la salud del adolescente, o Adolescentología, está plenamente identificada e incorporada internacionalmente al campo pediátrico, y tal como ocurre con la Neonatología, ella forma parte de la Pediatría General, considerándosele como una subespecialidad pediátrica cuando se haya completado la debida preparación específica de postgrado.

Comparada con las otras subespecialidades de las otras áreas médicas, la Adolescentología es la más nueva y de desarrollo más rápido tal como se comprueba en la revisión histórica de su nacimiento y evolución.

### **BREVE REVISIÓN HISTÓRICA**

Los cambios que comporta la aparición de la adolescencia son evidentes y fáciles de percibir, tanto en la esfera biológica como en la conducta de las personas y en su carácter. Tales cambios tienen un complejo significado y repercusión social, ya que implican el reconocimiento del inicio de la función reproductiva del hombre, y en consecuencia, su incorporación en la sociedad como seres plenos, capaces de participar en un grupo comunitario, de contraer matrimonio y de trabajar. La magnitud e impacto que producen estos cambios se ha expresado a lo largo de la historia en todas las sociedades primitivas y antiguas en ceremonias para marcar el inicio de la adolescencia. En el antiguo Perú, la adolescencia fue identificada por los cambios biológicos y psicológicos que motivaban rituales por lo que se les otorgaba el acceso a una etapa diferente con su incorporación en la organización social (1,2). En el Tawantinsuyo se consideraba la mayoría de edad al joven que podía casarse y a quien se le adjudicaba tierra para cultivar. El joven recibía la categoría de hatumruna (1). En la ceremonia de iniciación viril, a los varones se les horadaba las orejas y se les colocaba un pañete que cubría la región pudenda; y en las mujeres el ritual de iniciación se realizaba en el momento de la menarquía. El matrimonio se efectuaba a partir de los 18 años en las mujeres y de los 25 en los varones (3).

En cuanto a los orígenes de la atención médica a la salud del adolescente, fue en 1884 cuando se fundó en Inglaterra una asociación médica en pro de la salud del escolar, gracias a la iniciativa de H. Aldersmith (4), cuyo principio fue el de velar por el “mayor bienestar posible del educando”, inculcando la aptitud física y actividad deportiva y la atención de sus enfermedades somáticas, así como la de su problemática psicosocial (5).

Posteriormente, dicha asociación editó un manual de salud del escolar que englobó y oficializó dicho concepto (4). Pronto, estos profesionales se percataron de que para cubrir en la debida forma el concepto de “salud del escolar” se requería del concurso de varias especialidades y se dedicaron a prepararse en ese sentido hasta constituirse en médicos generales dedicados a la atención de esta etapa de la vida (Niños mayores y adolescentes) con un enfoque integral, médico

y psicosocial. Esta Medicina del Escolar, sentó la base para lo que posteriormente sería la Medicina del Adolescente (6,7).

Poco después de terminada la Primera Guerra Mundial, en los Estados Unidos de Norteamérica (EEUU) se despertó un franco interés por los conceptos integrales de la medicina del escolar y se establecieron servicios de salud para los escolares mayores, y las universidades de Yale y Harvard constituyeron programas en este campo médico. Pero fue después de la Segunda Guerra Mundial que renació el interés en la salud de los jóvenes, y concretamente en su crecimiento y desarrollo (8). Fue entonces, cuando James Tanner y colaboradores, en Inglaterra, publicaron el primer estudio de seguimiento longitudinal del crecimiento físico y maduración sexual de los adolescentes que se aplicó a nivel mundial, y que en la actualidad, aún se mantienen vigentes la mayoría de sus criterios (9,10). Paralelamente, en los EEUU se realizaron importantes trabajos sobre nutrición y problemática de salud física y mental del grupo de 10 a 18 años, y se establecieron servicios hospitalarios para adolescentes (8), dándose así las condiciones para el nacimiento de la Medicina del Adolescente. Pero, este nuevo campo requería de un lugar, de una jurisdicción en la medicina, y como la Pediatría había establecido hasta entonces el límite tope de edades hasta los 12 o 13 años, y la Medicina interna se dedicaba al adulto, el adolescente resultaba carente de espacio: ¡Muy grande para el pediatra y muy chico para el internista! Fue entonces que la Pediatría aceptó el reto y asumió la responsabilidad de incorporar al adolescente, ampliándose los anteriores límites hasta los 20 años. Desde entonces, el concepto de Pediatría es el del campo médico que se hace cargo de la salud integral, física y psicosocial, del ser humano desde que naces hasta que sus procesos de crecimiento y desarrollo terminan, lo cual incluye por cierto al adolescente. Y, como se dijo, por cuanto la denominación de “Medicina del Adolescente” implica en cierta forma el criterio de lo estrictamente médico, orgánico, y los adolescentes presentan importante y frecuente problemática mental y psicosocial, es que se prefirió hablar de “Salud del Adolescente” o Adolescentología.

