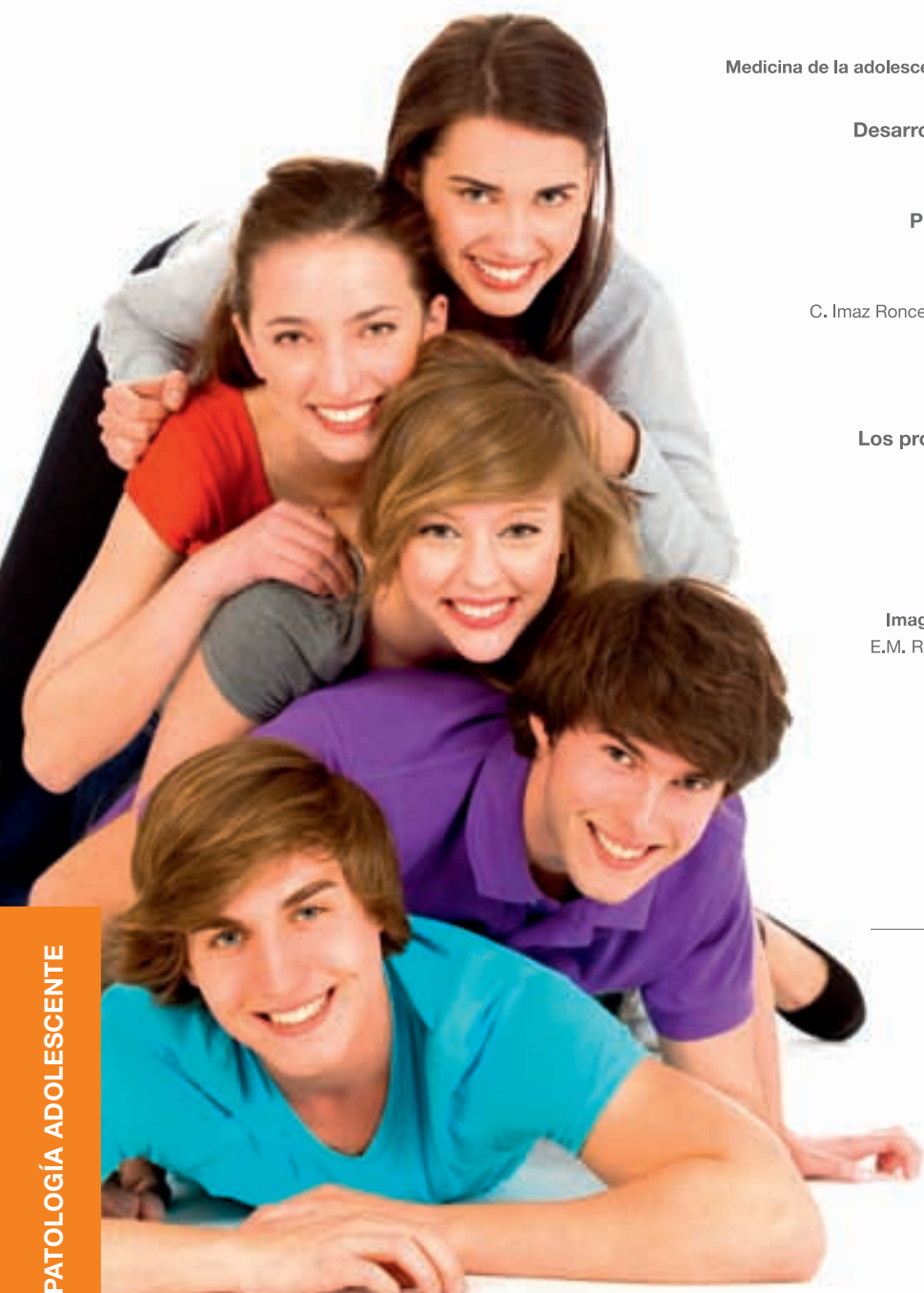


## Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria

### Sumario

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  | <b>Editorial</b>   |            |
| <b>Medicina de la adolescencia: su importancia en la sociedad actual</b>     | M.I. Hidalgo Vicario   | <b>85</b>  |
| <b>Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales</b> | J.L. Iglesias Diz  | <b>88</b>  |
| <b>Problemas de salud en la adolescencia</b>                                 | M.A. Salmerón Ruiz, J. Casas Rivero  | <b>94</b>  |
| <b>Violencia en la adolescencia</b>  | C. Imaz Roncero, K.G. Gonzáles Gallegos, M.S. Geijo Uribe, M.B.N. Higuera González, I. Sánchez Lorenzo | <b>101</b> |
| <b>El adolescente y su entorno</b>   | G. Castellano Barca  | <b>109</b> |
| <b>Los problemas escolares en la adolescencia</b>                            | P.J. Ruiz Lázaro   | <b>117</b> |
| <b>Regreso a las Bases</b>   |  |            |
| <b>Entrevista clínica al adolescente</b>                                     | L. Rodríguez Molinero  | <b>128</b> |
| <b>El Rincón del Residente</b>   |  |            |
| <b>Imagen en Pediatría Clínica. Haz tu diagnóstico</b>                       | E.M. Rincón López, S. Salas García, P. Solano Galán  |            |
| <b>A hombros de gigantes +Pediatría@</b>                                     | D. Gómez Andrés  | <b>133</b> |
| <b>Brújula para Educadores</b>   |  |            |
| <b>El aprendizaje de la creatividad</b>                                      | J.A. Marina  | <b>138</b> |
|  | <b>Noticias</b>  | <b>143</b> |





Secretaría Técnica: GRUPO PACÍFICO · Marià Cubí 4 · 08006 Barcelona  
 Tel. 932 388 777 - Fax 932 387 488 - E-mail: sepeap2013@pacifico-meetings.com

[www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)



**sepeap**  
 Sociedad Española de Pediatría  
 Extrahospitalaria y Atención Primaria



Sociedad Canaria Pediatría Extrahospitalaria



sepeap

# Pediatría Integral

Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria

## Programa de Formación Continua en Pediatría Extrahospitalaria

# Consejo editorial

### Director Fundador

Dr. J. del Pozo Machuca

### Directora Ejecutiva

Dra. M.I. Hidalgo Vicario

### Subdirectores Ejecutivos

Dr. J. de la Flor i Brú  
Dr. J.C. Silva Rico

### Junta directiva de la SEPEAP

#### Presidente de Honor

† Dr. F. Prandi Farras

#### Presidente

Dr. J.L. Bonal Villanova

#### Vicepresidente

Dr. V. Martínez Suárez

#### Secretario

Dr. J.C. Silva Rico

#### Tesorero

Dr. L. Sánchez Santos

#### Vocales

Dra. M.E. Benítez Rabagliati  
Dr. C. Coronel Rodríguez  
Dra. M.C. Ferrández Gomáriz  
Dr. J. García Pérez  
Dra. A.M. Rodríguez Fernández

#### Jefe de Redacción

Dr. J. Pozo Román

#### Secretaría Técnica

C. Rodríguez Fernández

#### Consultoría Docente

Prof. J. Brines Solares  
Sección de Educación Pediátrica de la AEP  
Prof. M. Crespo Hernández  
Comisión Nacional de Especialidades  
Dr. F. Malmierca Sánchez  
Expresidente de la SEPEAP  
Prof. M. Moya Benavent  
Comisión Nacional de Especialidades

### Consejo de Redacción

Vocales Regionales. Pediatría Extrahospitalaria

Dr. J. García Palomeque  
S. Andalucía Occidental y Extremadura

Dr. V. Bolívar Galiano

S. Andalucía Oriental

Dra. M. Á. Learte Álvarez

S. Aragón, La Rioja y Soria

Dr. J. Pellegrini Belinchón

S. Asturias, Cantabria y Castilla-León

Dra. A. Cansino Campuzano

S. Canaria, sección Las Palmas

Dr. A. Hernández Hernández

S. Canaria, sección Tenerife

Dr. J.L. Grau Olivé

S. Castilla-La Mancha

Dr. J. de la Flor Bru

S. Cataluña

Dr. M. Sanpedro Campos

S. Galicia

Dr. P. Ruiz Lázaro

S. Madrid

Dr. A. Iofrío de Arce

S. Murcia

Dr. R. Pelach Pániker

S. Navarra

Dr. F. García-Sala Víguer

S. Comunidad Valenciana

#### Asesoría Docente

Prof. J. Álvarez Guisasola  
Valladolid

Prof. J. Ardura Fernández  
Valladolid

Prof. J. Argemí Renom  
Sabadell

Prof. A. Blanco Quirós  
Valladolid

Prof. E. Borrajo Guadarrama  
Murcia

Prof. J. Brines Solares  
Valencia

Prof. M. Bueno Sánchez  
Zaragoza

Prof. J.J. Cardesa García  
Badajoz

Prof. E. Casado de Frías  
Madrid

Prof. M. Casanova Bellido  
Cádiz

Prof. M. Castro Gago  
Santiago

Prof. M. Crespo Hernández  
Oviedo

Prof. M. Cruz Hernández  
Barcelona

Prof. A. Delgado Rubio  
Madrid

Prof. E. Doménech Martínez  
Tenerife

Prof. G. Galdó Muñoz  
Granada

Prof. M. García Fuentes  
Santander

Prof. J. González Hachero  
Sevilla

Prof. M. Hernández Rodríguez  
Madrid

Prof. R. Jiménez González  
Barcelona

Prof. S. Málaga Guerrero  
Oviedo

Prof. A. Martínez Valverde  
Málaga

Prof. J.A. Molina Font  
Granada

Prof. L. Morales Fochs  
Barcelona

Prof. M. Moya Benavent  
Alicante

Prof. J. Peña Guitián  
Santiago

Prof. J. Pérez González  
Zaragoza

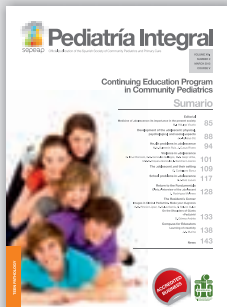
Prof. M. Pombo Arias  
Santiago

Prof. J. Quero Jiménez  
Madrid

Prof. V. Salazar Alonso-Villalobos  
Salamanca

Prof. R. Tojo Sierra  
Santiago

Prof. A. Valls Sánchez de Puerta  
Sevilla



### En portada

Durante la adolescencia, el individuo se desarrolla en todos los aspectos físicos, psicológicos, emocionales y sociales. Es la época mas sana de la vida desde el punto de vista orgánico, pero en esta etapa los jóvenes se encuentran expuestos a muchos riesgos y adoptan hábitos y conductas de salud que se extenderán a la edad adulta.



PEDIATRÍA INTEGRAL (Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria) es el órgano de Expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP).

PEDIATRÍA INTEGRAL publica artículos en castellano que cubren revisiones clínicas y experimentales en el campo de la Pediatría, incluyendo aspectos bioquímicos, fisiológicos y preventivos. Acepta contribuciones de todo el mundo bajo la condición de haber sido solicitadas por el Comité Ejecutivo de la revista y de no haber sido publicadas previamente ni enviadas a otra revista para consideración. PEDIATRÍA INTEGRAL acepta artículos de revisión (bajo la forma de estado del arte o tópicos de importancia clínica que repasan la bibliografía internacional más relevante), comunicaciones cortas (incluidas en la sección de información) y cartas al director (como fórum para comentarios y discusiones acerca de la línea editorial de la publicación).

PEDIATRÍA INTEGRAL publica 10 números al año, y cada volumen se complementa con dos suplementos del programa integrado (casos clínicos, preguntas y respuestas comentadas) y un número extraordinario con las actividades científicas del Congreso Anual de la SEPEAP.

PEDIATRÍA INTEGRAL se distribuye entre los pediatras de España directamente. SWETS es la Agencia Internacional de Suscripción elegida por la revista para su distribución mundial fuera de este área.

© Reservados todos los derechos. Absolutamente todo el contenido de PEDIATRÍA INTEGRAL (incluyendo título, cabecera, mancha, maquetación, idea, creación) está protegido por las leyes vigentes referidas a los derechos de propiedad intelectual.

Todos los artículos publicados en PEDIATRÍA INTEGRAL están protegidos por el Copyright, que cubre los derechos exclusivos de reproducción y distribución de los mismos. Los derechos de autor y copia (Copyright) pertenecen a PEDIATRÍA INTEGRAL conforme lo establecido en la Convención de Berna y la Convención Internacional del Copyright. Todos los derechos reservados. Además de lo establecido específicamente por las leyes nacionales de derechos de autor y copia,

ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida de forma alguna sin el permiso escrito y previo de los editores titulares del Copyright. Este permiso no es requerido para copias de resúmenes o abstracts, siempre que se cite la referencia completa. El fotocopiado múltiple de los contenidos siempre es ilegal y es perseguido por ley.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 534 bis del Código Penal vigente en España, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reprodujeran o plagiaran, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización.

La autorización para fotocopiar artículos para uso interno o personal será obtenida de la Dirección de PEDIATRÍA INTEGRAL. Para librerías y otros usuarios el permiso de fotocopiado será obtenido de Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service o sus Agentes (en España, CEDRO, número de asociado: E00464), mediante el pago por artículo. El consentimiento para fotocopiado será otorgado con la condición de quien copia pague directamente al centro la cantidad estimada por copia. Este consentimiento no será válido para otras formas de fotocopiado o reproducción como distribución general, reventa, propósitos promocionales y publicitarios o para creación de nuevos trabajos colectivos, en cuyos casos deberá ser gestionado el permiso directamente con los propietarios de PEDIATRÍA INTEGRAL (SEPEAP). ISI Tear Sheet Service está autorizada por la revista para facilitar copias de artículos sólo para uso privado.

Los contenidos de PEDIATRÍA INTEGRAL pueden ser obtenidos electrónicamente a través del Website de la SEPEAP ([www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)).

Los editores no podrán ser tenidos por responsables de los posibles errores aparecidos en la publicación ni tampoco de las consecuencias que pudieran aparecer por el uso de la información contenida en esta revista. Los autores y editores realizan un importante esfuerzo para asegurar que la selección de fármacos y sus dosis en los textos están en concordancia con la práctica y recomendaciones actuales en el tiempo de publicación.

No obstante, dadas ciertas circunstancias, como los continuos avances en la investigación, cambios en las leyes y regulaciones nacionales y el constante flujo de información relativa a la terapéutica farmacológica y reacciones de fármacos, los lectores deben comprobar por sí mismos, en la información contenida en cada fármaco, que no se hayan producido cambios en las indicaciones y dosis, o añadido precauciones y avisos importantes. Algo que es particularmente importante cuando el agente recomendado es un fármaco nuevo o de uso infrecuente.

La inclusión de anuncios en PEDIATRÍA INTEGRAL no supone de ninguna forma un respaldo o aprobación de los productos promocionales por parte de los editores de la revista o sociedades miembros, del cuerpo editorial y la demostración de la calidad o ventajas de los productos anunciados son de la exclusiva responsabilidad de los anunciantes.

El uso de nombres de descripción general, nombres comerciales, nombres registrados... en PEDIATRÍA INTEGRAL, incluso si no están específicamente identificados, no implica que esos nombres no estén protegidos por leyes o regulaciones. El uso de nombres comerciales en la revista tiene propósitos exclusivos de identificación y no implican ningún tipo de reconocimiento por parte de la publicación o sus editores.

Las recomendaciones, opiniones o conclusiones expresadas en los artículos de PEDIATRÍA INTEGRAL son realizadas exclusivamente por los autores, de forma que los editores declinan cualquier responsabilidad legal o profesional en esta materia.

Los autores de los artículos publicados en PEDIATRÍA INTEGRAL se comprometen, por escrito, al enviar los manuscritos, a que son originales y no han sido publicados con anterioridad. Por esta razón, los editores no se hacen responsables del incumplimiento de las leyes de propiedad intelectual por cualesquiera de los autores.

PEDIATRÍA INTEGRAL está impresa en papel libre de ácido. La política de los editores es utilizar siempre este papel, siguiendo los estándares ISO/DIS/9706, fabricado con pulpa libre de cloro procedente de bosques mantenidos.



Actividad Acreditada por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid, integrada en el Sistema de Acreditación de la Formación Continuada de los Profesionales Sanitarios de carácter único para todo el Sistema Nacional de Salud.

Visite la web oficial de la Sociedad: [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org), allí encontrará:

- Información actualizada
- Boletín de inscripción a la SEPEAP (gratuito para los MIR de pediatría: los años de residencia más uno)
- Normas de publicación
- Cuestionario *on-line* para la obtención de créditos
- El Rincón del Residente: casos e imágenes clínicas

También puede consultar la revista en su edición electrónica: [www.pediatriaintegral.es](http://www.pediatriaintegral.es)



#### Secretaría de redacción

Ergon. Srta. Carmen Rodríguez  
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)  
[carmen.rodriguez@ergon.es](mailto:carmen.rodriguez@ergon.es)

© Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria

Edita: Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP)  
Coordinación Editorial: Ergon

I.S.S.N. 1135-4542

SVP: 188-R-CM

Depósito Legal M-13628-1995



Impreso en papel libre de ácido  
Printed on acid free paper



# Pediatría Integral

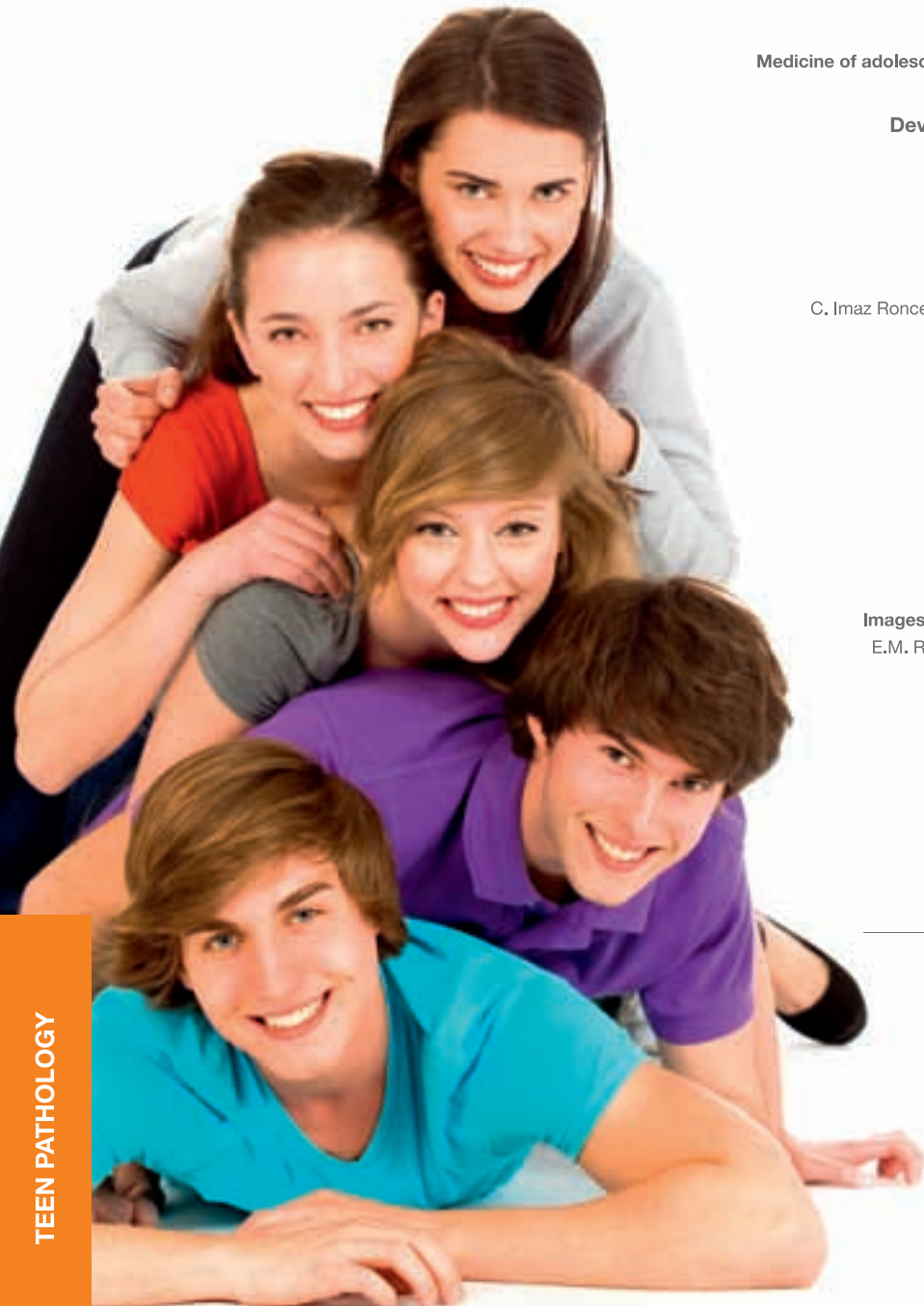
Official publication of the Spanish Society of Community Pediatrics and Primary Care

VOLUME XVII  
NUMBER 2  
MARCH 2013  
COURSE V

## Continuing Education Program in Community Pediatrics

### Sumario

|   |            |
|---|------------|
| <b>Editorial</b>  |            |
| <b>Medicine of adolescence: its importance in the present society</b><br>M.I. Hidalgo Vicario   | <b>85</b>  |
| <b>Development of the adolescent: physical, psychological and social aspects</b><br>J.L. Iglesias Diz                                       | <b>88</b>  |
| <b>Health problems in adolescence</b><br>M.A. Salmerón Ruiz, J. Casas Rivero  | <b>94</b>  |
| <b>Violence in adolescence</b><br>C. Imaz Roncero, K.G. Gonzáles Gallegos, M.S. Geijo Uribe,<br>M.B.N. Higuera González, I. Sánchez Lorenzo | <b>101</b> |
| <b>The adolescent and their setting</b><br>G. Castellano Barca  | <b>109</b> |
| <b>School problems in adolescence</b><br>P.J. Ruiz Lázaro   | <b>117</b> |
| <b>Return to the Fundamentals</b>   |            |
| <b>Clinical interview of the adolescent</b><br>L. Rodríguez Molinero  | <b>128</b> |
| <b>The Resident's Corner</b>  |            |
| <b>Images in Clinical Pediatrics. Make your diagnosis</b><br>E.M. Rincón López, S. Salas García, P. Solano Galán                            |            |
| <b>On the Shoulders of Giants</b><br>+Pediátri@<br>D. Gómez Andrés  | <b>133</b> |
| <b>Compass for Educators</b>  |            |
| <b>Learning of creativity</b><br>J.A. Marina  | <b>138</b> |
| <b>News</b>   | <b>143</b> |



TEEN PATHOLOGY





M.I. Hidalgo Vicario

Directora Ejecutiva de *Pediatría Integral*

“La adolescencia es una fase adaptativa del desarrollo del ser humano, la época en que se estructura el proyecto de vida de la persona; presenta unos problemas y necesidades de salud especiales y tiene derecho a encontrar un profesional sanitario preparado y competente. Invertir en esta época es garantizar el futuro de todos”

## Editorial

# MEDICINA DE LA ADOLESCENCIA: SU IMPORTANCIA EN LA SOCIEDAD ACTUAL

La adolescencia es un periodo de intensos cambios físicos, psicológicos, emocionales y sociales, que se inicia con la aparición de los caracteres sexuales secundarios, es decir, la pubertad, y finaliza alrededor de la 2ª década de la vida, cuando se completa el crecimiento físico y la maduración psicosocial. Su duración es imprecisa, habiendo aumentando en los últimos tiempos debido al comienzo más precoz de la pubertad y a la prolongación del periodo de formación escolar y profesional.

Durante esta época de la vida se completa el crecimiento y desarrollo físico, y se alcanzan los objetivos psicosociales necesarios en la evolución del adolescente a la edad adulta: 1) adquirir una independencia respecto a los padres; 2) tomar conciencia de la imagen corporal y aceptación del cuerpo; 3) relación con los amigos y adopción de estilos de vida; y 4) establecer una identidad sexual, vocacional, moral y del yo. La adolescencia es el periodo más sano de la vida desde el punto de vista orgánico, pero es un **periodo muy problemático y de alto riesgo**; la mayoría de sus problemas de salud son consecuencia de comportamientos y hábitos que se inician en esta edad, con consecuencias potencialmente graves para su vida actual y futura: lesiones, accidentes, violencia, delincuencia, consumo de tabaco, alcohol, drogas, conductas sexuales de riesgo que conducen a embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual, problemas de salud mental, del aprendizaje y familiares, entre otros. **La mayoría de estas conductas son prevenibles**; por ello, es importante la actuación responsable de los profesionales sanitarios.

Diversos estudios demuestran que las conductas de riesgo han ido aumentando entre los adolescentes debido al rápido cambio socio-cultural, a la falta de coordinación entre los sistemas educativos y el mundo del trabajo, a la desestabilización de la familia como institución y a la “conducta exploratoria” propia del adolescente.

Debido a la complejidad de los problemas, la atención debe ser **multi e interdisciplinar**, aunque sea en un profesional en el que el joven deposite su confianza, que coordine su atención. Aunque la adolescencia es el ámbito de interés de muchos pediatras, es preciso contar también con otros profesionales: psiquiatras, psicólogos, ginecólogos, endocrinólogos y sociólogos, entre otros.

### Situación actual y atención de los adolescentes

El **número de adolescentes** en España entre los 10 y 21 años según el Instituto Nacional de Estadística a fecha de octubre 2012 era de 5.286.706 (11,5% de la población total).

### Morbilidad

Los problemas de los adolescentes son consecuencia de su desarrollo psicológico y social (conductas de riesgo), de su desarrollo biológico (escoliosis, acné, dismenorrea), enfermedades infecciosas, patologías del adulto que pueden ser detectadas de forma asintomática durante esta etapa (hipertensión, hiperlipemia, obesidad, diabetes) y enfermedades crónicas por las cuales hace años se fallecía antes de llegar a la adolescencia (enfermedades crónicas, cánceres, cardiopatías congénitas).

La Encuesta ESTUDES 2010, sobre el uso de drogas en nuestro país, confirma que el consumo de alcohol, tabaco y *cannabis* ha disminuido, aunque sigue siendo elevado entre los 14-18 años. El 75% habían probado el alcohol alguna vez y el 63% en el último mes. El 40% habían fumado tabaco alguna vez. El 33% habían probado el *cannabis* alguna vez y el 17,2% en el último mes. En 2011, la tasa de interrupción voluntaria del embarazo en adolescentes menores de 19 años por mil mujeres fue de 14,09. El 9% de los escolares y adolescentes en España sufren obesidad y el 33% sobrepeso. El acoso escolar afecta al 10-12% de los alumnos. Los problemas de salud mental o del comportamiento afectan al 10-20%. Uno de cada 3 jóvenes no acaba la enseñanza secundaria y a la edad de 15 años tenemos la tasa más alta de repetidores de toda la UE.

### Mortalidad

Los accidentes y actos violentos constituyen la principal causa de muerte, seguidos de los tumores y enfermedades del aparato circulatorio. El 60% de los accidentes de tráfico suceden en el fin de semana y en gran proporción están relacionados con el alcohol. En los últimos 50 años ha disminuido la mortalidad en todas las franjas de edades, excepto en la adolescencia.

A pesar de que los problemas socio-sanitarios de los jóvenes son muy importantes, **su atención no está adecuadamente organizada en nuestro país.**

Hasta hace pocos años, el adolescente ha sido el “gran ausente” en la cartera de servicios de los centros de Atención Primaria. Los médicos y gestores eran conscientes de la necesidad de realizar revisiones periódicas a los niños hasta los catorce años, y luego existía un completo vacío, en una época de grandes riesgos. En los últimos años, sí está incluido y hay una mayor concienciación, pero faltan profesionales con formación reglada y experiencia para que la atención se realice de forma adecuada y coordinada.

Actualmente, a nivel general, los niños a partir de los 14-16 años, según las diferentes CC.AA., son atendidos en Atención Primaria por médicos de familia y, en los hospitales, en los Servicios de Medicina Interna o en las diferentes especialidades. Se ofrece **una asistencia aislada según las diferentes disciplinas.** También existen centros puntuales dedicados a diferentes aspectos de la salud del joven: centros para drogas, para problemas relacionados con la sexualidad, para problemas psiquiátricos, áreas de juventud... pero lo realmente necesario es ofrecer una atención integral a su salud, como ya se ha comentado.

A pesar de que sus problemas son complejos, apenas acuden a consultar **porque hay notables barreras** para que el adolescente, por iniciativa propia, se relacione con el médico: unas *burocráticas*, pues, para acudir a la consulta, hay que citarse e identificarse y muchas veces desconoce quién es su médico o qué centro le corresponde; y otras *relacionales*, por la escasa confianza para contar sus problemas a los facultativos, o por creer que es capaz de controlar todas las situaciones y tener poco sentido del peligro. Pero, a la vez, falta tiempo y en ocasiones preparación de los profesionales para enfocar

adecuadamente los conflictos; y, lo más frecuente, el ritmo de las consultas no está adaptado a unas necesidades muy específicas de diálogo con jóvenes de estas edades.

Todo ello obliga a **cambiar ciertos esquemas de relación muy arraigados**, ya sean rígidos o convencionales, por otro tipo de práctica asistencial, por ejemplo: asegurarle siempre la confidencialidad en sus consultas, estar dispuesto a pactar compromisos pero a la vez exigirle su cumplimiento y prestarle apoyo ante sus dudas, habilitar consultorios en escuelas, institutos, universidades, furgonetas móviles; es decir, acudir adonde se encuentran los adolescentes. A diferencia del adulto que busca a su médico, aquí el médico tiene que buscar o atraer al joven. Para facilitar la relación médico-paciente-padres, el profesional debe conocer las características de la adolescencia y sentirse cómodo con el joven; se tendrán en cuenta, además de la confidencialidad, la privacidad, hablar a solas con el joven en alguna parte de la entrevista. Igualmente empatía, hacer de abogado y consejero, nunca de juez; tranquilizar; realizar educación para la salud con “guías anticapadas” y contar con la familia, educadores y otros recursos comunitarios.

**Tampoco hay un programa docente integral sobre la adolescencia**, ni en los estudios de pregrado ni en los de postgrado, ni en nuestro sistema MIR. No se contempla la adolescencia como grupo especial, como se contemplan la infancia, la madre gestante o el anciano.

Es preciso estructurar y coordinar la atención a esta edad **mediante programas preventivos, asistenciales y planes de acción** adecuados a sus necesidades, contando con los propios adolescentes y la formación adecuada de los profesionales. De esta forma, se favorecerá una mejor salud de la futura población adulta, disminuyendo una carga económica evitable a los sistemas de salud en el futuro. Esta vinculación entre salud y economía nos permite reconocer a la niñez, adolescencia y juventud como etapas cruciales para intervenir en la salud de las personas (Organización Panamericana de la Salud, OPS, 2010).

### Edad pediátrica

Respecto a los límites de la edad pediátrica, el límite inferior está claramente establecido en el momento del nacimiento o, para algunos, en el momento de la concepción, pero para el límite superior no está tan preciso. Hace más de 30 años, cuando la natalidad en España era muy elevada y el número de pediatras era escaso, se puso el tope de atención en los 7 años de edad. Posteriormente, fue subiendo la edad hasta los 10 años y actualmente a los 14 años, aunque, desde los 10 años, los padres pueden elegir pediatra o médico general para sus hijos; además, esta cifra varía según las diferentes CC.AA.; así, en Cataluña se llega a los 15 años y en Cantabria hasta los 16. En diferentes hospitales de nuestro país se mantiene hasta los 18-20 años, sobre todo en la atención a los pacientes crónicos, así como en la medicina privada.

Según la Convención de Derechos Humanos de 1990: “Es niño todo sujeto hasta los 18 años de edad”. La OMS considera adolescencia de 10-19 años y juventud entre los 19 y 25 años. La AAP (*American Academy of Pediatrics*), ya en 1972 y en 1988, recomendaba seguir a los pacientes hasta



el final de su maduración los 21 años, distinguiendo 3 etapas: adolescencia inicial, media y tardía. La SAHM (Sociedad Americana de Salud y Medicina de la Adolescencia) la sitúa igualmente entre los 10-21 años.

La Pediatría es una especialidad médica ligada como ninguna otra al crecimiento físico, psíquico y social; resulta obvio decir que el crecimiento no ha concluido a los 14 años. El pediatra está acostumbrado a tratar a individuos en constante crecimiento y desarrollo, a realizar prevención y educación para la salud, tiene amplios conocimientos médicos y conoce al paciente desde el nacimiento, con el que establece una relación de confianza que va cambiando con la edad; por todo ello, **parece apropiado, que el pediatra continúe la atención hasta los 18 años de edad.** No se entiende que la edad pediátrica termine a los catorce, dejando al adolescente desprotegido hasta llegar a la edad adulta. Así sucede en EE.UU., Sudamérica y en muchos países de nuestro entorno. Para todo ello, no se requeriría aumentar los recursos sanitarios actuales, sólo racionalizar y organizar la asistencia actual

ya que no se corresponde la demanda sanitaria pediátrica con la morbilidad.

En Atención Primaria sería deseable que el adolescente, a partir de los 14 ó 15 años, pudiera elegir, libremente, si sigue siendo atendido por el pediatra o por el médico de familia y realizar el proceso de transición de forma progresiva. Esto, por supuesto, implica un compromiso de los pediatras con esta edad y requerirá una mayor formación en determinadas disciplinas que igualmente son necesarias para la atención integral de la salud en las diferentes etapas de la vida.

En definitiva, la adolescencia es una fase adaptativa del desarrollo del ser humano, la época en que se estructura el proyecto de vida de la persona; presenta unas necesidades especiales y tiene derecho a encontrar a un profesional sanitario preparado y competente para prevenir, ayudar y resolver sus problemas de salud. Invertir en esta época es garantizar el futuro de todos, como indica el Programa de Acción Mundial para Jóvenes de Naciones Unidas.



# Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales



J.L. Iglesias Diz

Doctor en Medicina. Pediatra. Acreditado en Medicina de la Adolescencia. Ex Facultativo Especialista de Área de Pediatría del CHUS (Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela). Ex Profesor Asociado de Pediatría. USC (Universidad de Santiago de Compostela)

## Resumen

La adolescencia es el periodo de tiempo que transcurre entre el comienzo de la pubertad y el final del crecimiento. Mientras la pubertad es un periodo de cambios biológicos, la adolescencia se trata de una construcción social de los países desarrollados. Los cambios ocurren en un corto periodo de tiempo y afectan a los aspectos bio-psico-sociales. Los cambios observados dependen de tres ejes hormonales: el hipotálamo-hipófisis-gonadal, el hipotálamo-hipófisis-adrenal y el eje ligado a la hormona de crecimiento. En la adolescencia los hitos del desarrollo psicosocial incluyen: la consecución de la independencia de los padres, la relación con sus pares, el incremento de la importancia de la imagen corporal y el desarrollo de la propia identidad como individuo. Aunque la adolescencia ha sido tradicionalmente definida como una etapa turbulenta e inestable, la mayoría de los adolescentes se desarrollan sin dificultades.

## Abstract

*Adolescence is the period that begins with the onset of puberty and finishes at the conclusion of growth. While the puberty is a physiologic change, adolescence is favored by the lifestyle of developed countries. Changes happen in a short period of time and involve physical, psychological and social events. The observed changes depend on three hormonal axes: hypothalamic-pituitary-gonadal axis, hypothalamic-pituitary-adrenal axis and growth hormone axis. In the adolescence, psycho-social task include: achieve independence from parents, peers relationship, increase the importance of body image and identity development. Although adolescence has historically been defined as a period of extreme instability, many teenagers survive without difficulties.*

**Palabras clave:** Adolescencia; Pubertad; Desarrollo bio-psico-social.

**Key words:** Adolescence; Puberty; Bio-psycho-social development.

*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 88-93*

## Introducción

La adolescencia es un periodo en el que se van a producir intensos cambios físicos y psicosociales que comienza con la aparición de los primeros signos de la pubertad y termina cuando cesa el crecimiento.

Todo este periodo ocurre, en general, en la 2ª década de la vida. Mientras la pubertad es un acontecimiento fisiológico del ser humano

y de los mamíferos, la adolescencia es un concepto socio-cultural. El 60% de las sociedades preindustriales no tienen un término para definir la adolescencia. También se sabe que los problemas “de la adolescencia” en estas sociedades ocurren cuando comienzan a aparecer en ellas influencias de la sociedad occidental<sup>(1)</sup>.

La adolescencia es, en realidad, un periodo de aprendizaje que se prolonga en el tiempo para la adquisición de los cada vez más complejos conocimientos

y estrategias para afrontar la edad adulta y es una creación de la modernidad, de la sociedad industrializada que ha generado esa posibilidad de educación prolongada, hecho que siglos atrás no ocurría. La indudable importancia de este “adestramiento” tiene un problema y es que la educación adolescente ocurre lejos del mundo de los adultos, no comparten con ellos sus experiencias, no existe una relación de maestro-aprendiz; los adolescentes viven un mundo de

adolescentes separado del mundo de los adultos y esta separación genera conflictos. A pesar de todo, la mayoría de los adolescentes tienen en este periodo un comportamiento normal, es una etapa de gran riqueza emocional, con aumento de la fantasía y creatividad, se vive el momento de máximo esplendor físico y psicológico: mayor fuerza, agilidad, rapidez, memoria y capacidad cognitiva, lo que permite que la mayoría puedan transitar por esta etapa, indudablemente compleja, como una de las más importantes y felices de su vida<sup>(2)</sup>.

## La pubertad. Desarrollo sexual y crecimiento pondero-estatural

La adolescencia emerge con la aparición de los primeros signos de la transformación puberal. Desde el comienzo de este periodo van a ocurrir cambios hormonales que generan el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, con la acentuación del dimorfismo sexual, crecimiento en longitud, cambios en la composición corporal y una transformación gradual en el desarrollo psicosocial. Todos estos cambios tienen una cronología que no coincide en todos los individuos y es más tardía en los hombres que en las mujeres.

### Cambios hormonales: el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal

La adrenarquia precede a la activación del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal y es independiente de él.

#### Adrenarquia

Entre los 6 y 8 años se produce la adrenarquia, que precede a la aparición de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal y es independiente de él. Hay un aumento de las hormonas secretadas en la capa reticular de la corteza suprarrenal, la dehidroepandrosterona (DHEA), la dehidroepiandrosterona sulfato (DHEAS) y la androstendiona. Estas hormonas actúan como precursoras de potentes hormonas, como la testosterona y la dehidrotestosterona. Las manifestaciones físicas dependientes de esta secreción hormonal se van a traducir en crecimiento del vello axilar y púbico, desarrollo de olor corporal e incremento de la secreción sebácea. En las chicas también son responsables de una pequeña

aceleración del crecimiento prepuberal y aceleración de la edad ósea<sup>(3,4)</sup>.

Existen mecanismos de retroalimentación que persisten durante toda la vida, pero es el cambio de la sensibilidad de las distintas zonas del eje lo que comporta estas diferencias en la niñez, adolescencia y en el adulto. Los esteroides sexuales inhiben la producción de GnRH, FSH y LH (retroalimentación de asa larga), la LH y FSH inhiben, a su vez, la producción de la GnRH (retroalimentación de asa corta) y al fin la GnRH actúa negativamente sobre su propia producción (retroalimentación de asa ultracorta).

