



RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Adolescencia y contemporaneidad - aspectos biopsicosociales

Roberto Santoro Almeida¹

Palabras-claves:

desarrollo del adolescente, neurociencias, psicología del adolescente, riesgo.

Resumen

Introducción: El presente artículo realiza una revisión de las principales características de la adolescencia, integrando conocimientos de las perspectivas biológica, psicológica y social. Se destaca la importancia de las experiencias interpersonales para el desarrollo normal en la adolescencia. **Objetivo:** Presentar las principales características de la adolescencia en el mundo contemporáneo, por una perspectiva integral. **Método:** Revisión de libros y artículos pertinentes a una exploración compleja del tema. **Resultados:** Se presenta una visión panorámica de la adolescencia. **Conclusión:** La adolescencia en las sociedades contemporáneas se constituye como fenómeno complejo, cuya comprensión requiere la integración de diversas perspectivas (biológica, psicológica, social). El desarrollo en la adolescencia depende del ambiente humano, compuesto por la familia y por la sociedad. Fallas ambientales resultan en deficiencias estructurales y funcionales de la mente.

¹ Psiquiatra de niños y adolescentes, presidente del Comité de Salud Mental de la SOPERJ, Jefe del Servicio de Salud Mental del Hospital Municipal Jesus, Río de Janeiro, psicoanalista por la International Psychoanalytical Association, miembro efectivo de la Sociedad Psicoanalítica de Río de Janeiro.

Dirección:

Roberto Santoro Almeida.

Av. Ataulfo de Paiva, 135, Sala 707, Leblon, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP: 22440-032. E-mail: rsantoro@unisis.com.br/rsantoroalmeida@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es el periodo de desarrollo en que se opera la transición entre la infancia y la vida adulta. Tradicionalmente, se considera que el inicio de esta fase coincide con la pubertad, que es la maduración sexual acelerada surgida alrededor del décimo primer año en las chicas y un poco más tarde en los chicos¹⁻⁴.

Desde el inicio, los principales autores dedicados al estudio científico de la adolescencia la tienen caracterizado como un periodo de turbulencia⁵⁻⁹. Por otro lado, algunos investigadores cuestionaron la ubiuidad de conflictos, argumentando que en algunas culturas humanas la transición entre la infancia y la vida adulta ocurriría de manera tranquila¹⁰.

En las sociedades occidentales, la adolescencia se ha hecho más larga en las últimas décadas. Con la mejora de las condiciones nutricionales, entre otros factores, la pubertad se ha anticipado. Además, la complejidad de la vida moderna, ampliando las exigencias de formación profesional, aumenta el periodo de dependencia de los padres, prolongando el término de esta fase¹⁻⁴.

Al fin de la adolescencia, se espera que el individuo haya establecido una identidad estable, con la independencia relativa característica del adulto, convirtiéndose capaz de ocupar un lugar en la sociedad, por medio de la realización profesional y de la construcción de relaciones afectivas maduras^{1,6-9}.

El desarrollo mental humano, en la infancia y en la adolescencia, transcurre de la interacción entre el programa biológico inscripto en el código genético y las experiencias de vida. Fallas del ambiente familiar y social resultan en deficiencias en la estructuración de la mente, originando diversos tipos de desajuste y dificultad en la vida adulta¹¹⁻¹⁴.

MODIFICACIONES CEREBRALES EN LA ADOLESCENCIA

En la adolescencia, ocurre una profunda reorganización del cerebro, moldada por las experiencias. En los casos en que las circunstancias externas son adecuadas, este proceso resulta en mayor diferenciación, integración y eficiencia del funcionamiento de los circuitos cerebrales¹¹⁻¹⁵.

A lo largo de la infancia, hay un aumento progresivo del volumen de la sustancia gris del cerebro, debido a la proliferación de las sinapsis. En el inicio de la adolescencia, se inicia un proceso de poda de sinapsis y neuronas, ocasionando una reducción de la sustancia gris. Sinapsis no utilizadas son eliminadas, moldando las redes neurales¹³⁻¹⁵.

Al mismo tiempo, hay un aumento de la sustancia blanca, debido a la mielinización de las neuronas, con una mejora de la comunicación interneuronal, que resulta en mayor eficiencia del procesamiento cognitivo, autorregulación, e integración de los procesos cognitivos y emocionales¹³⁻¹⁵.

Estas modificaciones ocurren en tiempos diferenciados

para las diferentes regiones del cerebro, en el sentido posterior hacia anterior, prosiguiendo hasta el inicio de la tercera década de vida. Las últimas regiones en que el proceso de reorganización se completa son el corteza frontal dorsolateral, responsable de la inhibición de los impulsos, planeamiento de las acciones y pensamiento abstracto; y la corteza orbitofrontal, que se encarga de los juicios morales y de las informaciones emocionales que embasan los procesos de decisión¹³⁻¹⁵.