La evolución posterior de esta nueva área de la salud fue rápida, y pronto la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la reconoció como tal (11). Fue luego expandiéndose a nivel mundial, en especial en Europa (7) llegando a América Latina a finales de la década de 1960 con el establecimiento de Servicios específicos en México, Colombia, Argentina, Chile y Perú (12-14). En Perú, y concretamente en Arequipa se establece el primer programa docente-asistencial denominado “Programa de Medicina Integral del Adolescente” (MIDA) en 1977, estableciéndose por primera vez en el país la docencia universitaria en este aspecto en el Departamento de Pediatría y Medicina Social de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA). Poco después, y en orden secuencial, se constituyeron el Consultorio del Adolescente en el Hospital Honorio Delgado, el primero en Perú; el Centro Médico de Adolescentes; y finalmente, el Instituto de Salud de Adolescente (INSA) de la UNSA, que se mantiene en actividad, vigente, y realizando investigaciones en la problemática de salud de nuestros adolescentes (15-17). Debemos añadir que nuestro programa ha desarrollado también numerosas acciones de proyección a la comunidad en lo referente a la salud de nuestros jóvenes, tales como: el establecimiento del “Programa de Atención Integral a la Adolescente embarazada”, Escuelas de padres y maestros, prevención

primaria del consumo de drogas conjuntamente con CEDRO, formación de promotoras sociales y de líderes juveniles, así como programas radiales de difusión y educación a la comunidad, y charlas educativas en colegio de diferentes niveles socio-culturales. Nuestro programa ha trascendido a nivel nacional e internacional, habiendo sido seleccionado por la OMS como “eficiente y replicable”. Se editó el primer libro de texto en Latinoamérica sobre salud del adolescente que incluye tablas propias de crecimiento y maduración sexual (15), y muchos otros trabajos producto de una activa investigación (15,16,18).

## **LA ADOLESCENCIA Y LA ADOLESCENTOLOGÍA**

La adolescencia proviene del latín “adoleceré” que quiere decir crecer hacia la madurez, siendo una etapa en la vida del ser humano que tiene características propias y únicas. En el campo biológico, el crecimiento corporal y la maduración sexual son trascendentales y requieren de un seguimiento estricto. Y si bien es una época médica saludable, a estas edades se observa diferencias importantes en la prevalencia de muchas enfermedades comparativamente con otras etapas vitales, teniendo también enfermedades típicas y hasta exclusivas (15,19) Y en lo que respecta a lo mental, psicológico y social, la problemática adolescente es de suma importancia por cuanto, en la actualidad, la interacción entre las tendencias del individuo y las circunstancias y metas socialmente disponibles son únicas. La sociedad en la que crecen los adolescentes tiene gran influencia sobre su desarrollo, su conducta, sus ajustes, sus problemas y su porvenir. El destino de los jóvenes, si bien depende primordialmente de ellos mismos, es muy importante lo que le ofrece su entorno y las oportunidades que les proporcionen los adultos. Centrarse en sus fortalezas más que en sus debilidades es un principio fundamental en el concepción de “desarrollo de la juventud” (12,13).