#### ¿Qué ocurre durante la pubertad?

Por mecanismos no bien conocidos se produce:

- Una reducción de la sensibilidad del hipotálamo e hipófisis a la retroalimentación negativa de los esteroides sexuales, testosterona y estradiol, con lo que las gonadotropinas FSH y LH comienzan a aumentar y esto se produce por una supuesta maduración del SNC y parece depender de las influencias neuronales excitatorias (glutamato) y de la disminución de las influencias neuronales inhibitorias (ácido gamma-amino-buti-rico). En la actualidad, se proponen además otros potenciales reguladores que pueden estar implicados en el despertar del sistema.
- GPR54/KiSS-1: una G-proteína derivada del gen KiSS-1.
- Conexiones astrogliales-neuronales: células gliales neuroendocrinas que pueden influenciar a neuronas para la producción de LHRH de una manera autocrina/paracrina usando prostaglandinas E (PGE2)<sup>(4)</sup>.
- El aumento de la secreción pulsátil de FSH y LH conduce al aumento de la secreción de las hormonas sexuales. En la mujer, la FSH aumenta la producción de estradiol y estimula los folículos primarios, generando la maduración del óvulo y la aparición de la ovulación. La LH u hormona luteinizante estimula las células de la teca ovárica para la producción de andrógenos y del cuerpo lúteo para la producción de progesterona. En el hombre, la FSH estimula la gametogénesis y la LH estimula las células de Leyding para la producción de testosterona (Tabla I).

### Desarrollo sexual secundario (Figs. 1-3)

Los caracteres sexuales secundarios son la manifestación del desarrollo y maduración sexual de los adolescentes. De su exploración concluimos el grado de maduración y su correspondencia con la edad cronológica.

El desarrollo del vello pubiano y crecimiento de los testículos, pene y desarrollo de las mamas son los hechos más destacados de los cambios en la morfología corporal de los adolescentes: una preparación para el futuro reproductor. Gracias a Tanner tenemos hoy un método objetivo para evaluar el estado de desarrollo de su maduración sexual. Estos estadios son los siguientes<sup>(5)</sup>:

*Varones.* Tamaño testicular y pene:

- Estadio genital (G1). Teste de <4 ml, pene infantil.
- (G2). Testes de 4-6 ml, escroto enrojecido, pene sin cambios.
- (G3). Testes de 6-12 ml, escroto gran aumento, pene aumento de longitud.
- (G4). Testes 12-20 ml, escroto más aumentado y tono más oscuro.
- (G5). Testes >20 ml, escroto y pene adultos.

*Mujeres.* Estadio mamario:

- (M1). Mama prepuberal; no hay tejido glandular.
- (M2). Botón mamario, pequeña cantidad de tejido glandular.
- (M3). Mama más saliente se extiende por debajo de la areola.
- (M4). Mama mayor y más elevada. Areola y pezón se proyectan sobre el contorno de la mama.
- (M5). Mama adulta (tamaño variable). Areola y mama en el mismo plano; pezón sobresale.

*Hombres y mujeres:*

- Vello púbico (VP1), no existe.
- (VP2). Pequeña cantidad de vello fino y largo, levemente pigmentado en base de escroto y pene (varones) y labios mayores (mujeres).
- (VP3). Vello más espeso y grueso y más rizado.
- (VP4). Vello rizado parecido al adulto sin extenderse a cara interna de los muslos.
- (VP5). Tipo adulto, extendiéndose a cara interna de los muslos (Figs. 1-3).

En el varón el comienzo del desarrollo sexual es entre los 9,5 y 13,5 años (media: 11,6 años). El aumento del tamaño de los testes es el primer

**Tabla I.** Acción primaria de las principales hormonas de la pubertad

| Hormona                                | Sexo           | Acción  |
|--|----------------|---|
| FSH (hormona estimulante del folículo) | Varón          | – Estimula la gametogénesis   |
|  | Hembra         | – Estimula el desarrollo de los folículos ováricos primarios<br>– Estimula la activación de enzimas en las células de la granulosa ovárica, incrementando la producción de estrógeno  |
| LH (hormona luteinizante)              | Varón          | – Estimula las células de Leyding testiculares para la producción de testosterona   |
|  | Hembra         | – Estimula las células de la teca ovárica para la producción de andrógenos, y del cuerpo lúteo para la producción de progesterona   |
| Estradiol (E <sub>2</sub> )            | Varón          | – Incrementa la velocidad de la fusión epifisaria   |
|  | Hembra         | – Estimula el desarrollo mamario<br>– Los niveles bajos potencian el crecimiento lineal, en tanto que los niveles altos aumentan la velocidad de fusión epifisaria<br>– Dispara el aumento brusco intercíclico de LH<br>– Estimula el desarrollo de los labios, la vagina, el útero y los conductos de las mamas<br>– Estimula el desarrollo del endometrio proliferativo en el útero<br>– Incrementa la grasa corporal   |
| Testosterona                           | Varón          | – Acelera el crecimiento lineal<br>– Incrementa la velocidad de la fusión epifisaria<br>– Estimula el crecimiento del pene, el escroto, la próstata y las vesículas seminales<br>– Estimula el crecimiento del vello púbico, facial y axilar<br>– Incrementa el tamaño de la laringe, dando un tono más profundo a la voz<br>– Estimula la secreción de grasa de las glándulas sebáceas<br>– Aumenta la libido<br>– Aumenta la masa muscular<br>– Aumenta la cantidad de hemáties |
|  |                | Hembra  |
| Progesterona                           | Hembra         | – Convierte el endometrio uterino proliferativo en secretorio<br>– Estimula el desarrollo lobuloadveolar del pecho  |
| Andrógenos suprarrenales               | Varón y hembra | – Estimula el crecimiento lineal y el vello púbico  |

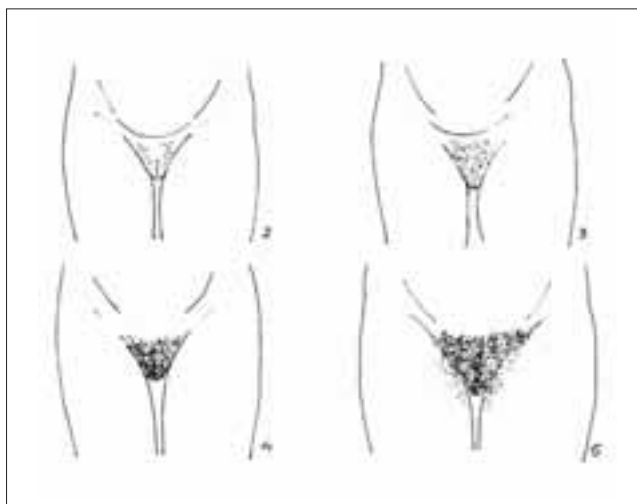
signo físico de su comienzo en el 98%. La eyaculación ocurre en general en el estadio IMS 3. El tiempo promedio para completar la pubertad es de 3 años.

En las chicas el botón mamario es el primer signo de comienzo puberal y puede acontecer entre los 9 y 13 años (media de 11,2 años). La menarquia ocurre en el estadio IMS 3 ó 4 y está relacionada con la edad de la menarquia de la madre y las condiciones socioeconómicas. La edad de la menarquia tiende a descender en todos los países cuando las condiciones socioeconómicas son buenas. Influyen escasamente el clima y la raza. La media de edad de la menarquia está alrededor de los 12,4 años<sup>(3,6)</sup>.

También hay cambios a nivel de ovario y tamaño del útero.

### Crecimiento y composición corporal

**El eje GHRH-GH es responsable de la aceleración del crecimiento longitudinal en la pubertad (estirón). Otras hormonas influyen en la talla, velocidad de crecimiento y mineralización ósea.**



**Figura 1.** Pubarquia femenina.

### Fisiología del crecimiento

El crecimiento implica una correlación entre la actividad endocrinológica y el sistema óseo. La GH, tiroxina, insulina y corticoides influyen en el aumento de la talla y la velocidad de crecimiento. Otras hormonas, como la paratohormona, 1,25 dehidrocalciferol y calcitonina influyen en la

mineralización ósea. La GH es la hormona clave en el crecimiento longitudinal; está secretada bajo la influencia del factor de liberación GHRH y la somatostatina. Las somatomedinas o factores de crecimiento de tipo insulínico son estimuladas por la GH y actúan sobre el crecimiento óseo. La maduración ósea parece depender de las hormonas



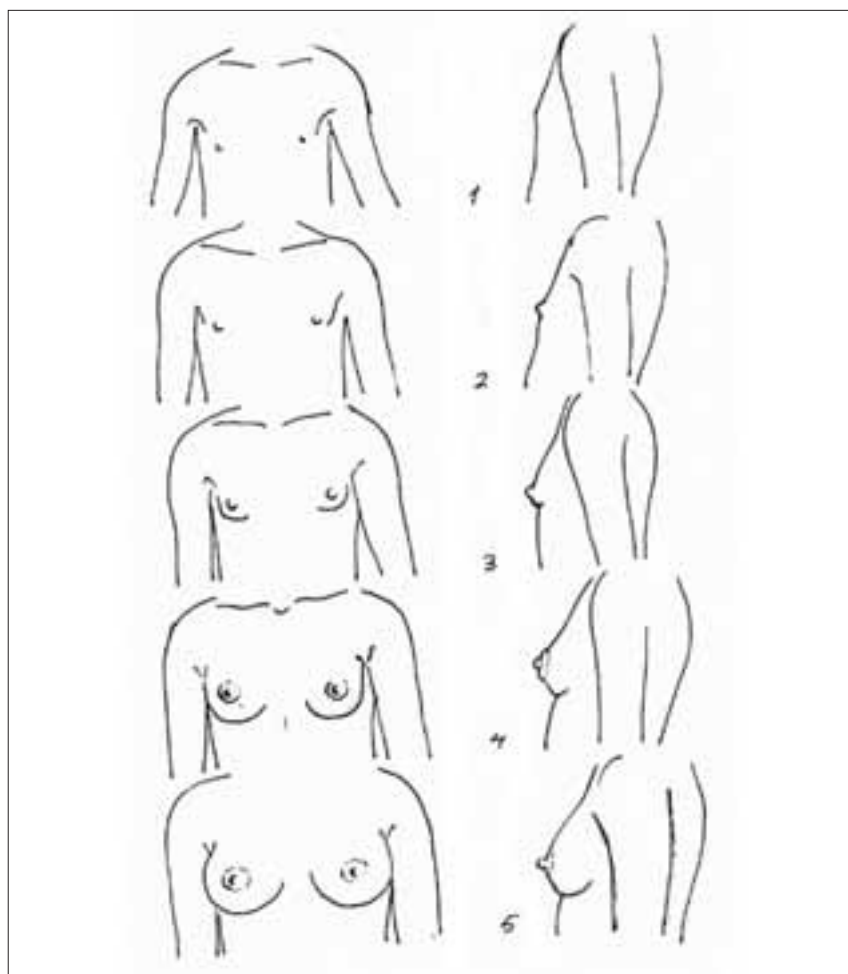


Figura 2. Telarquia.

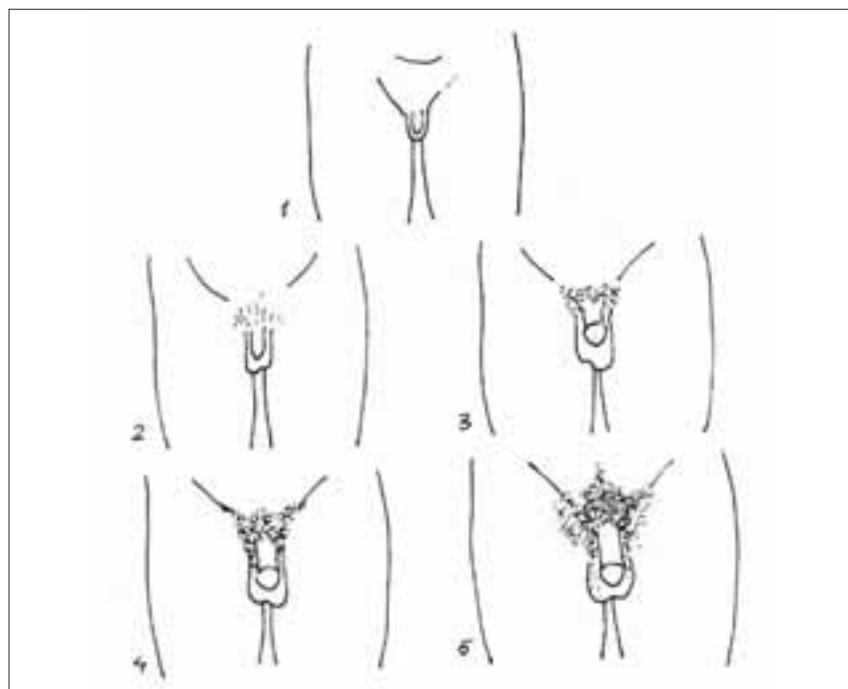


Figura 3. Pubarquia masculina.

tiroideas, los andrógenos adrenales y esteroides gonadales sexuales. Cuando comienza la pubertad, tanto la GH como los esteroides sexuales participan en la puesta en marcha del estirón puberal.

#### Crecimiento en altura

Durante el estirón puberal se produce un aumento de talla que representa alrededor del 25% de la talla adulta. El estirón dura entre 2 y 2,5 años y varía de unos individuos a otros. La velocidad de crecimiento puede variar entre 5 a 11 cm en chicas y 6 a 13 cm en chicos. El comienzo del estirón puberal en las chicas precede en aproximadamente 2 años a los varones, siendo el pico a los 12 años en las chicas y a los 14 en los muchachos. Alrededor de los 14 años las mujeres son más altas por término medio que sus compañeros varones pero, como también se detiene antes su crecimiento, los varones alcanzan una mayor altura final. Durante este tiempo las chicas crecen entre 20 a 23 cm y los chicos de 24 a 27 cm<sup>(3)</sup>.

#### Crecimiento ponderal

El aumento ponderal viene a representar el 50% del peso ideal adulto. La máxima velocidad ponderal varía entre 4,6 a 10,6 kg en chicas y 5,5 a 13,2 kg en chicos. La mayor masa muscular de los varones hace que sean más pesados con relación a las mujeres a igual volumen.

#### Otros cambios

Aumento del tejido grasa en las mujeres, con una mayor proporción que en los varones y mayor desarrollo muscular en los hombres. La pelvis femenina se remodela y aumenta en anchura; mientras que, en el varón aumenta el diámetro biacromial, configurando el dimorfismo sexual característico de los dos sexos. La masa ósea cambia al unísono con los tejidos blandos. La edad ósea es un índice de maduración fisiológico que nos permite estudiar la capacidad de crecimiento de un individuo con una RX de mano.

#### Cambios psicosociales (Tablas II-IV)

Las transformaciones físicas tienen un correlato en la esfera psico-social, comprendiendo cuatro aspectos: la lucha dependencia-independencia, la importancia de la imagen corporal, la relación con sus pares y el desarrollo de la propia identidad.

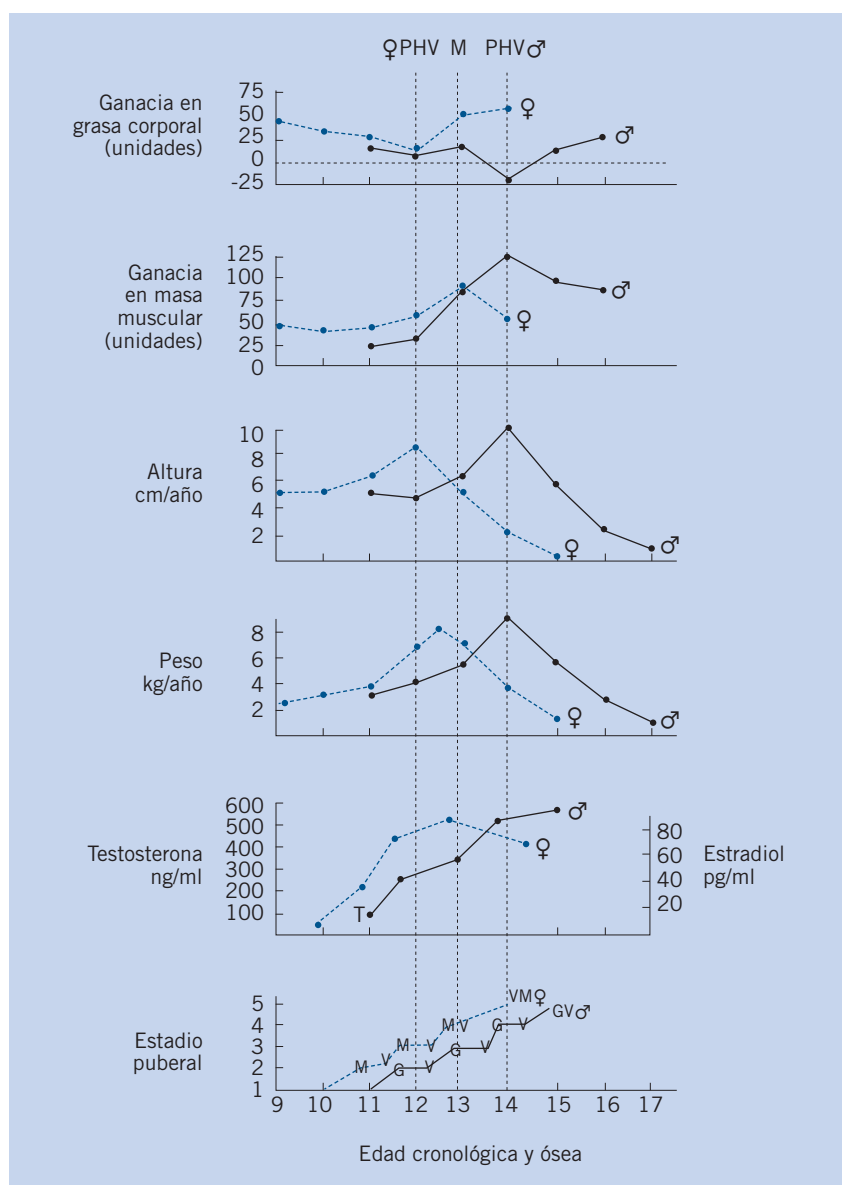


Figura 4. Correlaciones de eventos puberales en mujeres y hombres.

### El cerebro adolescente

Los estudios de imagen cerebral desde los 5 hasta los 20 años revelan un adelgazamiento progresivo de la sustancia gris que progresa desde las regiones posteriores del cerebro hacia la región frontal, estas regiones que maduran más tardíamente están asociadas con funciones de alto nivel, como la planificación, el razonamiento y el control de impulsos<sup>(7)</sup>.

Muchos de los problemas relacionados con determinadas conductas de riesgo en la adolescencia podrían estar en relación con esta tardía maduración de determinadas funciones cerebrales. Sin embargo, el adolescente de 12 a 14

años generalmente ha sustituido el pensamiento concreto por una mayor capacidad de abstracción que lo va capacitando cognitivamente, ética y conductualmente para saber distinguir con claridad los riesgos que puede correr al tomar algunas decisiones arriesgadas, otra cuestión es que el deseo y la posibilidad de experimentar supere a la prudencia. Con todo, el adolescente más joven, por esa restricción del pensamiento abstracto complejo, tiende a tener dificultades para evaluar riesgos a largo plazo para la salud (hipertensión, colesterol en la dieta, etc.)<sup>(8)</sup>.

En el desarrollo psicosocial valoraremos cuatro aspectos de crucial impor-

tancia: la lucha dependencia-independencia en el seno familiar, preocupación por el aspecto corporal, integración en el grupo de amigos y el desarrollo de la identidad<sup>(9)</sup>:

1. **La lucha independencia-dependencia:** en la primera adolescencia (12 a 14 años), la relación con los padres se hace más difícil, existe mayor recelo y confrontación; el humor es variable y existe un "vacío" emocional. En la adolescencia media (15 a 17 años) estos conflictos llegan a su apogeo para ir declinando posteriormente, con una creciente mayor integración, mayor independencia y madurez, con una vuelta a los valores de la familia en una especie de "regreso al hogar" (18 a 21 años).
2. **Preocupación por el aspecto corporal:** los cambios físicos y psicológicos que acompañan la aparición de la pubertad generan una gran preocupación en los adolescentes, sobre todo en los primeros años, con extrañamiento y rechazo del propio cuerpo, inseguridad respecto a su atractivo, al mismo tiempo que crece el interés por la sexualidad. En la adolescencia media, se produce una mejor aceptación del cuerpo pero sigue preocupándoles mucho la apariencia externa. Las relaciones sexuales son más frecuentes. Entre los 18 y 21 años el aspecto externo tiene ya una menor importancia, con mayor aceptación de la propia corporalidad.
3. **Integración en el grupo de amigos:** vital para el desarrollo de aptitudes sociales. La amistad es lo más importante y desplaza el apego que se sentía hasta entonces por los padres. Las relaciones son fuertemente emocionales y aparecen las relaciones con el sexo opuesto. En la adolescencia media, estas relaciones son intensas, surgen las pandillas, los clubs, el deporte; se decantan los gustos por la música, salir con los amigos, se adoptan signos comunes de identidad (*piercing*, tatuajes, moda, conductas de riesgo), luego (18 a 21 años) la relación con los amigos se vuelve más débil, centrándose en pocas personas y/o en relaciones más o menos estables de pareja.
4. **Desarrollo de la identidad:** en la primera adolescencia hay una visión

**Tabla II.** Desarrollo psicosocial (12 a 14 años)**Dependencia-independencia**

- Mayor recelo y menor interés por los padres
- Vacío emocional, humor variable

**Preocupación por el aspecto corporal**

- Inseguridad respecto a la apariencia y atractivo
- Interés creciente sobre la sexualidad

**Integración en el grupo de amigos**

- Amistad. Relaciones fuertemente emocionales
- Inicia contacto con el sexo opuesto

**Desarrollo de la identidad**

- Razonamiento abstracto. Objetivos vocacionales irreales
- Necesidad de mayor intimidad. Dificultad en el control de impulsos. Pruebas de autoridad

**Tabla III.** Desarrollo psicosocial (15 a 17 años)**Dependencia-independencia**

- Más conflictos con los padres

**Preocupación por el aspecto corporal**

- Mayor aceptación del cuerpo. Preocupación por su apariencia externa

**Integración en el grupo de amigos**

- Intensa integración. Valores, reglas y modas de los amigos. Clubs. Deportes. Pandillas

**Desarrollo de la identidad**

- Mayor empatía. Aumento de la capacidad intelectual y creatividad. Vocación más realista. Sentimientos de omnipotencia e inmortalidad: comportamientos arriesgados

**Tabla IV.** Desarrollo psicosocial (18 a 21 años)**Dependencia-independencia**

- Creciente integración. Independencia. “Regreso a los padres”

**Preocupación por el aspecto corporal**

- Desaparecen las preocupaciones. Aceptación

**Integración en el grupo de amigos**

- Los valores de los amigos pierden importancia. Relación con otra persona, mayor comprensión

**Desarrollo de la identidad**

- Conciencia racional y realista. Compromiso. Objetivos vocacionales prácticos. Concreción de valores morales, religiosos y sexuales

utópica del mundo, con objetivos irreales, un pobre control de los impulsos y dudas. Sienten la necesidad de una mayor intimidad y rechazan la intervención de los padres en sus asuntos. Posteriormente, aparece una mayor empatía, creatividad y un progreso cognitivo con un pensamiento abstracto más acentuado y, aunque la vocación se vuelve más realista, se sienten “omnipotentes” y asumen, en ocasiones, como ya dijimos, conductas de riesgo. Entre los 18 y 21 años los adolescentes suelen ser más realistas, racionales y comprometidos, con objetivos vocacionales prácticos, consolidándose sus valores morales, religiosos y sexuales así como comportamientos próximos a los del adulto maduro<sup>(9)</sup>.

## Conclusiones

La adolescencia es un periodo de múltiples cambios, las transformaciones físicas y la aparición de un mayor sentido de la realidad hace de esta etapa un periodo crítico. La contradicción de querer ser adulto pero sin dejar de ser niño sigue alimentando la idea de una época con-

vulsa, y lo es en muchos casos, pero de ese examen, con la ayuda de los padres y del mejor conocimiento de su desarrollo y sus problemas por parte de los profesionales que los tratamos, el adolescente madura y se convierte, en la mayoría de los casos, en un adulto competente.

## Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

1. Epstein R. El mito del cerebro adolescente. *Mente y Cerebro*. 2008; 38: 22-9.
2. Casas Rivero J, Ceñal González Fierro MJ, Del Rosal Rabes T, Jurado Palomo J, De la Serna Blázquez. Conceptos esenciales de la adolescencia. Criterios cronológicos, físico-funcionales, psicológicos y sociales. *Medicina*. 2006; 9(61): 3931-7.
3. Ceñal González-Fierro MJ. Patrones normales de crecimiento y desarrollo físico. *La Pubertad*. En: *Medicina de la Adolescencia*. Atención Integral. 2ª ed. Madrid: Ergon; 2012. p. 35-42.
- 4.\*\* Neistein LS. *Adolescent Health Care: A Practical Guide*. 5ª Edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009.
- 5.\*\* Tanner JM. *Growth at Adolescence*. 2nd.ed. Charles C. Thomas, Springfield; 1962.
6. Iglesias Diz JL. Estudio de la Menarquia y Secular Trend en Galicia. Tesis Doctoral.

Universidad de Santiago de Compostela (USC); 1994.

7. Reyna VF, Farley F. El cerebro adolescente. *Mente y Cerebro*. 2007; 26: 56-63.
8. Gutgesell ME, Payme N. Cuestiones relativas al desarrollo psicológico del adolescente del siglo XXI. *Pediatrics in Review*. 2004; 25(3): 79-85.
9. Radick M, Sherer S, Neistein LS. *Psychosocial Development in Normal Adolescents*. En: Neistein LS, ed. *Adolescent Health Care: A Practical Guide*. 5ª edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009.

## Bibliografía recomendada

- Neistein LS. *Adolescent Health Care: A Practical Guide*. 5ª edición. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009.

El libro de Neistein reúne en sus páginas las bases de los conocimientos necesarios para afrontar la atención de adolescentes. La historia clínica, el desarrollo normal, la prevención, la patología “adolescente” típica y una somera pero precisa atención a los temas centrales de la patología en todos los ámbitos lo hacen un libro fundamental para el pediatra/médico de familia que trate adolescentes. Esta última edición no ha sido traducida al castellano.

- Tanner JM. *Growth at Adolescence*. 2nd. ed. Charles C. Thomas, Springfield; 1962. Un clásico estudio del desarrollo del adolescente. Tanner nos enseñó a medir, pesar y valorar el desarrollo adolescente a través de uno de los esquemas más repetidos en los libros de medicina y en la práctica clínica: los estadios del desarrollo sexual.

## Caso clínico

Adolescente mujer de 14 años que acude a consulta por iniciativa de los padres por presentar en los últimos 6 meses cansancio, mal humor y crecientes disputas en casa con sus padres. El comportamiento en el instituto no es problemático. En el verano dio un “estirón”. Tiene dolor

abdominal esporádicamente. No tuvo menarquia. Su madre la tuvo a los 14 años.

En la exploración, tiene buen estado general, bien nutrida y con talla y peso en percentil 50. Presenta una telarquia grado 4 y pubarquia grado 3.



# Problemas de salud en la adolescencia

M.A. Salmerón Ruiz, J. Casas Rivero

Unidad de Medicina del Adolescente. Hospital Universitario Infantil La Paz. Madrid



## Resumen

Durante la adolescencia, el individuo se desarrolla en todos los aspectos: físico, psicológico, social y emocional. La adolescencia es cuando el sujeto experimenta los mejores índices de salud y vitalidad que le permitirán llevar a cabo las tareas necesarias para alcanzar una vida adulta plena. Sin embargo, esta capacidad vital se halla afectada en un número creciente de jóvenes, debido a múltiples problemas. En España, el adolescente es el gran olvidado en el sistema sanitario, la Medicina del Adolescente está poco desarrollada y no se realiza de forma adecuada la transición del cuidado al modelo adulto. La patología del adolescente es muy variada y requiere un entrenamiento específico del pediatra para realizar una adecuada atención.

## Abstract

*During adolescence, the individual is developing in all of the physical, psychological, social and emotional aspects. Adolescence is when the subject has the best health and vitality indexes that will make it possible to perform the necessary tasks to reach a full adult life. However, this vital capacity is affected in a growing number of young people because of multiple problems. In Spain, the adolescent is often forgotten in the health care system, Adolescent Medicine is underdeveloped and the transition from care to the adult model is not adequately performed. The pathology of the adolescent vary greater and require specific training by the pediatrician to perform adequate care.*

**Palabras clave:** Adolescencia; Salud.

**Key words:** Adolescence; Health.

*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 94-100*

## Introducción y definiciones

**Durante la adolescencia se desarrolla el individuo en todos los aspectos físicos, psicológicos, emocionales y sociales; además, en esta época, los jóvenes se encuentran expuestos a muchos riesgos y adoptan hábitos y conductas de salud que se extenderán a la edad adulta.**

La adolescencia es la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta la edad adulta.

Se suele esquematizar la adolescencia en tres etapas que pueden solaparse entre sí:

- Adolescencia temprana: abarca aproximadamente desde los 10 u 11 años hasta los 14 y se caracteriza, fundamentalmente, por los cambios puberales.
- Adolescencia media: entre los 15 y los 17 años, caracterizada sobre todo por los conflictos familiares debido a la importancia que adquiere el grupo.

- Adolescencia tardía: desde los 18 a los 21 años, caracterizada por la reaceptación de los valores paternos y por asumir las tareas y responsabilidades de la madurez<sup>(1)</sup>.

La etapa de la adolescencia tiene una importancia vital, porque es cuando se produce la estructuración de la personalidad del individuo, a través de intensos cambios en diferentes niveles: físico, psicológico, emocional y social. Es cuando el sujeto experimenta los mejores índices de salud y vitalidad que le

permitirán llevar a cabo las tareas necesarias para alcanzar una vida adulta plena. Sin embargo, esta capacidad vital se halla afectada en un número creciente de jóvenes debido a problemas como: la violencia física, el abandono, el suicidio, el abuso de sustancias psicoactivas, las infecciones sexualmente transmisibles, los trastornos mentales, los problemas escolares, los trastornos de la conducta alimentaria y el embarazo precoz, entre otros<sup>(1-3)</sup>. En el caso del adolescente con patología crónica, el reto es aún mayor, al tener que convivir con su enfermedad mientras se hace adulto, presentando problemas específicos como el incumplimiento terapéutico, que provoca descompensación grave de su enfermedad o riesgo de teratogenia en el caso de un embarazo no deseado.

Además, en la adolescencia, los intensos cambios vividos y la búsqueda de la identidad contribuyen a que muchas veces el joven se vea perdido entre una multitud de estímulos internos y externos, entre varias y nuevas alternativas por las que tiene que optar, necesitando ayuda de los adultos. No obstante, muy a menudo sus mensajes y demandas de ayuda, comprensión y orientación, vienen enmascaradas por una conducta agresiva o de introversión, o incluso otras de diferente índole, que despiertan respuestas en su entorno también hostiles, como de desatención. Esta dificultad de comunicación entre adultos y jóvenes también puede verse reflejada en la atención médica prestada a los adolescentes, que a su vez provoca que las principales causas de mortalidad y morbilidad en esa etapa que son, en su mayoría, potencialmente prevenibles, pasen a no recibir la asistencia debida<sup>(3,4)</sup>.

En mayo de 1999, en el X Congreso de la SEMA (Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia), conjuntamente con la ALAPE (Asociación Latinoamericana de Pediatría), se generó la declaración de Santiago de Compostela, en la que estas Sociedades Científicas se ofrecieron a colaborar en el desarrollo y proyectos relacionados con la adolescencia y la juventud. El primer punto de esta declaración asume como suyo el criterio de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la OPS (Organización Panamericana de Salud), que define la

adolescencia como la segunda década de la vida (de 10 a 19 años). Durante este periodo, el individuo adquiere la capacidad de reproducirse, pasa de los patrones psicológicos de la infancia a los de la edad adulta y consolida su independencia económica. Estos criterios deben aplicarse de forma flexible, pues hay evidencias del comienzo puberal antes de esta edad y de problemas madurativos que no se resuelven antes de los 20. El décimo punto considera prioritaria la asignación de más recursos humanos y de infraestructuras en la pediatría hospitalaria y extrahospitalaria para la atención del adolescente<sup>(5)</sup>.

La *American Academy of Pediatrics* se pronunció en 1988 recomendando que el pediatra debería de continuar supervisando y atendiendo las necesidades de salud de sus pacientes hasta el final de su maduración, habitualmente alrededor de los 21 años, y distinguía 3 etapas: adolescencia inicial, media y tardía<sup>(5)</sup>.

La Medicina de la Adolescencia se define como la especialidad pediátrica encargada de la prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas médicos, psicológicos, emocionales y sociales acontecidos en la edad adolescente, comprendida entre los 10 y los 21 años; es decir, la transición de la infancia a la vida adulta. Por otro lado, se encarga de la investigación, divulgación y buena práctica del cuidado de la salud del adolescente.

### Datos demográficos de los adolescentes en España

**La situación demográfica en España es muy similar a las de otros países con igual desarrollo económico.**

- *El número de adolescentes.* En España la población adolescente entre 10 y 21 años según el Instituto Nacional de Estadística a fecha de octubre de 2012 era de 5.286.706 (11,5% de la población total). La población adolescente va disminuyendo lenta y progresivamente desde el año 1988<sup>(6)</sup>.
- *Mortalidad.* En el año 2011 fallecieron en nuestro país 732 jóvenes entre los 10 y 19 años (227 entre 10 y 14 años y 505 entre 15 y 19 años), lo que representaba el 0,3% de la

mortalidad de la población total. Los accidentes y actos violentos constituyen la principal causa de muerte; van seguidos por los tumores, neoplasias, enfermedades del aparato circulatorio, del respiratorio y del sistema nervioso<sup>(7)</sup>.

### Atención sanitaria a los adolescentes

**La Medicina del Adolescente en España está poco desarrollada, provocando que en muchos casos la atención al adolescente sea deficitaria y el paciente se pierda en el sistema.**

La realidad de la Medicina del Adolescente (MA) en España es que la mayoría de los adolescentes son atendidos por una variedad de especialistas, excelentes, sin duda, pero que, en ocasiones, tan sólo se ciñen al campo propio de su especialidad, sin considerar el conjunto del paciente y sus múltiples facetas como ser humano; es decir, no hay una atención a su salud integral. Por otro lado, las estrategias preventivas están centradas en las edades extremas de la vida y en la salud materno-infantil, olvidando la adolescencia, que es una de las edades con mayores factores de riesgo y con unas causas de mortalidad que, en su mayoría, son potencialmente evitables.

En Atención Primaria, las consultas suelen estar masificadas, pudiendo dedicar un tiempo muy limitado a cada paciente. El médico de familia tiene a su cargo el cuidado del paciente crónico y pluripatológico de edad avanzada y el pediatra en la mayoría de las comunidades autónomas sólo atiende al paciente hasta los 14 años de edad.

Además de lo anteriormente dicho, la mayoría de los pediatras rechazan la atención a los adolescentes, pues no se sienten seguros y capacitados para manejar temas como los trastornos del comportamiento alimentario, psicosociales, relativos a la sexualidad o al abuso de sustancias. Si a la falta de conocimientos se añade la falta de tiempo para dedicarse a ellos, y la dificultad de manejar la intimidad y confidencialidad de los temas entre el paciente, sus padres y el médico, es fácil comprender el porqué estos pacientes no son queridos en casi ninguna práctica médica.

Por otro lado, la formación que se da sobre adolescencia, tanto en la Facultad de Medicina como a los residentes de Pediatría en España es muy limitada, a pesar de que está recogido como objetivo en el programa de Pediatría y sus Áreas Específicas del Ministerio de Sanidad. En el caso de los médicos de familia, la formación es muy reducida, de hecho no consta como objetivo en el programa de formación publicado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.

Esto ayuda a perpetuar el problema actual, ya que, al no haber suficientes facultativos formados en MA, se dispone de menos profesionales y la atención a este colectivo es cada vez más deficitaria. Los residentes de Pediatría que han tenido contacto con la MA se sienten más seguros y capaces de atender, al menos, algunos temas básicos de salud de este grupo de edad.

En España, en 1985, se fundó la Unidad de Medicina del Adolescente en el Hospital Universitario Infantil del Niño Jesús que, en la actualidad, sigue su desarrollo, sobre todo con el crecimiento de la Psiquiatría Infantil y la Unidad de Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA). En 1987 se inició en el Hospital de Móstoles la atención específica a adolescentes dentro del Servicio de Pediatría, como un área más de la atención. En el año 2000, se estructuró la Unidad de Medicina del Adolescente del Hospital Universitario Gregorio Marañón, centrada en psiquiatría. En el año 2007, se inició una consulta monográfica de adolescentes en el Hospital Universitario La Paz, que ha ido creciendo y siendo actualmente una Unidad de Adolescentes atendida por dos pediatras. En la actualidad existen escasos servicios que atiendan a adolescentes en diferentes hospitales de nuestro país.

En España, los Centros Joven se dedican, fundamentalmente, a la atención en salud reproductiva, tanto en la prevención como en el diagnóstico precoz de infecciones de transmisión sexual y el embarazo.

Los pediatras de Atención Primaria atienden la adolescencia temprana hasta los 14 años, siendo un pilar fundamental al tener una buena relación de confianza establecida con los jóvenes

desde la infancia. En algunas comunidades autónomas, como la Comunidad de Madrid, se puede atender a los adolescentes hasta los 16 años a petición del paciente o del pediatra.

Existen una serie de barreras que limitan el acceso del adolescente a los servicios sanitarios<sup>(1)</sup>:

- Burocratización del sistema. Para acudir a la consulta hay que citarse, identificarse y, a veces, contar a varias personas el problema antes de llegar al médico, y esto les provoca vergüenza.
- Falta de una adecuada atención por parte del profesional: falta de tiempo, de capacidad de escucha, de interés, de conocimientos, etc.
- El adolescente no sabe dónde acudir. No tiene o no sabe quién es su médico y tiene falta de confianza (asocia pediatra con infancia y médico general con confidente de sus padres). Por esto, es importante ganarse su confianza en las consultas previas.
- El adolescente niega o infravalora sus problemas. Durante su desarrollo psicológico, con su pensamiento de omnipotencia e inmortalidad piensa que: “a él no le va a pasar”, y por ello se suele retrasar en consultar sus problemas.
- El joven no conoce los recursos sanitarios y, además, existe falta de coordinación entre estos. Existen distintos centros para gente joven que van dirigidos a temas específicos y concretos (drogas, infecciones sexuales, anticoncepción...), pero no están dirigidos a las necesidades reales de salud integral ni hay una verdadera coordinación entre ellos.
- El adolescente necesita una atención multi e interdisciplinar, donde participen diferentes profesionales para poder atender a la complejidad de sus problemas, aunque sea en un profesional en concreto en quien deposite su confianza, el cual debe encargarse de coordinar su atención.

### Los problemas de salud del adolescente

La obtención de datos globales es compleja y en España existen datos parciales.