Alteraciones en el sistema de recompensa del cerebro ocasionan algunos cambios de comportamiento característicos, como la busca de experiencias nuevas y extremas, los frecuentes episodios de tedio, y el aumento de la vulnerabilidad a las dependencias (químicas y otras)^{13,15}.

El moldeado de los circuitos cerebrales depende de las experiencias, especialmente las interpersonales. Un contexto afectivo seguro, en que las interacciones familiares y sociales ocurren de modo predominantemente positivo, en ambiente cultural rico, permite el pleno desarrollo de las capacidades que caracterizan el funcionamiento mental adulto. Por otro lado, fallas ambientales graves interfieren en el proceso, inscribiéndose en el cerebro, ocasionando varias deficiencias y limitaciones en la estructura mental del individuo¹¹⁻¹⁴.

La reorganización neuronal de la adolescencia facilita la eclosión de problemas derivados de fragilidades heredadas genéticamente y de fallas ambientales ocurridas durante la infancia, que permanecieron dormidos¹¹⁻¹⁴.

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA ADOLESCENCIA

Una verdadera revolución cognitiva ocurre en la adolescencia. El pensamiento deja de ser limitado a los aspectos concretos de la realidad externa, ganando la posibilidad de operar con abstracciones. El adolescente pasa a comprender las cuestiones científicas y humanísticas más complejas, pudiendo involucrarse en discusiones filosóficas sobre ética, moral y política¹⁻⁴.

El desarrollo cognitivo resulta de la reorganización cerebral, en especial del corteza prefrontal dorsolateral, derivado de la interacción entre cambios genéticamente programados y las experiencias de vida. Una vez que las experiencias moldean los circuitos cerebrales, es necesario que el adolescente viva en un ambiente cultural rico. Si no hay acceso a experiencias que propicien el desarrollo, el mismo no ocurre, resultando en fallas en la capacidad de pensar abstractamente¹²⁻¹⁵.

Otra característica distintiva del periodo es el incómodo con los cambios corporales. En los primeros años de esta fase, es común que el adolescente esté angustiado con su nuevo cuerpo, sintiéndose feo, larguirucho, el blanco de miradas críticas. Son necesarios algunos años para que el cerebro se adapte a estos cambios, lo que explica la inhabilidad típica^{1,3,6-8,15}.

Los impulsos sexuales y agresivos aumentan de intensidad. Como las regiones prefrontales de la corteza, responsables del planeamiento de las acciones y el control de los impulsos, no están todavía plenamente desarrolladas, la impulsividad predomina en el periodo^{3,6-8,13,15}.

Las reacciones emocionales quedan más intensas y oscilantes, pudiendo haber episodios de descontrol. Como ya visto, la interacción de cambios cerebrales y aspectos culturales aumenta la atracción por experiencias nuevas y extremas, pasando el adolescente a considerar tediosas las situaciones rutinarias y el convivio con la familia. La oposición a los padres y a las generaciones pasadas forma parte del proceso de diferenciación y de búsqueda por una identidad propia^{1-3,6-8,13-15}.

ASPECTOS SOCIALES DE LA ADOLESCENCIA

Con la apertura del adolescente para el mundo externo, la pertenencia al grupo de pares se hace fundamental. Los miembros del grupo ganan importancia como modelos de identificación, con la adopción de formas de hablar, estilos de vestirse e intereses comunes^{1-4,13}.

La convivencia con los otros adolescentes promueve el desarrollo de la empatía, de la capacidad de ver el mundo por diferentes perspectivas, y de recursos para la gestión de las relaciones interpersonales. En el grupo son ensayadas las habilidades necesarias para la vida social¹⁻⁴.

Infelizmente, grupos de adolescentes pueden estructurarse en forma autoritaria, principalmente en el caso de no haber supervisión adecuada o adultos saludables como modelo de identificación. En esta situación, comúnmente se establece una jerarquía rígida, con la adopción de métodos de coerción y exclusión, *bullying* de los diferentes, y presión al conformismo. Algunos de estos grupos pueden recurrir a la violencia y a actitudes antisociales en la interacción con la comunidad^{2,16-19}.

Una vez que el desarrollo del adolescente no está completo, es necesaria la presencia de adultos atentos, capaces de supervisar sus actividades, de desarrollar su capacidad de reflexión por medio del diálogo, de servir de modelo de comportamientos sociales adecuados, de establecer límites claros y consistentes y de ofrecer apoyo emocional^{1-4,12,13}.

ADOLESCENCIA Y RIESGO

La reorganización cerebral característica del periodo aumenta el riesgo de la eclosión de diversos trastornos mentales, como la esquizofrenia, el trastorno bipolar, la depresión, los trastornos de ansiedad y los trastornos de la alimentación (anorexia nerviosa y bulimia). Muchos de estos trastornos mentales frecuentemente se inician en esta fase^{2,16-18}.