Según la OMS y la mayoría de centros adolescentológicos, la Adolescentología comprende la etapa entre los 10 y 20 años (7, 11, 15, 18). Sin embargo, la llamada “población joven” se refiere a las personas entre los 12 y 24 años considerándose como adolescencia a quienes llegan a los 20 años y como juventud hasta los 24 años, que viene a ser un adulto joven (12)

Según diversas fuentes bibliográficas (8, 11, 19) y nuestra propia experiencia (15-18) los principales motivos de consulta médica-orgánica, del adolescente, en un centro ambulatorio de atención primaria, son:

1. Infecciones comunes, en especial las respiratorias.
2. Relacionados con el crecimiento y la maduración sexual.
3. Neurológicas y órganos de los sentidos.
4. Dermatológicas
5. Nutricionales.
6. Osteomusculares.
7. Digestivos
8. Alérgicos
9. Endocrinológicos.
10. Genitourinarios

## 11. Miscelánea.

Por su parte y según las mismas fuentes (8,11, 15-19) las consultas ambulatorias psicosociales más frecuentes, son:

1. Reacción de adaptación adolescente.
2. Dinámica familiar.
3. Problemas de conducta.
4. Problemas de escolaridad y aprendizaje.
5. Trastornos psicosomáticos.
6. Relacionados con la sexualidad.
7. Consumo de sustancias (alcohol y otras drogas).
8. Desadaptación social y violencia.
9. Trastornos de la conducta alimentaria.
10. Patología psiquiátrica.

## **LOS ADOLESCENTES PERUANOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DEL SIGLO XXI**

Las condiciones actuales de los jóvenes y adolescentes del Perú coinciden, en términos generales, con las de Latinoamérica y el Caribe. Lo más resaltante es que la situación de salud se caracteriza por la presencia de un mayor número de adolescentes involucrados en conductas que amenazan su salud, siendo el inicio de estas conductas cada vez más precoz. Algunos participan en múltiples conductas de riesgo y este fenómeno afecta a todos los niveles socio-económico-culturales (20).

La atención integral, en su contexto biopsicosocial, de los y las adolescentes peruanas está en la actualidad limitada a unos pocos programas, siendo una tarea impostergable su expansión para que la sociedad garantice que los y las niñas alcancen su pleno potencial de salud y contribuyan al desarrollo local, regional y nacional (20). En ese sentido, los “Lineamientos de Política de Salud de los/las adolescentes” del Ministerio de Salud (13), a la letra dice: “Invertir en la salud de los/las adolescentes no sólo es detectar los daños y curar las enfermedades de este grupo poblacional; es detectar capacidades y desarrollar habilidades para la vida, promover el capital humano y social que hemos cuidado y protegido en la infancia y construir agentes de cambio que contribuirán a una sociedad más equitativa, más humana, más justa y solidaria (20).

Según estadísticas nacionales, las primeras 5 causas de muerte en adolescentes peruanos en el periodo 1999-2002, fueron: accidentes, eventos de intención no determinada, infecciones respiratorias agudas, enfermedades del sistema nervioso central y tumores malignos (21). En lo que a morbilidad respecta, los primeros motivos de consulta externa en los establecimientos del Ministerio de Salud registrados en el 2005, incluyen: infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales, patología de la cavidad bucal, helmintiasis, desnutrición, enfermedades del tracto urinario, enfermedades digestivas y dermatopatías (21).

Las estadísticas sobre crecimiento, desarrollo y situación nutricional, revelan que la talla promedio de adolescentes de 15 a 19 años fue de 151.9 cm en el año 2000 y 152.1 en el 2005. En las

adolescentes mujeres de 15 a 19 años, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 21.3% en el año 2000 y 16.9% en el 2005. La anemia es también un problema de salud pública en este grupo etario registrándose en la actualidad cifras del orden de 25.1% en la actualidad de 15 a 19 años (21).

### **ASPECTOS PARTICULARES DE LA PROBLEMÁTICA DE SALUD DEL ADOLESCENTE**

Como se dijo en la etapa adolescencial la prevalencia de ciertas enfermedades es diferente a las de otras edades. Mencionaremos algunos ejemplos, según la experiencia de la consulta en el INSA y de la práctica privada local.