Actualmente, no existen datos rigurosos acerca de los problemas de salud de los adolescentes a nivel mundial; la OMS, en su documento: “Orientaciones estratégicas para mejorar la salud y el desarrollo de los niños y los adolescentes”, hace especial énfasis en la dificultad de obtener datos veraces para cuantificar los comportamientos y los problemas de los adolescentes relacionados con la salud, y para identificar los principales riesgos y los factores protectores, al ser dicha información inadecuada e insuficiente en la mayoría de los países.

Para corregirlo, la OMS trabaja en la identificación de indicadores específicos para la edad, con el fin de estandarizar la obtención de información acerca del estado de salud del adolescente, elaborar evidencias epidemiológicas sobre las necesidades sanitarias y reunir evidencias sobre intervenciones eficaces.

A pesar de los escasos datos, la OMS afirma que existen dos áreas fundamentales que requieren especial atención en la salud del adolescente por el impacto que tiene sobre el paciente, su familia y la sociedad: la salud mental, especialmente la depresión y el suicidio; y la salud sexual y reproductiva.

En España existen datos acerca de los factores de riesgo y causas de mortalidad en los adolescentes, pero la información es muy escasa acerca de los motivos de consulta reales de los adolescentes<sup>(8)</sup>.

En 1995, McFarlene describe los problemas de salud más prevalentes en la adolescencia<sup>(5)</sup>:

- Causa de mortalidad: accidentes, neoplasias y enfermedades del sistema nervioso.
- Motivos de ingreso hospitalario: en chicas el aborto y el parto y, en chicos, los traumatismos.
- Patología “menor” prevalente: tos, catarro de vías altas, fiebre, enfermedades dermatológicas y asma.
- Motivos de consulta más prevalentes en Atención Primaria: enfermedades respiratorias, infecciones, parasitosis, alteraciones neurológicas y problemas dermatológicos.
- Problemas “mayores” a largo plazo: tabaquismo, consumo de drogas y alcohol, actividad sexual precoz y alteraciones psicopatológicas.



## Prevención y conductas de riesgo en el adolescente

No existen programas preventivos en España específicos para adolescentes a partir de los 14 años. El principal factor de riesgo es la obesidad y el sedentarismo, seguido de los accidentes, consumo de alcohol y consumo de tabaco y de hachís.

En general, los adolescentes son sanos y no tienen percepción de que sus conductas de riesgo lo son, por lo que no acuden a los servicios sanitarios salvo que los necesiten verdaderamente; por ello, cualquier consulta debe ser aprovechada al máximo y, aunque inicialmente se atiende su demanda, debe ser aprovechada como consulta preventiva.

En la promoción y prevención de la salud del adolescente se debe incluir, según la OMS<sup>(8)</sup>:

- Promoción de un desarrollo y modo de vida saludables, incluidos una alimentación adecuada, ejercicio regular, una buena higiene bucodental, higiene del sueño y la postergación de la iniciación sexual.
- Prevención de los comportamientos de riesgo para la salud, incluidos el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias, y las prácticas sexuales de riesgo.
- Acceso a servicios de salud apropiados y diseñados para los adolescentes relativos a la salud sexual y reproductiva: planificación familiar, prevención de embarazos no deseados y nacimientos, la prevención y atención de las ITS y el VIH.
- Prevención de carencias nutricionales, sobrepeso y obesidad.
- Prevención de los traumatismos.
- Prevención de los problemas de salud mental.
- Fomento de la capacidad de los adultos, inclusive dentro de la familia, para establecer relaciones afectuosas y responsables con los adolescentes.
- Promoción de entornos escolares sanos que faciliten el bienestar físico y psicosocial de los adolescentes.
- Oportunidades para establecer relaciones sanas con la familia.
- Oportunidades para participar de forma activa en actividades sociales en la comunidad.

- Oportunidades para proseguir la educación o formación vocacional en entornos (docentes) sanos.
- Protección contra las prácticas culturales nocivas, incluidas la mutilación genital femenina y el matrimonio antes de la madurez social y biológica.
- Prevención y protección específica para las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) y nuevas tecnologías.

En la Comunidad de Madrid, publicado en el Boletín epidemiológico de junio de 2012, el 40,9% de las chicas y el 8,9% de los chicos no realizan al menos 3 días a la semana **actividades físicas** vigorosas. El **consumo de alimentos** mantiene un patrón con bajo consumo de fruta y verduras y exceso de productos cárnicos, bollería y chucherías saladas: un 55,6% no consume al menos dos raciones de fruta al día y un 37,6% no consume al menos una de verdura; el 66,7% consumen dos o más raciones diarias de cárnicos, y el 20,5% dos o más raciones de galletas o productos de bollería. El índice de masa corporal, estimado con los datos de peso y talla aportados por los propios jóvenes muestra que un 19,0% de los chicos y el 10,3% de las chicas tienen **sobrepeso u obesidad**.

El 9,8% fuman diariamente, siendo, por primera vez desde los primeros datos registrados por el SIVFRENT-J en 1996, muy similar en chicas (9,9%) y chicos (9,6%). La proporción de bebedores de riesgo en función de la cantidad de alcohol ingerida es un 5,3%. Este consumo se realiza principalmente en fines de semana, lo que da lugar a ingestas excesivas agudas: el 30,8% ha realizado algún consumo excesivo en una misma ocasión en los últimos 30 días (*binge drinking*) y el 19,5% afirma que se ha emborrachado durante este periodo.

La droga de comercio ilegal de uso más frecuente es el hachís, con un 16% de consumidores en los últimos 12 meses. El 20,1% refieren que le han ofrecido drogas en los últimos 12 meses y el 8,4% en los últimos 30 días.

**El 31,1% de los jóvenes han tenido relaciones sexuales con penetración, de los cuales un 13,1% no han utilizado durante la última relación métodos de prevención del embarazo eficaces.**

Un 16,8% han tenido algún accidente en los últimos 12 meses, siendo casi tres veces más frecuente en chicos (24,7%) que en chicas (8,6%). La utilización del casco en moto continúa siendo baja, ya que el 42,6% de los jóvenes que utilizan este vehículo no emplea siempre esta protección.

Las tendencias entre 1996 y 2011 muestran un importante avance en algunos de los indicadores estudiados, siendo especialmente reseñable por su magnitud la disminución del consumo de tabaco (sobre todo en las chicas) y de drogas de comercio ilegal, así como el incremento de las prácticas preventivas de seguridad vial. También hay que destacar, aunque en menor medida, el consumo de alcohol, ya que, si bien ha disminuido la cantidad de consumo, los cambios han sido menores en los indicadores relacionados con las ingestas agudas de riesgo. Por el contrario, se observa un incremento sistemático del sobrepeso y obesidad que afecta a hombres y a mujeres<sup>(9)</sup>.

## La patología aguda del adolescente

Las patologías agudas del adolescente varían según el nivel de atención: Atención Primaria, Centro Joven o ingresos hospitalarios.

La patología aguda del adolescente es muy diversa (véase Tabla I) y en la mayoría de los casos son las causas que hacen que acudan a una consulta médica.

Los datos de los motivos de consulta de los adolescentes por patología aguda son escasos tanto en Atención Primaria como en urgencias hospitalarias, consultas de especialistas o motivos de ingreso. La obtención de estos datos es compleja debido a:

- La "agenda oculta" del adolescente: la diferencia del motivo de consulta por el que dice el adolescente consultar y el motivo real por el que consultan. Pueden venir por un problema y realmente le preocupa otro.
- Elevado índice de patología psicosomática que dificulta enormemente el diagnóstico, siendo la historia clínica la herramienta fundamental.
- Las diferencias según el tipo de centro en el que consultan: en el Centro

**Tabla I.** Patología frecuente del adolescente

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Aparato digestivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dolor abdominal recurrente</li> <li>– Síndrome de colon irritable</li> <li>– Dispepsia no ulcerosa</li> <li>– Aparato respiratorio</li> <li>– Neumonía viral y bacteriana</li> <li>– Asma</li> </ul> | <p><b>Ginecología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Menarquia</li> <li>– Dismenorrea</li> <li>– Embarazo no deseado</li> <li>– Abortos</li> <li>– Enfermedad Inflamatoria pélvica</li> <li>– Neoplasia intraepitelial cervical</li> </ul>  |
| <p><b>Patología infecciosa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mononucleosis infecciosa</li> <li>– Enfermedades “infantiles”</li> <li>– Enfermedades “importadas”</li> <li>– Infecciones de transmisión sexual</li> </ul>  | <p><b>Mama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ginecomastia</li> <li>– Botón mamario</li> </ul>  |
| <p><b>Aparato cardiovascular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Muerte súbita</li> <li>– Factores de riesgo cardiovascular</li> <li>– Hipertensión</li> </ul>   | <p><b>Aparato locomotor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Escoliosis</li> <li>– Dolor por crecimiento</li> <li>– Epifisiolisis femoral</li> <li>– Osgood-Schlatter</li> <li>– Epifisitis vertebral</li> <li>– Condromalacia rotuliana</li> <li>– Lesiones tendinosas, musculares u óseas por accidentes</li> </ul> |
| <p><b>Patología endocrinológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Diabetes mellitus</li> <li>– Disfunción tiroidea</li> <li>– Pubertad precoz y retrasada</li> <li>– Talla baja y alta</li> </ul>  | <p><b>Patología oncológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Leucemias</li> <li>– Enfermedad de Hodgkin</li> <li>– Linfomas no Hodgkin</li> <li>– Tumores óseos</li> <li>– Tumores encefálicos</li> <li>– Tumores de células germinales</li> </ul>   |
| <p><b>Nutrición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Obesidad</li> <li>– Deficiencias nutricionales (Fe, vitamina D)</li> </ul>   | <p><b>Fatiga crónica</b></p>  |
| <p><b>Trastorno del comportamiento alimentario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bulimia nerviosa</li> <li>– Trastornos no especificados</li> <li>– Anorexia nerviosa</li> </ul>   | <p><b>Problemas escolares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rechazo escolar</li> <li>– Fracaso escolar</li> <li>– TDAH</li> <li>– Acoso escolar</li> </ul>   |
| <p><b>Sistema nervioso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cefalea</li> <li>– Síncope</li> <li>– Epilepsia</li> </ul>  | <p><b>Problemas psicosociales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabaquismo</li> <li>– Abuso de alcohol</li> <li>– Uso de drogas</li> <li>– Estrés psicosocial</li> <li>– Conducta antisocial</li> <li>– Depresión</li> <li>– Ansiedad</li> <li>– Somatización</li> <li>– Desórdenes psiconeuróticos</li> </ul>     |
| <p><b>Piel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Acné</li> <li>– Hirsutismo</li> </ul>   | <p><b>Nuevas tecnologías</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adicciones a pantallas</li> <li>– Ciberacoso</li> </ul>   |
| <p><b>Dientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Caries</li> <li>– Enfermedad periodontal</li> <li>– Gingivitis</li> <li>– Maloclusiones</li> <li>– Ortodoncia</li> </ul>   |   |
| <p><b>Órganos de los sentidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trastornos de refracción visual</li> <li>– Hipoacusia</li> </ul>   |   |

Joven la mayoría de las consultas están relacionadas con la sexualidad y el embarazo no deseado.

En un estudio reciente sobre los motivos de consulta de los jóvenes en un centro de salud se obtuvo, por orden de mayor a menor frecuencia: infecciones ORL (45,3%), problemas de piel (24%), traumatismos (15,3%), alergias (7,6%) y GEA (7,6%). La consulta por

temas de sexualidad, drogas o problemas personales era muy baja<sup>(10)</sup>.

Las causas más frecuentes de **ingreso hospitalario** en adolescentes de 15 a 24 años son, en **hombres**, en orden de mayor a menor frecuencia: **lesiones y envenenamientos (18,1%)**, problemas del aparato digestivo (17,2%), aparato locomotor y tejido conectivo (15,1%) y afecciones del aparato respiratorio

(11,6%). En **mujeres: complicaciones del embarazo, parto y puerperio (50,6%)**, aparato digestivo (10,2%), aparato respiratorio (5,5%) y lesiones y envenenamientos (3,5%)<sup>(11)</sup>.

Respecto a las Interrupciones Voluntarias del Embarazo (IVE), en 2011 se registró en la Comunidad de Madrid una tasa de 14,09 por mil, en mujeres en edad fértil; ligeramente superior a la observada en 2010. Este leve ascenso se produce a expensas de la tasa de mujeres nacidas en España, ya que la tasa en foráneas apenas se modificó<sup>(12)</sup>.

Sigue siendo alto el porcentaje de IVE en extranjeras (59,2%) y, aunque la tendencia de los últimos años, ligeramente descendente, parece consolidarse, la magnitud del porcentaje exige el esfuerzo de intervención específica hacia esta población. Sin perder de vista que, pese a ser mucho menor, la tasa aumenta paulatinamente en las españolas<sup>(12)</sup>.

### La patología crónica del adolescente y la transición a la vida adulta

**El paciente crónico, al llegar a la adolescencia, tiene un alto riesgo de complicaciones potencialmente graves de su enfermedad por factores de riesgo específicos; el periodo más crítico es la transferencia del cuidado a la vida adulta.**

#### El adolescente con patología crónica

Con el avance de los nuevos tratamientos de los pacientes con enfermedades crónicas, tales como la fibrosis quística (FQ) o las cardiopatías congénitas, cada vez más niños y adolescentes sobreviven y llegan a la vida adulta. Hace 70 años, los pacientes con FQ tenían una esperanza de vida de cinco años y actualmente es superior a los 30 años de edad. El aumento de la supervivencia ha provocado nuevas morbilidades y problemas psicosociales con repercusiones en la vida adulta. La prevalencia de niños afectados por enfermedades crónicas varía, pero se calcula que está entre el 10 y el 20%<sup>(13,14)</sup>.

La labor del pediatra en el paciente crónico va más allá del tratamiento de la enfermedad o sus complicaciones, es, además, cuidar y acompañar durante la adolescencia para que el paciente llegue a la vida adulta con la mejor calidad de vida posible, con el menor número

**Tabla II.** Diferencias entre la asistencia pediátrica y la asistencia médica al adulto (Robertson, 2006)<sup>(14)</sup>

| <b>Asistencia pediátrica</b>                     | <b>Asistencia al adulto</b>                                     |
|--|---|
| Orientado a la familia                           | Enfocado al individuo   |
| Considera aspectos del desarrollo                | Centrado específicamente en la salud/enfermedad                 |
| Coordinación con servicios sociales y el colegio | Menos coordinado con servicios sociales y con el mundo laboral  |
| Ayuda individualizada con el tratamiento         | Más aceptación del rechazo por parte del paciente a ser tratado |
| Más supervisión                                  | Menos supervisión   |
| Paternalista                                     | Participación del paciente en las decisiones terapéuticas       |

ro de complicaciones y minimizar el sufrimiento que supone la ruptura del modelo pediátrico al modelo adulto.

El adolescente con patología crónica es un paciente de alto riesgo que presenta **morbilidades específicas**:

- Negación de la enfermedad.
- Incumplimiento terapéutico total o parcial.
- Riesgo de efectos secundarios severos de la medicación por consumo de alcohol o drogas de abuso.
- Imposibilidad de trasplante por presencia de factores de riesgo que contraindican el trasplante.
- Riesgo aumentado de pérdida de órgano.
- Riesgo de teratogenia en caso de embarazo.
- Riesgo mayor de acoso escolar o exclusión escolar o social.
- Riesgo mayor de depresión.
- Riesgo aumentado de fracaso escolar o dificultades para integración en la sociedad y en la vida laboral.
- Riesgo de contagio a otros en caso de padecer una ITS como el VHB o VIH.
- Problemas de adaptación al modelo sanitario del adulto.
- Problemas para establecer relaciones afectivas o sexuales sanas, muy llamativo en pacientes con repercusiones físicas de su enfermedad o en pacientes con ETS, por el miedo a contagiar a otros.

Todo lo anterior puede provocar complicaciones graves que pueden determinar una peor calidad de vida al llegar a la adultez o incluso una muerte prematura. Aparte de la repercusión en la salud del paciente, no hay que olvidar el coste económico y social del tratamiento de complicaciones que son potencialmente evitables. Todo ello explica la importancia que tiene el cuidado del “paciente adolescente con problemas crónicos de salud”.

### **La transición del cuidado al modelo adulto**

La atención óptima de la salud se alcanza cuando cada persona recibe, a lo largo de toda su vida, el cuidado médico apropiado. Un elemento clave es la continuidad de ese cuidado en los diferentes estadios del desarrollo y, en particular, al pasar a la medicina del adulto<sup>(13)</sup>.

Este concepto se aplica a todos los individuos, tanto sanos como con enfermedades crónicas. El objetivo de una transición planificada del cuidado de la salud es maximizar el buen funcionamiento y el bienestar de los jóvenes con requerimientos especiales de salud o sin ellos<sup>(13)</sup>.

Las características de la atención médica que se da al niño y al adulto son muy diferentes, al ser modelos completamente distintos (Tabla II)<sup>(14)</sup>. Por ello, es necesario realizar una transición de un modelo pediátrico a un modelo adulto lo más cuidada e individualizada posible.

Los principios de programas de transición son:

- **La transición es un proceso, no un evento**<sup>(15)</sup>. La transición debe ser gradual, pues implica un proceso organizado en el tiempo para la detección de factores de riesgo específicos, de recursos educacionales, médicos y de atención de los servicios de adultos.
- **El proceso de transición debe comenzar el día del diagnóstico**<sup>(16)</sup>. Plantear la transición desde el inicio de la atención, permite reafirmar las capacidades del niño o del adolescente y no los déficits, pensar como si fuera un futuro adulto con poder de decisión y responsabilidades, lo cual implica un proceso de preparación. Se deberán adaptar a cada situación en particular, para elegir el momento y la forma adecuada de iniciar la preparación.

- **El adolescente y su familia deben estar involucrados en la decisión de la transición**<sup>(13)</sup>. Esta planificación debe adaptarse de manera flexible a los tiempos que requiera cada paciente, para ir logrando el desarrollo de su capacidad de autonomía en distintas áreas de su vida.
- **Los médicos pediatras y la familia deben prepararse para “dejar ir al adolescente”**<sup>(13)</sup>. Es menester saber reconocer cuándo el paciente-niño ya es capaz de su autocuidado, favorecer su crecimiento y facilitar la transición.
- **Es esencial la coordinación entre los servicios y entre los profesionales de la salud**<sup>(13)</sup>. La coordinación de los servicios tratantes (pediátricos y de adultos) es esencial para que el paciente aprenda a desempeñarse de una manera independiente como adulto en la sociedad. Lo ideal es el acompañamiento del paciente durante la adolescencia por un médico con conocimientos específicos en Medicina del Adolescente para abordar la patología específica de esta edad y que pueda coordinarse con el resto del equipo médico.

### **Etapas de la transición**<sup>(13,17)</sup>

La transición es un proceso dinámico con tres etapas diferenciadas:

- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**
- **Etapas de la transición**

En el informe de la Academia Estadounidense de Pediatría sobre este tema (*Health care transition*), se diseñó un algoritmo conformado por varias etapas para lograr materializar una transición adecuada<sup>(17)</sup>.

Las áreas de transición son varias, involucran no solo la atención médica, sino la esfera de la escuela y el trabajo, y de la diada dependencia-autonomía. Por eso, es muy importante evaluar las capacidades psicosociales de cada paciente, trabajar en ellas durante la etapa de preparación y, en el caso de adolescentes con discapacidad mental, trabajar junto al familiar o tutor que lo acompañará en este proceso. Respecto al área de la atención médica, la meta durante la transición es asegurar el cuidado médico de alta calidad, apropiado para cada etapa del desarrollo y su continuación, de forma ininterrumpida, mientras el individuo va transitando de la adolescencia hacia la adultez.

La realidad muestra que, en muchos casos, la calidad de la atención médica de los pacientes con enfermedades crónicas declina una vez que pasan a los servicios de adultos, se pierde el seguimiento y también aumenta el número de ingresos.

### Resultados de programas implementados

En los países donde ya se han implementado los programas de transición, existe la necesidad de realizar una evaluación de los resultados. Uno de los objetivos es evaluar la satisfacción de los jóvenes con la atención recibida durante el período de transición. En un estudio realizado en el Reino Unido, en un grupo de jóvenes con artritis idiopática juvenil, se observó que la calidad de atención, percibida por ellos y sus padres, fue peor de la que hubiesen deseado<sup>(18)</sup>. No obstante, cuando se evaluó el impacto de programas coordinados y se midió la calidad de vida relacionada con la salud como indicador, se observó

que muchos adolescentes mejoraban su calidad de vida. Los factores predictivos de esta “mejor calidad de vida” estaban directamente relacionados con pautas de autonomía y autosuficiencia (manejo de la medicación, consultas médicas sin acompañantes, etc.) y no con la edad cronológica ni el grado de actividad de la enfermedad<sup>(19)</sup>.

### Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

- Hidalgo Vicario MI. Atención Integral del adolescente. Revisión crítica. XVIII Congreso nacional de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. *Pediatr Integral*. 2004; 7(especial): 76-84.
- Walker Z, Townsend J. Promoting adolescent mental health in primary care: A review of the literature. *J Adolesc*. 1998; 21: 621-34.
- WHO (World Health Organization). Programming for Adolescent Health and Development Report. 1999: 886-99.
- Ziv A, Boulet J.R, Slap G.B. Utilization of physician offices by adolescents in the United States. *Pediatrics* 1999; 104:35-42.
- Casas Rivero J, Redondo Romero A, Jurado Palomo J. Problemática y patología en la adolescencia. En: Muñoz Calvo MT, Hidalgo Vicario MI, Clemente Pollán J, eds. *Pediatría Extrahospitalaria*. Madrid: Ergon; 2008. p. 791-8.
- Instituto Nacional de Estadística. Censo de población de 1998. Tomo 1. Resultados Nacionales. Características generales de la población. Madrid; 2001.
- Instituto Nacional de Estadística. Censo de población de 2011. Tomo 1. Resultados Nacionales. Características generales de la población. Madrid, 2012.
- WHO (World Health Organization). Orientaciones estratégicas para mejorar la salud y el desarrollo de los niños y los adolescentes; 2003.
- Díez-Gañán L. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid, 2011. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid*. 2012; 18(6): 7-40.
- Menéndez Suso JJ, Hidalgo Vicario MI, González Rodríguez MP, Parra Martínez MI, et al. Motivos de consulta de los adoles-

centes en un centro de Atención Primaria. Comunicación presentada en el XV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina del Adolescente. Granada; 2003.

- Díez-Gañán L. Morbilidad hospitalaria, Comunidad de Madrid, 2008. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid*. 2009; 15(10): 26-7.
- Díez-Gañán L. Interrupciones voluntarias del embarazo notificadas en la Comunidad de Madrid en 2011. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid*. 2012; 18(5): 38.
- \* De Cunto CL. Transición en la atención médica, de la pediatría a la medicina del adulto. *Arch Argent Pediatr*. 2012; 110(4): 341-7.
- Turkel S, Pao M. Late Consequences of Pediatric Chronic Illness. *Psychiatr Clin North Am*. 2007; 30(4): 819-35.
- White P. Destination known: planning the transition of youth with special health care needs to adult health care. *Adolescent Health*. 2009; 21(3): 1-8.
- White P. Transition: a future promise for children and adolescents with special health care needs and disabilities. *Rheum Dis Clin North Am*. 2002; 28(3): 687-703.
- \* American Academy of Pediatrics, American Academy of Family Physicians and American College of Physicians, Transitions Clinical Report Authoring Group. Clinical report-Supporting the health care transition from adolescence to adulthood in the medical home. *Pediatrics*. 2011; 128(1): 182-200.
- Shaw KL, Southwood TR, McDonagh JE. Young people's satisfaction of transitional care in adolescent rheumatology in the UK. *Child Care Health Dev*. 2006; 33(4): 368-79.
- McDonagh JE, Southwood TR, Shaw KL. The impact of a coordinated transitional care programme on adolescents with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology*. 2007; 46: 161-8.

### Bibliografía recomendada

- American Academy of Pediatrics, American Academy of Family Physicians and American College of Physicians, Transitions Clinical Report Authoring Group. Clinical report-Supporting the health care transition from adolescence to adulthood in the medical home. *Pediatrics*. 2011; 128(1): 182-200.
- Protocolo de planificación y organización de un programa de transición, explicando minuciosamente las peculiaridades de cada una de las etapas.

## Caso clínico

Varón de 17 años de edad remitido a la consulta de adolescentes por su médico de familia por coeficiente intelectual límite, retraso psicomotor y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), insomnio de conciliación y rituales obsesivos. Ha sido derivado previamente a Psiquiatría y Neurología de adultos sin conseguir un manejo adecuado

y ha sido retirado el metilfenidato, con gran aumento de la impulsividad. En el último año llora con frecuencia cuando llega del colegio y no quiere salir a la calle.

Antecedentes personales: anoxia perinatal. Diagnosticado a los 9 años de TDAH en seguimiento en la consulta de Neurología Infantil hasta los 14 años. Antecedentes familiares sin interés.



# Violencia en la adolescencia

C. Imaz Roncero\*, K.G. González Gallegos\*\*,  
M.S. Geijo Uribe\*, M.B.N. Higuera González\*\*\*,  
I. Sánchez Lorenzo\*

\*Psiquiatra. Sección de Psiquiatría Infanto-Juvenil del Servicio de Psiquiatría.  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid. España. \*\*Psiquiatra. Hospital Militar, Bolivia.  
\*\*\*Pediatra. Clínica García Morato. Valladolid



## Resumen

Las conductas violentas se presentan en el ser humano en formas y manifestaciones diversas. Es preciso reconocerlas para entender mejor los factores relacionados con su presencia. Desde el punto de vista clínico, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), el trastorno negativista desafiante (TND) y el propio trastorno de conducta son patologías que aumentan el riesgo de presentar conductas agresivas en la adolescencia. En algunos casos dichas conductas son hechos delictivos, pero no todos los que realizan delitos presentan el rasgo de insensibilidad emocional ni son psicópatas. Además, las conductas agresivas predicen una peor salud, tanto física como mental. Por otra parte, la violencia del menor hacia sus ascendientes es un problema emergente sobre el que es preciso comprender e intervenir. Los programas de entrenamiento de padres o con familias son los tratamientos que han demostrado mayor eficacia. Es importante establecer criterios o líneas de actuación para el manejo de los problemas conductuales desde la Pediatría de Atención Primaria y específicamente sobre los problemas de violencia intrafamiliar, siendo éste un espacio privilegiado donde sospechar y detectar precozmente dichas conductas.

## Abstract

*Violent behaviors are shown in humans in diverse forms and expressions that must be acknowledged to better understand the factors associated with these behaviors. From a clinical perspective Disorder attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), Oppositional Defiant Disorder (ODD) and conduct disorder itself are conditions that increase the risk of aggressive behavior in adolescence. In some cases such behaviors are criminal acts but they do not all crimes have the callous-unemotional traits or are psychopathic personalities. Furthermore the aggressive behaviors predict worse physical and mental health. Moreover, of the child violence toward their ascendants is an emerging issue on which we need to understand and act. Training programs for parents or families are the treatments that have proven more effective. It is important to establish criteria or courses of action for the management of behavioral problems from the Primary Care Pediatrics and specifically on the problems of domestic violence, and this is a privileged space where suspicion and early detection of such behavior.*

**Palabras clave:** Violencia; Agresión; Adolescente; Psicopatología; Trastorno conducta infancia.

**Key words:** Violence; Aggression; Adolescent; Psychopathology; Child Behavior Disorders.

*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 101-108*

## Introducción

### Problemas conceptuales: definición de agresividad y violencia. Subtipos

Un joven puede ser violento, al igual que un huracán; pero sólo los animales, los prima-

tes y los seres humanos pueden ser agresivos. La agresividad, por tanto, es una cualidad asociada a los seres vivos que no conlleva, necesariamente, destrucción o violencia, siendo ésta, para algunos autores, imprescindible para la supervivencia de los seres vivos. Así, en

circunstancias de relaciones de convivencia, la agresividad es, más bien, un mecanismo de defensa.

La Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE versión 10, OMS) subdivide en: agresiones socializadas (hol-

gazanear, coger dinero a escondidas, el consumo de alcohol y/o drogas, las estafas, etc.) y no socializadas (peleas, la intimidación, las alteraciones y/o explosiones).

Dado que estamos hablando de violencia en el contexto de la adolescencia, se utilizará, indistintamente, violencia o agresividad; ya que, como se comentaba previamente, la violencia producida, en este caso por un adolescente, se equipara a la agresividad.

Hay muchas formas de clasificar la agresividad y se describen subtipos que nos permiten profundizar sobre dichas manifestaciones, tales como: abierta-encubierta, reactiva-proactiva, instrumental-hostil, ofensiva-defensiva, relacional-indirecta.

Según Loeber y Hay (1994), existen diversas vías en el desarrollo de conductas violentas y antisociales: abierta, encubierta y la que se produce cuando se provoca un conflicto con la autoridad. Desde la formas más leves, pero mucho más frecuentes, a las formas más graves, pero de menor prevalencia. Siendo también la edad de inicio un factor diferencial en las conductas agresivas (Figs. 1 y 2).

**Definición de psicopatía y conducta delictiva**

La psicopatía en niños y adolescentes es un concepto que se evita por el riesgo de etiquetar a poblaciones en desarrollo, aunque numerosas investigaciones demuestran que este trastorno se inicia en la infancia<sup>(1,2)</sup>, procurando en estos casos hablar más de rasgos psicopáticos que de psicopatía<sup>(3)</sup>. El temor al contenido peyorativo del término ha conducido a que el concepto de psicopatía no se utilice en las clasificaciones internacionales de enfermedad mental.

Las características de personalidad del psicópata son: manipulación, falta de empatía, frialdad emocional, mentiras... Se identifica con frecuencia el término de psicópata con el de delincuente; si bien, no todos los delincuentes son psicopatas y no todos los psicopatas están reconocidos e identificados socialmente como tal.

El delito como quebrantamiento de la ley o como acción u omisión voluntaria o imprudente penada por la ley supone una gran amplitud de conductas,

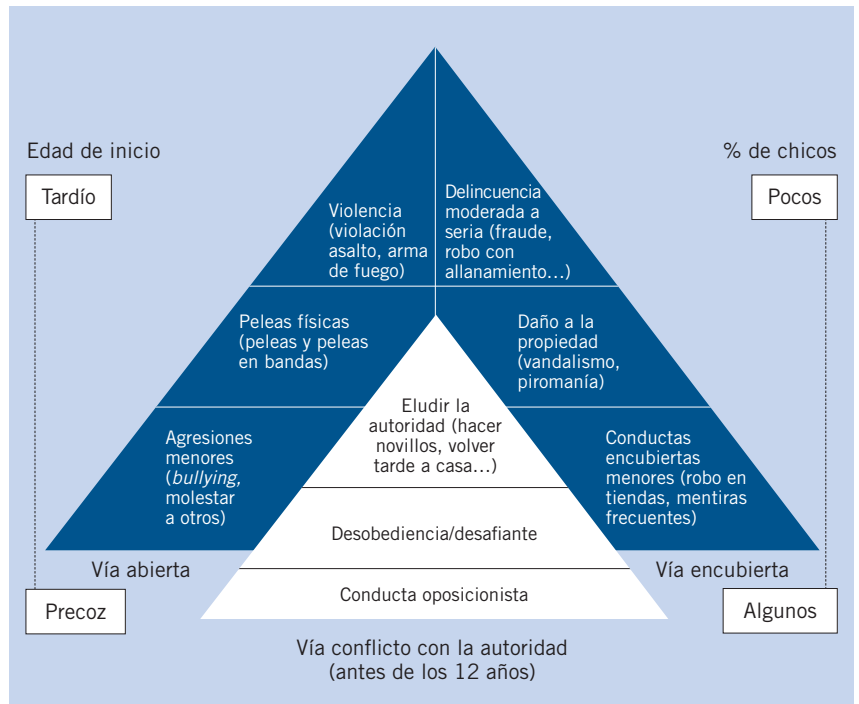


Figura 1. Vías para el desarrollo de conductas violentas y antisociales. Loeber y Hay (1994).

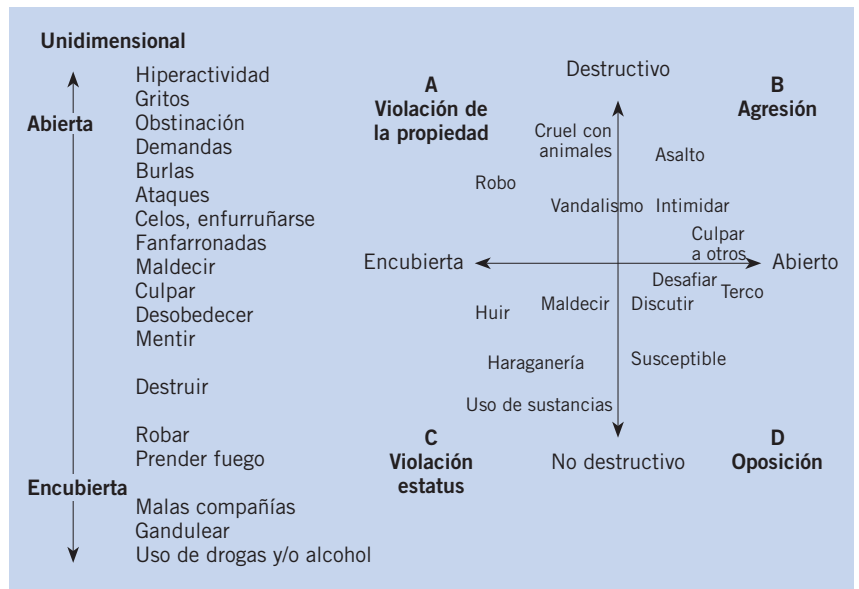


Figura 2. Subtipos de agresión abierta vs encubierta.

que van desde el consumo de alcohol o porros, las descargas de música o de vídeos en el ordenador, comportamientos ampliamente extendidos en poblaciones adolescentes y no adolescentes, a otras de mayor gravedad y menos consentidas socialmente.

**No debemos hablar en la infancia de psicopatía, sino de rasgos psicopáticos.**

**Retos**

Desde hace unos años ha sido muy evidente el incremento de menores que agreden a sus ascendientes, siendo una realidad social que nos coge desprevenidos y sin criterios o marcos de actuación sociales y sanitarios preparados o adaptados para atender este tipo de demanda.

Por otra parte, la mal llamada epidemia de diagnósticos de TDAH, tras-

torno por déficit de atención e hiperactividad, de la que se habla de forma descalificatoria, tiene una base real. Así, tanto para quien diagnostica sin criterio como para quien sigue siendo reticente al diagnóstico, produce inevitablemente un inadecuado manejo y, por tanto, un empeoramiento evolutivo de una patología que se relaciona con el inicio y el mantenimiento de problemas conductuales en la adolescencia.

Además, el TDAH no tratado se relaciona con un incremento en los problemas de abuso de sustancias, factor reconocido con el empeoramiento de los problemas conductuales y de reincidencia en las conductas delictivas.

**Debemos reconocer una nueva realidad social emergente: menores que agreden a sus ascendientes.**

**Sensibilidad especial merece el TDAH que, si no se diagnostica o no se trata bien, incrementa los problemas de abuso de sustancias y conductas delictivas, con la agresividad y violencia que éstas conllevan.**

## Epidemiología

Según el Primer informe sobre Jurisdicción de Menores titulado: *Análisis de las conductas antisociales y delictivas de los jóvenes en España*, realizado en el 2008 por el Centro de Investigación en Criminología de la Universidad de Castilla-La Mancha, se intenta dar respuesta, en un primer término, a qué tipo de conductas antisociales son las que están practicando los menores en España; qué perfil sociodemográfico es el más proclive a cada una de ellas; cuál es la edad de inicio; ambientes más propicios; con quién se realiza cada tipo de conducta.

Dicho estudio parte de cuestionarios homologados internacionalmente, criticando los estudios basados en denuncias porque pueden llegar a perderse hasta un 90% de delitos cometidos con esta metodología. Hay muchos delitos que no se denuncian, ya sea porque la víctima no es consciente de serlo o porque no considera que vaya a encontrar respuesta a su demanda o por cualquier otra razón.

Este estudio establece que el porcentaje de jóvenes que realizan algún acto antisocial o delictivo alguna vez en su vida en España es del 98,8% y baja a un 72,4% cuando se limita a su presencia

en el último año. El uso ilegal del ordenador y el consumo de alcohol son las conductas más frecuentes. Conductas más preocupantes, como la participación alguna vez en una pelea, ya "sólo" es de un 22,1% si se refiere a si alguna vez ha participado y de un 8,1% cuando esta conducta se ha producido en el último año. El resto de conductas violentas y contra la propiedad no superan un 5% de prevalencia.

Esto quiere decir que los jóvenes de hoy, ¿son más antisociales y agresivos que hace años?

En la Memoria de la Fiscalía General del Estado del año 2011 se señala que, en estos últimos años, existe una disminución objetiva de los delitos cometidos por menores. Sin embargo, algunos especialistas señalan como un problema emergente los delitos de malos tratos de los menores contra sus ascendientes<sup>(4)</sup>.

**Existe una disminución objetiva en los últimos años de los delitos cometidos por menores, aunque es emergente la realización de estos contra sus ascendientes.**

## Etiopatogenia y psicopatología asociada a las conductas violentas

El estudio de las bases neurofisiológicas de la conducta violenta es tremendamente compleja, ya que, como hemos señalado, la conducta violenta tiene no sólo muchas manifestaciones, sino también mucha complejidad de factores o manifestaciones, por lo que no podemos relacionar unas bases neurobiológicas comunes a todas ellas.

Por ello se buscan algunos rasgos presentes en las conductas violentas, como los que se encuentran en los sujetos con rasgos psicopáticos, con el rasgo de insensibilidad emocional o *callous-unemotional traits*, que se ha relacionado con una respuesta reducida de la amígdala, encontrándose también respuestas alteradas en otras zonas cerebrales, como en el córtex prefrontal ventromedial o el córtex orbitofrontal, pero también se ha asociado a alteraciones hormonales, como los bajos niveles de cortisol.

La agresividad en los trastornos mentales según (DSM-IV) puede ser un **síntoma propio del trastorno, como ocurre en:** trastorno de conducta o disocial, trastorno negativista desafiante,

T. explosivo intermitente, T. de personalidad disocial, T. de personalidad "límite". **O puede ser un síntoma asociado en los siguientes cuadros:** T. déficit de atención con hiperactividad, trastorno por abuso de sustancias, trastorno del humor (bipolar, depresión), T. ansiedad (TEPT, TEA, fobia, TOC), trastorno psicótico, trastorno autista, retraso mental o problemas orgánicos cerebrales, como epilepsia u otros.

En el modelo de Lahey y cols., la etiopatogenia de la conducta violenta o antisocial tiene variables ambientales con factores de riesgo que se pueden ver en la figura 3.

Aunque los estilos educativos y modelos familiares están ampliamente recogidos en el modelo etiopatogénico anterior, hay otros aspectos de la familia, como las prácticas de manejo y variables contextuales que tienen relación con las conductas violentas de los hijos, destacando los modelos educativos inconsistentes o incongruentes parentales (véase Fig. 4).