Como el desarrollo de la capacidad de planeamiento, de previsión, de enjuiciamiento moral y de control de impulsos no está completo, hay dificultad de prever consecuencias dañosas de los actos y de frenar su realización. Así, impulsividad y la omnipotencia del adolescente aumentan el riesgo de accidentes^{1-3,13,15,18}.

Además, se convierte en un reto en esta fase el control y la canalización de la agresividad para fines constructivos socialmente. El problema es particularmente difícil para jóvenes del sexo masculino. En la ausencia de modelos adultos que enseñen los caminos para la manifestación saludable de la agresividad (asertividad, actividades deportivas, etc.), la misma puede expresarse como violencia, por medio de acciones antisociales muchas veces realizadas y respaldadas por grupos de jóvenes delincuentes, o de conductas autoagresivas (autolesiones, tentativas de suicidio)^{1-3,13,15,17-20}.

El aumento de los impulsos sexuales también se debe administrar adecuadamente, evolucionando en la dirección del establecimiento de relaciones amorosas responsables y maduras. Infelizmente, el desarrollo incompleto antedicho, sumado a la ausencia de supervisión y de modelos adecuados, puede conllevar problemas derivados de las manifestaciones desorganizadas y caóticas de los impulsos sexuales (embarazo indeseado, enfermedades sexualmente transmisibles, promiscuidad)^{1-3,13,15,19}.

La búsqueda de experiencias intensas, el alejamiento de los padres, el deseo de contestar la sociedad, la omnipotencia, y la susceptibilidad a la influencia del grupo dejan al adolescente más vulnerable al uso de drogas psicoactivas. Adicionalmente, como ya vimos, las modificaciones del sistema cerebral de recompensa aumentan el riesgo del surgimiento de dependencias^{1-3,13,15,17-19}.

También el uso de las nuevas tecnologías (redes sociales, videojuegos, etc.) puede evolucionar para el establecimiento de una dependencia, exigiendo intervención terapéutica^{21,22}.

Diversos factores de riesgo para el desarrollo de trastornos mentales y de personalidades patológicas a lo largo de la vida se identificaron en la infancia y en la adolescencia. Estos factores pueden ser divididos en 1) Individuales (presencia de enfermedad física, baja inteligencia, agresividad); 2) Familiares (enfermedad mental, trastornos de personalidad o dependencias químicas en los padres, discordia familiar, violencia doméstica), y 3) Sociales/comunitarios (baja cohesión social, residencia en lugares con alto índice de violencia, acceso a drogas ilícitas, más escuelas y ausencia de servicios comunitarios)^{2-4,11,17}.

Factores de protección también fueron identificados: 1) Individuales (temperamento fácil, mayor inteligencia); 2) Familiares (buena relación entre los miembros de la familia, acceso a un adulto confiable), y 3) Sociales/comunitarios (buenas escuelas, acceso a buenos servicios comunitarios, cohesión social, pertenencia a grupos deportivos, culturales o religiosos)^{2-4,11,17}.

El análisis de estos factores muestra claramente la importancia de la presencia de una red familiar y social de buena calidad para el desarrollo saludable. Una vez que, como ya vimos, las experiencias moldean la organización del cerebro, estos factores actúan promoviendo cambios cerebrales que facilitan o impiden el pleno establecimiento de la mente adulta.

La acumulación de factores de riesgo a lo largo de la infancia puede generar fragilidades que solamente eclosionarán con la reorganización cerebral de la adolescencia. Además, la adolescencia es todavía un periodo vulnerable en sí, por la necesidad de un medio familiar y social que proporcione las buenas experiencias fundamentales para el establecimiento de una organización mental sólida^{1-4,11-17}.

CONSIDERACIONES FINALES. LA ADOLESCENCIA EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

El mundo contemporáneo impone nuevos retos al adolescente. Una sociedad cada vez más tecnificada exige más calificación de sus miembros, aumentando el tiempo de entrenamiento para el desempeño adecuado en el trabajo.

Al mismo tiempo, presiones económicas y culturales comprometen la capacidad de los individuos adultos de estar presentes en la vida de sus hijos de manera frecuente y consistente. La privación de la familia dificulta el desarrollo de una serie de funciones cerebrales como el control de impulsos, el planeamiento de acciones, el enjuiciamiento moral, y la empatía, porque este desarrollo es dependiente de la regulación ejercida por los adultos, y del modelo que suministran a la juventud.

Una de las tareas fundamentales de las familias es la transmisión de valores culturales, que son el registro de las experiencias de las generaciones pasadas. Si esta transmisión no ocurre, está amenazado el principal pilar que sustenta la Civilización, que es la internalización de la Cultura. En la ausencia de modelos saludables que ayuden al individuo a canalizar sus impulsos agresivos y sexuales para fines constructivos socialmente, el adolescente puede buscar modelos inadecuados en pandillas o en líderes de ideologías totalitarias.