#### **PROBLEMÁTICA MÉDICA-ORGÁNICA:**

1. Infecciones: la frecuencia de las llamadas “infecciones de la niñez” es mucho más bajo, pero cuando se producen suelen ser intensas y con mayores complicaciones, tal como se ve en la varicela de tipo virueloide, en la rubéola de artritis, y las parotiditis complicadas con orquitis o pancreatitis. La prevalencia de Mononucleosis Infecciosa es más alta que a otras edades. La frecuencia de IRA es de 1 a 2 por año; muchos menos infecciones altas y otitis que en la niñez; y ya no se presenta el Crup viral o Espasmódico de las edades anteriores (15).
2. Crecimiento y desarrollo: la característica son atrasos o adelantos de la maduración sexual dentro de los amplios rangos normales (15,19); talla baja, usualmente de causa genética (familiar) o por retardo constitucional del crecimiento y desarrollo; pronóstico de la talla definitiva (22). Con mucha menor frecuencia se encuentra pubertad precoz o tardía y talla baja patológica (23). La ginecomastia fisiológica es motivo frecuente de consulta (15,19). Se deberá tener en cuenta que los adolescentes que habitan las grandes alturas maduran más tarde que los del nivel del mar (24).
3. Neurológicas y órganos de los sentidos: es muy frecuente la consulta por cefalea cuya causa es usualmente tensional, pero la migraña es también común porque ésta es la etapa vital de la mayor frecuencia de esta patología. Los vicios de refracción se inician muchas veces a estas edades por el hecho de que el globo ocular aumenta su diámetro en la adolescencia (19).
4. Dermatológicos: la característica es la consulta por acné juvenil que una patología exclusiva de estas edades, pero que hay que saberlo diferenciar de cuadros acnéicos de otro origen (15,19). En estudios nuestros, se comprobó que los indígenas peruanos tiene menor prevalencia de acné juvenil y usualmente es más leve que en los peruanos de raza blanca. (25).
5. Genitourinarios: la más frecuente en estas consultas, es: irregularidad menstrual funcional, flujo vaginal fisiológico, vaginitis inespecíficas e infecciones urinarias, en las mujeres. Los varones consultan más por dolor testicular, por hacer deporte sin trusa o suspensor; debiendo tenerse en cuenta el varicocele y la torsión intermitente (19,26). Las enfermedades de transmisión sexual hay que tenerlas muy en cuenta por la actividad sexual sin protección.

6. Nutricionales: la delgadez y el sobrepeso son motivo común de consulta. En la mayoría de los casos, la delgadez es constitucional, pero se debe tener muy en cuenta a los trastornos de la conducta alimentaria cada vez más frecuente en adolescentes mujeres (27). El sobrepeso suele ser por corpulencia y obesidad que está en franco incremento (15,19).
7. Osteomusculares: los problemas de columna vertebral son motivo de consulta o son detectados en el examen físico, siendo la lordosis y la escoliosis lo más frecuente. La Enfermedad de Schewüerman, o epifisis vertebral, casi siempre se inicia en la adolescencia. La sintomatología de rodilla es frecuente y de diversos orígenes, incluyendo lesiones deportivas, debiendo considerarse siempre a la enfermedad de Osgood-Schlatter o epifisis tibial anterior, como una enfermedad frecuente y exclusiva del adolescente. La condromalacia retropatelar es también común (15,19).
8. Endocrinológicos: es frecuente ver bocio en los jóvenes, siendo la mayoría, eutiroideo, e hiperinsulinemia en obesos. Otras problemáticas endocrinas son mucho menos comunes, pero de mayor prevalencia que a otras edades. La pubertad tardía o precoz patológicas y los trastornos gonadales, como el síndrome de Turner y el de Klinefelter, deben tenerse siempre en mente ante cualquier sintomatología sugestiva (15,19,28).
9. Miscelánea: comparativamente con lo que ocurre en la niñez, hay una gran variedad de problemas de salud en la adolescencia que ameritan al menos enumerarse por su mayor frecuencia: úlcera péptica, intestino irritable, enfermedad inflamatoria crónica del intestino. El asma bronquial que debuta o se agrava a estas edades tiene mayor probabilidad de ir a la cronicidad. La patología cardiovascular es de baja incidencia, pero el prolapso mitral y las estenosis aórticas suelen pasar inadvertidas hasta estas edades. Si bien los tumores malignos son raros, se les debe considerar por razones obvias; entre ellos, la leucemia, los linfomas y el osteosarcoma son los que predominan (15,19).