**No existen bases neurobiológicas comunes a la conducta violenta. Subrayar la importancia de los estilos educativos en su etiopatogenia.**

## Aspectos clínicos

El pediatra de Atención Primaria, acostumbrado a curar, va a tratar con premura y posiblemente con éxito, los problemas físicos generados por los comportamientos violentos.

Pero, además, no debe olvidar que detrás de una conducta agresiva o violenta, hay unos factores etiopatogénicos que debe investigar, entender y, si no tratar, al menos orientar, para su abordaje posterior.

Tendrá que ayudar a los padres que, desbordados por el comportamiento de sus hijos, demandarán orientación y, aunque sin formación ni recursos, deberán tener criterios de respuesta.

Y, como médicos, debemos abordar específicamente los problemas externalizantes: disociales, el negativismo desafiante y el TDAH como los más frecuentemente relacionados.

## El trastorno de conducta o disocial

Las conductas agresivas en los primeros años de la escuela han sido

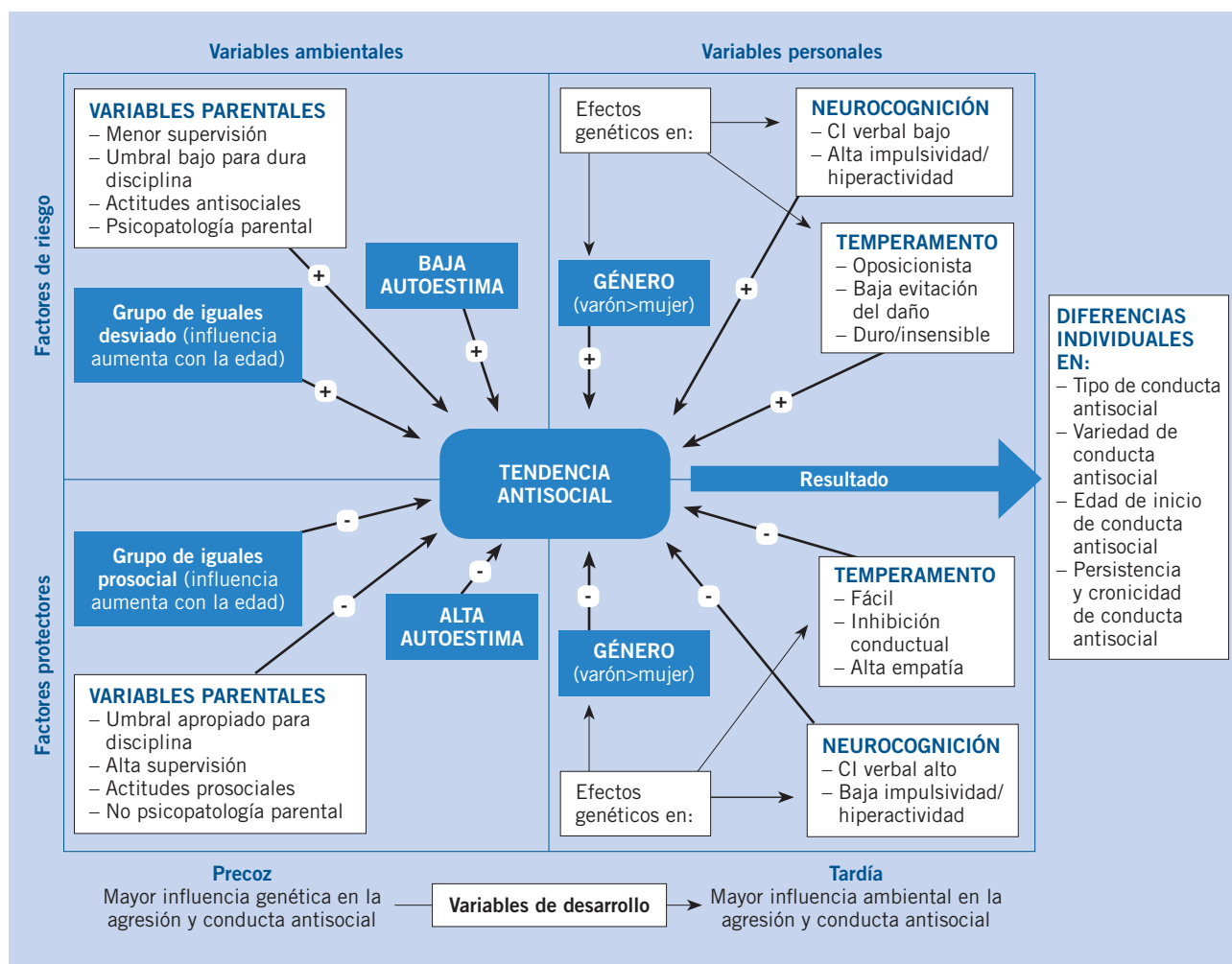


Figura 3. Tendencia antisocial, tendencia a desarrollarla y diferencias individuales en las conductas antisociales resultantes (Lahey, Waldman y McBurnett, 1999).

describas como un buen predictor de delincuencia en la adolescencia<sup>(5)</sup>. Y, en estudios de seguimiento, han mostrado que los problemas conductuales en la infancia media son fuertemente predictores de problemas conductuales en la adolescencia<sup>(6)</sup>. Detectar y atender estas situaciones en la infancia es una responsabilidad también del pediatra.

La presencia de un trastorno de conducta tiene una relación importantísima con las conductas agresivas, ya que dichas conductas forman parte de la definición del trastorno, siendo un síntoma o manifestación del mismo y son utilizados en los criterios diagnósticos; así, en la clasificación de la Asociación Americana de Psiquiatría DSM-IV, 7 de los 15 posibles criterios implican conductas agresivas a otros y, según CIE-10, 7 de los 23.

Aunque la mayoría de los casos diagnosticados de trastorno de conducta no progresan a trastorno antisocial en la adultez, es mucho más frecuente la evolución (llega a ser el 25-40% de los casos).

**Trastorno negativista desafiante (TND)**

El trastorno negativista desafiante (TND) se presenta con cierta frecuencia en los niños y jóvenes, en muchas ocasiones de forma comórbida y precediendo los trastornos de conducta, el abuso de sustancias y graves conductas delictivas<sup>(7)</sup>.

Hay procesos a la edad de 2-5 años en que es típico y normal la presencia de conductas oposicionistas, que con el incremento de edad van disminuyendo en frecuencia al igual que sucede con las conductas agresivas,

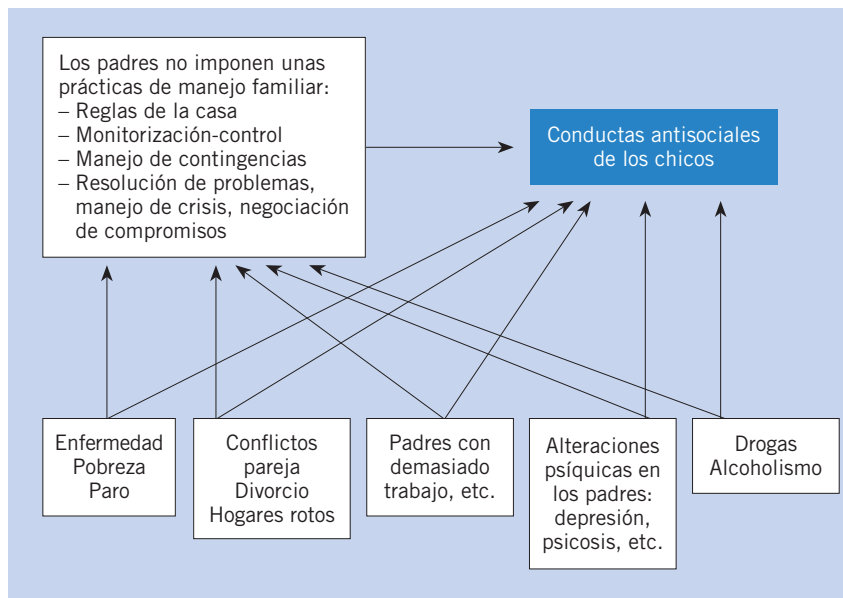
peleas propias de los primeros años de la vida.

**El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y la conducta violenta**

Pese a la mejora en el diagnóstico y tratamiento del TDAH, se sigue observando un bajo nivel de diagnóstico como de tratamiento de esta patología. Y esto pese al incremento descrito en algunos casos exponenciales en el consumo de metilfenidato<sup>(8)</sup>.

Si realizáramos un cálculo de consumo de los diferentes tratamientos farmacológicos del TDAH (metilfenidato y atomoxetina) y con el dato de dosis diaria definida para las diferentes presentaciones, no llegaría al 2% de los niños y adolescentes en tratamiento, cuando en los estudios de prevalencia





**Figura 4.** Relación entre las prácticas de manejo familiar, variables contextuales y conductas antisociales en los chicos. Patterson, 1982.

de TDAH se habla entre un 5 y un 7% de casos en edad escolar<sup>(9)</sup>.

Pero, además de este dato revelador y objetivo, existe la convicción de que los tratamientos del TDAH, que por una parte se han generalizado también se han banalizado, perdiéndose el control y seguimiento precisos. La realidad de padres y/o adolescentes que retiran o inician tratamientos sin control por causas diversas, tales como: el periodo vacacional, las salidas de los fines de semana, la presencia de exámenes, etc., aumenta; y alguna de ellas sin justificación clínica alguna. Pero también casos en los que un niño y/o adolescente toma tratamiento durante años sin que nadie hable con el paciente con la única justificación de que alguien se lo recetó en su momento<sup>(10)</sup>.

El problema de tratar o no tratar el TDAH también tiene consecuencias a medio-largo plazo, existiendo estudios de seguimiento de TDAH tratados frente a los no tratados, con un aumento de prevalencia de consumo de alcohol, marihuana y cocaína en el grupo de sin tratamiento<sup>(11)</sup>. Y el reconocimiento temprano y el tratamiento, en combinación con la terapia de comportamiento a largo plazo y/o tratamiento médico continuo y a largo plazo, pueden reducir el riesgo de trastorno por uso de sustancias en los pacientes con TDAH<sup>(12,13)</sup>.

El TDAH presenta una alta relación con el trastorno por estrés postraumá-

tico y otros trastornos externalizantes, como el trastorno oposicionista desafiante y el trastorno de conducta. El TDAH también se está describiendo con mayor frecuencia en jóvenes detenidos.

**El pediatra abordará los problemas físicos generados por la conducta violenta, investigará los factores etiopatogénicos, descartará problemas frecuentemente asociados a la conducta agresiva o violenta, como son el TDAH, los trastornos de conducta o disociales, el trastorno negativista desafiante.**

#### La conducta antisocial predice una mala salud

Es preciso considerar que las conductas violentas de los niños tienen efectos perniciosos sobre su futuro; ya que, la conducta infantil predice la futura, como ya se ha comentado previamente, especialmente en los varones, pero también influye en unos peores logros académicos y laborales, unas pobres relaciones interpersonales y habilidades sociales, una peor salud mental (como mayor frecuencia de los intentos autolíticos) y un peor nivel de salud física, más embarazos en la mujer y más muertes prematuras. Dichos problemas se agudizan en los individuos con *persistencia de conducta antisocial*. Por ello están siendo desarrolladas estrategias de salud específicas para adolescentes.

**La conducta antisocial predice tanto mala salud física como mental.**

#### La agresión intrafamiliar hacia los ascendientes

De las escasas definiciones del fenómeno propuestas hasta la fecha, una de las más citadas es la que define la violencia ascendente como: cualquier acto que realiza el menor con la intención de controlar a los padres y/o causarles daño psicológico, físico o financiero en ausencia de remordimiento o culpabilidad<sup>(14)</sup>.

Entre las causas de la violencia de adolescentes contra sus progenitores se encuentran las siguientes: una sociedad permisiva que educa a los niños en sus derechos, pero no en sus deberes, donde ha calado de forma equívoca el lema “no poner límites” y “dejar hacer”, abortando una correcta maduración; así como el hecho de que hay padres que, no sólo no se hacen respetar, sino que menoscaban la autoridad de los maestros, de la policía o de otros ciudadanos cuando en defensa de la convivencia reprenen a sus descendientes.

Algunos autores<sup>(15)</sup> diferencian también distintos tipos de maltratos de los hijos hacia sus padres, destacando las conductas tiránicas, la utilización de los padres o el desapego.

#### Medidas de intervención-programa de intervención con los menores

Cuando la conducta agresiva está presente y acuden a consulta con esta demanda, ¿qué podemos hacer?

El marco de intervención (véase Fig. 5), incluye la familia, los servicios de salud, los centros educativos y los servicios sociales<sup>(16)</sup>, siendo la intervención multimodal en diferentes entornos y ambientes con una base cognitivo-conductual la recomendada.

En una revisión metaanalítica sobre programas de entrenamiento a los padres llevada a cabo por el *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE, 2005), se corrobora la eficacia del entrenamiento a padres con hijos que muestran problemas de conducta, en la medida en que este entrenamiento mejora el comportamiento de los hijos y una mejora en la salud mental de sus madres (que son quienes mayoritariamente participan en el estudio), aunque,

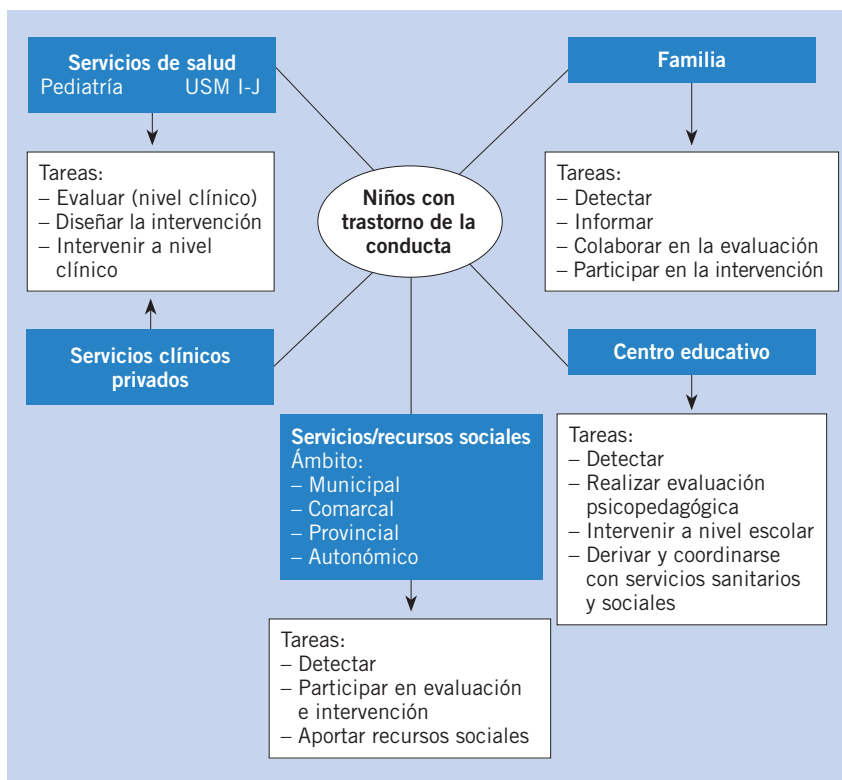


Figura 5. Marco general de intervención de los problemas de conducta en la infancia-adolescencia.

| Tabla I. Programas de tratamiento de los problemas conductuales según la edad y destinatarios  |   |  |
|--|---|--|
| Preescolar (3 a 5 años)  | Escolar (6 a 11 años)   | Adolescentes (12 a 18)   |
| <b>Programas de tratamiento dirigidos al menor</b>   |   |  |
|  | Entrenamiento en solución de problemas (Kazdin y Weisz, 2003) | Entrenamiento en asertividad (Huey y Rank, 1984)<br>Entrenamiento en control de la ira (Lochman, Barry y Pardini., 2003)<br>Terapia racional-emotiva (Block, 1978) |
| <b>Programas de tratamiento dirigidos a padres y/o menores</b>   |   |  |
| Programa positivo para padres<br>Triple P (Sanders, 1999)<br>Incredible Years (Webster-Stratton y Reid, 2003)  |   | <b>Multidimensional Treatment</b><br>Foster Care (Chamberlain y Smith, 2003)   |
| <b>Programas de tratamiento dirigidos a familias</b>   |   |  |
| <b>Entrenamiento para padres (bien establecido)</b><br>(Patterson, Reid, Jones y Conger, 1975)<br>Terapia Interacción padres-hijos (Brinkmeyer y Eyberg, 2003)<br><i>Helping the Noncompliant child</i> (Forehand y McMahon, 1981) |   | Terapia multisistémica (Henggeler y Lee, 2003; citado por Eyberg, Nelson y Boggs, 2008)  |

ciertamente, este impacto es modesto. No se encuentran diferencias significa-

tivas entre el tratamiento individual o grupal con padres y tampoco existen

diferencias entre el tratamiento exclusivo con padres o con padres e hijos.

Por otra parte, el fenómeno de los malos tratos de los menores hacia sus ascendientes es un problema que se fragua a fuego lento. En unas primeras fases son las pautas de manejo a través de intervenciones familiares las que pueden tener una eficacia preventiva indiscutible. Dichas intervenciones deben ser abordadas desde los servicios sociales e instituciones de protección de menores, y evitar las posteriores actuaciones –siempre más traumáticas– desde el sistema de Justicia Juvenil. Pero un espacio privilegiado de atención es la consulta de Atención Primaria, especialmente pediátricas, donde las familias acuden desde el nacimiento y donde ya se ponen de manifiesto estilos relacionales y problemas de manejo. Las intervenciones precoces y la intervención psicosocial en familias desfavorecidas debiera ser, por tanto, una prioridad. Por desgracia, en ocasiones, la primera noticia de estos problemas, para el pediatra y/o servicios sanitarios, se da tarde; cuando los padres, desbordados, acuden solicitando orientación, se plantean la posibilidad de denunciar a sus hijos o cuando los problemas legales ya están presentes.

Es preciso ayudar a los padres que estén en esta situación. Y es preciso conocer que la exención de responsabilidad penal en España está establecida en 14 años, por lo que antes de esa edad sólo pueden intervenir los sistemas de protección y de intervención social<sup>(17)</sup>.

Es necesario conocer y coordinarse con los sistemas de intervención social de cada zona<sup>(18)</sup>, especialmente los servicios de protección de menores aunque se hallan desbordados con un incremento de las adopciones internacionales, puedan estar excesivamente burocratizados, y no ofrezcan siempre alternativas.

**El marco de intervención incluye la familia, los servicios de salud, los centros educativos y los servicios sociales.**

### La intervención en la agresión intrafamiliar ascendente

Las líneas de actuación y/o intervención propuestas por diferentes autores<sup>(14)</sup> se resumen en los siguientes puntos:

- La violencia no es aceptable. Y hay que insistir en que la violencia no debe

ser banalizada o etiquetada como la ira o “mal carácter” o justificada porque “él es así” o porque tiene un problema. Las sanciones legales son herramientas poderosas para ayudar a las personas a tomar una posición contra la violencia. La denuncia, por tanto, es una herramienta.

- Hay que apostar por un entorno de seguridad en el hogar. Es necesario generar la expectativa de que las familias pueden superar la violencia en sus vidas pero siendo preferible romper o distanciar la relación a que el fin de la convivencia venga dado por la violencia ejercida. En los casos graves, el internamiento temporal o emancipación del menor puede ser útil.
- Hay que apoyar la patria potestad y restablecer la jerarquía adecuada en la familia. En las familias de adolescentes agresivos, los padres se sienten impotentes. Es necesario generar en los padres más confianza en su propia capacidad y no “patologizar” el funcionamiento familiar y reparar las relaciones.
- Hay que contener los conflictos. Los conflictos a menudo se reducen cuando está presente un tercero neutral. Así, con la participación de una tercera persona, el conflicto entre dos partes puede enmarcarse dentro de límites aceptables. Se puede plantear la aportación de una persona no violenta, un familiar cercano o una figura de referencia para todos, en las discusiones para que ejerza de mediador.
- Hay que ayudar a la gente a identificar cuándo el problema está ausente, y ver la parte sana, y a descubrir y apoyar la competencia trabajando los puntos fuertes y los recursos de las familias. En las familias con miembros violentos, todos ellos tienden a sentirse impotentes e incompetentes. Por este motivo, el trabajo del terapeuta será también el tratar de aportar competencia a los miembros de la familia. No es conveniente centrarse únicamente en el/los problema/s del adolescente.
- Se deben fomentar los espacios de diálogo y de discusión sobre las formas en que los miembros de la familia podrían ayudar a restaurar

la confianza en sí mismos, pero también los padres deben ampliar y estrechar la comunicación con las personas que forman parte de la vida del menor.

- Los padres deben admitir el abuso y hablar de ello trabajando con respeto y de manera transparente. El terapeuta deberá ayudar al menor a que reconozca sus conductas agresivas y debe ayudar a las personas a asumir la responsabilidad de la violencia que se ha generado.
- Una vez que la crisis inicial ha sido controlada, los padres necesitan tiempo, espacio y apoyo para hacer frente a los efectos del abuso. En ocasiones, encuentran mejora centrándose menos en el adolescente y volviendo a conectar con los aspectos más positivos de su vida. Pero un alta prematura en la intervención puede favorecer una recaída.

### Reflexiones finales y conclusiones

- Las conductas violentas y agresivas tienen diferentes manifestaciones y se puede clasificar en varios subtipos y provocar unas consecuencias negativas en la salud física y mental.
- Las conductas delictivas tienen unos factores predisponentes y favorecedores: personales y ambientales. El concepto de delito es social y se puede presentar en cualquier persona, describiéndose tres vías para su desarrollo: abierta, encubierta y conflicto con la autoridad.
- Las conductas violentas son un síntoma propio de algunos cuadros psicopatológicos o un síntoma asociado. La sospecha y detección de dichos cuadros, así como de los posibles factores de riesgo asociados a la conducta violenta en los jóvenes, debe ser una de los objetivos a abordar en los programas de prevención del pediatra.
- Abordar el TDAH y el TND siguiendo los protocolos de atención y realizando la intervención es una buena forma de prevenir los problemas de conducta posteriores.
- La violencia de los menores hacia sus ascendientes es un problema que se fragua desde la infancia y es preciso comprender los mecanismos de actuación y las pautas de manejo. Un

adecuado manejo de contingencias desde los primeros años de la vida también favorecerá su prevención.

### Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

1. Lynam DR, Loeber R, Stouthamer-Loeber M. The stability of psychopathy from adolescence into adulthood: the search for moderators. *Crim Justice Behav.* 2008; 35: 228-43.
2. Gao Y, Glenn AL, Schug RA, Yang Y, Raine A. The Neurobiology of Psychopathy: A Neurodevelopmental Perspective. *Can J Psychiatry.* 2009; 54(12):813-23.
- 3.\*\*\* Halty L, Martínez A, Requena C, Santos JM, Ortiz T. Psicopatía en niños y adolescentes: modelos, teorías y últimas investigaciones. *Rev Neurol.* 2011; 52(Supl 1): S19-27.
4. Fierro Gómez A. Menores maltratadores: causas, remedios y justicia penal. *Diario la Ley.* Año XXXIII, nº 7836, de 12-IV-2012.
5. McGurie J. Reducing personal violence: Risk factors and effective interventions. In: Hodgins S, Viding E, Plodowski A. *The neurobiological basis of violence: Science and rehabilitation.* New York: Oxford University Press; 2009.
6. Loeber R, Stouthamer-Loeber M. Prediction. In: Quay C. *Handbook of juvenile delinquency.* New York: John Wiley & Sons; 1987.
- 7.\*\* AACAP Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Oppositional Defiant Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007; 46(1): 126Y141.
8. Knellwolf AL, et al. Prevalence and patterns of methylphenidate use in French children and adolescents. *Eur J Clin Pharmacol.* 2008; 64: 311-7.
9. Rodríguez Molinero L, López Villalobos JA, Garrido Redondo M, Sacristán Martín AM, Martínez Rivera MT, Ruiz Sanz F. Estudio psicométrico-clínico de prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Castilla y León (España). *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2009; 11: 251-70.
- 10.\*\* Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. *Fundació Sant Joan de Déu, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat (AIAQS) de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Nº 2007/18.*
11. Kollins SH. ADHD, substance use disorders, and psychostimulant treatment: current literature and treatment guidelines. *J Atten Disord.* 2008; 12: 115.

12. Grahan J, et al. European guidelines on managing adverse effects of medication for ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2011; 20: 17-37.
13. Elkins JJ, McGue M, Iacono WG. Prospective Effects of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Conduct Disorder, and Sex on Adolescent Substance Use and Abuse. *Arch Gen Psychiatry*. 2007; 64(10): 1145-52.
- 14.\*\*\* Gesteira C, González-Álvarez M, Fernández-Arias I, García-Vera MP. Programa de adolescentes que agreden a sus padres (PAP): una propuesta específica para el tratamiento de problemas de conducta en el ámbito familiar. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*. 2009; 9: 99-147.
15. Garrido Genovés V. Los hijos tiranos. El síndrome del emperador. Barcelona: Ed. Ariel; 2005.
- 16.\*\* García Romera A, et al. Trastorno de conducta. Una guía de intervención en la escuela. Gobierno de Aragón.
- 17.\*\* Informes, estudios y documentos del Defensor del Pueblo. Centros de protección de menores con trastornos de conducta y en situación de dificultad social (2009).
- 18.\*\*\* De Paül Ochotorena J. La intervención psicosocial de Protección infantil en España: Evolución y perspectivas. *Papeles del Psicólogo*. 2009; 30(1): 4-12.

### Bibliografía recomendada

- Halty L, Martínez A, Requena C, Santos JM, Ortiz T. Psicopatía en niños y adolescentes: modelos, teorías y últimas investigaciones. *Rev Neurol*. 2011; 52(Supl 1): S19-27.

Se da una revisión en español al concepto de psicopatía en la infancia y las bases neurobiológicas.

- AACAP Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Oppositional Defiant Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007; 46(1): 126Y141.

Los parámetros prácticos en los cuadros de oposiciónismo desafiante son una referencia sobre el diagnóstico, abordaje y tratamiento.

- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Fundació Sant Joan de Déu, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat (AIAQS) de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Nº 2007/18.

La guías clínicas son herramientas de trabajo fundamental y la guía de TDAH española recoge pautas asistenciales de referencia en nuestros medio.

- Gesteira C, González-Álvarez M, Fernández-Arias I, García-Vera MP. Programa de adolescentes que agreden a sus padres (PAP): una propuesta específica para el tratamiento de problemas de conducta en el ámbito familiar. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*. 2009; 9: 99-147.

Interesante revisión que ofrece guías de referencia para el manejo y/o tratamiento de estos problemas de conducta.

- García Romera A. Trastorno de conducta. Una guía de intervención en la escuela. Gobierno de Aragón.

La intervención en los trastornos de conducta en la escuela precisa de abordajes multimodales y la existencia de una guía de referencia nos orienta sobre la línea a seguir. En este caso en el entorno escolar.

- Informes, estudios y documentos del Defensor del Pueblo. Centros de protección de menores con trastornos de conducta y en situación de dificultad social (2009).

Los informes del Defensor del Pueblo son habitualmente presentados en los medios de comunicación de forma sesgada. Por ello, es bueno ir a la fuente.

- De Paül Ochotorena J. La intervención psicosocial e Protección infantil en España: Evolución y perspectivas. *Papeles del Psicólogo*. 2009; 30(1): 4-12.

Describe la asistencia social actualmente en España sobre la asistencia sociológica. Establece diversos planes de intervención en función de la edad.

## Caso clínico

Paciente que se atiende por primera vez en Centro de cumplimiento de medidas judiciales para menores aunque el paciente tiene al ingreso 18 años de edad, es natural de España y, para el paciente, el cuadro clínico actual se inicia hacia los 14 años, refiriendo discusión y peleas con los padres, no obedece normas de convivencia familiar y se han producido agresiones verbales y físicas hacia sus padres.

A los 16 años ya tuvo que cumplir una Medida Judicial de Convivencia en Grupo Educativo en Centro de menores, por un periodo de 13 meses pero, al volver a casa, el paciente sigue con su misma conducta. A raíz de otro episodio de agresión, el juzgado acuerda, como medida cautelar, el internamiento en el Centro de Menores Infractores de Zambrana, ingresando con una medida de 6 meses.

Tiene antecedentes de haber sido un niño hiperactivo, inquieto, con dificultades en la concentración, por lo que recuerda que consultó con psicólogo y psiquiatra, quienes le diagnosticaron TDAH y le pautaron metilfenidato en la infancia; no recuerda dosis y reconoce que fue pocas veces a consulta y que tomó tratamiento hasta los 11 años, edad en la que lo suspende el propio paciente por sentirse mejor y no necesitarlo, desde su punto de vista, porque ya no era tan movido. Y, aunque retira el tratamiento, no relaciona un empeoramiento en su conducta ni un empeoramiento en sus rendimientos académicos, aunque objetivamente se produce hasta el punto de que, cuando pasa a la Enseñanza Secundaria Obligatoria, repite 1º y 2º de

la ESO y comienza con el absentismo escolar. Posteriormente inicia varios Programas de Capacitación e Iniciación Profesional (PCPI), de informática y de cocina, pero no acaba ninguno y actualmente no realizaba ninguna actividad académica ni laboral.

A los 14 años inicia el consumo de tabaco (de hasta 1 paquete día, aunque luego lo disminuyó a 8 ó 10 cigarrillos/día), de alcohol a los 15 años (que refiere tomar sólo en fiestas sin llegar a la embriaguez) y de *cannabis* a los 17 años, realizando un consumo de entre 4 a 5 porros al día pero, según manifiesta, fue por un corto espacio de tiempo, unos 2 meses, porque no le gustó.

No destacan antecedentes personales (embarazo, prenatales, perinatales ni del desarrollo) salvo alergia al polen y a las gramíneas. Tampoco antecedentes familiares de interés, sin problemas psicociales ni antecedentes de enfermedades mentales, siendo el único dato de interés ser el resultado de un embarazo tardío, aunque deseado, siendo el único chico y el menor de 3 hermanos, con hermanas con 10 y 14 años más que él.

En la exploración inicial está consciente, colaborador, con un discurso coherente, con pensamiento centrado en sus deseos de cambio, que pone en relación con el ingreso en centro de internamiento cerrado. Sin embargo, rechaza la atención psiquiátrica y se muestra sorprendido porque él no está loco y no necesita ayuda. Rechaza la posibilidad de que pueda seguir con síntomas de TDAH porque ya no es tan movido como cuando era pequeño.



# El adolescente y su entorno

G. Castellano Barca

Pediatra. Consulta Joven. Torrelavega-Cantabria



## Resumen

Vivimos en una sociedad tecnológica, industrial, en la era informática y de la comunicación en la que priman el interés mercantil y la escasa transmisión de valores éticos, morales y humanísticos. Teniendo en cuenta que en la adolescencia son características la rebeldía y la escasa percepción del riesgo, la familia se enfrenta a serias preocupaciones ante la conducta de algunos adolescentes que hacen un uso inadecuado de su tiempo libre o caen en conductas de riesgo respecto a sustancias tóxicas, accidentes o aspectos de la sexualidad. La relación entre los jóvenes es fundamental para la socialización y desarrollo normal, aunque se ha modificado por el uso de las nuevas tecnologías, apreciándose además cierto aumento de la violencia.

La familia es la entidad idónea para transmitir factores protectores en colaboración con los docentes y deberá ejercer una autoridad afectiva, compartida y responsable.

## Abstract

*We live in a technological and industrial society, in the computer and communication era in which the commercial interest and limited transmission of ethical, moral and humanistic values come first. Considering that rebelliousness and limited perception of risk are characteristic in adolescence, the family is faced with serious concerns regarding the behavior of some adolescents who make inadequate use of their free time, or are at risk of behaviors regarding toxic substances, accidents or aspects of sexuality. The relation between the young persons is fundamental for socialization and normal development although this has been modified due to the use of the new technologies. Some increase in violence is also seen. The family is the best entity to transmit protective factors in collaboration with the teachers and should exert an affective, shared and responsible authority.*

**Palabras clave:** Familia; Riesgo; Sociedad; Educación; Adolescente.

**Key words:** Family; Risk; Society; Education; Adolescent.

*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 109-116*

## La sociedad

La sociedad actual ofrece al adolescente contenidos materialistas por encima de la transmisión de valores éticos, morales y humanísticos, lo que puede influir negativamente en su formación.

Si siguiendo los criterios de la OMS, podemos calificar como adolescentes a los sujetos de 12 a 18

años de edad, reservando el calificativo de juventud para los que están entre 18 y 25 años, a partir de los cuales se les considera adultos, aunque la pre-adolescencia de 10 a 12 años está cobrando importancia ya que hay una aceleración creciente en estas etapas en las que se practican conductas reservadas antes a edades posteriores. Se podría aplicar el término de “adultescents” para aque-

llos que permanecen en casa de los padres hasta más allá de los treinta años.

En la sociedad postmoderna en la que vivimos, el desarrollo y la inteligencia mercantil han sustituido al progreso en su sentido más amplio, haciendo valer el “tanto tienes, tanto vales”, el “tener antes que el ser”, y la llamada que escuchan nuestros niños y adolescentes hacia la tecnología es imperio-

sa, cultivándose poco el humanismo. Palabras como abnegación y sacrificio están perdiendo su significado al no ser contempladas como una posibilidad a ejercitar y a nuestros adolescentes les llega el mensaje de lo fácil, de lo inmediato, el futuro es hoy. Por otra parte, dejemos constancia de que los adolescentes y jóvenes son la mayor fuerza contemporánea existente en el mundo.

La importancia ambiental en etapas infanto-juveniles cobra extraordinaria importancia; en el siglo XVIII, se trataba de imponer la razón por encima de todo, los sentimientos regían los comportamientos en el siglo XIX. Y, a finales del siglo XX y en los años que llevamos del XXI, aparece una discordancia entre corazón, cabeza y cultura, cada uno por su lado, iniciándose un camino que multiplicará la frustración y las depresiones, creando una situación que es percibida y trasladada a nuestros adolescentes. Los estudios indican que, hasta un 20% de menores de 14 años, padecen ansiedad, depresión, alteraciones del carácter o TDAH. En la mente de todos están los trastornos del comportamiento alimentario y las modas sociales relacionadas con ellos.

Por otra parte, se están produciendo situaciones impensables hace unas décadas; así, en nuestra sociedad, la adolescencia y juventud se prolongan por razones de estudio o de dificultad para encontrar trabajo, manteniéndose durante mucho tiempo en una pseudo-adolescencia proclive a crear hábitos y actitudes de ocio inadecuadas al no haberse producido el despegue de la familia y la asunción de nuevos papeles en la vida; hay madurez cronológica pero no psico-social, lo contrario sucede en sociedades no desarrolladas en las que los adolescentes han de trabajar antes de lo deseable para contribuir, en lo posible, al sustento de la familia. Añadamos además que es conveniente que, al llegar a cierta edad, los padres tengan “libertad” y no estén sometidos al cuidado continuo de los hijos.

Algunos jóvenes se rebelan ante una sociedad fría y tecnológica a ultranza que incita a un consumismo carente de sentido en muchas ocasiones, y todo ello en el marco de unas metrópolis des-humanizadas y superpobladas, rodeadas de múltiples núcleos periféricos donde

la abundancia tecnológica se mezcla con la indiferencia a partes iguales y donde los centros comerciales se convierten en el punto de encuentro familiar, sustituyendo las plazas y paseos de pueblos y ciudades. Rojas Marcos aborda el problema del urbanismo agresivo en “*La ciudad y sus desafíos*”, donde la patología del estrés induce a los jóvenes a refugiarse en sus amigos, en sus pares, buscando la cohesión y afectividad que los adultos no les proporcionamos y desembocando, en ocasiones, en comportamientos violentos contra ese mismo medio que, en su opinión, no les protege de forma adecuada, o cayendo en conductas de riesgo ante la falta de consistencia de factores protectores.

Es justo decir también que en esta sociedad industrial y de la información en que vivimos hay enormes posibilidades intelectuales y formativas para aquellos adolescentes y jóvenes que sean capaces de sustraerse a las llamadas de lo fácil, de lo inmediato y de la diversión por encima de todo, lo cual hay que reconocer que es tarea complicada cuando se tienen entre 12 y 20 años de edad.

Por otra parte, los adolescentes tienen un peso específico evidente en la sociedad actual que trata de salvaguardar sus derechos, un ejemplo, entre otros, es la posibilidad de que el menor maduro puede acceder a su historia clínica, como se recoge desde 2004 en las disposiciones de alguna comunidad autónoma. Aunque este hecho tenga algunas limitaciones, resulta evidente el progreso alcanzado. En 2011 se proclamó la Declaración de Catanzaro (Italia) “*Humanismo y Juventud*”, promovida por adolescentólogos de diversos países, en la que se recogen diversas cuestiones esenciales.

Además, las circunstancias socio-familiares condicionan la vida de niños y adolescentes, como reflejó la Encuesta de Infancia realizada por la Fundación SM, la Universidad Pontificia Comillas-ICAI-ICADE y el Movimiento Júnior sobre 15.000 niños en todo el país con dos cuestionarios, uno para los niños de 6 a 11 años y otro para los de 14 años. Los datos recogidos indican que el 27% de los niños se sienten solos al llegar a casa tras la jornada escolar, recurriendo a la televisión, ordenador, videojuegos y teléfono móvil. El estudio revela que

los niños que viven en pueblos son más felices que los de la ciudad, siendo significativo el número de niños de 6 a 11 años que disponen de teléfono móvil. En 2012, UNICEF publicó un informe sobre el bienestar de los niños en 20 países diferentes según el cual España ocupa el número doce en términos de riqueza material y el número dos en términos de calidad de vida para los pequeños, según refiere David Mathieson. Según los expertos, hay un 10-20% en riesgo social de aislamiento, donde uno de cada cinco tiene un comportamiento cada vez más pasivo, y en una sociedad hipercomunicada en la que en 2012 hay 5.000 millones de teléfonos móviles.

A todo lo anterior añadamos algo que está en el entorno, el nuevo papel de las chicas adolescentes en lo referente a la sexualidad, ellas deciden y, como afirma Feliz López: “las chicas han dejado de ser el control sexual de los chicos diciendo siempre no”. Antes, muchos de ellos se iniciaban en el sexo a través de la prostitución, algo que actualmente no sucede. El 43% de los chicos y el 53% de las chicas manifiestan que los dos toman la iniciativa y la decisión.

Finalmente, llamamos la atención sobre la adaptación del adolescente a situaciones familiares, como el divorcio y nuevas parejas de sus padres, familias homosexuales o monoparentales. J.A. Marina<sup>(1)</sup> indica que, en España, en 2005, el 20,5% de nacimientos correspondían a madres solteras y en EE.UU. el 60% de los matrimonios se habían separado.