Situaciones de riesgo a la juventud pueden crear un enorme impacto social e histórico, por el motivo obvio de que en el niño y en el adolescente del presente están los futuros adultos, componentes de la nueva generación. Se puede decir, por lo tanto, que la ausencia de cuidados adecuados a la infancia y a la adolescencia amenaza la estabilidad social.

Una sociedad injusta y desigual, cuyos principales valores son el individualismo exacerbado, la acumulación ilimitada de riquezas y la competitividad, cobra un altísimo precio humano a los niños y adolescentes. Las víctimas del desamparo y del abandono, a su vez, no tendrán, en la mayoría de los casos, condiciones de proporcionar a sus hijos un medio adecuado para el desarrollo, perpetuando el problema por generaciones.

Los pediatras ocupan un lugar privilegiado para la identificación de niños y adolescentes bajo riesgo. La intervención precoz puede impedir la eclosión futura de trastornos mentales y de personalidad, o, más ampliamente, el surgimiento de individuos incapaces de convivir saludablemente con otras personas, poniendo en riesgo la comunidad en que viven y la propia Civilización.

Los últimos años, con la crisis de las instituciones y de las ideologías, y la fragmentación de las relaciones familiares,

el papel de los profesionales de salud que lidian con la infancia y la adolescencia se convirtió todavía más importante. Los conocimientos y valores que orientaban a los padres en el cuidado con sus hijos, transmitidos en el pasado por las comunidades, son hoy muchas veces parte del trabajo del pediatra, que sirve de modelo y referencia de conducta.

No hay desarrollo favorable sin un ambiente propicio. Para que una planta florezca y fructifique, es necesario que sea sembrada en suelo fértil, y reciba agua y luz suficientes. De la misma forma, el desarrollo humano saludable necesita condiciones adecuadas para realizarse. El futuro de la humanidad se construye en la infancia y en la adolescencia de los individuos. La sociedad, por medio de sus instituciones y de las personas que la componen, tiene la obligación de asegurar este futuro, cuidando a sus niños y adolescentes.

REFERENCIAS

1. Gilmore K, Meersand P. Normal Child and adolescent development: a psychodynamic primer. Washington: American Psychiatric Publishing; 2014. p.344.
2. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Adolescence. In: Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Synopsis of Psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Eleventh edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015, p.1099-107.
3. Lewis M, Volkmar F. Clinical aspects of child and adolescent development. 3rd ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1990.
4. Damon W, Lerner RM, Kuhn D, Siegler RS, Eisenberg N, eds. Child and adolescent development: an advanced course. Hoboken: John Wiley and Sons; 2008.
5. Hall, G. S. Adolescence: its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime and religion. New York: Appleton and Company; 1931.
6. Blos P. On adolescence: a psychoanalytic interpretation. New York: Free Press of Glencoe; 1962.
7. Freud A. Adolescence as a developmental disturbance. In: Freud A. The writings of Anna Freud. New York: International Universities Press; 1971.
8. Erikson EH. Identity: youth and crisis. New York, London: Norton; 1994.
9. Erikson E. The life cycle completed. New York, London: Norton; 1994.
10. Mead M. A adolescência em Samoa (1928). In: Castro C (org). Cultura e personalidade: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Rio de Janeiro: Zahar; 2015.
11. Almeida RS. Afetividade e desenvolvimento. Rev Ped SOPERJ. 2011;12(supl. 1): 21-7.
12. Siegel D. The developing mind. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2012.
13. Siegel D. Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain. New York: Jeremy P. Tarcher/Penguin; 2013.
14. Cozolino L. The neuroscience of human relationships. New York: Norton; 2006. p.43-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ace.214>
15. Herculano-Houzel S. O cérebro em transformação. Rio de Janeiro: Objetiva; 2005.
16. Dumas J. Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent. 3e édition revue et augmentée. Bruxelles: De Boeck; 2007.
17. Goodman R, Scott S. Child and adolescent psychiatry. 3rd ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012.
18. Marcelli D, Braconnier A. Adolescence et Psychopathologie. 7e ed. Issy-les-Moulineux: Elsevier Masson; 2009.
19. Bly R. The sibling society. New York: Vintage Books; 1996.
20. Niskier Sanchez R. O adolescente é um sujeito em risco? In: Nogueira KT, Ferreira EL, Vasconcelos MM, org. Adolescência. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
21. King ANL, Nardi AE, Cardoso A, org. Nomofobia. São Paulo: Atheneu; 2014.
22. Eisenstein E, Estefanon S. Geração digital: riscos das novas tecnologias. In: Nogueira KT, Ferreira EL, Vasconcelos MM, org. Adolescência. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.