#### **PROBLEMÁTICA PSICOSOCIAL:**

Este aspecto de la salud del adolescente es de suma importancia por cuanto prevalece en frecuencia a la problemática médica-orgánica, dado que la adolescencia es una etapa saludable en ese sentido. Los cambios conductuales normales suelen ser de preocupación y de consulta, siendo usualmente manifestaciones propias del desarrollo psicosocial y mental característico del adolescente, quien pasa por una etapa de desconcierto, impulsividad, vehemencia, susceptibilidad, reacciones situacionales, etc, producto del desarrollo del pensamiento abstracto, de la identidad personal, el tránsito a la independencia, el desarrollo de su propia escala de valores, la programación de su futuro, y el desarrollo psicosexual, que son cambios trascendentales que se dan en muy corto tiempo. Estas manifestaciones suelen no ser comprendidas o aceptadas como normales en el seno familiar lo que produce en los jóvenes la sensación de ser incomprendidos en su hogar. Debido a ello, surge la imperiosa necesidad del adolescente de busca identificación con sus coetáneos y ser aceptado en el grupo de amigos, según las características y circunstancias sociales de su ambiente. En cierta medida, para el joven tiene

mayor importancia esta aceptación de su grupo que el estar en casa alternando con sus familiares (29).

Las manifestaciones mentales, emocionales y psicosociales del adolescente se deben a una combinación de cambios neurológicos orgánicos y de la poderosa influencia del entorno familiar y social, debiendo recordarse que la base de lo que ocurre a estas edades se sentó en la niñez (29). En relación a los cambios neurológicos, recientemente se ha encontrado en estudios por imágenes que hay aumentos significativos del volumen de sustancia blanca debido al crecimiento de las fibras y la mielinización de las vías cerebrales que facilitan las conexiones interregionales. Las vías de las regiones sensoriales y motoras maduran antes que las de las zonas prefrontales, lo que sentaría una base biológica para explicar la tendencia a actitudes y conductas impulsivas y la capacidad para evaluar riesgos y beneficios en la etapa inicial de la adolescencia; lo cual va cambiando progresivamente hasta lograr una capacidad de regulación de emociones e impulsos con la maduración prefrontal (30).

Lamentablemente, las conductas de riesgo y sus consecuencias personales y familiares, así como su repercusión social, son cada vez más frecuentes y se van dando a edades cada vez más tempranas (29). En este aspecto, las principales conductas riesgosas de graves consecuencias, son: las conductas irresponsables causantes de morbilidad por accidentes, que es la primera causa de muerte en adolescentes; el consumo de sustancias (alcohol y otras drogas), la sexualidad irresponsable que acarrea enfermedades de transmisión sexual y delincuencia, homicidios y suicidios, fuga del hogar, entre otros; los trastornos de la conducta alimentaria llamadas "menores" o "no clasificados" que preceden a la anorexia y bulimia, y que están en franco aumento; y con menor frecuencia, la personalidad anormal, la depresión y otras patologías psiquiátricas.

#### **REFLEXIONES FINALES**

Como se dijo al inicio de esta revisión, consideramos que la atención al adolescente es una parte importante de la Pediatría General, así como lo es la del neonato. Para ello, el Pediatra debe estar lo suficientemente preparado para identificar los principales aspectos de la problemática adolescental descrita. Esto demanda la inclusión obligatoria de este campo en los cursos universitarios pediátricos de pre y post grado, cosa que no ocurre en la actualidad en el Perú salvo unas pocas universidades, entre las que se cuentan la UNSA y algunas de Lima.

La atención pediátrica del adolescente tiene aspectos muy particulares que han sido descritos en detalle y que recomendamos revisar (12, 14, 15, 19). Finalmente, invocamos a todos los pediatras su concurrencia a cursos de postgrado y lectura actualizada sobre el tema para que en su ejercicio profesional hagan una verdadera Pediatría General, sabiendo detectar en determinados casos una problemática que amerite la oportuna derivación a un centro adolescentológico especializado.

Todos los que tenemos la oportunidad de atender a adolescentes, debemos tener siempre en mente la frase que le da sentido a esta etapa de vida **"El ser humano nace dos veces, primero al mundo del vientre materno, y a la vida en la adolescencia"**.