### Algunos datos

El estudio “*Health Behaviour in School Aged Children*”<sup>(2)</sup>, publicado en 2012, que se realiza hace 30 años en varios países europeos, basa su informe en encuestas realizadas a 11.200 chicos de 11 a 18 años. Creemos que es necesario conocer algunos datos para una mejor comprensión del entorno adolescente. El resumen es el siguiente:

Se emborrachan por primera vez a los 13,8 años, el 43% lo han hecho al menos una vez, y el 14% consumen alcohol todas las semanas; el preservativo es el medio anticonceptivo más usado, el 34,6% ha tenido relaciones sexuales coitales, cifra que llega al 55% a los 18 años (49,7% en ellas), la precocidad

es mayor en niveles sociales bajos. El 26,9% de las chicas han tomado píldora post-coital. Recordamos que cuatro de cada diez españolas de entre 15 y 50 años no utilizan ningún método anticonceptivo y que, en la edad de 15 a 19 años, el 33% practican el *coitus interruptus*, al que muchos consideran eficaz y seguro. Un 1,5% han estado embarazadas con peores resultados en estratos sociales más bajos. El 71% han probado el *cannabis* en los últimos 12 meses.

La Fundación Alicia, que estudia la alimentación, y *Kraft Foods Foundation* hicieron un registro alimentario durante 7 días a 2.156 alumnos de 14 y 15 años de toda España, observando que el 98% consumen menos frutas y verduras por debajo de lo recomendado, el 23% no consumen nunca legumbres y el consumo de lácteos y pescado es bajo.

Valoran su vida con un 34,6 sobre 50, o un 7,86 sobre 10, bajando la puntuación a medida que van teniendo más años.

## El ocio y el riesgo

**El uso del tiempo libre en la adolescencia puede plantear problemas, en ocasiones graves, evitables en gran parte con una educación infantil adecuada.**

Se da por hecho que la adolescencia es la edad del pleno disfrute, y que ni los estudios ni el trabajo han de impedirlo. Gran error, ya que pueden y deben ser compatibles ambas cosas y, como afirma el ensayista y pensador José A. Marina: “los jóvenes se han instalado en un sentimiento de impotencia confortable, mostrando un comportamiento en el que dan por sentado que no van a cambiar sus vidas ni la sociedad, lo cual tampoco les importa mucho”. En los últimos tiempos, el ocio se ha convertido para muchos en el eje central de su tiempo, se ha pasado de la centralidad del trabajo a la centralidad del ocio.

Llamamos la atención sobre los planes de ocio nocturnos, PON<sup>(3)</sup>, que van dirigidos a sujetos de 15 a 30 años de edad y que promueven entidades oficiales en recintos deportivos generalmente. Debiera revisarse la utilidad de estas actividades y valorar si realmente evitan problemas de consumo de sustancias tóxicas, sexuales o disminuyen la vio-

lencia. Creemos que la educación preventiva debe iniciarse a los 9-10 años.

Es paradójico que haya que entrenar a nuestros jóvenes, que son los que más medios han tenido a lo largo de la historia de la humanidad para disfrutar de un ocio sano. Pensamos que parte de esos recursos debieran emplearse en promover conductas y hábitos saludables desde los 9-10 años de edad, iniciando una verdadera prevención. El sociólogo Altarriba publicó un trabajo amparado por la Fundación Alcohol y Sociedad titulado: “¿Por qué beben? *Adolescentes y alcohol: claves para comprender a tus hijos*”. En ese estudio, realizado durante cuatro años, se ha seguido a 23.000 adolescentes de 12 a 18 años, obteniendo muchos datos de los cuales sólo enumeramos algunos: casi un 90% de los menores españoles confirman que en sus casas se bebe alcohol habitualmente, la mitad de los adolescentes que beben se emborrachan 5 veces al año y un 7% lo hacen casi todas las semanas. Un 33% lo hacen entre 5 y 30 veces al año; mientras que, un 8% admiten emborracharse entre 30 y 50 veces. El 47% de los adolescentes aseguran que sus padres saben que consumen alcohol. Sobran los comentarios.

La práctica del botellón se ha generalizado como una actividad normal del ocio argumentando que el consumo de alcohol es más barato al aire libre donde se reúnen los jóvenes en espacios “propios”, lo que les separa y diferencia del espacio de los adultos. Además, la nocturnidad es atrayente para los jóvenes porque es algo “prohibido”. Admitiendo la conveniencia de las relaciones juveniles y la amistad, también hay que ser conscientes de que ese consumo genera intoxicaciones etílicas agudas, violencia y tráfico de drogas ilegales al amparo de la noche. Comas Arnau dice: “que estas pautas son más frecuentes en aquellos países de Europa en los que la tasa juvenil de paro y el retraso emancipatorio son más alarmantes”.

El adolescente no ama el riesgo, está inmerso en él porque los mecanismos neurofisiológicos que permiten discernir lo que conviene o no conviene, lo que puede generar problemas o no, depende de la maduración de esos mecanismos que están localizados en el área pre-frontal y que no están desarrollados

hasta los 20-23 años de edad. Esto explica muchos comportamientos.

## Otros factores sociales

Será muy difícil que se produzcan cambios en la sociedad mercantilista en que vivimos y sólo la familia, en colaboración con los docentes y, en menor grado, con los sanitarios, podrán canalizar adecuadamente los impulsos, la vitalidad, la creatividad y el estudio y el trabajo de las generaciones que nos reemplazarán en pocos años. Por otra parte, los cambios sociales que antes se producían cada 10-15-20 años, ahora se producen cada 5-10 años; por lo que, no hay tiempo para su asimilación y adaptación a las nuevas condiciones y estilo de vida que generan. Esta sociedad es hedonista y consumista y, en ella, se prima la eterna juventud, que se logra en parte por la cirugía estética, para olvidarnos de la soledad, la ancianidad y la muerte. Paradójicamente, no nos ocupamos de forma adecuada de los verdaderamente jóvenes<sup>(4)</sup>.

Es obligado hacer alusión al control que los responsables han de ejercer sobre los medios de comunicación. La televisión interesa menos a los adolescentes jóvenes y más a los niños. Debe controlarse la degradación de sus contenidos y la incitación a un estilo de vida y consumo no recomendables que son percibidos como “lo normal”. Los programas son vistos entre dos y tres horas al día por niños y adolescentes que contemplan 10.000 anuncios y 10.000 a 12.000 asesinatos o actos violentos por año.

Es necesario llamar la atención sobre las nuevas tecnologías y sus aplicaciones. España ocupa el puesto 23 entre 66 países por su competitividad tecnológica. Los videojuegos son usados por el 80-90% de adolescentes pero también por los adultos y generan, en la actualidad, más dinero que la música y el cine y han trascendido del mero componente recreativo al social por el tipo de juegos que ofrece. Admitiendo que hay factores positivos en ellos, ha de regularse su uso por parte de las familias.

Tres de cada cuatro internautas acceden a las redes sociales en 2012, el 81% de los jóvenes de entre 11 y 20 años tienen perfil propio en ellas, siendo preocupante que el 77% sean visibles

y no preserven la confidencialidad, con un 70% de familias que no controlan la actividad informática.

Los Blogs, Foros y Chats son anónimos, lo que implica riesgos; no ocurre eso con Messenger, donde los intervinientes están identificados. El 43,6% de los jóvenes facilitan en los chats su teléfono y el 30%, su dirección postal. Además de la posible adicción a Internet, recordemos que el 12% de los delitos informáticos corresponden a pornografía infanto-juvenil y que, lamentablemente, España es el segundo país del mundo en ese consumo.

Es oportuno recordar que la ciberdelincuencia aumenta, estimándose que uno de cada cinco consumidores que se conecta a Internet ha sufrido algún tipo de ataque informático, bien en forma de robo de identidad o de apropiación de datos. Un 44% de adolescentes se han visto acosados sexualmente en la red<sup>(5)</sup> y un 21% se han citado con desconocidos. Creemos que las familias han de ser conscientes de los potenciales peligros que sus hijos pueden encontrar en Internet y admitiendo, por supuesto, las grandes posibilidades que ofrece. Lasalle afirma: “en realidad la sociedad se encuentra ante un formidable cambio de modelo en el que todos deben asumir responsabilidad. Ya se contabilizan más de 100.000 empresas dedicadas a los contenidos culturales digitales apoyados en las nuevas tecnologías y capaces de generar un 3,7% del Producto Interior Bruto español”.

Terminamos este apartado con un recuerdo a los adolescentes discapacitados, de quienes la sociedad debe ocuparse, teniendo en cuenta lo que afirma Castillo Arenal: “La discapacidad: hacia una visión creativa de las limitaciones humanas”.

## La familia

**La familia es la unidad básica de salud y debe educar con normas y límites, ejerciendo una autoridad afectiva, compartida y responsable. Es la entidad idónea como transmisora de factores protectores.**

La familia es la unidad básica de salud y la única entidad que, a lo largo de la historia de la humanidad, ha resistido los avatares antropológicos, culturales, religiosos, económicos y políticos, pre-

servando al sujeto dentro de la sociedad. Ya lo decía Rousseau (1712-1778): “La más antigua de todas las sociedades y la única natural es la familia”. Es el valor básico para el 98,9% de los españoles según la Encuesta Europea de Valores 2000 y otras realizadas en adolescentes. La madurez de la familia posibilita lo que denominamos desarrollo psicosocial, entendiendo por tal el proceso de diferenciación progresiva del sistema nervioso central que permite la adquisición del lenguaje, y de capacidades cognitivas y sociales que facultan al sujeto para vivir con normalidad en el seno de la familia y de la sociedad. Tras esa fase, el adolescente se convertirá en adulto, libre y útil a sí mismo y a los demás.

## Nuevas familias

La familia clásica de corte tradicional, judeocristiano, en la que convivían abuelos, hijos y nietos, ha dado paso a otras, parejas de hecho (mixtas u homosexuales), parejas de derecho, familia nuclear (mono o biparental), familia polinuclear, familia sin abuelos, familias agregadas, temporales o reconstituidas. La familia convencional mononuclear biparental supone ya, en muchos países, el 50% del total. En las definiciones actuales no se consideran los aspectos jurídicos, religiosos o sociológicos, respetando otros conceptos, ya que se entiende por familia al *Grupo de personas que viven en el mismo hogar, que se cuidan mutuamente y dan orientación y guía a sus miembros dependientes*. Estas nuevas familias están luchando para conseguir la equiparación y el reconocimiento social.

Es evidente que, en ocasiones, la dispersión familiar y la separación de los padres afectan a los adolescentes, ya que se impide que reciban los factores protectores adecuados, bien porque se actúa con sobreprotección para congraciarse con los hijos de la nueva pareja, o se produce el rechazo o hay situaciones ambivalentes que estallan posteriormente en alteraciones de conducta y comportamiento.

## Normas

Los niños y los adolescentes precisan unas normas y unos límites en su proceso educativo y en la convivencia diaria,

que si se han establecido correctamente se aceptarán, con las lógicas reticencias en la juventud, pero que al menos serán un freno y pondrán límites no al saludable estallido vital y emocional de los adolescentes, sino al desorden y al riesgo. Se debe educar con amor y con humor, ejerciendo una autoridad afectiva, compartida y responsable, no confundiendo autoridad con autoritarismo. La autoridad está unida a legitimidad, dignidad, calidad y experiencia personal de quien la ejerce.

La familia no hará dejación de funciones, como ocurre actualmente en un alto porcentaje de casos basándose en el temor a que el hijo se *frustre*, ya que la vida realmente es una frustración casi continua y ese papel debe aprenderse y asumirse. Tampoco es válido el argumento por el cual *al hijo no le faltará lo que le faltó al padre o a la madre*, ni tampoco se puede compensar la escasez de tiempo dedicado a los hijos con regalos de todo tipo. Por otra parte, interesa más la calidad del tiempo dedicado que la cantidad.

Es ilustrativo lo que sucedió en China con la llamada generación Tiananmen, los estudiantes de entre 15 y 24 años de edad de las zonas prósperas son conocidos como los pequeños emperadores o los pequeños tiranos, son hijos únicos por la política estatal, mimados por unos padres más permisivos que los occidentales, y que acceden a todo tipo de objetos materiales, ya que sus progenitores vivieron en la penuria y no quieren que sus hijos vivan como lo hicieron ellos. Tengamos en cuenta que aprender a vivir supone un esfuerzo y no se debe ahorrar a nuestras generaciones jóvenes ese esfuerzo que les enseñará a vivir y a valorar ciertas situaciones.

En España, el 40% de los padres de adolescentes prefieren no mezclarse en los problemas para no enfrentarse a los hijos, siendo los más frecuentes los relacionados con el dinero, horarios de vuelta a casa, estudios y la colaboración en las tareas domésticas. Se dice que nuestros niños pasan mucho tiempo en colegio y guardería desde muy pequeños, trasladando el hogar a un segundo plano, los niños sufren la soledad y la actividad laboral de sus padres y, al llegar a la pubertad, ya no es posible controlar la rebeldía propia de



esa edad cuando antes no hubo normas ni límites.

### Ejemplo familiar

El impacto modélico de los padres es decisivo para el adolescente y no se puede pretender que los adolescentes dejen de hacer algo que ven en sus padres o hermanos mayores. Su conducta podría resumirse así:

- Padres comunicadores.
- Padres no consumidores de sustancias tóxicas.
- Tolerantes y dialogantes.
- Que dedican tiempo a sus hijos.
- Que les acompañan y escuchan.
- Amantes de la paz y de la convivencia.
- Inductores del esfuerzo y del trabajo bien hecho.
- Que gestionan adecuadamente sus emociones.
- Que no tienen miedo al fracaso.
- Que se cuidan mutuamente.

Recordemos que si hay algo que hiere a los adolescentes es la “inconsistencia de los adultos”, de la que habla el antropólogo y educador Salazar<sup>(6)</sup> entendiendo por tal la discordancia entre lo que se predica y lo que se hace. Paulino Castells la llama la “doble moral de los adultos” en su obra *Psicología de la familia*<sup>(7)</sup>. Así, el adolescente llega a los 10-18 años con una imagen personal y de su familia que es el fruto de la afectividad y de la comunicación que los padres le transmitieron a través de la inter-relación familiar y que le condicionará para bien o para mal.

### La familia y la escuela

Los padres han de ser colaboradores de los docentes<sup>(8)</sup>, implicándose más de lo que lo hacen habitualmente y si en las edades infantiles es necesario, lo es aún más entre 10 y 20 años. Es una queja frecuente que los padres acuden al colegio más para protestar por las calificaciones deficientes que para intentar encontrar las causas y poner remedio.

En el estudio: *“Hijos y padres: comunicación y conflictos”*, realizado por la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción entrevistando a 1.000 jóvenes y a sus padres, estos manifiestan que en el 40% de los casos no saben cómo manejar los conflictos y creen en el 59% de

los casos que les ayudaría a resolverlos si los profesores les educaran mejor.

Es posible que la confusión de los padres provenga de moverse en un pasado familiar y escolar idílico, y la situación actual que no se parece a aquella. La unión de padres y docentes facilitará una Educación para la Salud eficiente en la que están incluidas la Educación para la Paz y la Convivencia, Educación para la Igualdad de Sexos, Educación Vial, Educación Ambiental y Educación para la Salud. Lamentablemente, esta última no está lo suficientemente desarrollada ni reconocida como se merece. En todo caso, es necesario un compromiso educativo para bien de todos.

### El trastorno oposicional

El trastorno oposicional desafiante es un cuadro relativamente severo del problema del comportamiento que ocurre sobre todo en la adolescencia temprana y que desconcierta a los padres. A diferencia de los “comportamientos normales” de la edad, que pueden durar días o pocas semanas e influirse por el ambiente, en este caso el problema dura al menos seis meses, reactivándose dos o tres veces por semana en forma de riñas, actitud beligerante, convivencia difícil y enfados explosivos, optando por perder antes que ceder. En ocasiones, se asocia al consumo de alcohol o marihuana. Los padres deben conocer este trastorno para poder comprenderlo, asumirlo y manejarlo de la mejor forma posible.

### Decálogo

El Departamento de policía de Washington publicó el siguiente decálogo dirigido a los padres:

1. Comience desde la infancia dando a su hijo todo lo que le pida, así crecerá convencido de que el mundo le pertenece.
2. No le dé ninguna educación espiritual, espere a que alcance la mayoría de edad para que pueda decidir libremente.
3. Cuando diga palabrotas, ríelas. Esto le animará a hacer más cosas graciosas.
4. No le regañe nunca ni le diga está mal algo de lo que hace, podría crearle complejo de culpabilidad.
5. Recoja todo lo que él deja tirado, libros, zapatos, juguetes, hágase

todo, así se acostumbrará a cargar la responsabilidad sobre los demás.

6. Déjele leer todo lo que caiga en sus manos, cuide de que sus platos, cubiertos y vasos estén esterilizados pero que su mente se llene de basura.
  7. Discuta y riña a menudo con su cónyuge en presencia del niño, así no se sorprenderá ni le dolerá demasiado el día en que la familia quede destrozada para siempre.
  8. Déle todo el dinero que quiera gastar, no vaya a sospechar que para disponer de dinero es necesario trabajar.
  9. Satisfaga todos sus deseos, apetitos, comodidades y placeres, el sacrificio y la austeridad podrían producirle frustraciones.
  10. Póngase de su parte en cualquier conflicto que tenga con sus profesores, vecinos, etc., piense que todos ellos tienen prejuicios contra su hijo y que de verdad quieren fastidiarle.
- Las afirmaciones anteriores se comentan por sí solas y es evidente que una familia sensata no debe caer en esa práctica educativa. Recordemos las palabras de Mario Capecchi, genetista molecular y premio Nobel de Medicina 2007: “La gratificación es algo que lleva mucho tiempo, esfuerzo y dedicación”.

### Los amigos

**Los amigos son una parte muy importante en el desarrollo psico-social de los adolescentes y jóvenes. Debe controlarse su relación y actividades para detectar desviaciones peligrosas.**

Dejemos constancia de entrada de las numerosas cualidades de los adolescentes y jóvenes que son injustamente calificados por algunos sectores de opinión como “secundarios” y encajados en estereotipos que no siempre son reales, lo cual no debe ocultar la preocupación que generan ciertas conductas relacionadas con el ocio, la sexualidad, el consumo de drogas legales e ilegales, la violencia y la actitud ante la vida.

En cada generación, se dice que los jóvenes actuales son peores que los anteriores, y se dice del adolescente y del joven que no tiene valores, que no respeta las normas elementales de cortesía y educación, que es egoísta, poco

trabajador, que consume sustancias tóxicas y hace un mal uso del tiempo libre. Es posible que en algunos aspectos de los citados se haya producido un desfase, pero, en líneas generales, se puede afirmar que la: “juventud de hoy es la misma de siempre pero en otras circunstancias diferentes, en otro mundo que también será diferente en el futuro”.

En la adolescencia y juventud el papel de los amigos es fundamental en el desarrollo evolutivo, hasta el punto de que pueden considerarse como su “segunda familia”. En el complejo proceso de integración social, el papel que desempeña el grupo, la pandilla, es decisivo, para bien o para mal, y la importancia que tiene es de tal dimensión que, ante un adolescente que no tiene amigos, debemos buscar los motivos ya que puede ser el origen de alteraciones mentales, psicológicas o inadaptación social.

Desde que los niños tienen 8 años perciben que en su mundo hay una trinidad en torno a la cual se van a mover: televisión, ordenador y videojuegos, elementos en principio beneficiosos si no se convierten en el centro exclusivo de su vida. Al llegar la pubertad se añade otro elemento, la sexualidad, que va a ser un condicionante de enorme importancia en la adolescencia. El manejo de esos cuatro factores forma parte de la llamada “adaptación evolutiva”.

### Violencia de grupo

En ese grupo de amigos, lamentablemente, en ocasiones se produce la violencia o la exclusión hacia alguno de ellos, generalmente hacia el más moderado, tímido, débil o que tiene alguna particularidad física, al que se aparta del círculo habitual, e incluso se le extorsiona practicando acoso (*bullying*). A la hora de encontrar un motivo que justificara la razón de una mayor o menor agresividad, recordemos que, en un estudio hecho en Montreal en mil jóvenes de bajo estrato social, se halló como factor más frecuente en los agresores el tener una madre adolescente y sin estudios. Otros trabajos relacionan la violencia con desestructuración familiar y/o bajos ingresos económicos.

Dans Olweus prueba en Suecia y Noruega que un 60% de adultos convictos por algún crimen habían pertenecido

a esas pandillas, habían sido “bullies”, frente a un 23% de los encarcelados por la misma razón y que no habían tenido relación con esos grupos.

### Trastornos disociales

Los trastornos disociales se caracterizan por una forma persistente y reiterada de comportamiento agresivo, perturbador y antisocial. Se trata de algo más que de las travesuras o rebeldía del adolescente o del joven, es una forma de “maldad” que puede llegar a la delincuencia. En la mayor parte de las ocasiones, la integración en pandillas problemáticas contribuye a aumentar el problema.

*Indicadores de posible delincuencia:*

- No estudia ni trabaja.
- No va a la escuela.
- Es cruel y no le importa hacer daño físico.
- Es frío en la relación familiar.
- Hace pequeños robos de objetos de casa.
- Es egoísta.
- Tiene pocos amigos.
- Poco respetuoso.
- Tiene brotes de ira.
- Antecedentes de peleas y riñas.
- Fugas del hogar.

Existe un porcentaje notable de padres que enseñan a los hijos a comprar pero no les enseñan normas, cuando es evidente que la falta de implicación y autoridad de los padres<sup>(9)</sup> puede crear un delincuente. Hay que reseñar que las transgresiones de las normas, actos delictivos o vandálicos, se producen entre 16-17 años pero, al llegar a los 30 años, el 95% de los jóvenes que presentaban esa conducta la abandonan, como afirma Cristina Rechea, psicóloga y experta en criminología.

Por otra parte, va ganando adeptos la teoría según la cual el adolescente que comete faltas repetidas debe “pagar por ellas”, lo cual no tiene como objeto el castigo sino el efecto educativo, disuasorio, la erradicación del “todo vale” y la creación en lo posible de una conciencia recta.

### Los sanitarios

En las páginas anteriores se abordaron los diferentes elementos que el adolescente tiene en su entorno, pero no podemos dejar de mencionar a Calla-

bed, Gaona y Muñoz que recogen en su libro: “*Ser adolescente no es fácil*” cómo la adolescencia en cuanto a vida distinta de las demás no existió hasta finales del siglo XVIII. Han pasado muchos años en los cuales el adolescente estaba en un terreno de nadie, no era atendido por el pediatra y tampoco llegaba al médico de familia, y hasta hace poco los sanitarios no han tenido clara la importancia de prestar una atención especial a los adolescentes y jóvenes que, por sus peculiaridades psico-físico-sociales, necesitan una atención diferente para una edad diferente, en la que no se pueden olvidar los problemas orgánicos y alguno emergente y de gran importancia, como el sobrepeso y la obesidad. Los sanitarios están capacitados para atender a los adolescentes, deben influir en su estilo de vida<sup>(10)</sup> interesándose por la Adolescentología, impulsando consultas específicas en Atención Primaria y en los hospitales y llevando sus conocimientos a la escuela, único lugar donde convergen padres, alumnos y educadores.

En nuestra opinión, se necesita un rearme ético y humanístico que conduzca a la sociedad por otros caminos, lo cual repercutiría sin duda en una adolescencia mejor formada para lograr la inclusión social futura y la asunción del relevo generacional.

### Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

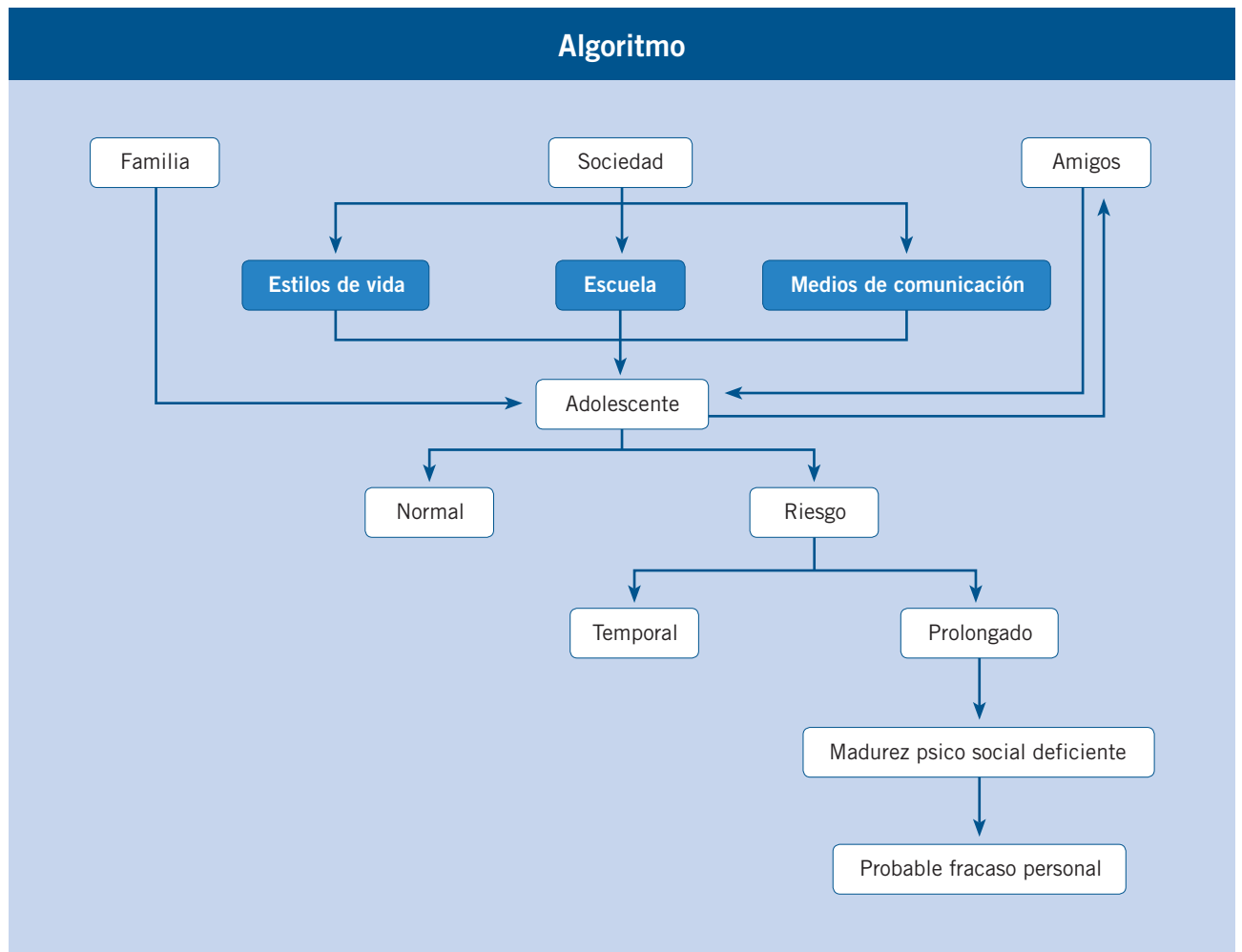
- 1.\*\* Marina JA. Brújula para educadores. El entorno familiar. *Pediatr Integral*. 2012; XVI(5): 414-7.
- 2.\*\*\* Estudio “Health Behaviour in School Aged Children (HBSC-2011)”. Web Ministerio de Sanidad de España; 2012.
- 3.\*\* Castellano Barca G. Módulo: Ocio y tiempo libre de nuestros hijos. Escuela de Familias. Fundación PROFORPA. Curso a distancia; 2011.
- 4.\*\* Castellano Barca G. Reflexiones sobre la educación integral en niños y adolescentes. *A tu Salud*. Revista de Educación para la Salud declarada de interés científico sanitario por la UNESCO. Edita Alezeia. 2012; 77. p. 20-5.
- 5.\*\*\* Castells P. El adolescente y los medios de comunicación. Redes sociales. Internet. En: *Medicina de la Adolescencia*. Atención Integral. Madrid: Ergon; 2012. p. 83-9.
- 6.\*\*\* Salazar Rojas D. La familia todavía hoy. *Medicina de la Adolescencia*. Atención Integral. Madrid: Ergon; 2012. p. 49-58.

- 7.\*\*\* Castells. P. Psicología de la familia. Ediciones CEAC; 2008.
- 8.\*\*\* Carbonell JL, Castellano G. Escuela de familias. Módulo: La familia en la sociedad. Fundación Proforpa. Curso a distancia. 2011.
- 9.\*\* Ballenato Prieto G. Educar sin gritar. Editorial La Esfera de los libros; 2007.
- 10.\*\* Roldán C. El estilo de vida y su influencia en la salud del adolescente y del joven. En: Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. Madrid: Ergon; 2012. p 97-104.
- Bibliografía recomendada**
- Estudio "Health Behaviour in School Aged Children (HBSC-2101)". Web Ministerio de Sanidad de España; 2012.
- Este estudio es una referencia acreditada y obligada para conocer la situación actual de la adolescencia en Europa y en España.
- Castells P. El adolescente y los medios de comunicación. Redes sociales. Internet. En: Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. Madrid: Ergon; 2012. p. 83-9.
- El autor es un experto en esta materia de la que ha publicado numerosos trabajos que serán muy útiles a los profesionales interesados en este tema.
- Salazar Rojas D. La familia todavía hoy. Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. Madrid: Ergon; 2012. p. 49-58.
- El responsable de este capítulo es antropólogo y profesor de salud pública, lo que le permite abordar los problemas de la convivencia y comunicación desde esa doble vertiente. Hace un repaso exhaustivo describiendo los mecanismos comunicativos íntimos en la familia.
- Castells. P. Psicología de la familia. Ediciones CEAC; 2008.
- Paulino Castells es un gran comunicador y un prolífico autor que a lo largo de su obra se ocupa especialmente de la familia y los hijos. En este libro, se revisan todos los condicionantes y problemas ofreciendo conclusiones terapéuticas.
- Carbonell JL, Castellano G. Escuela de familias. Módulo: La familia en la sociedad. Fundación Proforpa. Curso a distancia. 2011.
- Se abordan los retos y dificultades de la familia relacionados con la educación en su amplio sentido. Ameno y práctico al tiempo.

## Caso clínico

Varón de 16 años, hijo único que desde hace un año tiene mal rendimiento escolar, ha cambiado de amigos, en varias ocasiones ha llegado ebrio a casa, hay mala relación con los

padres que no saben cómo afrontar el problema ya que el hijo no quiere ser atendido por nadie.





# Los problemas escolares en la adolescencia



P.J. Ruiz Lázaro

Doctor en Medicina. Pediatra. Consulta Joven "Espacio-20". Centro de Salud Manuel Merino. Alcalá de Henares. Servicio Madrileño de Salud

## Resumen

Un adolescente tiene problemas "escolares" cuando están presentes problemas que afectan a su aprovechamiento escolar. Cuando los problemas escolares persisten en el tiempo, se puede llegar al fracaso escolar, con implicaciones para el desarrollo biopsicosocial del individuo y su entorno.

La etiología es multifactorial. El diagnóstico se basará en la historia clínica, centrada sobre todo en la anamnesis biopsicosocial y complementada, según sea necesario, con exploración física, estudio neuropsicológico y pruebas complementarias.

La intervención será multisistémica y multimodal. Habitualmente se integrarán tratamientos biológicos, psicosociales y psicoeducativos, integrados en un plan de actuación coordinado multidisciplinar e interinstitucional.

La mejor forma de prevenir no sólo es comprobar continuamente el buen funcionamiento del menor en el área física, psicoemocional y social, detectando precozmente necesidades que satisfacer y problemas a los que hacer frente, sino intervenir fortaleciendo los recursos que promueven resiliencia.

## Abstract

*A teenager has problems "school" when present problems that affect their achievement. When school problems persist over time you can get to school failure, with implications for the individual's biopsychosocial development and environment.*

*The etiology is multifactorial. Diagnosis is based on clinical history, focusing primarily on the history biopsychosocial and supplemented, as necessary, with physical examination, and neuropsychological tests.*

*The intervention is multisystemic and multimodal. Usually treatments are integrated biological, psychosocial and psychoeducational, integrated into a coordinated action plan multidisciplinary and interagency.*

*The best way to prevent not only continuously check the proper functioning of the child in the physical, psycho-emotional and social needs that meet the early detection and problems they face, but to take action to strengthen the resources that promote resilience.*

**Palabras clave:** Problemas escolares; Fracaso escolar; Adolescencia; Trastornos del aprendizaje; Acoso escolar.

**Key words:** School problems; School failure; Teen; Learning disorders; Bullying.

*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 117-127*

## Introducción

Un adolescente tiene problemas "escolares" cuando están presentes problemas que afectan su aprovechamiento escolar.

Se trata de situaciones en las que su rendimiento escolar (el grado de alcance de los objetivos pedagógi-

cos) está por debajo de sus capacidades intelectuales. Los objetivos pedagógicos de la educación obligatoria, según la legislación actual en España<sup>(1,2)</sup>, son para cada alumno:

- Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
- Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.
- Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
- Desarrollar sus capacidades afectivas.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación

- social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- f. Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
  - g. Desarrollar habilidades lógico-matemáticas, de lecto-escritura y para el movimiento, el gesto y el ritmo.

Cuando los problemas escolares persisten en el tiempo, se puede llegar al fracaso escolar (no lograr el título académico mínimo obligatorio del sistema educativo), con implicaciones para el desarrollo biopsicosocial del individuo y su entorno. Según la Comisión Europea (2011)<sup>(3)</sup>, daña a las personas a lo largo de sus vidas, reduce sus oportunidades de participar en la dimensión social, cultural y económica de la sociedad, aumenta su riesgo de desempleo, pobreza y exclusión social, afecta a sus ingresos a lo largo de toda la vida, a su bienestar, a su salud y a la de sus hijos (reduce las posibilidades de que sus hijos tengan éxito en sus estudios).

### Epidemiología

**En España, el número de adolescentes que no son capaces de alcanzar el nivel de rendimiento medio esperado para su edad y nivel pedagógico se va acumulando a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO): al último curso, más del 40% de los alumnos llegan con retraso acumulado<sup>(1,2)</sup>.**

La consecuencia es que no se gradúan en la ESO casi 3 de cada 10 alumnos españoles, existiendo diferencias de género: las tasas de graduación son 16 puntos más bajas en los chicos que en las chicas. En el bachillerato, la tasa de no graduación supera el 30%, persistiendo las diferencias de género: las tasas de graduación son 14 puntos más bajas en los chicos que en las chicas.

### Etiología

**La etiología de los problemas escolares en la adolescencia es multifactorial.**

El bajo rendimiento escolar en la adolescencia es producto de la interacción de un conjunto de variables (conocidas como condicionantes del rendimiento académico) que se pueden agrupar, siguiendo un modelo ecológico (Tabla I), en 4 niveles: factores personales (capacidades intelectuales, factores

|                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Factores personales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidades intelectuales/aptitudes</li> <li>- Estilos de aprendizaje/dificultades de aprendizaje/necesidades educativas especiales</li> <li>- Conocimientos previos/historia escolar</li> <li>- Atención</li> <li>- Motivación /metas</li> <li>- Estilo atribucional/locus de control</li> <li>- Nivel de ansiedad</li> <li>- Estado de ánimo</li> <li>- Autoconcepto y autoestima</li> <li>- Habilidades sociales</li> <li>- Toma de decisiones</li> <li>- Desarrollo moral</li> <li>- Edad</li> <li>- Género</li> <li>- Uso de sustancias</li> </ul>  |
| 2. Factores familiares | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes hacia la escuela</li> <li>- Nivel educativo y sociocultural</li> <li>- Estatus socioeconómico</li> <li>- Tiempo/espacio de estudio</li> <li>- Estilo educativo</li> <li>- Clima afectivo/tipo de apego hijo-padres</li> <li>- Comunicación intrafamiliar</li> <li>- Relación con el entorno</li> <li>- Alternativas de ocio</li> </ul>   |
| 3. Factores escolares  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos estructurales: zona, tamaño, ratio, legislación vigente</li> <li>- Estructura del centro: documentos de centro, participación de los miembros de la comunidad educativa, recursos humanos y materiales</li> <li>- Estructura del aula: metodología, estilo docente, tutoría, equipo docente</li> <li>- Expectativas de los profesores y estudiantes</li> <li>- Clima escolar/de trabajo</li> <li>- Organización de la atención individualizada: medidas extraordinarias de atención a la diversidad</li> <li>- Calidad de relaciones/convivencia entre alumnos y con profesores/acoso escolar</li> <li>- Comunicación familia-escuela</li> <li>- Apertura de la escuela a la comunidad</li> </ul> |
| 4. Factores sociales   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entorno sociocultural</li> <li>- Perspectiva de género</li> <li>- Identificación grupal / valores de pandilla</li> <li>- Uso de tecnologías de la información y la comunicación</li> <li>- Disponibilidad y uso de recursos en la zona (centro de salud, servicios sociales...)</li> <li>- Redes de apoyo</li> <li>- Acceso al consumo de sustancias</li> </ul>  |

psicológicos y afectivos...), familiares (nivel educativo de los padres, tipo de apego con progenitores...), escolares (métodos de enseñanza inapropiados, currículo pobre y escasos recursos...) y sociales (entorno sociocultural, redes de apoyo...).

Todos estas variables no tienen el mismo peso dentro de este modelo ex-

plicativo multifactorial. Según informes de la OCDE<sup>(4)</sup>:

- Aproximadamente un 25-30% de las causas que provocan el fracaso escolar no son conocidas.
- Entre un 5 y un 6% del éxito escolar se debe al clima escolar del centro, a las políticas escolares, a los recursos del centro y a aspectos metodoló-

gicos. Por tanto, podemos deducir que los cambios metodológicos, si no van acompañados de otras acciones, no obtendrán resultados positivos significativos.

- Casi un 18-20% de los resultados escolares se explican por el contexto socioeconómico escolar y su entorno.
- Las características psicológicas y afectivas del alumnado constituyen casi el 50% de la explicación del éxito académico de un alumno o alumna concreta.

¿Y cómo interactúan estos factores en este modelo multifactorial de condicionantes del rendimiento escolar?

## Mecanismos de condicionamiento del rendimiento escolar

**La inteligencia es una potencialidad que puede cristalizar o no en rendimiento académico dependiendo de otras condiciones.**

En investigaciones que utilizan modelos de hipotéticas relaciones causales, la aptitud de los alumnos sólo explica entre un 25% y un 35% de la varianza del rendimiento académico<sup>(5,6)</sup>. Además, en estudios correlacionales, la correlación entre aptitud y rendimiento decrece a medida que el alumno asciende en grado académico.

La eficacia en el aprendizaje no está relacionada únicamente con la capacidad cognitiva y aptitudinal<sup>(1)</sup>, sino que depende también de cómo el adolescente utiliza ese potencial a través de los estilos personales de aprendizaje (los modos diferentes en que los alumnos perciben, estructuran, memorizan, aprenden y resuelven las tareas y problemas escolares). Pero, además de tener habilidades y saber utilizarlas, para obtener un rendimiento satisfactorio, también es necesario contar con lo que el alumno “ya sabe” (conocimientos previos) para conseguir un verdadero aprendizaje significativo. Estos conocimientos previos son cada vez más decisivos a medida que se avanza en los niveles educativos y su ausencia (“falta de base”) puede llevar a imposibilitar la comprensión de futuros aprendizajes, sobre todo, en determinadas asignaturas.