## BIBLIOGRAFIA

1. Valcárcel, LE, Etno-historia del Perú antiguo, Lima: Universidad Nacional de San Marcos 1959.
2. Baudin L. El imperio socialista de los incas. Santiago: Ed. Zigzag 1955.
3. Busto JA. Historia general del Perú antiguo. Lima: Librería Estudio 1970.
4. Aldersmith H. Code of rules (Medical Officers of School Association) London: JA Churchill 1985.
5. Thom DA. Everyday youth and its everyday problems. New York: Appleton century Co 1936.
6. Garrell DC. Adolescent medicine. J. Dis. Child; 1965, 109: 314-316
7. Organización Mundial de la Salud. Expert Committee: Health problems of adolescence. Geneva: WHO; 1965 Report Series N 308.
8. Gallagher JR. A Clinic for adolescent children: 1954, 1: 165-168.
9. Tanner JM. Growth at adolescence. 2<sup>nd</sup>.ed. Springfield: Charles C. Thomas; 1962.
10. Tanner JM, Davis PW. Clinical longitudinal standards for height and height velocity for North American Children. J. Pediatr; 1985, 107: 317-319.
11. Suárez-Ojeda y cols. Adolescence and Youth Demographic and epidemiological aspects. In: The health of adolescents and youth in the Americas. Washington, DC: PAHO, 1985. Scientific Publication N 489 p. 3.
12. Maddaleno, M, Breinbauer, C Youth choices and change. Promoting health behaviors in adolescents. Washington DC; PAHO;2001.
13. Ministerio de Salud. Lineamientos de Política de Salud de los/las adolescentes. Lima: MINSA; 2005.
14. Silber TJ, Shearing RB, Setting up the adolescent inpatient unit. En: The health of adolescents and youths in the Americas. Washington, DC: PAHO, 1985. Scientific Publication N 489 p.301.
15. Freyre-Roman E. La Salud del Adolescente: aspectos médicos y psicosociales: 1997. 2da edición. Editorial UNSA, Arequipa.
16. Alva Leon V y cols. Salud del adolescente. Atención integral del adolescente. En Historia de la Salud en el Perú. Academia Peruana de Salud; 2009 , 10: 185-186.
17. Avila Concha ME Propuesta de Atención Integral para los ingresantes a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Tesis de Doctorado en Medicina. Arequipa, Facultad de Medicina de la UNSA, 2002.
18. Freyre-Roman E. Evolución de la investigación en el Instituto de Salud del Adolescente de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 1974-2002 En: Historia de la Salud en el Perú. Academia Peruana de Salud; 2009, vol 20 p. 297-313.
19. Neistein LS La salud del adolescente; 1991. Barcelona, JR Prous Ed.
20. Lip C, Rocabado F. Determinantes Sociales de la salud en Perú. Lima: Ministerio de Salud, OPS; 2005.
21. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Análisis Situación de Salud 2005. MINSA; 2005.

22. Freyre-Roman E. Zea Diaz H. Predicción de la talla final en adolescentes mujeres en base a la talla de la menarquía. Viernes Médico: 2005, 3: 33-36.
23. Walboord E. The timing of puberty: It is changing? Does it matter? J Adol Health; 2010, 47: 433-39.
24. Freyre EA, Ortiz MV The effects of altitude on adolescent growth and development. J Adol Health 1988, 9: 144-148.
25. Freyre EA. The prevalence of facial acne in Peruvian adolescents and its relation to their ethnicity. J Adol Health: 1988, 22: 480-484.
26. Kumanov P, et al. Relationship of adolescent gynecomastia with varicocele; 2007, 41 126-131.
27. American Academy of Pediatrics. Committee on adolescence. Identifying and Treating eating disorders; 2003, 111: 204-211.
28. Bondy CA Turner Syndrome: Consensus Study Group. J clin endoc Metab. 2007,92:10-25.
29. Hazen E. et al. Desarrollo Psicológico del Adolescente: Revisión . Pediatrics in Review, en español; 2008: 307-312.
30. Gagtay N. et al. Dynamic mapping of human cortical development during through early adulthood. Proc Natl Acad Sci; 2004, 101: 8174-8179.