En muchas ocasiones, hay adolescentes que, contando con capacidad intelectual suficiente, sin embargo, no obtienen buenos resultados escolares porque no saben qué hacer ante una tarea determinada, fallan en la planificación al intentar abordarla, no se sienten capaces de resolverla, o no eligen la estrategia adecuada en el momento oportuno. Esto supone que, aun disponiendo de los medios y recursos cognitivos suficientes, por no saber utilizar unas estrategias de aprendizaje adecuadas, planificando y controlando de forma consciente lo que hace, no consiguen los resultados esperados.

Para aprender, no sólo es necesario poder hacerlo y saber cómo hacerlo (disponer de las capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas necesarias) sino también querer hacerlo, es decir, tener la disposición, intención y motivación suficientes (variables afectivo-motivacionales) que permitan poner en marcha los mecanismos cognitivos en la dirección de los objetivos o metas que se pretenden alcanzar. Dentro de las variables afectivo-motivacionales, se incluyen las atribuciones causales, las expectativas de logro, la valía personal, la autoeficacia y, sobre todo, el autoconcepto (se ha encontrado relación de causalidad recíproca entre el autoconcepto académico y las experiencias y/o logros escolares de los alumnos).

La teoría motivacional de Weiner (1986) mantiene que el comportamiento motivado está en función de las expectativas de lograr una meta y el valor de esa meta<sup>(7)</sup>. Según este autor, estos dos componentes se encuentran determinados por las atribuciones causales que expresan las creencias personales sobre cuáles son las causas responsables de sus éxitos o fracasos. Weiner afirma que las atribuciones son determinantes primarios de la motivación, en cuanto que influyen en las expectativas, en las reacciones afectivas y, consecuentemente, en la conducta de rendimiento y en los resultados que se obtienen.

En la formación del autoconcepto y las atribuciones causales tienen importancia las pautas de socialización de la familia<sup>(8)</sup>. Es dentro del seno familiar donde el individuo construye la base de su personalidad, allí aprende los primeros roles, los primeros modelos de

conducta, empieza a conformar la primera autoimagen de sí mismo, aprende las normas, la jerarquía de valores que pondrá en práctica cómo autorregularse...

Distintas investigaciones encuentran que:

1. El clima educativo familiar, en el que se incluye tanto la actitud de los padres hacia los estudios de sus hijos como el clima afectivo familiar en el que se desarrolla el hijo, junto con las expectativas que han depositado en él, es la variable familiar que mayor peso tiene en relación al rendimiento escolar.
2. Las variables que definen las conductas de implicación de los padres en la educación de sus hijos tienen un mayor poder explicativo que las variables que definen las características de la familia en sí misma (características estructurales, nivel social, nivel cultural, etc.). Del conjunto de estas investigaciones, las expectativas que tienen los padres sobre la capacidad de sus hijos para obtener buen rendimiento académico es la variable que presenta mayor influencia. Incide directa y positivamente sobre el autoconcepto académico. Es decir, a medida que las expectativas de los padres sobre la capacidad de sus hijos son mayores, el autoconcepto de estos se incrementa y también aumenta la confianza en sí mismos y la motivación académica. Además, las expectativas de capacidad también inciden positivamente sobre los procesos de atribución causal del éxito o fracaso de los alumnos; de manera que, cuanto mayores sean las expectativas de los padres sobre la capacidad de sus hijos, mayor es la tendencia de los hijos a responsabilizarse de sus logros académicos positivos, y viceversa.
3. Contrariamente a lo que se suele pensar, las recompensas, refuerzos externos y contingentes a los logros de los hijos, que dispensan los padres, no favorecen el rendimiento académico. Se constata que cuanto más realizan este tipo de reforzamiento los padres, más perjudican el autoconcepto académico de sus hijos, disminuye la responsabilidad

de los hijos frente a los logros y el desarrollo de las aptitudes académicas y, paradójicamente, también el rendimiento académico es más bajo<sup>(9)</sup>.

Dentro de las variables sociales, cada vez más se da más importancia a la perspectiva de género. Gabarró (2010) relaciona las diferencias de prevalencia de fracaso escolar por género con la forma cómo las mujeres perciben el ámbito académico y las expectativas que ellas tienen en dicho ámbito y de su propio papel social<sup>(10)</sup>. Distintos estudios muestran que actualmente los chicos consideran lo académico como algo femenino, algo que no les incumbe e, incluso, que los humilla en su conquista de la masculinidad.

### Diagnóstico

**Se basará en la historia clínica, centrada sobre todo en la anamnesis biopsico-social y complementada, según sea necesario, con exploración física, estudio neuropsicológico y pruebas complementarias.**

*Anamnesis biopsicosocial.* Con frecuencia los problemas de rendimiento escolar serán el motivo de consulta. Otras muchas veces tendremos que descubrirlos detrás de somatizaciones (cefaleas y abdominalgias recurrentes, con o sin vómitos, alteraciones del sueño...) o síntomas emocionales y/o comportamentales (tristeza, agresividad, problemas de conducta, abuso de sustancias...).

Una vez detectado que un adolescente no está rindiendo adecuadamente en la escuela, para plantear una hipótesis diagnóstica biopsicosocial, es preciso investigar:

1. Si la presentación del problema es circunstancial o es habitual.
2. Los antecedentes personales y familiares.
3. Los factores causales y dificultades (personales, familiares, escolares y sociales) siguiendo el modelo de condicionantes del rendimiento escolar (Tabla I) y la guía de principales problemas (Tabla II).
4. Los recursos (personales, familiares, escolares y sociales) para superar y/o compensar las dificultades identificadas como causantes de los problemas escolares.

**Tabla II.** Guía de principales problemas que causan dificultad en cada nivel

|                |   |
|----------------|---|
| Nivel personal | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas o bajas capacidades intelectuales</li> <li>- Déficit de atención con o sin hiperactividad</li> <li>- Trastornos del espectro autista</li> <li>- Trastornos del aprendizaje</li> <li>- Alteraciones físicas</li> <li>- Problemas psicoemocionales</li> <li>- Trastornos del sueño</li> <li>- Abuso de sustancias</li> </ul> |
| Nivel familiar | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vínculos inseguros</li> <li>- Disfunción familiar</li> <li>- Violencia intrafamiliar</li> </ul>  |
| Nivel escolar  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acoso escolar</li> </ul>   |
| Nivel social   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertenencia a banda juvenil</li> <li>- Pobreza y/o exclusión social</li> <li>- Abuso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación</li> </ul>  |

La *exploración física* incluirá la búsqueda de aspectos dismórficos menores y signos neurológicos leves.

El *estudio neuropsicológico* valorará las siguientes funciones (para determinar si éstas se encuentran de acuerdo a su edad y escolaridad):

- Rendimiento cognitivo global: capacidad intelectual global o cociente intelectual global.
- Lenguaje oral y escrito, tanto expresivo como comprensivo.
- Visopercepción y visoconstrucción.
- Memoria, tanto verbal como visual.
- Coordinación motriz.
- Atención y funciones ejecutivas.
- Conducta.

Las *pruebas complementarias* (agudeza visual, audiometría, exploraciones neurofisiológicas como el EEG, estudio del metabolismo del hierro o de la función tiroidea...) se realizarán de forma específica según indicadores de la historia clínica.

### Principales trastornos implicados

**Entre los principales trastornos implicados se destacan: altas o bajas capacidades intelectuales, trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, trastornos del espectro autista, alteraciones físicas, problemas psicoemocionales, acoso entre iguales y abuso de *cannabis*.**

#### Altas o bajas capacidades intelectuales

Los adolescentes con altas capacidades intelectuales pueden presentar

rendimiento por debajo de su potencial, consecuencia de la pérdida de la motivación por aprender<sup>(11)</sup>. Sus características en el dominio emocional, social y moral suelen ser fortalezas (los adolescentes superdotados tienen más inteligencia emocional que la media), pero, en ocasiones, pueden convertirse en puntos débiles en su ajuste socioemocional. Son frecuentes la tendencia al perfeccionismo, la escasa tolerancia a la frustración, la excesiva tendencia a la autocrítica, su intensa sensibilidad emocional, su elevado nivel de aspiraciones y el miedo al fracaso, que favorece que se acobarde ante situaciones difíciles.

Los adolescentes con retraso mental leve (CI superior a 60) y los que están por debajo del término medio (CI entre 70 y 85) pueden pasar desapercibidos y presentar dificultades de adaptación<sup>(11)</sup>.

#### Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)

Son muchos los motivos por los que los adolescentes con TDAH tienen dificultades en el rendimiento escolar<sup>(12)</sup>. Las tareas basadas en el lenguaje les resultan complejas, ya que la organización de los contenidos en un texto escrito y la comprensión lectora les supone un obstáculo para procesar la información. En el lenguaje oral suelen presentar también limitaciones tanto a la hora de organizar el discurso como de encontrar las palabras adecuadas. En la asignatura de matemáticas, las dificultades de comprensión lectora, la baja memoria de trabajo y la impulsividad



les dificulta el progreso. Por último, la falta de organización, de motivación y de concentración, los problemas de conducta en clase, los conflictos con los compañeros y la baja autoestima influyen también de forma negativa en el progreso académico.

El subtipo inatento pasa a menudo desapercibido porque no suele presentar problemas de conducta que interfieran en la actividad escolar, familiar o social. Es una causa muy frecuente de fracaso escolar, ya que en la educación secundaria no son capaces de seguir las demandas de organización y planificación propias de esta etapa educativa.

### Trastornos del espectro autista

Los adolescentes con trastorno del espectro autista presentan intereses restringidos, que ocupan toda su capacidad de atención y gran inflexibilidad de pensamiento<sup>(13)</sup>. La principal consecuencia es la falta de motivación por aquellas asignaturas que no están dentro de su campo de interés.

Su déficit de comprensión social y reciprocidad emocional es el responsable de las dificultades para relacionarse con sus iguales. Contrariamente a lo que a veces se cree, la mayoría de adolescentes con trastornos del espectro autista sienten deseos de relación y necesidad de formar parte de un grupo. Sin embargo, sus dificultades para entender las emociones, para predecir las conductas de los demás o comprender sus verdaderas intenciones, hacen que las situaciones sociales se conviertan en los momentos más estresantes de la jornada escolar, pudiendo derivar en un estado de confusión emocional y desorganización comportamental.

Además, suelen presentar dificultades:

- En la organización y planificación, que les puede llevar a la pérdida de material, abandono de actividades, dificultades para controlar el tiempo, centrar y mantener la atención, trabajar de forma independiente...
- En la comprensión de conceptos abstractos.
- Para inferir la información implícita y extraer la idea global de un texto.
- En la capacidad de percepción visoespacial (problemas espaciales, dirección y orientación...) y coordi-

nación viso-motora, que les puede causar dificultades en la escritura, así como en asignaturas como educación física o plástica.

### Trastornos del aprendizaje

Son trastornos de base neurobiológica, a menudo con un componente genético, que condicionan que un individuo con un nivel de inteligencia normal, a pesar de recibir una instrucción adecuada, no consiga avanzar de forma adecuada en uno o más aprendizajes<sup>(13,14)</sup>:

- Procesamiento del lenguaje de forma global (trastornos del desarrollo del lenguaje).
- Lenguaje escrito (dislexia).
- Cálculo matemático (discalculalia).
- Coordinación motriz y organización visoespacial (trastorno del aprendizaje no verbal).

### Trastornos del desarrollo del lenguaje

El nivel de competencia lingüística en estos adolescentes está muy por debajo del resto de sus capacidades (cognitivas no lingüísticas, motrices y sensoriales). Dadas las dificultades para comunicarse y avanzar en los aprendizajes como el resto de sus compañeros, son frecuentes los problemas de autoestima y los trastornos afectivos.

### Dislexia

El adolescente disléxico (o con trastorno específico para la adquisición de la lectura) se caracteriza por:

- Lectura lenta, poco automatizada, que requiere mucho esfuerzo, a pesar de que, en muchos casos, practicando, se puede tener una lectura precisa y funcional.
- Gran dificultad para la aplicación de las normas ortográficas de forma espontánea.
- Expresión escrita deficiente por una pobre conciencia morfosintáctica. Pasar del discurso oral al escrito requiere de unos pasos que obligan a ordenar las ideas en frases y éstas en párrafos.
- Repercusión variable en la comprensión lectora. Cuando el alumno no disléxico puede centrar todo su esfuerzo y atención en la comprensión del texto, el disléxico todavía realiza un gran esfuerzo en la decodifica-

ción del texto escrito en detrimento de la comprensión.

- La dificultad en automatizar las secuencias verbales en esta etapa significa no tener automatizadas las tablas de multiplicar. Este hecho, junto a la baja comprensión de los enunciados de los problemas, hace que los adolescentes disléxicos puedan presentar mal rendimiento en la asignatura de matemáticas.
  - Rechazo a estudios o trabajos que requieren mucha lectura o redacción. Evitan películas de cine subtituladas, novelas largas, etc.
- De forma paralela o secundaria a estas manifestaciones, el adolescente disléxico puede manifestar:
- Vergüenza para leer en público.
  - Falta de tiempo para terminar las tareas escritas.
  - Bajos resultados académicos al hacer pruebas escritas en comparación con el esfuerzo realizado y a los conocimientos conseguidos.
  - Baja autoestima.

### Discalculia

Los adolescentes con discalculia no tienen un buen uso del número en la vida cotidiana, cometen errores en cálculos, necesitan la calculadora para sumas sencillas, no han automatizado hechos aritméticos, poseen pocas estrategias en la resolución de problemas, no saben usar la estimación. Suelen sentir rechazo hacia la asignatura de matemáticas y, a veces, enfrentarse a ella les provoca ansiedad.

### Trastorno del aprendizaje no verbal

Los adolescentes con trastorno del aprendizaje no verbal presentan dificultades en la integración visual, táctil y motora. Sus habilidades lingüísticas están conservadas, pero muestran pobre grafismo, deficientes habilidades visoespaciales, mala coordinación y dificultades en el razonamiento matemático y la aritmética. Con mucha frecuencia, se asocian déficit de atención y baja competencia social.

### Alteraciones físicas

Entre las que pueden afectar al rendimiento académico están: problemas neurológicos, enfermedades crónicas, incapacidad física, déficit auditivo y/o

visual, rinitis crónica, síndrome de apnea obstructiva del sueño (que suele manifestarse con somnolencia en clase y dificultades de concentración), malnutrición (que comprometa el desarrollo cognitivo), ferropenia (capaz de afectar a la capacidad atencional), hipotiroidismo (puede sentirse cansado, perezoso o débil y presentar problemas de memoria, depresión o problemas para concentrarse), hipertiroidismo (nerviosismo, cansancio, mal rendimiento escolar).

### Problemas psicoemocionales

Su presencia condiciona de forma importante el éxito escolar. Debemos descartar, sobre todo: depresión, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de conducta y trastornos por ansiedad. Dentro de estos últimos, son de subrayar, por su frecuencia, dos cuadros: la ansiedad académica y frente a los exámenes, y la ansiedad de separación.

### Ansiedad académica y frente a los exámenes

La ansiedad académica se define como la respuesta de preocupación, inquietud o miedo ante determinados estímulos y situaciones del contexto escolar que se percibe como amenazante o que plantea determinadas demandas que están por encima de los recursos personales de afrontamiento (educativos, psicológicos, éticos, sociales, etc.), requiriendo un esfuerzo adaptativo. La ansiedad ante los exámenes se caracteriza por una inquietud o temor que experimentan los alumnos antes, durante o después de un examen (escrito u oral) por miedo o preocupación a fracasar y suspenderlo.

Cuando el miedo ante el ámbito académico y los exámenes llega a ser excesivo, desproporcionado, intenso, irracional, persistente y acompañado por una conducta de evitación hacia la situación o estímulo que lo provoca (rechazo prolongado a acudir al centro escolar), y la duración de los síntomas es de al menos seis meses, nos encontramos ante una fobia, una fobia específica de tipo situacional, clasificada según el manual del DSM-IV-TR dentro de los trastornos de ansiedad. También se la conoce como fobia escolar. En muchos casos, los adolescentes que la padecen experimentan un incremento en la intensidad de la

ansiedad anticipatoria el día o días anteriores al enfrentamiento con las situaciones escolares, que se presentan como estímulos fóbicos. Algunos de los síntomas físicos y emocionales que se suelen sentir ante estas circunstancias anómalas son el aumento en la tasa respiratoria, la náusea, la opresión precordial, las manos frías, el mareo, el dolor de cabeza, la desesperanza o la tristeza.

### Ansiedad de separación

La ansiedad por separación es un malestar intenso que muchos adolescentes experimentan ante situaciones que conllevan separarse de sus adultos cuidadores (principalmente de la madre) o del hogar. Entre sus síntomas más destacados se encuentran la persistencia a oponerse a ir al colegio (debe ser de cuatro semanas como mínimo), la apatía, el aislamiento de los amigos y la tristeza.

### El maltrato (o acoso) entre iguales o bullying

Se define como el conjunto de comportamientos físicos y/o verbales que un menor o grupo de menores, de forma hostil y abusando de un poder real o ficticio, dirige contra un compañero/a de forma repetitiva y duradera con la intención de causarle daño<sup>(15)</sup>. Para su diagnóstico, se requiere:

- La existencia de una asimetría de poder o una situación de desigualdad entre agresor y víctima debido, generalmente, a que el agresor suele estar apoyado en un grupo que le sigue en su conducta violenta, mientras que la víctima queda indefensa, sin poder salir por sí misma de la situación de acoso.
- La conducta agresora se repite y prolonga durante cierto tiempo (una frecuencia mínima de una vez por semana y una duración mínima de 6 meses).
- Se mantiene debido a la ignorancia o pasividad de las personas que rodean a los agresores y a las víctimas sin intervenir directamente.
- La intencionalidad y el carácter proactivo de la agresión, ya que se busca obtener algún beneficio social, material o personal, sin que medie provocación previa.
- La pretensión de crear daño.

### Abuso de *cannabis*

El consumo diario de *cannabis* puede llevar a corto plazo a la aparición de apatía, dificultades de concentración y falta de memoria, afectándose los procesos de aprendizaje y rendimiento<sup>(16)</sup>.

### Intervención terapéutica

**La intervención será multisistémica y multimodal.**

Habitualmente, se integrarán tratamientos biológicos, psicosociales y psicoeducativos dirigidos, por un lado, a compensar, en la medida de lo posible, las dificultades detectadas en cada nivel del modelo ecológico (personal, familiar, escolar y social) y, por otro, a potenciar los recursos terapéuticos y/o compensadores en cada uno de esos niveles. Para ello, se realizará un plan de actuación coordinado multidisciplinar e interinstitucional (trabajo en red).

### Prevención

**La base de la prevención es la construcción de resiliencia (la capacidad de los individuos para afrontar las dificultades, poniendo en juego sus aptitudes).**

La mejor forma de prevenir, no sólo es comprobar continuamente el buen funcionamiento del menor en el área física, psicoemocional y social, detectando precozmente necesidades que satisfacer y problemas a los que hacer frente, sino intervenir fortaleciendo los recursos que promueven resiliencia<sup>(17)</sup>:

- Ambiente social facilitador:** se refiere tanto a redes de apoyo social como a modelos positivos y a la aceptación incondicional del adolescente por parte de su familia, amigos y escuela. Implica que el adolescente cuente con:
  - Personas a su alrededor que le quieran incondicionalmente y en quienes confiar.
  - Personas que le pongan límites para aprender a evitar peligros o problemas.
  - Personas que le muestren por medio de su conducta, la manera correcta de proceder (modelos para actuar).
  - Personas que le ayuden a conseguir su autonomía.

- Personas que le cuiden cuando se encuentre enfermo, en peligro o necesite aprender.
- *Recursos personales*: es la fuerza psicológica interna que desarrolla el adolescente en su interacción con el mundo. Incluye la autoestima, la autonomía, el control de impulsos, la empatía, el optimismo, el sentido del humor y el saberse partícipe de la fraternidad universal. Es necesario que el adolescente:
  - Se sienta una persona por la que otros sienten aprecio y amor.
  - Sea feliz cuando hace algo bueno para los demás y les demuestre su afecto.
  - Sea respetuoso consigo mismo y con los demás.
  - Esté dispuesto a responsabilizarse de sus actos.
  - Se sienta seguro de que todo saldrá bien.
- *Habilidades sociales*: ser capaz de manejar situaciones de conflicto, de tensión o problemas personales. El adolescente necesita percibir que puede:
  - Hablar sobre lo que le asusta o le inquieta.
  - Buscar maneras de resolver sus problemas
  - Controlarse cuando tiene ganas de hacer algo peligroso o que no está bien.
  - Contar con alguien que le escuche y le ayude cuando lo necesita.

Vanistendael compara la construcción de la resiliencia con la edificación de una casa (Fig. 1), donde cada una de las partes de la misma representa un elemento promotor<sup>(18)</sup>. Henderson y Milstein han propuesto un modelo para desarrollar la resiliencia en los centros educativos conocido como la rueda de la resiliencia (Fig. 2)<sup>(19)</sup>. Uno de los logros de este modelo es que trabaja en tres niveles: alumnado, docentes e institución.

### Función del pediatra de atención primaria

Para poder valorar adecuadamente los problemas escolares en la adolescencia, el pediatra de Atención Primaria precisa una visión integral de la salud.

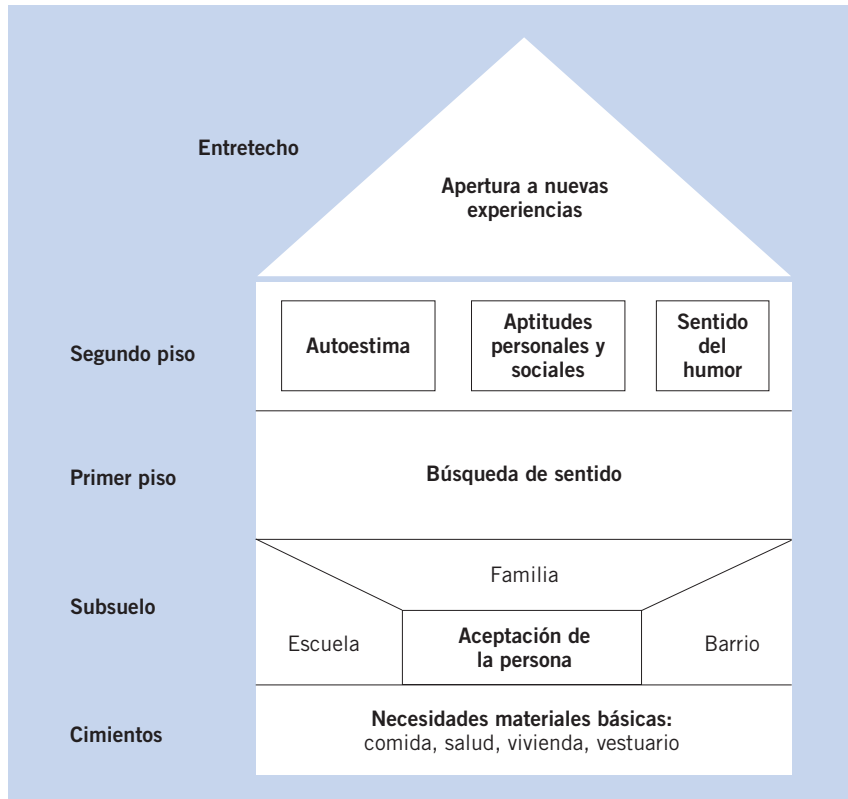


Figura 1. Modelo de la casita de Vanistendael de construcción de la resiliencia.

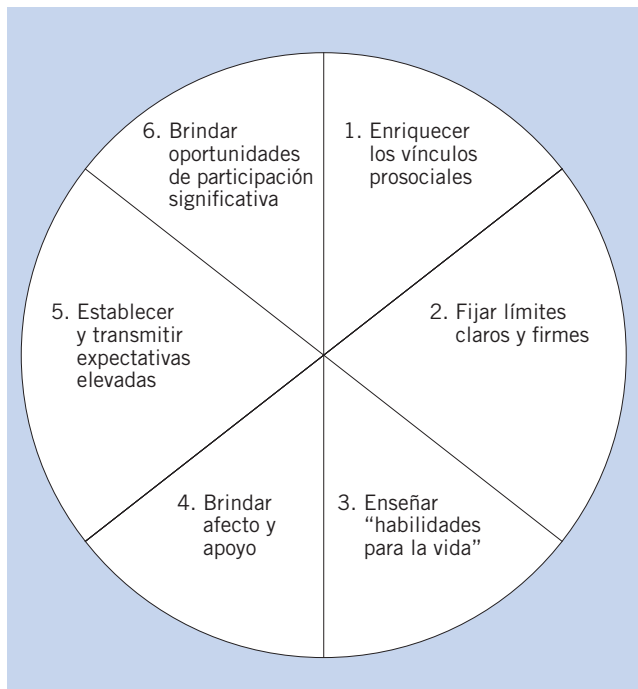


Figura 2. Rueda de la resiliencia en la escuela (adaptado de Henderson y Milstein).

Los problemas escolares pueden ser decisivos para el desarrollo de la personalidad y la salud mental futura del adolescente. Es preciso disponer de la

sensibilidad y formación necesarias para ser capaz de escucharle, comprenderle y ayudarle<sup>(20)</sup>, en el marco de una coordinada intervención multidisciplinar.

## Bibliografía

Los asteriscos reflejan el interés del artículo a juicio del autor.

1. Marchesi A. El fracaso escolar en España. Madrid: Alianza; 2002.
2. Fernández M, Mena L, Riviere J. Fracaso y abandono escolar en España. Barcelona: Fundación "La Caixa"; 2010.
- 3.\*\*\* Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Abordar el abandono escolar prematuro: una contribución clave a la agenda Europa 2020. Bruselas: Comisión Europea; 2011. Disponible en [http://ec.europa.eu/education/school-education/doc/earlycom\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/education/school-education/doc/earlycom_es.pdf)
4. OCDE Informe español. PISA 2009. Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Madrid: Ministerio de Educación; 2010.
- 5.\*\* De la Orden A, Oliveros L, Mafokozí J, González C. Modelos de investigación del bajo rendimiento. Revista Complutense de Educación. 2001; (1): 159-78.
- 6.\*\*\* González-Pianda JA. El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación. 2003; 7(8): 247-58.
- 7.\*\* Weiner B. An attributional theory of motivation and emotion. New York: Springer Verlag; 1986.
8. Ruiz C. Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Modelos de investigación del bajo rendimiento. Revista Complutense de Educación. 2001; (1): 81-113.
- 9.\*\*\* Lieury A, Fenouillet F. Motivación y éxito escolar. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica; 2006.
- 10.\*\* Gabarró D. ¿Fracaso escolar? La solución inesperada del género y la coeducación. Lleida: Boira Editorial; 2010.
11. Ruiz PJ. Alteración de las capacidades intelectuales por defecto y por exceso.

- Retraso mental/superdotados. En: Hidalgo MI, Redondo AM, Castellano G, eds. Medicina de la adolescencia. Atención integral. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2012. p. 739-48.
12. Brown TH. Comorbilidades del TDAH. 2ª edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2010.
  13. Artigas J, Buisán N, Carmona C, García K, Noguer S, Rigau E. El niño incomprendido. Barcelona: Amat editorial; 2009.
  - 14.\*\*\* Roca E, Carmona J, Boix C, et al. El aprendizaje en la infancia y la adolescencia: claves para evitar el fracaso escolar. Espulgues de Llobregat: Hospital Sant Joan de Déu; 2010.
  15. Ruiz PJ. Niños y adolescentes que maltratan. *Pediatr Integral*. 2009;XIII(10): 919-29.
  16. Ruiz PJ. Consumo de sustancias en la infancia y la adolescencia. En: Del Pozo J, ed. Tratado de pediatría extrahospitalaria. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2011. p. 1487-1494.
  - 17.\*\* Puig G, Rubio JL. Manual de resiliencia aplicada. Barcelona: Editorial Gedisa; 2011.
  18. Vanistendael S, Lecomte J. Resiliencia y sentido de vida. Buenos Aires: Paidós; 2004.
  19. Henderson N, Milstein MM. Resiliency in Schools. Making It Happen for Students and Educators. California: Corwin Press; 2003.
  - 20.\*\* Ruiz PJ, Parra MI. La entrevista clínica con adolescentes: lenguajes, patrones de comportamiento, dinámica de grupos. En: De los Reyes M, Sánchez M, eds. Bioética y Pediatría. Proyectos de vida plena. Madrid: Ergon; 2010. p. 331-40.

### Bibliografía recomendada

- Mulas F. Dificultades de aprendizaje. Barcelona: Viguera; 2006.
- Ofrece una visión multi e interdisciplinar del problema de las dificultades del aprendizaje.

- Sans A. ¿Por qué me cuesta tanto aprender? Trastornos del aprendizaje. Barcelona: Edebé; 2008.

Proporciona pautas concretas para detectar, diagnosticar y tratar a niños y jóvenes con dislexia, TDAH, trastorno de aprendizaje no verbal, trastornos del desarrollo del lenguaje, trastorno del espectro autista de alto funcionamiento o discalculia.

- Armstrong TH. El poder de la neurodiversidad. Las extraordinarias capacidades que se ocultan tras el autismo, la hiperactividad, la dislexia y otras diferencias cerebrales. Barcelona: Paidós; 2012.

Nos ofrece una visión apasionada, compasiva y práctica de las múltiples habilidades potenciales que albergan las personas que están dotadas de "capacidades diferentes" de las que consideramos "normales".

- Ruiz PJ, Bosques D, Cozar G, González B. Promoción de la salud del adolescente en Atención Primaria: el modelo Alcalá de Henares. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005; 7: 451-61.

Se describe modelo de promoción de la salud en la adolescencia, que incluye intervención en el ámbito escolar.

- Ruiz PJ. Spain (Alcalá de Henares, Madrid): the strategy "for and with young people" for promoting adolescent mental health in primary health care. In: Social cohesion for mental well-being among adolescents. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008. p. 216-26.

Se explica detalladamente el desarrollo de la estrategia "para y con los jóvenes" elegida por la Organización Mundial de la Salud como buena práctica en la promoción del bienestar mental y la cohesión social en adolescentes.

- Ruiz PJ. Promoviendo la adaptación saludable de nuestros adolescentes. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
- Proyecto de promoción de la salud mental útil para trabajar factores de resiliencia en la prevención de problemas escolares en la adolescencia.



## Caso clínico

Varón de 11 años que cursa sexto de educación primaria en un centro educativo concertado. Acude a consulta joven, derivado por su pediatra, por presentar “acoso escolar por parte de un grupo de 7 compañeros, con sentimientos de inferioridad y déficit de habilidades sociales”. Trae informe del colegio, realizado a partir de batería psicopedagógica de administración colectiva, en el que consta autoestima baja y niveles de adaptación escolar muy bajos.

### Antecedentes personales

Enuresis nocturna hasta los 9 años.

### Antecedentes familiares

Hermano dos años menor que él, “un poco despistado, igual que yo”, refiere el adolescente; “no se entera de los controles y le pillan por sorpresa”.

### Anamnesis

En entrevista a adolescente y padres, se detectan dificultades en conducta y problemas de relación con iguales desde pequeño. La profesora de 2º curso de educación infantil ya se quejaba de que era un niño “muy nervioso y muy desobediente”, por lo que lo derivó al psicólogo del colegio, quien relacionó las dificultades con que era “muy brusco en su relación con los demás”. Pasaban los años y seguía siendo “muy nervioso, se subía encima del sofá, de pie, en las sillas, saltando y haciendo poco caso a los padres”. Los problemas más serios comenzaron en 3º de educación primaria. Su mejor amigo era víctima de burlas, insultos y humillaciones constantes por parte de sus compañeros, y “él siempre le defendía y se lo decía a los profesores”. Así se ganó el desprecio de estos compañeros, que comenzaron a hacer lo mismo con él. Sobre todo uno, “me monta todo el escándalo y les dice a todos que no sean mis amigos”, expresa el adolescente.

“Somos conscientes de que también él tendrá su parte de responsabilidad en todos los conflictos que tiene, porque en casa tampoco es fácil”. “Yo ya he ido varias veces a hablar con el profesor y siempre me dice lo mismo: que dice chorradas que interrumpen la clase, que es muy pesado, que gasta bromas muy pesadas a los demás y que no todos los compañeros entienden estas bromas. Yo lo entiendo, pero no me parecen bien las barbaridades que le dicen o hacen”.

En casa, “no hace caso en ciertas cosas, por muchas veces que se lo digas, y te saca de quicio en muchas ocasiones”. “No conseguimos que cumpla con las normas básicas de una casa, como tirar de la cadena, no coger los alimentos con las manos o ponerse las zapatillas”, “cuando él quiere algo, tiene que ser ya, y si no, muchas veces, llora, grita o se enfada con malos gestos y enfados”. “Por otra parte, es muy noble y muy sensible, y bastante trabajador, aunque tengo que estar muy encima de él”, dice la madre.

“En el colegio ha tenido siempre pocos amigos, los que también eran rechazados por los demás. Ahora, ni siquiera esos, ahora está solo y busca amigos en cursos más bajos”. “Por su manera de ser le han hecho el vacío”. “Es buen chico pero no puede cambiar su comportamiento”, manifiesta el padre.

### Exploración física

Sin hallazgos significativos.

### Cuestionarios a padres y profesores

Véase tabla III.

### Entrevista semiestructurada para evaluar criterios diagnósticos DSM-IV-TR de TDAH (adaptación de CAADID de Epstein, Johnson y Connors)

Cumple criterios A (6 síntomas de desatención, 8 de hiperactividad/impulsividad), B, C, D y E de trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) tipo combinado.

### Evaluación psicopedagógica individual

Véase tabla IV.

### Pruebas complementarias

Bioquímica, metabolismo del hierro y TSH en sangre: normal. Sistemático de orina: normal.

Hipótesis diagnóstica: baja autoestima. Dificultades de adaptación escolar en relación con problemas con compañeros. Víctima de acoso escolar (cumple todos los criterios diagnósticos de *bullying*). Déficit de habilidades sociales. TDAH tipo combinado.

### Plan de actuación

Terapia individual (citas periódicas en consulta joven trabajando el empoderamiento personal, tratamiento con metilfenidato) y grupal (grupo de autoayuda, taller de desarrollo personal y habilidades sociales). Construcción de red de apoyo y promoción de conducta prosocial (integración en proyecto de participación comunitaria de adolescentes del centro de salud). Orientaciones psicoeducativas y de apoyo a los aprendizajes al adolescente, padres y a profesores. Desarrollo en el centro educativo de un plan de mejora de la convivencia y de respuesta al acoso escolar.

### Evolución

Mejora constatada y persistente en adaptación escolar, estado emocional (“más tranquilo y centrado, ya no me pongo tan nervioso”), rendimiento académico, competencias sociales y de afrontamiento de conflictos. En seguimiento hasta la actualidad en consulta joven del centro de salud. Tiene ya 15 años.

Caso clínico (*continuación*)

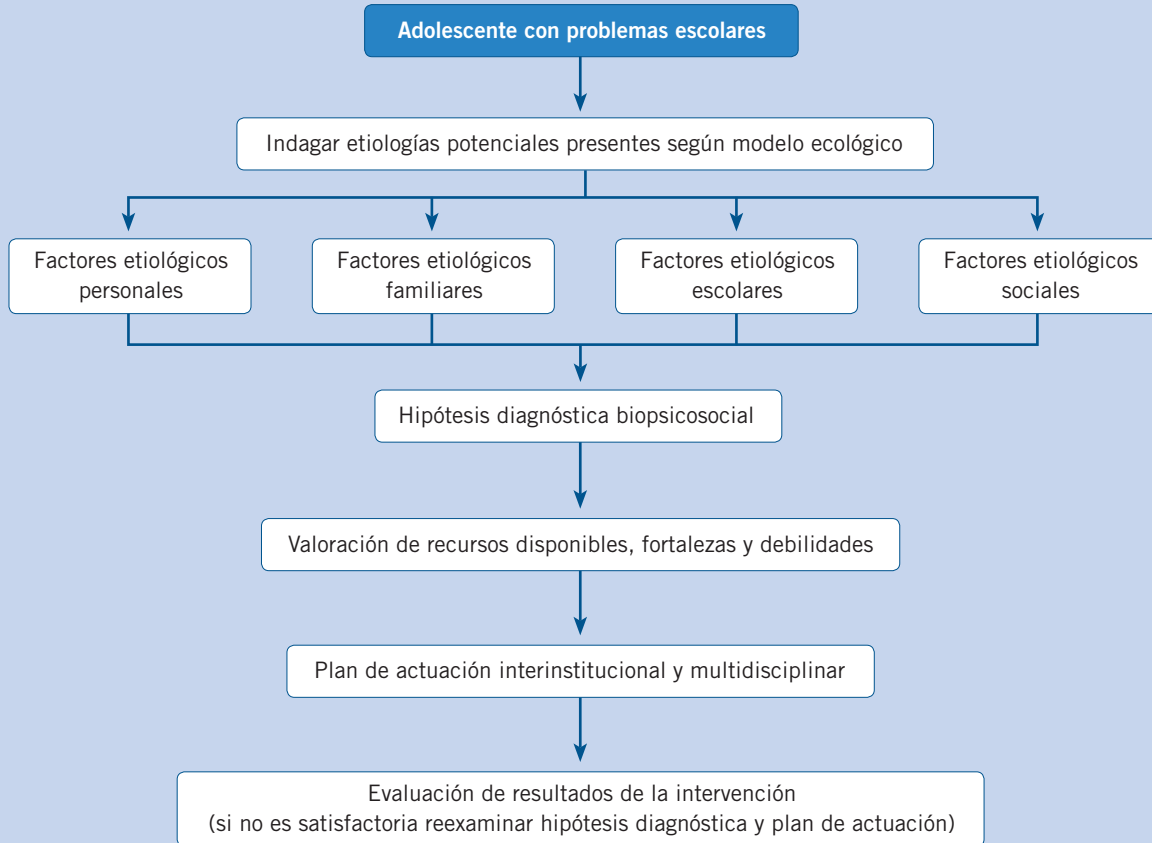
Tabla III. Cuestionarios a padres y profesores del caso clínico

| <b>Informante</b> | <b>Cuestionario</b>                              | <b>Resultado</b>  |
|-------------------|--|---|
| Madre             | Cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ) | Síntomas emocionales 7 (anormal), problemas de conducta 4 (anormal), hiperactividad 7 (anormal), problemas con compañeros 3 (límite), conducta prosocial 9 (normal), total 30 (anormal). Claras dificultades en conducta y capacidad para relacionarse con otras personas, desde hace más de un año, que causan bastante malestar a su hijo, interfiriendo mucho en amistades y actividades de ocio o de tiempo libre y suponiendo bastante carga para la familia                     |
|                   | Cuestionario ADHD-RS de DuPaul                   | Déficit de atención 13 (p80-84); hiperactividad/impulsividad 13 (p89); total 26 (p86)   |
| Padre             | Cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ) | Síntomas emocionales 5 (anormal), problemas de conducta 4 (anormal), hiperactividad 8 (anormal), problemas con compañeros 6 (anormal), conducta prosocial 6 (normal), total 29 (anormal). Claras dificultades en conducta y capacidad para relacionarse con otras personas, desde hace más de un año, que causan bastante malestar a su hijo, interfiriendo bastante en vida en casa, amistades y actividades de ocio o de tiempo libre y suponiendo un poco de carga para la familia |
|                   | Cuestionario ADHD-RS de DuPaul                   | Déficit de atención 21 (p96); hiperactividad/impulsividad 18 (p97); total 39 (p97-98)   |
| Profesor tutor    | Cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ) | Síntomas emocionales 1 (normal), problemas de conducta 4 (anormal), hiperactividad 9 (anormal), problemas con compañeros 3 (normal), conducta prosocial 2 (anormal), total 19 (anormal). Claras dificultades desde hace más de un año, que causan mucho malestar en alumno, interfiriendo mucho en relación con compañeros y bastante en aprendizaje en la escuela, suponiendo un poco de carga para la clase   |
|                   | Cuestionario ADHD-RS de DuPaul                   | Déficit de atención 17 (p80); hiperactividad/impulsividad 16 (p89); total 33 (p88)  |
| Orientador        | Cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ) | Síntomas emocionales 5 (límite), problemas de conducta 8 (anormal), hiperactividad 10 (anormal), problemas con compañeros 9 (anormal), conducta prosocial 1 (anormal), total 23 (anormal). Claras dificultades desde hace más de un año, que causan bastante malestar en alumno, interfiriendo mucho en relación con compañeros y bastante en aprendizaje en la escuela, suponiendo bastante carga para la clase  |
|                   | Cuestionario ADHD-RS de DuPaul                   | Déficit de atención 26 (p96-97); hiperactividad/impulsividad 23 (p97); total 49 (p98)   |

Tabla IV. Evaluación psicopedagógica individual (caso clínico)

| <b>Prueba</b>   | <b>Resultado</b>  |
|---|---|
| Test breve de inteligencia de Kaufman K-BIT                   | Vocabulario PT 109, matrices PT 104 (diferencia de puntuaciones típicas NS); CI compuesto 105 (p63, medio, eneatiipo 6) |
| Escala de atención visual de Magallanes EMAV-2                | Índice de calidad de atención 0,981 (p75); índice de atención sostenida 0,615 (p45)                                     |
| Test de emparejamiento perceptivo de figuras conocidas MFF-20 | Impulsividad p45-50; ineficiencia p25-30; estilo cognitivo: en la media   |
| Evaluación de los procesos lectores PROLEC-SE                 | No dificultades (nivel medio); se observan sustituciones y omisiones  |
| Evaluación de los procesos de escritura PROESC                | No dificultades   |
| Test de competencia matemática básica Tema 3                  | No dificultades   |

### Algoritmo. Valoración de problemas escolares en la adolescencia





# Entrevista clínica al adolescente

L. Rodríguez Molinero

Doctor en Medicina. Pediatra acreditado en Medicina del Adolescente.  
Centro de Salud Casa del Barco. Valladolid



*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 128-132*

*“El engorroso proceso actual de formación suele convertir a jóvenes inteligentes y creativos, impulsados por el deseo de ayudar al prójimo, en personas frías y aisladas, que han perdido la mayoría de sus ideales originales sobre la práctica de la medicina... produciendo doctores con cualidades diametralmente opuestas a aquellas en las que ostensiblemente creen”.*

T. J. Iberti

*American Medical Education: Has It Created a Frankenstein?  
Am J Med. 1985; 78: 179-81.*

### La relación médico-paciente. Generalidades

**A**tender adolescentes es una práctica muy gratificante que facilita el crecimiento personal y ayuda a los más jóvenes a entender la vida.

Ser médico y tratar a adolescentes es un trabajo muy agradable y que gratifica mucho a los profesionales que lo han escogido. Ser médico es una actitud en la vida, y un compromiso con la sociedad a través de la profesión. Es difícil definir al médico que decide atender a adolescentes. De la misma manera que hay tantas formas de vivir la adolescencia como adolescentes, los profesionales de la medicina dedicados a la adolescencia ejercemos la profesión de maneras muy diferentes. A todos nos caracteriza el querer ayudar a los pacientes. Esta relación de ayuda tiene una parte técnica y otra humanista. Pocas veces en el ejercicio de la medicina estas dos vertientes están tan ligadas como en el trato con los adolescentes y sus problemas de salud<sup>(1)</sup>.

La idea “ser médico” es la idea de la comprensión del hombre enfermo. “Ser enfermo” no es lo mismo que “estar enfermo”. Hipócrates consideraba el primer concepto, es decir, consideraba que el hombre es un ser total; de manera

que, toda su integridad se altera cuando una parte está dañada. Galeno, en cambio, opinaba que el cuerpo y el alma son dos partes separadas<sup>(2)</sup>. La visión galénica facilitó el análisis del ser humano como conjunto de órganos, células, moléculas, separando lo físico de lo psíquico. Se ha pasado del concepto “ser un enfermo” (Hipócrates) al de “tener una enfermedad” (Galeno) determinado por el médico, que con su diagnóstico pone una etiqueta a un proceso morboso.

Actualmente, se entiende que todo proceso morboso afecta tanto a lo corporal como a lo mental. Cualquier proceso tiene un componente físico y otro psíquico. El efecto placebo es responsable del 30-40% del éxito de un tratamiento. Este efecto está basado en el aspecto psíquico o espiritual de la persona (relación chamánica)<sup>(3)</sup>.

J. Alexander estudió las habilidades de un conjunto de psicólogos de éxito y encontró que éstas eran de dos tipos: unas llamadas de relación (empatía) y otras estructurales o de conocimiento (aprendizajes técnicos). Concluyó que la relación médico-paciente empezaba por habilidades de relación, luego estructurales y finalmente terminaba con habilidades de relación. Del total, las habilidades de relación constituían el 60% del éxito. Levi Strauss estudió esta relación y llegó a la conclusión de que se basaba en la creencia. Es ésta una condición básica para que se produzcan cambios en el sujeto: “el curandero no lo es porque cura, sino que cura porque es curandero”. La relación chamánica se refuerza con los rituales: el encuentro personal, la entrevista, la exploración física (el contacto corporal) y las pruebas complementarias.

La relación médico-paciente (RMP), a pesar del avance técnico, tendrá siempre una importancia definitiva en la curación de los pacientes. En esta relación es donde se contempla el componente emocional del ser humano menesteroso, en situación de necesidad o enfermo<sup>(2)</sup>. Mientras no se atiendan las emociones de los pacientes, la relación médico-paciente estará incompleta.



El paciente acude al médico cargado de expectativas, de juicios, creencias, y culpas que producen un efecto que llamamos “transferencia”. El significado de la palabra “médico”/“doctor” etimológicamente es “el que cura, enseña, conoce y sabe”. El efecto que produce en el médico la relación con el paciente se llama “contratransferencia”. Desde siempre han existido dos actitudes extremas entre los médicos: la del médico “activista”, que pretende a toda costa buscar e intervenir en la enfermedad a base de usar todos los métodos diagnósticos, y la del médico que exagera el aspecto compasivo, invadiendo la vida del paciente. Llamamos contexto al ambiente físico, social y cultural en que se desarrolla la relación. Tanto en la práctica pública como en la privada, se han descrito dos contextos: uno extenso y otro reducido. El primero se refiere a la sala de espera, el sistema de citación, el tiempo de espera, la movilidad de los profesionales, el sistema de información y la existencia de otros profesionales con los que se trabaja. El contexto reducido se refiere al lugar de la propia consulta: el espacio, la camilla, la decoración, el tiempo dedicado, la entrada y salida de gente, la asistencia de la enfermera.

La historia clínica (HC) es un documento de apoyo a la entrevista. A través de ella establecemos una relación humana-profesional tan profunda como cada uno quiera. En la HC se descubren los problemas y las necesidades de salud de los pacientes, y se ponen a prueba los conocimientos y las habilidades clínicas, éticas y jurídicas del médico.

Todos los datos que se conocen a lo largo de la entrevista clínica (EC) se recogen en la HC. Los datos pueden ser administrativos, de filiación, datos de la familia y sociales, genograma familiar o un listado de otras consultas anteriores. Con la HC sabemos dónde vive, trabaja, nivel de estudios, tipo de familia, número de hijos o de hermanos, problemas familiares previos, datos de la infancia (parto, prematuridad, desarrollo psicomotor, estado vacunal...). Es un documento privado y protegido por ley. Si no se garantiza el secreto de los datos, será difícil que logremos la confidencialidad de los pacientes. Estos datos sirven para recordar y facilitar el seguimiento de los problemas sin tener que repetirlos, además de ser un instrumento importante para docencia e investigación. Y cuando se trabaja en equipo, el paciente será atendido por otros profesionales que deben estar al corriente de sus problemas gracias a la HC. Ésta exige una uniformidad de criterios y una disciplina a la hora de organizar los datos. Puede ser escrita o digital. La calidad de la HC está relacionada directamente con la presión asistencial, por lo que se pueden ir rellenando datos en sucesivas entrevistas, aunque la experiencia demuestra que los datos que no se recogen en la primera visita quedarán sin recoger.

La entrevista del médico con el adolescente (EMA) se enmarca dentro de una relación de ayuda (RA) definida como un encuentro personal entre alguien que pide ayuda y alguien que está dispuesto a darla, con el fin de modificar algunos aspectos de su modo de pensar, sentir y actuar, en un marco social adecuado<sup>(4)</sup>.

La persona que pide ayuda sufre o se siente desmoralizada, suele pensar que el origen de su sufrimiento está fuera de su control. Cree que puede superar todo con la colaboración del que le ayuda (aunque sabe que él también ha de partici-

par); se siente ambivalente y confuso ante el que le ayuda y está inserto en un contexto que tanto le puede ayudar como dificultar su camino. Y quiere modificar ciertos aspectos de su pensar, sentir y actuar.

### La entrevista clínica con el adolescente

**Los adolescentes son pacientes que, cuando se sienten atendidos, son muy gratificantes y estimulantes para el médico.**

Todos los datos obtenidos en la entrevista con el adolescente se anotan en el documento de la HC y nos recordarán en las sucesivas entrevistas detalles importantes de la evolución y situaciones anteriores: forma de vestir, lenguaje, sentimientos, emociones, deseos, expectativas, resultados de análisis... La verbalización de las quejas o síntomas a lo largo de la EC forman parte del proceso relacional-terapéutico. Algunos datos son emocionalmente neutros pero otros serán privados, incluso secretos, con alto contenido afectivo, y no se revelarán mientras no se hayan garantizado algunos requisitos que den confidencialidad al encuentro. Aquí es donde la entrevista tiene todo su valor, por la importancia que el adolescente da a sus confidencias, siendo muchas veces clave en la comprensión de sus quejas. La entrevista se convierte en un conjunto de actitudes y técnicas fruto de un aprendizaje autocrítico, de modo que el buen entrevistador no “nace” sino que se “hace”<sup>(5)</sup>.

Siguiendo la definición del Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), entrevistar es tener una conversación con una o varias personas con un fin determinado. La entrevista se basa en la comunicación, que el DRAE en su 3ª acepción define como “Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”. En todos los manuales de comunicación clínica, se citan como cualidades básicas para un buen entrevistador clínico: empatía, calidez, respeto, concreción y asertividad.

Se denomina empatía a la capacidad de comprender los sentimientos de los pacientes y, además, hacérselo ver. Se describen varios niveles de empatía. El nivel máximo es comprender los sentimientos y emociones y expresar su comprensión mediante lenguaje verbal o gestual. El grado menor es aquel en que el médico, además de no comprender los sentimientos y emociones del paciente, los rechaza explícitamente. La calidez de la relación clínica es la manifestación no verbal de proximidad. Una mirada amable, cierta proximidad física, una postura relajada y atenta, la voz suave, el saludo de mano o una palmadita...

Es importante manifestar al paciente lo que nos importa él, y el respeto, interés y compromiso que sentimos ante el problema que nos cuenta, independientemente de sus creencias, su nivel social o sus valores. Debemos comunicarle que comprendemos su lenguaje y devolverle una interpretación, de forma que produzca en el paciente la sensación que sentirse comprendido. Para ello habrá que recurrir a preguntas y formulaciones del tipo “quiere Ud. decir”, “me parece entender que...”, “dígame si le entiendo bien...”.

También debemos expresar los deberes y derechos de un profesional de forma respetuosa y asertiva, considerando al mismo tiempo los deberes y derechos del paciente.

Tabla I. Elementos de la comunicación

- Emisor: la persona (o personas) que emite un mensaje
- Receptor: la persona (o personas) que recibe el mensaje
- Mensaje: contenido de la información que se envía
- Canal: medio por el que se envía el mensaje. Lenguaje verbal
- Código: signos y reglas empleadas para enviar el mensaje. Lenguaje no verbal
- Contexto: situación en la que se produce la comunicación

Todo esto exige un mínimo de seguridad personal y profesional. La seguridad profesional implica, en ocasiones, plantear la duda a la hora de interpretar los problemas de los pacientes, llegando en ocasiones a expresarla abiertamente de forma sincera y honesta. Expresiones como “no es fácil interpretar tal o cual prueba diagnóstica...”, “sería prudente volver a repetir la exploración pasado un tiempo...”, “algunas veces estas situaciones no suelen ser graves...”. La falta de asertividad en la entrevista tiene varias consecuencias: transmite poca confianza, devalúa las propias ideas, provoca rechazo a la propia entrevista, suele producir baja autoestima y genera altas dosis de ansiedad.

El médico que es asertivo asume y reconoce que puede cometer errores, que no es posible quedar bien con todos los pacientes, que aunque es el que tiene la autoridad en la consulta, a veces tiene que derivar a pacientes y contar con la ayuda de otros compañeros, lo que no le desprestigia ni le quita méritos, que es justo que se le reconozcan.

### Principios sobre comunicación humana

La comunicación humana es una ciencia que nos ayuda a entender a los demás y a entendernos a nosotros mismos.

Desde el nacimiento estamos aprendiendo cómo satisfacer las necesidades básicas a través del tacto, la vista y el olfato. Posteriormente, vamos perfeccionando el lenguaje verbal o gestual. Serán nuestros cuidadores a través del afecto quienes irán enseñándonos qué debemos hacer para que se nos comprenda mejor. La vida es un proceso continuo de aprendizajes sociales y relacionales.

El psicólogo Abraham Maslow (1908-1970) expresó los diferentes niveles de necesidades de las personas, desde las más fisiológicas (comer, beber) hasta las más elaboradas o complejas (estéticas, trascendentales). Para este autor, es la comunicación la que nos permite satisfacer estas necesidades.

La comunicación es la acción por la cual un individuo establece con otro un contacto que le permite transmitir una información. En la comunicación intervienen diversos elementos, que se describen en la tabla I.

La comunicación eficaz entre dos personas se produce cuando el receptor interpreta el mensaje en el sentido que pretende el emisor. Es la comunicación ideal. La comunicación entre médicos y adolescentes puede ser buena o mala en función de los axiomas de Watzlawick<sup>(6)</sup>. Los fracasos en la comunicación se describen en la tabla III y los éxitos, en la tabla IV. (Véanse enlaces de vídeo <http://vimeo.com/37983123>, <http://vimeo.com/40888040> y <http://vimeo.com/37989281>).

Tabla II. Axiomas de Watzlawick

1. **Es imposible no comunicarse**
2. **Toda comunicación tiene un nivel de contenido y un nivel de relación**, por ejemplo, el comunicador dice: “cuidate, chaval”. El mensaje, en cuanto a *contenido* en este caso, podría ser “evita que pase algo malo” y, en cuanto a *nivel de relación*, denotaría amistad y paternalismo
3. **La naturaleza de una relación depende de la gradación que los participantes hagan de las secuencias comunicacionales entre ellos**: un ejemplo es el conflicto entre padres y adolescentes, donde cada parte actúa aseverando que no hace más que defenderse ante los ataques de la otra
4. **La comunicación humana implica dos modalidades: la digital** (lo que las palabras dicen) **y la analógica** (el cómo se dice, el lenguaje no verbal)
5. **Los intercambios comunicacionales pueden ser simétricos o complementarios**. Por ejemplo, la relación entre hermanos es simétrica y entre padre e hijo complementaria

### Técnicas de comunicación eficaz

Todos conocemos, y podríamos citar en teoría, cuáles son los principios básicos para lograr una correcta comunicación. Pero, aunque parecen sencillos y evidentes, frecuentemente nos olvidamos de ellos. Algunas estrategias que podemos emplear:

1. La **escucha activa** es el esfuerzo por entender al que habla. Oír no es lo mismo que escuchar. Es una disposición psicológica a comprender lo mejor posible al adolescente y manifestarle esa comprensión de lo que quiere decir. No es fácil. Algunos elementos lo impiden: la distracción, las interrupciones al que habla, los juicios, subestimar los sentimientos (“...no te preocupes”), ofrecer ayuda prematuramente... la escucha activa exige algunas actitudes<sup>(7)</sup>:
  - **Mostrar empatía**. Escuchar activamente las emociones de los demás es tratar de “meternos en su piel” y entender sus motivos y sentimientos y hacerle ver que “nos hacemos cargo”. No se trata de mostrar alegría, ni de ser simpáticos, sino simplemente, de ponernos en su lugar. Sin embargo, eso no significa aceptar ni estar de acuerdo con la posición del otro. Para demostrar esa actitud, usaremos frases como: “Entiendo lo que sientes”, “Noto que...”.
    - **Parafrasear**. Verificar con las propias palabras lo que parece que el emisor acaba de decir. Es muy importante en el proceso de escucha, ya que ayuda a comprender lo que el otro está diciendo y permite comprobar si realmente se está entendiendo lo que dice, y no malinterpretándolo. Un ejemplo de parafrasear puede ser: “entonces, según veo, lo que pasaba era que...”, “¿Quieres decir que te sentiste...?”
    - **Emitir palabras de refuerzo o cumplidos**. Pueden definirse como afirmaciones que suponen un halago para la otra persona o refuerzan su discurso, al transmitir que uno aprueba, está de acuerdo o comprende lo que

**Tabla III.** Fallos en la comunicación

- Ambos se comunican en un código distinto si el lenguaje que usan un médico y un muchacho de 14 años no es el mismo
- No hay coherencia entre el lenguaje verbal y el no verbal, por ejemplo, se da un consejo antibacno y el profesional huele a nicotina
- Se produce una falsa interpretación de la situación. Por ejemplo, se evidencia que el valor de la salud para un médico no es el mismo que para un adolescente
- Se confunde el nivel de relación con el nivel de contenido. Cuando hablamos, por ejemplo, de las ventajas de hacer deporte, y esto se interpreta como deseo de controlar nuestra vida de forma impositiva.
- Se espera un intercambio comunicacional complementario y se recibe uno paralelo o simétrico. Esto sucede cuando los médicos ejercen de colegas mientras que lo que espera el joven es que un adulto le transmita seguridad, confianza y ayuda

acaba de decir. Algunos ejemplos serían: “esto es muy divertido”, “me encanta hablar contigo”. Otro tipo de frases menos directas sirven también para transmitir el interés por la conversación: “bien”, “umm” o “¡estupendo!”.

- **Resumir.** Mediante esta habilidad informamos a la otra persona de nuestro grado de comprensión o de la necesidad de mayor aclaración. Expresiones de resumen serían: “si no te he entendido mal...”, “O sea, que lo que me estás diciendo es...”, “a ver si te he entendido bien...”, “¿es esto lo que quieres decir...?”, “¿estoy en lo cierto?”.
2. **Algunos aspectos que mejoran la comunicación:**
- **Cuando se habla de otras personas, comentar lo que hace, no lo que es, sin calificativos.** Las etiquetas no ayudan a que la persona cambie, sino que refuerzan sus defensas. Hablar de lo que es una persona sería: “te has vuelto a olvidar de sacar la basura. Eres un desastre”; mientras que hablar de lo que hace sería: “te has vuelto a olvidar de sacar la basura. Últimamente te olvidas mucho de las cosas”.
  - **Discutir los temas de uno en uno,** no utilizar una situación para reprochar otras cosas. Por ejemplo, cuando llegan las notas y son bajas, aprovechar la ocasión para recordar que vuelve tarde a casa, es un vago y no es cariñoso.
  - **Expresar las emociones negativas en vez de ir acumulándolas,** dando lugar a una saturación emocional y terminar en una conducta explosiva.
  - **No hablar del pasado.** Rememorar antiguas situaciones, o sacar a relucir los “trapos sucios” del pasado, no sólo no aporta nada provechoso, sino que despierta malos sentimientos. El pasado sólo debe sacarse a colación constructivamente, para utilizarlo de modelo cuando ha sido bueno e intentamos volver a poner en marcha conductas positivas quizá algo olvidadas. Pero como es evidente que el pasado no puede cambiarse, hay que dirigir las energías al presente y al futuro.

**Tabla IV.** Comunicación eficaz

- El código del mensaje es correcto. Médicos y adolescentes entienden lo mismo
- Se evitan alteraciones en el código dentro del canal. No hay nada ni nadie que interfiera en lo que quieren decir
- Se toma en cuenta la situación del receptor. El médico entiende que el muchacho puede no comprender bien, repite el mensaje, le pregunta y al final se asegura de que lo ha entendido
- El entorno en el que se produce la comunicación es el correcto, o ambas partes, médico y adolescente, asumen que no lo sea (por ejemplo, si las consultas no tienen un mínimo de confort para garantizar la confidencialidad y la privacidad), sin que por ello se devalúe la comunicación
- Tanto médico como adolescente coinciden en la valoración de los problemas de salud que se plantean
- La comunicación digital concuerda con la comunicación analógica, es decir, hay concordancia entre el lenguaje verbal y el gestual

- **Ser específico,** concreto, preciso, es una de las normas principales de la comunicación. Cuando se es inespecífico, rara vez se moviliza nada. Si, por ejemplo, una chica puede quejarse del poco caso que en su casa se le hace y se expresa así: “no me hacéis caso”, “me siento sola”, “siempre estáis ocupados”, aunque tal formulación exprese un sentimiento, si no hace una propuesta específica, probablemente las cosas no cambiarán. Sería apropiado añadir algo más. Por ejemplo: “desde ahora vamos a procurar cenar todos los días juntos y hablar de lo que ha pasado a todos durante el día. ¿Qué os parece?” O “¿qué os parece si nos comprometemos a dejar todo lo que tenemos entre manos a las 9 de la noche, y así podremos cenar juntos y charlar?”.
- **Evitar las generalizaciones.** Los términos “siempre” y “nunca” raras veces son ciertos y tienden a formar etiquetas. Es diferente decir: “Juan, últimamente te veo algo ausente” que “Siempre estás en las nubes”. Para ser justos y honestos, para llegar a acuerdos, para producir cambios, resultan más efectivas expresiones del tipo: “la mayoría de las veces”, “en ocasiones”, “algunas veces”, “frecuentemente”. Son formas de expresión que permiten al otro sentirse correctamente valorado.
- **Ser breve.** Repetir varias veces lo mismo con distintas palabras, o alargar excesivamente el planteamiento, no es agradable para quien escucha. Produce la sensación de ser tratado como alguien de pocas luces, o como un niño. En todo caso, se corre el peligro de ser evitado por pesado cuando empieza a hablar.
- **Cuidar la comunicación no verbal,** que debe ser acorde con la verbal. Mantener el contacto visual; saber transmitir afecto (mediante el tono de voz, la expresión facial...).
- **Saber buscar el momento y el lugar adecuados** para hacer comentarios o preguntar algunas cosas son parte del éxito del encuentro.

### Para ser prácticos

La entrevista es la herramienta clínica más importante en la RMP, y se usa para investigar los problemas de salud de los adolescentes. Hay varias preguntas clave: **¿cuál es el problema?, ¿quiénes son los que reconocen el problema? ¿Cómo afronta el problema el adolescente? y ¿cómo reacciona la familia, la escuela o la sociedad ante ese problema?**

Durante la entrevista hay que considerar varios factores: la edad y el desarrollo del adolescente; la familia que le acompaña (o no); sus problemas de salud, sus quejas, sus vivencias, su autonomía; la confidencialidad, el tiempo y la legislación.

Los profesionales que atendemos a adolescentes debemos haber resuelto nuestra propia adolescencia (es decir, ser psicológicamente adultos, autónomos e independientes), debemos utilizar un lenguaje asequible para el muchacho, y debemos reconocer nuestro papel parental sustitutivo<sup>(5)</sup> (ya que muchos de los problemas del adolescente vienen de la ausencia de una figura parental funcional). Finalmente, debemos ser neutrales. Es una característica básica que nos permite asistir al encuentro con el adolescente sin prejuicios ni planteamientos morales.

**Se recomienda identificarse como profesional**, saber de qué forma le gusta al paciente-adolescente que se le llame; saber escuchar, procurar registrar las impresiones más relevantes, garantizar el secreto y confidencialidad y procurar un ambiente de calidez que facilite la entrevista.

**Hay muchos tipos de pacientes:** comunicativos, silenciosos, emocionales-llorosos y agresivos-oposicionistas. Cada caso exige actitudes distintas, pero siempre teniendo en cuenta lo dicho anteriormente: hay que facilitar el diálogo, no juzgar, manifestar simpatía y dejar la posibilidad de nuevos encuentros, en los que puedan cambiar la actitud.

**En nuestro modelo asistencial público**, el tiempo del que disponemos es escaso. Nosotros trabajamos por la mañana, cuando los chicos suelen estar en los lugares de enseñanza. Nuestras consultas son masivas, mientras que ellos necesitan

tiempo. Al final, hay que buscar tiempos largos y a horas de disponibilidad. Las tardes, y sobre todo al final.

**El tiempo del médico hay que considerarlo.** Los adolescentes nos demandan demasiado. Ellos son exigentes y nosotros, limitados. ¿Cómo resolverlo? Motivar al adolescente es un problema de tiempo y seducción. No es fácil.

**La autonomía del adolescente** es una consideración básica en la relación del médico con él. El individuo es dueño de sus actos y decisiones. Ello implica ausencia de coacción, procurarle opciones reales de decisión e información suficiente y necesaria.

**El secreto médico** es un derecho de las personas, relacionado con su dignidad y recogido en las leyes. Por tanto, el secreto profesional es un deber, y quebrantarlo nos enfrentaría con la Justicia.

### Bibliografía

1. Silber TJ. Perfil del médico que atiende a adolescentes. En: Hidalgo Vicario MI, Redondo Romero AM, Castellano Barca G, eds. Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2012.
2. Laín Entralgo P. La Relación Médico Enfermo. Madrid: Alianza Editorial.
3. Lévi-Strauss C. [books.google.es/books?isbn=8437061148](https://books.google.es/books?isbn=8437061148) p 194
4. Madrid J. Los procesos de la relación de ayuda. Bilbao: Ed Desclée de Brouwer; 2005. p. 57.
5. Castellano G, Hidalgo I. Entrevista clínica del adolescente. En: Hidalgo Vicario MI, Redondo Romero AM, Castellano Barca G, eds. Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2012. p. 11.
6. Watzlawick P. Teoría de la Comunicación Humana. Herder; 1981.
7. La escucha eficaz: la clave de la comunicación. [books.google.es/books?isbn=8496743047](https://books.google.es/books?isbn=8496743047) Jim Dugger - 2006 - education p96
8. Borrell y Carrió F. Manual de Entrevista Clínica. Barcelona: Doyma; 1989.
9. Borrell y Carrió F. La Entrevista Clínica. Manual de estrategias. Práctica. Barcelona: SEMFYC Ediciones; 2004.
10. Madrid Soriano J. Los procesos de la relación de ayuda. Biblioteca de Psicología; 2005.



## El Rincón del Residente



Coordinadores:

J. Rodríguez Contreras, J. Pérez Sanz, D. Gómez Andrés  
Residentes de Pediatría. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid

*El Rincón del Residente es una apuesta arriesgada de Pediatría Integral. No hemos querido hacer una sección por residentes para residentes. Yendo más allá, hemos querido hacer una sección por residentes para todo aquel que pueda estar interesado. Tiene la intención de ser un espacio para publicaciones hechas por residentes sobre casos clínicos, imágenes y revisión bibliográfica. ¡Envíanos tu caso! Normas de publicación en [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)*

# Imagen en Pediatría Clínica. Haz tu diagnóstico

E.M. Rincón López, S. Salas García, P. Solano Galán  
Residentes de Pediatría. Hospital Universitario y Politécnico la Fe. Valencia

*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 133-137*

### Caso clínico

Mujer de 11 años de edad que, tras un episodio febril de 2 días de evolución compatible con faringoamigdalitis vírica, presenta una lesión nodular en vulva que progresa en los siguientes 5 días a una úlcera profunda, dolorosa, con áreas recubiertas por membrana necrótica (Fig. 1). La paciente no refiere relaciones sexuales, traumatismos genitales, ni enfermedades sistémicas. Ausencia de menarquia. No presenta úlceras ni aftas en otras localizaciones, siendo el resto de exploración normal. Las exploraciones complementarias para descartar etiología infecciosa o enfermedades sistémicas fueron negativas o no concluyentes.

¿Cuál es su diagnóstico?

- Chancro sifilítico.
- Enfermedad de Behçet.
- Linfogranuloma venéreo.
- Herpes simple.
- Úlcera de Lipschütz.



Figura 1.



**Respuesta correcta**

e. Úlcera de Lipschütz.

**Comentario**

Como se observa en la imagen, la úlcera vulvar de Lipschütz se presenta como una lesión única o múltiple (en espejo), que afecta a labios menores. Son úlceras profundas con bordes bien delimitados y afilados. Presentan exudado pseudomembranoso en su lecho o una escara adherida. Se rodean de un halo eritematoso y de edema importante. En ocasiones pueden asociar áreas de celulitis. Aunque su localización habitual es la parte medial de los labios menores, también puede afectar a labios mayores, periné, región uretral y vaginal. El tamaño, aunque variable, es mayor de 1 cm de diámetro. Asocian dolor local, disuria y prurito<sup>(1-3)</sup>.

El cuadro clínico se inicia de forma súbita con fiebre elevada, malestar general, astenia, mialgias, odinofagia, rinorrea, tos, cefalea y, en algunos casos, adenopatías inguinales. Al cabo de 3 a 4 días aparecen las úlceras genitales. Su etiología es desconocida y, aunque en algunas publicaciones se han asociado a infección por virus de Epstein-Barr, citomegalovirus o fiebre paratifoidea, se sugiere que, en ausencia de un efecto citotóxico directo demostrable sobre la mucosa vulvar, el mecanismo alternativo sea una respuesta inflamatoria inespecífica a una infección o enfermedad sistémica<sup>(4)</sup>.

Su diagnóstico es clínico, por exclusión de otras úlceras agudas genitales de transmisión sexual (herpes simple, sífilis, linfogranuloma venéreo, chancroide, HIV), infecciones no transmitidas sexualmente (Epstein-Barr, citomegalovirus, influenza A, paratifoidea), reacciones medicamentosas (antiinflamatorios no esteroideos) y enfermedades autoinmunes (enfermedad de Behçet, enfermedad de Crohn). La edad de

aparición, ausencia de relaciones sexuales y de traumatismos genitales apoyarán el diagnóstico.

El curso de la úlcera es autolimitado con tendencia a la curación espontánea en 2 a 4 semanas sin secuelas ni recidivas, por lo que el tratamiento se limitará a aliviar el dolor y favorecer la curación, previniendo la aparición de cicatrices. Se ha utilizado analgesia oral, anestésicos tópicos, inmunomoduladores tópicos incluso corticosteroides locales o sistémicos en los casos más graves. El uso de antibióticos se limita al hallazgo de celulitis secundaria. Es importante realizar un seguimiento al menos semanal hasta su cicatrización completa y, posteriormente, se recomienda una vigilancia anual para descartar la progresión a enfermedades sistémicas.

El reconocimiento de esta entidad clínica tan infrecuente o infradiagnosticada es importante por parte del pediatra de Atención Primaria, puesto que su correcta orientación diagnóstica evitará exploraciones complementarias innecesarias, conflictos respecto a posibles contactos o abusos sexuales y reducción de consultas especializadas a ginecología, dermatología o reumatología.

**Bibliografía**

1. Mohedas Tamayo AI, Ballesteros García MM, Perela Vélez de Guevara MT, Rodríguez Díaz R, Prieto Martínez S, Jiménez López I. Úlceras de Lipschütz: a propósito de dos nuevos casos. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70: 169-70.
2. Eizaguirre FJ, Lucea L, Artola E, Goiri K. Úlcera genital aguda no relacionada con enfermedad de transmisión sexual. *An Pediatr.* 2012; 76: 170-2.
3. García Reymundo M, Montero Salas A, González Álvarez CM, Real Terrón R. Úlcera de Lipschütz: causa poco conocida de úlcera genital aguda. *An Pediatr.* 2010; 72: 443-4.
4. Huppert JS. Lipschütz ulcers: evaluation and management of acute genital ulcers in women. *Dermatologic Therapy.* 2010; 23: 533-40.

# A Hombros de Gigantes

Las revisiones de pediatría que te pueden interesar publicadas en las revistas internacionales más importantes.

D. Gómez Andrés

MIR. Hospital Universitario La Paz.  
Trastornos del Desarrollo y Maduración Neurológica. IdiPaz-UAM



## Pediatría general y extrahospitalaria

★★★★★Adolescent STIs for primary care providers. *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 647-55. PMID: 22954956

Aunque desde la perspectiva norteamericana, es una buena llamada de alerta respecto al manejo ambulatorio y en Atención Primaria de enfermedades como la infección por *Chlamydia*, la gonorrea, la sífilis, la infección por HPV o el VIH.

★★★★★Developmental dysplasia of the hip: controversias and current concepts. *J Paediatr Child Health.* 2012; 48: 963-73. PMID: 23126391

Interesante artículo donde se detallan conceptos importantes sobre la displasia del desarrollo de la cadera. Ofrece un abordaje muy completo de este trastorno para cualquier pediatra.

## Alergología

★★★★★Fish and shellfish allergy in children: review of a persistent food allergy. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012; 23: 608-15. PMID: 22554093

Excelente revisión sobre la alergia al pescado y al marisco. Tras comentar la epidemiología de estas alergias, los autores explican las propiedades de las parvalbúmina del pescado y las tropomiosinas del marisco como alérgenos principales detrás de esta patología. Después explican las razones para la reactividad cruzada entre los diferentes pescados, los diferentes mariscos y los pescados y los mariscos. Señalan la importancia del Anisakis, sulfitos y otras sustancias tóxicas como síndromes relacionados con la ingesta de productos del mar y que a veces son confundidas con alérgicas. También analizan los distintos test diagnósticos a realizar y discuten las distintas opciones terapéuticas.

★★★★★Managing food allergy in childhood. *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 615-20. PMID: 22935752

Las alergias alimentarias tienen una prevalencia creciente y además, las ingestas accidentales de estos alimentos se han mantenido estables dentro de los pacientes con alergia. El manejo adecuado de estos trastornos pasa por un diagnóstico adecuado en el que la historia clínica juega un papel esencial, pero a ella se están añadiendo nuevas modalidades de diagnóstico entre las que destacan la valoración de IgE específicas para epítipo. Respecto al tratamiento, los autores presentan

los avances en inmunoterapia oral que han permitido paliar en parte los problemas relacionados con estas alergias.

## Digestivo

★★★★★Childhood constipation. *BMJ.* 2012; 345: e7309. PMID: 23150472

Valiosa revisión donde se estudia de manera amplia el problema. Clave para residentes y muy interesante para los demás pediatras.

★★★The use of biologic agents in pediatric inflammatory bowel disease. *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 609-14. PMID: 22828183

El avance de las terapias biológicas en enfermedades como la enfermedad inflamatoria intestinal es cada vez más importante. Las estrategias terapéuticas han cambiado en esta enfermedad desde un abordaje “de menos a más” a uno “de más a menos” donde el infliximab, el adalimumab y otros juegan un papel creciente. Los principales riesgos de estas nuevas terapias también son discutidos. El indudable riesgo de infecciones puede ser manejado adecuadamente si se usan protocolos de cribado adecuado. Por otro lado, el riesgo de trastornos linfoproliferativos parece más limitado a las situaciones en las que se usan concomitantemente inmunosupresores.

## Endocrinología

★★★★★Pediatric osteoporosis: where are we now? *J Pediatr.* 2012; 161(6): 983-90. PMID: 22974578

Las mejoras en la supervivencia de los niños crónicamente enfermos y la exposición de los mismos a tratamientos tóxicos para el hueso han provocado un aumento de la frecuencia de osteoporosis. Este artículo revisa la fisiología normal de la mineralización ósea, la interpretación de las fracturas como osteoporóticas en la infancia, las técnicas de medición de densidad ósea, las distintas causas de osteoporosis en la infancia y los abordajes terapéuticos con calcio, vitamina D, ejercicio, teriparatide y bifosfonatos.

★★★Klinefelter's syndrome. *BMJ.* 2012; 345: e7558. PMID: 23207502

Interesante revisión donde se realiza un repaso sencillo del síndrome de Klinefelter, una patología importante que se escapa del diagnóstico en la edad pediátrica.

## Genética

★★★★★**Clinical application of whole exome sequencing: not (yet) ready for primetime.** *Curr Opin Pediatr.* 2012; 24: 663-4

Como dice el propio artículo: estamos al borde del precipicio de una revolución en la medicina. En dos caras, los autores de esta editorial nos exponen las características del inicio de esta revolución. La secuenciación masiva de todo el exoma (la parte del genoma que se traduce a proteína) nos permitirá tener una información genética prácticamente completa de cada paciente con la misma facilidad que obtenemos cualquier prueba complementaria en la actualidad.

## Infectología

★★★★★**Infections and autoimmunity.** *Pediatr Infect Dis J.* 2012; 31(12): 1295-7. PMID: 23188099

Corta y directa revisión sobre el papel de las infecciones en el desarrollo de patología autoinmune. Tras repasar los mecanismos de autoinmunidad que se pueden desencadenar tras una infección, se describe la clara asociación con las infecciones y los mecanismos detrás de patologías como la fiebre reumática, la glomerulonefritis postestreptocócica, las polirradiculopatías inmunomediadas y la trombocitopenia autoinmune de la infancia. Termina comentando el probable papel de infecciones en el desencadenamiento clínico de la diabetes tipo 1, la enfermedad celíaca, la tiroiditis de Hashimoto, la artritis reumatoide y la queratitis estromal.

## Nefrología

★★★★★**Long-term clinical consequences of urinary tract infections during childhood: a review.** *Acta Paediatr.* 2012; 101: 1018-31. PMID: 22784016

Revisión sistemática sobre las consecuencias a largo plazo de las infecciones de orina. Los autores concluyen que la relación entre ITU y complicaciones crónicas es muy baja en los niños con función renal normal y riñones morfológicamente normales. Es la hipertensión donde la asociación es más clara aunque sigue siendo muy baja.

★★★★★**Dialysis disequilibrium syndrome.** *Pediatr Nephrol.* 2012; 27: 2205-11. PMID: 22710692

Excelente revisión sobre el síndrome del desequilibrio. Se aborda su diagnóstico y se valoran desde la patogenia los diferentes métodos para prevenirlo y tratarlo.

## Neonatología

★★★★★**Risk assessment in neonatal early onset sepsis.** *Semin Perinatol.* 2012; 36: 408-15. PMID: 23177799

Decidir a qué neonato se somete a pruebas complementarias y en cuál se inicia un tratamiento antibiótico se basa en la selección de los mismos en base generalmente a factores de riesgo ya que los datos clínicos parecen de poca utilidad y las pruebas de laboratorio son difíciles de interpretar. Los autores revisan la utilidad de estos factores detallando el efecto de cada uno de ellos: edad gestacional, fiebre materna, corioamnioni-

tis, duración de la rotura de membranas, colonización materna por *S. agalactiae*, factores demográficos maternos, hijo previo con sepsis por *S. agalactiae*... Ante esto, se han generado una serie de recomendaciones (las principales desde el CDC) y se han investigado aproximaciones multivariantes para decidir la extracción de analítica en este grupo de pacientes (pendientes de validar en nuestro medio).

★★★★★**Lumbar puncture in the neonate: challenges in decision making and interpretation.** *Semin Perinatol.* 2012; 36: 445-53. PMID: 23177804

Seleccionar a los pacientes de menos de 1 mes a los que se realiza una punción lumbar es complicado por la ausencia de datos suficientes y por los cambios epidemiológicos que invalidan o hacen insuficientes los estudios previos. Tanto en la sepsis precoz como tardía, no existe un criterio válido. Por otro lado, existe un problema importante a la hora de interpretar los resultados de LCR: la ausencia de datos de normalidad adecuados, los problemas vinculados con las punciones traumáticas o el efecto del uso de antibióticos antes de la punción lumbar o de otras infecciones sobre el LCR. Los autores revisan cómo interpretar los datos y cómo ser cauteloso respecto a estos otros factores que interfieren sobre los valores de LCR.

★★★★★**Mechanisms and management of retinopathy of prematurity.** *N Engl J Med.* 2012; 367: 2515-26. PMID: 23268666

Interesante revisión sobre las bases moleculares de la retinopatía de la prematuridad. Los autores presentan los distintos modelos y comentan sus limitaciones. Luego, estudian el papel de la hipoxia y de otros factores estresantes en la activación de las señales de hipoxia que acaban en la activación de STAT3 y la producción de VEGF. También hablan de la estrecha relación con factores nutricionales destacando el papel de IGF-1, ghrelin, los omega 3, vitaminas antioxidantes o la desnutrición proteica. Finalmente, relacionan todas estas bases moleculares con aplicaciones clínicas tanto en el diagnóstico como el tratamiento de esta enfermedad.

★★★★★**How to ventilate term babies.** *Early Hum Dev.* 2012; 88: 921-3. PMID: 23041220.

Magnífico resumen de la ventilación del paciente a término. Tras hacer un repaso crítico de las diferencias ventilatorias del neonato a término con los pretérminos, los autores comentan las distintas modalidades ventilatorias con los distintos estudios que las avalan.

★★★**Closeness and separation in neonatal intensive care.** *Acta Paediatr.* 2012; 101: 1032-7. PMID: 22812674

Revisión que nos acerca al impacto sobre la salud física, el neurodesarrollo y las patologías neuropsiquiátricas de la cercanía física y emocional entre el prematuro y sus padres en las unidades de cuidado intensivo neonatal.

## Neumología

★★★★★**Frontiers in pulmonary hypertension in infants and children with bronchopulmonary dysplasia.** *Pediatr Pulmonol.* 2012; 47: 1042-53. PMID: 22777709.

Completa revisión sobre la hipertensión pulmonar en el creciente grupo de niños con displasia broncopulmonar. Los autores analizan la epidemiología del trastorno y estudian la cada vez mejor conocida fisiopatología de la hipertensión pulmonar para acabar discutiendo sobre el diagnóstico de la misma.

## Neurología

★★★★★Epilepsies in infancy. Arch Dis Child. 2012; 97: 985-92. PMID: 22962318.

Excelente artículo dedicado a explicar 5 preguntas claves ante cualquier episodio paroxístico: 1) ¿es una epilepsia?; 2) ¿qué tipo de crisis ocurren?; 3) ¿es un síndrome epiléptico concreto? (combinación clínica, edad típica de diagnóstico o EEG típico); 4) ¿qué pruebas complementarias necesitamos para determinar la causa de estos episodios?; y 5) ¿cuál va a ser el pronóstico?

★★★★★Treatment of pediatric migraine in the emergency room. Pediatr Neurol. 2012; 47: 233-41. PMID: 22964436

Tras revisar la epidemiología de la migraña en las urgencias y el tratamiento que se realiza actualmente en las mismas, los autores desglosan cada uno de los distintos abordajes estudiados en el tratamiento de este tipo de cefalea. Destacan así el uso del ambiente tranquilo y de medidas que tranquilicen al paciente y a la familia sobre la benignidad del diagnóstico. Recomiendan la hidratación abundante ya que evita efectos adversos de fármacos y existe un porcentaje de pacientes que acuden deshidratados. Insisten en evitar los opiodes que no mejoran el dolor en estos pacientes. Continúan presentando un abanico de fármacos que sí tienen cierta utilidad terapéutica como los agonistas dopaminérgicos (metoclopramida, clorpromacina, ...), AINE (paracetamol, ibuprofeno, ketorolaco IV, naproxeno, diclofenaco IM),

triptanes (orales o por otras vías), la combinación AINE-triptán o valproico en perfusión. Especialmente interesante es la tabla 1 del artículo donde se resume la evidencia disponible para cada fármaco estudiado en ensayos clínicos. Terminan destacando la importancia del manejo del paciente al alta donde debe existir una posibilidad de nueva consulta, al menos un tratamiento de rescate, indicaciones para manejar los vómitos e incluso, si persiste el dolor, un tratamiento pautado con AINE.

★★★★★Infantile and acquired nystagmus in childhood. Eur J Paediatr Neurol. 2012; 16: 567-72. PMID: 22459007

Completísimo artículo respecto a los movimientos oculares anormales. Aporta materiales muy interesantes en formato de tabla.

★★★★★Periventricular hemorrhage: a problem still today. Early Hum Dev. 2012; 88: 965-9. PMID: 23058297

Buen resumen sobre la hemorragia periventricular y la hidrocefalia posthemorrágica.

## Obesidad

★★★Is there a link between infection due to adenovirus 36 and childhood obesity? Pediatr Infect Dis J. 2012; 31(12): 1184-6. PMID: 23069797

Curiosa relación. Tras repasar estudios experimentales en animales donde se señalan virus asociados con obesidad mediante lesiones hipotalámicas, alteraciones tiroideas o hepáticas o estrés oxidativo, los autores nos presentan al adenovirus 36 que se replica en el tejido adiposo. Estudios observacionales señalan una probable relación aunque limitada por problemas metodológicos en estos estudios.

# +Pediatrí@

*Esta nueva sección pretende dar a conocer aquellas tecnologías nuevas para la difícil (o imposible) tarea de enfrentarse a un ordenador para obtener información útil (es decir, de alta calidad, actualizada y completa pero no excesiva).*

## My NCBI. Parte II

D. Gómez Andrés

MIR. Hospital Universitario La Paz. Trastornos del Desarrollo y Maduración Neurológica. IdiPaz-UAM

Aunque conocida por la mayoría, esta página web debía salir en esta sección. Medscape® es una plataforma de contenidos médicos que se subdivide en varios contenidos.

El contenido clave es lo que se denomina "Reference". En "Reference", se puede encontrar información actualizada y resumida sobre fármacos, enfermedades, anatomía clínica o procedimientos quirúrgicos. Es muy recomendable probar el detector de interacciones entre fármacos. En esta sección, también se puede encontrar una galería multimedia (muy interesante para presentaciones).

Otros contenidos incorporados en Medscape® son las noticias médicas donde se pueden seguir avances en nuestra especialidad de una manera bastante cómoda. También está el contenido "Education" donde se puede encontrar material tipo CME de casi todas las especialidades de manera gratuita.

Registrarse es bastante fácil. Suelen mandar información semanal al correo y suele ser interesante. Os animo a probarla. No es un Uptodate® gratuito, pero casi. Además, tiene otras cosas muy interesantes.



## El aprendizaje de la creatividad

J.A. Marina

Catedrático de Filosofía. Director de la Universidad de Padres (UP)



*Pediatr Integral 2013; XVII(2): 138-142*

### ¿Por qué este asunto es relevante?

Parece que el tema de la creatividad es secundario, casi podríamos decir lujoso, en comparación con otros problemas educativos. Sin embargo, lo tratamos aquí no sólo por la atención que recibe en todos los ámbitos, sino también porque al analizar la creatividad aparecen dimensiones interesantes del proceso educativo. Se repiten continuamente palabras como “innovación”, “invención”, “reinención”, emprendimiento”, o frases como “la imaginación al poder”. Ken Robinson ha dedicado varios de sus libros, y conseguido el título de Sir, por haber insistido en la enseñanza de la creatividad, y haber denunciado que la “escuela mata la creatividad” (Robinson, 2012a, 2012b). El primer capítulo del libro dirigido por Ronald A. Beghetto y James C. Kaufman, *Nurturing Creativity in the Classroom*, se titula “Cómo anular el pensamiento creativo en el aula” (Beghetto y Kaufman, 2010). Robert J. Sternberg, uno de los más reputados expertos en el funcionamiento de la inteligencia, también denuncia que en las escuelas se favorece más el pensamiento inerte que el pensamiento creativo (Sternberg, 1997). “La creatividad –dice– es un hábito. El problema es que en la escuela a veces se considera un mal hábito” (Stenberg, 2006). Howard Gardner, el propulsor de la teoría de las inteligencias múltiples, premio Príncipe de Asturias, afirma que las cinco mentes del futuro son: la mente disciplinada, la mente sintética, la mente creativa, la mente respetuosa y la mente ética (Gardner, 2012). Teresa Amabile ha llamado “dilema educativo” a esta tensión entre la enseñanza de hábitos cognitivos y la de hábitos creativos (Amabile, 1983, 1989, 1996, 2011). Además, la responsabilidad de educar la creatividad no sólo se encomienda a la escuela,

sino a la familia, por lo que se acerca todavía más a nuestro ámbito de actuación.

Es cierto que, según los estudios de Simonton, el 60% de las personalidades más influyentes del siglo XX eran fracasados escolares, lo que debe ser motivo de reflexión para el docente. Albert, Stephen Hawking, Craig Venter, Larry Ellison, fundador de Oracle, Bill Gates, Steven Jobs, fueron malos estudiantes. A lo largo de la historia, los casos se repiten. Evariste Galois, padre del álgebra moderno, fue rechazado dos veces en *l'École Polytechnique* de París por su incapacidad para superar los exámenes de ingreso. Charles Darwin era, según sus maestros, “un chico que se encuentra por debajo de los estándares comunes de inteligencia”. La madre de Thomas Edison tuvo que sacarle de la escuela por desesperación, para educarle en casa.

Como este tema se presta a vaguedades y confusiones, necesitamos precisar los conceptos. Cuando estamos hablando de creatividad no estamos hablando de actividades artísticas, sino de una manera de enfrentarse con la vida, sus oportunidades y sus problemas. En los años sesenta apareció en Estados Unidos la llamada “escuela humanista” de psicología que, en gran parte, ha sido el antecedente de la Psicología positiva actual. Sus máximos representantes fueron Abraham Maslow, Carl Rogers y Erich Fromm. Todos ellos relacionaban la creatividad con la salud y con la autorrealización (Maslow, 1994, 1998). Erich Fromm fue el más explícito. Consideraba que el individuo normal posee dentro de sí la tendencia a desarrollarse, crecer y crear, y la parálisis de esta tendencia constituye el síntoma de una enfermedad mental. Por eso recomendaba una “orientación productiva de la personalidad”, una actitud

### Consultorio abierto

Envíe su consulta a: J.A. Marina. E-mail: [jamarina@telefonica.net](mailto:jamarina@telefonica.net)



fundamental, un modo de relacionarse en todos los campos de la experiencia humana. Incluye las respuestas mentales, emocionales y sensoriales hacia otros, hacia uno mismo y hacia las cosas. Productividad es la capacidad del hombre para emplear sus fuerzas y desarrollar sus potencialidades congénitas. Significa que se experimenta a sí mismo como la personificación de sus poderes y como su “actor”; que se siente uno con sus facultades y al mismo tiempo que éstas no están enmascaradas y enajenadas de él. Según Fromm, el mundo exterior puede ser experimentado de dos maneras: *reproductivamente* y *generativamente*. En este caso, recrea ese material por medio de la actividad espontánea de los propios poderes mentales y emocionales (Fromm, 1986). Esta afirmación vuelve a relacionar la creatividad negativamente con la escuela; ya que, ésta, como ha señalado Bourdieu, tiene un afán “reproductivo”, de transmisión y conservación de los valores de una sociedad (Bourdieu y Passeron, 1979).

### Productividad y creatividad

La mención que hace Erich Fromm de la “personalidad productiva” nos permite central el tema de la creatividad en sus límites esenciales. Una cosa es la *productividad* mental, – que se opone a la inercia, la pasividad, la lentitud, la dificultad de expresar– y otra cosa es la *creatividad*, cuyo opuesto es la rutina, la incapacidad para enfrentarse a problemas nuevos o para resolver de forma nueva los problemas antiguos. No podemos educar la creatividad si no educamos primero la productividad básica.

Mel Levine ha estudiado lo que denomina “niños con baja productividad”. “Aprenden pero no producen. En la mayoría de los casos pueden leer mucho mejor de lo que escriben y no tienen problemas para interpretar la información; sin embargo, por alguna razón, no pueden aplicar lo que aprenden de una manera productiva. La dificultad para escribir es, de lejos, la señal más reveladora de una producción deficiente durante la infancia y la adolescencia”. Ha identificado ocho déficit de productividad mental: producción motriz ineficaz, memoria insuficiente, control débil de la producción, distracción social, poca energía mental, desorganización y pobreza de expresión lingüística (Levine, 2004). Mencionaré a título de ejemplo algunos casos. Cualquier actividad motora es una secuencia de siete eslabones que desembocan en una actividad muscular eficaz: 1) establecer un objetivo motor concreto (planificar); 2) reunir y evaluar (procesar) la información procedente del exterior para que guíe la acción motriz; 3) usar la lógica motriz (un tipo de inteligencia muscular); 4) acceder a los procedimientos almacenados (memoria motriz) y aplicarlos; 5) activar los músculos adecuados en el orden correcto, con la velocidad y la resistencia suficiente para realizar la actividad (ejecución motriz); y 7) aprender de la experiencia motriz. El fallo en uno de estos eslabones produce una falta de productividad motora. En otros casos, los niños pueden “olvidarse de recordar”, pueden tener dificultades para recuperar la información de la memoria a largo plazo. Conservan la información, pero les resulta muy difícil recuperarla. Otros niños tienen dificultades para movilizar y mantener un flujo de energía mental. Suelen tener dificultades con la atención, y su memoria de trabajo era también pequeña. Ahora conocemos

bien la importancia que esta memoria, que permite activar los datos necesarios para la realización de una meta, tiene en el comportamiento inteligente, e investigaciones como las del grupo de Baumeister se están centrando sobre el fenómeno difícil de precisar de la “energía mental” (Baumeister y Tierney, 2011). La energía mental básica –la capacidad, por ejemplo, de resistir a la tentación– está relacionada con el metabolismo de la glucosa. Es evidente el interés que tiene este asunto para comprender la educación y el comportamiento humano en general. La capacidad de producir “trabajo mental” no es igual en todas las personas. Esto supone diferencias en la capacidad de atención, de concentración en una tarea, de realizar tareas complejas, de mantener el esfuerzo mental. Es llamativa la poca atención que se ha prestado en pedagogía a la ergonomía cognitiva (Sperandio, 1984). La ergonomía cognitiva surgió al estudiar el trabajo de los controladores aéreos. En 1982 se celebró en Ámsterdam, bajo el impulso de Thomas Green y Gerrit Van der Veer, la primera Conferencia Europea de ergonomía cognitiva. Parece evidente que para comprobar la capacidad de trabajo de un cerebro, hay que poder medir primero la carga de trabajo que está realizando. La mayor parte de los estudios que se han hecho sobre la “carga mental” proceden del campo laboral. Mulder define la carga mental en función del número de etapas de un proceso requeridas para realizar correctamente una tarea, y más particularmente en función del tiempo necesario para que el sujeto elabore en su memoria la respuesta a la información. En el Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo del CNRS francés, se evalúa la carga mental en función de cuatro indicadores: apremio de tiempo, complejidad o rapidez de la respuesta (número de elecciones), atención y minuciosidad, (Skipper, 1986). Desde el punto de vista neurológico, se está investigando mucho sobre los “potenciadores cerebrales”, que fundamentalmente son estimulantes y que aumentan la cantidad disponible de energía en un momento dado. Es bien sabido que cuando el sistema simpático entra en acción, se produce una redistribución de las prioridades del organismo. Se ponen en acción los sistemas de emergencia. Se bloquean las funciones de mantenimiento y de reproducción y se activan las de ataque y supervivencia. El riego sanguíneo alimenta los músculos y el cerebro, los órganos de la acción inteligente. Entre los “potenciadores del cerebro” se encuentran el metilfenidato y el modafinilo, que parecen mejorar las funciones ejecutivas (Greely, 2008, Seok Lee y Silva, 2009).

Pero el asunto se complica porque al parecer hay otros agentes activadores no fisiológicos, sino psicológicos: las emociones y la motivación. El miedo activa, y también el entusiasmo. Estos son temas de abrumadora complejidad que estamos empezando a comprender. Todos están relacionados con los sistemas ejecutivos, por lo que no es de extrañar el interés creciente que estos suscitan (Marina, 2011a, 2011b, 2012a, 2012b). Al reconocer la importancia de estas funciones, estamos comenzando a elaborar didácticas apropiadas. Gagné ha estudiado las estrategias para favorecer la activación, entendida como la orientación de la atención y la movilización de recursos para la acción que se quiere realizar. Resultan útiles las pedagogías por proyectos y el ejercicio físico ayuda también a regular su nivel de activación (Gagné, Leblanc y Rousseau,

2009). Daniel J. Siegel ha aplicado técnicas de concentración para mejorar estas capacidades. La dificultad de activación puede ser física (provocada por una determinada tarea) o tónica (control general de los niveles de activación). Los estudios de neuroimagen apoyan la idea de que las regiones frontal y parietal, esencialmente en el hemisferio derecho, son fundamentales para mantener este aspecto sostenido de la alerta. La corteza prefrontal dorsolateral derecha parece funcionar como un monitor de rendimiento o de los niveles de activación. Y los regula como una forma de atención ejecutiva. “Desde una perspectiva evolutiva, el periodo comprendido entre los 3 y los 7 años es, al parecer, fundamentalmente importante para la adquisición de las funciones atencionales ejecutivas. Sería el momento oportuno para enseñar las habilidades de *mindfulness*, de concentración. Pero también puede ayudar a los adolescentes. El entrenamiento en procesos atencionales puede mejorar la atención ejecutiva” (Siegel, 2012).

Nuestra educación no fomenta la productividad mental. Fomenta demasiado la memoria y descuida el momento expresivo. Un caso llamativo de este enfoque es el modo de considerar la lectura. Es una actividad receptiva. Importante, sin duda. Pero desde el punto de vista educativo, la lectura debe servir para producir pensamientos, para relacionarse mejor, para actuar. Puede darse una pereza expresiva, como puede darse una pereza también peligrosa en buscar cosas en la memoria (Marina y De La Valgoma, 2008). De lo dicho se desprende que, antes de emprender una educación para la creatividad, hay que conseguir educar la productividad básica.

### El nivel de la creatividad

Para precisar este nuevo nivel debemos comenzar definiendo algunos conceptos:

“Crear” es producir intencionadamente novedades valiosas. No basta con que sean originales, sino que han de tener alguna cualidad apreciable: la eficacia, la belleza, la gracia, la utilidad. Lo que concede valor a la creatividad es el valor del proyecto que se va a resolver creativamente.

Si “crear” es un acto, “creatividad” es una capacidad, una competencia. Es el *hábito de crear*. La actividad creadora no consiste en *imaginar*, sino en *inventar*, que es un término mucho más amplio que nos sirve para designar el encuentro o la producción de cosas nuevas. La imaginación es la encargada de inventar imágenes.

Esta capacidad es imprescindible para la vida diaria porque continuamente nos enfrentamos con problemas y deseamos realizar proyectos. En ambos casos puede ser imprescindible hacerlo creativamente.

El prefijo que comparten estas dos palabras –problema y proyecto– nos indican su parentesco. En ambos casos hay un dinamismo hacia delante. Proyecto es la meta que lanzo al futuro, para desde allí seducirme e incitarme a la acción. Problema es lo que me impide el paso. La creatividad está relacionada con ambos. Cuando elaboro un proyecto, planteo un problema: ¿cómo podré realizarlo? Todos hemos hecho muchos proyectos en nuestra vida –fundar una familia, tener hijos, ser médico, triunfar en mi profesión– y todos estamos embarcados en un proyecto inevitable: queremos ser felices. La dificultad estriba en cómo conseguirlo. Los expertos nos

dicen que hay dos modos de resolver problemas. Hay problemas que se resuelven *algorítmicamente* y hay problemas que se resuelven *heurísticamente*.

*Algoritmo* se deriva del nombre de un matemático persa Al-Juarismi. Significa un procedimiento rigurosamente establecido para realizar una cosa. Técnicamente, es un conjunto finito de reglas o procedimientos para resolver un problema. Las instrucciones para poner en marcha un electrodoméstico son un algoritmo. Los programas de ordenador son algoritmos: hacen que la máquina realice una serie de operaciones.

*Heurística* es una palabra más complicada. Procede de la misma palabra que *¡Eureka!*, ¡lo encontré! Son procedimientos informales, azarosos, inventivos, para encontrar una solución. Se aplican a los problemas que más nos interesan o angustian, y constituyen la esencia de la creatividad. Resulta fundamental adquirir las competencias para resolver ambos tipos de problemas, por eso el interés por la creatividad va mucho más allá que la creatividad artística. Entendida como la capacidad para resolver problemas heurísticos es fundamental para el éxito vital. Y también para el laboral. La consultora McKinsey ha señalado que el 30% del crecimiento producido en los países desarrollados procede de trabajos algorítmicos, mientras que el 70% procede de trabajos heurísticos.

A la personalidad creativa le corresponden algunas cualidades esenciales: actividad frente a pasividad, expresividad frente a mutismo, innovación frente a repetición, descubrimiento de posibilidades frente al síndrome de impotencia adquirida, apertura frente a cerrazón, autonomía frente a dependencia. Al centrarse en estos aspectos, la creatividad se acerca al buen uso de la inteligencia, y la educación del talento a la que esta sección aspira tiene que ocuparse de ella.

En este punto es donde el modelo de inteligencia que estamos exponiendo en esta serie de artículos resulta más iluminador. Se basa en la distinción entre dos niveles operativos: el *generador* (computacional, el sistema 1 de Kahneman) y el *ejecutivo* (sistema 2) (Kahneman 2012, Marina 2012c). El primero capta información, la elabora y la guarda mediante una serie de operaciones de las que no somos conscientes. Una parte de esa información pasa a estado consciente. Esto constituye el momento *expresivo*. Sabemos que es una operación de síntesis. Steven Mithen considera que la mente ha ido evolucionando desde una inteligencia modular, a una inteligencia general no especializada y, por último, a una inteligencia fluida (Mithen, 1996). Este gran paso coincide con la aparición del lenguaje –que hace posible un nuevo tipo de metarrepresentación–, y con la aparición de la conciencia. Es en esencia el argumento que Paul Rozin desarrolló en 1976 para la evolución de la inteligencia avanzada. El rasgo esencial es su noción de accesibilidad: la posibilidad de “llevar a la conciencia” el conocimiento ya presente en la mente humana, pero ubicado en la “inconsciencia cognitiva” (Rozin, 1976). Schachter, en 1989, decía que la conciencia tendría que ser considerada como “una base de datos global que integra el *output* de los procesos modulares” y continúa diciendo que “tal mecanismo integrador es fundamental en todo sistema modular donde módulos separados e independientes manejan paralelamente el procesamiento y las representaciones de distintos tipos de información”.

A partir de esa información, en estado consciente comienza el trabajo de la inteligencia *ejecutiva*, ubicada en los lóbulos frontales, que se encarga de evaluar las ocurrencias producidas por la inteligencia generadora (Marina, 2012c). Así pues, la educación de la creatividad consiste en fomentar la construcción de una *inteligencia generadora creativa* y de una *inteligencia ejecutiva creativa*. Estos son, en la actualidad, campos muy activos de investigación (Marina, 2013).

### La educación de la inteligencia generadora

Muchos autores han admitido la existencia de mecanismos generadores en nuestro cerebro, que actúan bajo el nivel de la conciencia, en lo que se ha denominado inconsciente cognitivo, inconsciente afectivo e inconsciente motor. Jerome Bruner, en su autobiografía, habla de un generador de hipótesis. Chomsky hablaba de estructuras generativas en el lenguaje. Salkovski, en un reciente libro sobre obsesiones considera que las intrusiones cognitivas –queridas o no queridas– reflejan las actuales preocupaciones de una persona que brotan desde una *idea generator* en el cerebro. Este sistema generador depende de la memoria y está formado por “esquemas” que asimilan información y la producen. Ahora sabemos que parte de esos esquemas son innatos y parte adquiridos. De esta manera, la educación de la creatividad se convierte en la formación de una *memoria creadora*.

Esta memoria tiene dos grandes dominios: contenidos y procedimientos. Los contenidos se organizan en redes de memoria que pueden tener gran densidad de conexiones y cuyos contenidos pueden estar organizados y codificados de manera que favorezcan más o menos los enlaces entre nodos. Un ejemplo claro de lo que digo es la estructura de la memoria lingüística. Los tratados de gramática separan la semántica (el léxico), de la sintaxis (la organización de las frases). Pero cualquiera que haya tenido que aprender un segundo idioma conoce la dificultad de pasar del conocimiento léxico a la producción del habla. Por eso, se tiende a reproducir el modo como los niños aprenden: captan totalidades lingüísticas, frase enteras, palabras dentro de frases y, poco a poco, van desglosando las palabras y aplicándolas a otros contextos.

La segunda red es operativa. Una inteligencia bien entrenada realiza con facilidad las operaciones mentales necesarias para transformar la información y adecuarla a las tareas, para realizarlas algorítmica o heurísticamente.

¿Se puede realmente educar el inconsciente? Se puede mediante la adquisición de hábitos. La relación de los hábitos con el inconsciente es doble. Por una parte, los hábitos se aprenden por repetición. Un jugador de tenis adquiere la pericia repitiendo muchas veces un movimiento. Esa repetición va configurando sus “esquemas musculares”; es decir, permanecen en la memoria, pero integrados en sistemas más amplios y sin posibilidad de recuperarlos aisladamente. No guardamos memoria de cada uno de los tanteos y repeticiones que hemos hecho hasta dominar una habilidad. En la pericia de un cirujano para operar está contenido todo su entrenamiento, pero de un modo ya indiscernible. En segundo lugar, porque el hábito nos permite realizar muchas operaciones de manera automática, lo que aumenta nuestra capacidad de acción. Un violinista que estuviera pensando

en cómo mueve sus dedos, sería incapaz de tocar. La automatización de comportamientos complejos es uno de los grandes recursos de nuestra inteligencia. Como señaló el gran filósofo y matemático Whitehead, “la civilización avanza en proporción al número de operaciones que la gente puede hacer sin pensar en ellas”.

Los hábitos fueron siempre el objetivo de la educación. Para Aristóteles constituían el carácter, la segunda naturaleza. Podían ser buenos (virtudes) o malos (vicios). Se adquieren por entrenamiento. Las investigaciones de Larry Squire han mostrado que el cerebro tiende a formar hábitos para ahorrar esfuerzos. Al observar cómo una rata aprendía a encontrar un cebo en un laberinto, comprobó que al principio los ganglios basales trabajaban mucho y luego, cuando la rata conocía la trayectoria, su actividad disminuía. Si dejamos que utilice sus mecanismos, el cerebro intentará convertir casi todas las rutinas en un hábito, porque así ahorra energía. La capacidad de adquirir hábitos complejos se mantiene incluso en personas que sufren grandes daños en su memoria. También sabemos que los mecanismos subconscientes del hábito influyen en infinidad de decisiones que parecen ser fruto de un pensamiento bien razonado pero que, en realidad, están bajo la influencia de impulsos que la mayoría de nosotros apenas conocemos o comprendemos (Duhigg, 2012).

Todo lo dicho vale también para el sistema emocional. LeDoux y Damasio se han esforzado en probar que el sistema inconsciente causa los sentimientos (como el miedo) antes de que sepamos que estamos en peligro. Jacoby había proporcionado pruebas de que los procesos conscientes e inconscientes son independientes. El sistema del miedo, por ejemplo, puede acceder a la conciencia, pero opera independientemente de ella, haciendo del miedo un prototipo del sistema emocional inconsciente (Jacoby, Yonellina, Jennings, 1997). Öhman ha demostrado que la respuesta de miedo no requiere de la conciencia. Reclutó a un grupo de estudiantes con miedo a las serpientes, otro con miedo a las arañas y otro que no tenía miedo ni a unas ni a otras que actuaba como grupo de control. Se les mostraron imágenes de serpientes, arañas, flores, hongos, a una velocidad que no permitía a los sujetos percibirlos. Sin embargo, la conductancia de la piel de los sujetos miedosos se elevaba al presentar el imperceptible objeto de su miedo (Öhman, 1999).

### La educación de la inteligencia ejecutiva creadora

El aprendizaje de la creatividad implica la posibilidad de cambiar la fuente de las ocurrencias, es decir, el origen no consciente de nuestras experiencias conscientes (Marina, 2012a). Ahora ya sabemos que eso se hace mediante el aprendizaje de hábitos, que automatizan (es decir, permiten una ejecución no consciente) operaciones muy complejas. La inteligencia ejecutiva interviene en la creatividad evaluando las ocurrencias de la inteligencia generadora, manteniendo los proyectos, dirigiendo las actividades de búsqueda y de transformación de las informaciones y, sobre todo, organizando la memoria de trabajo. Quiero llamar la atención sobre este asunto que está generando una gran cantidad de investigaciones. *Working Memory* es la memoria activada

para realizar una tarea, y la cantidad de información que se puede manejar simultáneamente. De su capacidad depende la capacidad de comprender, relacionar conscientemente, combinar informaciones diversas (Süb, 2002, Markman, 2012). En los programas educativos de la UP estamos experimentando con la posibilidad de ampliar la capacidad de la memoria de trabajo. Las expectativas son magníficas.

## Bibliografía

- Amabile TM. *The social psychology of creativity (La psicología social de la creatividad)*. New York: Springer-Verlag; 1983.
- Amabile TM. *Creativity in context (Creatividad en el contexto)*. Westview Press; 1996.
- Amabile TM, Kramer SJ. *The progress principle. Using small wins to ignite joy, engagement, and creativity at work (El principio del progreso. Utilizando las pequeñas victorias para encender la alegría, el compromiso y la creatividad en el trabajo)*. Harvard Business Review Press; 2011.
- Amabile TM. *Growing up creative. Nurturing a lifetime of creativity*. CEF Press; 1989.
- Baumeister RF, Tierney J. *Willpower*; 2011.
- Bourdieu PY, Passeron JC. *La reproducción*. Barcelona: Laia; 1979.
- Duhigg C. *El poder de los hábitos*. Barcelona: Urano; 2012.
- Fromm E. *Ética y psicoanálisis*. México: Fondo de Cultura Económica; 1986.
- Gagné PP, Leblanc N, Rousseau A. *Apprendre... une question de strategies*. Montréal: Chénélière; 2009.
- Gardner H. *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paidós; 2008.
- Greely H, et al. *Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy*. *Nature*. 2008; 456: 702-95.
- Levine M. *Contra el mito de la pereza*. Barcelona: Paidós; 2004.
- Jacoby LI, Yonellinas AP, Jennings JM. *The Relation between Consciousness and Unconscious (Automatic) Influences: A declaration of Independence*. En: Cohen JD, Schooler JW, eds. *Scientific Approaches to Consciousness*. Hillsdale: Erlbaum; 1997. p. 13-48.
- Marina JA. *Las funciones ejecutivas del cerebro*. *Pediatr Integral*. 2011; XV(7): 702-5.
- Marina JA. (2011b). *La educación de los sistemas ejecutivos*. *Pediatr Integral*. 2011; XV(8): 794-6.
- Marina JA. *La educación del inconsciente*. *Pediatr Integral*. 2012; XVI(7): 574-7.
- Marina JA. *Los hábitos, clave del aprendizaje*. *Pediatr Integral*. 2012; XVI(8): 662.e1-e4.
- Marina JA. *La inteligencia ejecutiva*. Barcelona: Ariel; 2012c.
- Marina JA, Marina E. *El aprendizaje de la creatividad*. Barcelona: Ariel; 2013.
- Marina JA, De La Valgoma M. *La magia de escribir*. Barcelona: Plaza y Janés; 2007.
- Markman A. *Creativity, Persistence and Working memory*. *Psychology Today*. 15.5.2012.
- Maslow A. *La personalidad creadora*. Barcelona: Kairós; 1994.
- Maslow A. *El hombre autorrealizado*. Barcelona: Kairós; 1998.
- Mithen S. *Arqueología de la mente*. Barcelona: Crítica; 1996.
- Öhman A. *Distinguishing Unconscious from Conscious emotional Processes: Methodological Considerations and Theoretical Implications*. En: Dalgleish T, Power M, eds. *Handbook of Cognition and Emotion*. Nueva York: Wiley; 1999.
- Robinson K. *El elemento. Descubrir tu pasión lo cambia todo*. En: Robinson K, Aronica L. Barcelona: Conecta; 2012.
- Robinson K. *Busca tu elemento. Aprende a ser creativo individual y colectivamente*. En: Robinson K, ed. Barcelona: Empresa Activa; 2012.
- Rozin P. *The evolution of intelligence and access to the cognitive unconscious*. En: Sprague JM, Epstein AN, eds. *Progress in Psychobiology and Physiological Psychology*. Nueva York: Academic Press; 1976.
- Seok Lee Y, Silva AJ. *The molecular and cellular biology of enhanced cognition*. *Nat Rev Neurosci*. 2009; 10: 126-40.
- Siegel D. *Cerebro y Mindfulness*. 2012.
- Simonton DK. *Creativity*. Nueva York: Cambridge University Press; 1988.
- Skipper JH, Rieger CA, Wierwille WW. *Evaluation of decision-tree rating scale for mental workload evaluation*. *Ergonomics*. 1986; 29(4): 585-99.
- Sperandio JC. *L'ergonomie du travail mentale*. París: Masson; 1984.
- Sternberg RJ. *Inteligencia exitosa*. Barcelona: Paidós; 1997.
- Sternberg RJ. *Creativity is an habit*. *Education Week*. 2006; 25(24): 47-64.
- Süb HM, Oberauer K, Wittman WW, Wilhelm O, Schulze R. *Working-memory capacity explain reasoning ability –and a little bit more*. *Intelligence*. 2002; 30: 261-88.





**Un mapa del mundo afectivo: el viaje de la violencia al buen trato**  
Pepa Horno Goicoechea  
Boira Editorial; 2012

## Dr. del Pozo, médico ilustre, pediatra ejemplar



Dr. J. del Pozo Machuca

*Sr. Director:*

Como pediatra quiero felicitar al Colegio de Médicos de Sevilla por su decisión de nombrar como “Médico ilustre” al Dr. D. José del Pozo Machuca. El Dr. del Pozo, al que conozco y trato desde hace años, atesora unas virtudes humanas y profesionales que le hacen justamente acreedor de la distinción que se le ha otorgado. Su ya larga trayectoria profesional, su dedicación y entrega al quehacer médico en general y a la pediatría en particular son y serán siempre un ejemplo para todos sus colegas. Este nombramiento es una merecida recompensa para él y una satisfacción para su familia y amigos, entre los que muchos pediatras españoles nos encontramos. Don José es un hombre generoso, cordial y risueño, trabajador concienzudo y defensor insobornable de los intereses de los niños. Suficiente todo para que desde la distancia nos sumemos al homenaje que tendrá lugar en la sede colegial de esa querida ciudad el próximo día 13 de marzo.

Venancio Martínez Suárez  
Oviedo (Asturias)

## Crítica de libros



Carlos Marina  
Pediatra y Médico Puericultor  
del Estado

Profundamente impresionados por la reciente matanza de más de 20 niños y varias profesoras en un colegio norteamericano, por un desequilibrado y fuertemente armado joven, llega a nuestras manos este nuevo libro de la psicóloga, especialista en protección infantil, **Pepa Horno**, con atractivo e impactante título, que llama inmediatamente nuestra atención.

¿Qué se propone tan inquieta y conocida autora? Un ambicioso objetivo: aportar luz, sobre todo a familias y educadores, sobre ese “*mapa del mundo afectivo*” que, precisamente a través de la **educación** recibida, tanto en el hogar como en el centro educativo, estamos configurando involuntariamente de tal modo que acaba conduciendo, en muchos casos, a la violencia en la vida de niños y adolescentes.

Acompañamos a Pepa Horno en un viaje inolvidable que nos ayudará y orientará a transitar de la **violencia** al **buen trato** a lo largo del trascendente capítulo vital infantojuvenil que nos ocupa. ¿Qué juicios, criterios y formas de mirar el mundo estamos transmitiendo a nuestros niños? Gran parte de la responsabilidad de padres y educadores en este “fenómeno multicausal” que representa la violencia estructural en la que vivimos y a la que nos hemos resignado, recae en erróneas actitudes educativas generadas en los dos escenarios básicos en la vida del niño: el hogar y la escuela.

Convencida nuestra autora de que “*un proyecto educativo bien enfocado en cuanto a contenidos, principios, valores y metodologías es un factor de protección integral para toda la comunidad educativa frente a la violencia*”, nos propone, capítulo tras capítulo, sus mejores ideas y sugerencias para cargar nuestro equipaje con la más adecuada mercancía educativa en este tan peculiar viaje conducente hacia la prevención de la violencia y favorecer el buen trato de niños y adolescentes.

Insiste la autora en la importancia imprescindible de lograr una adecuada **formación** de todos los agentes educativos implicados, con los padres y educadores siempre en primer término, sin olvidar a los abuelos y cualesquiera otros profesionales vinculados en la formación y cuidado del niño o adolescente; aquí vemos papel del pediatra.

La **identificación de la violencia**, tanto la sufrida como la ejercida por el propio niño en sus relaciones familiares y escolares, ha de ser parte consciente del proceso educativo.

“**Educación es construir esperanza**”: inolvidable afirmación de nuestra ya admirada autora, quien recomienda también el



evitar caer en la trampa de encerrar al niño en una burbuja protectora que lo aisle a salvo de cualquier experiencia dolorosa. Hay que salir de la burbuja, manteniendo una actitud de **apertura, ilusión y alegría** como papel fundamental del educador en la familia y en la escuela.

**“Educar es guiar”** desde muy cerca al niño o adolescente, reconociendo nuestras propias experiencias, vivencias y necesidades. El educador se hará real, palpable y próximo al educando.

No habrá que olvidar **“promover modos afectivos y positivos de relacionarse”**, clave de la prevención del maltrato y de la promoción del buen trato; todo ello aplicable al niño o niña a cualquier edad y no sólo como posible víctima sino como posible agresor.

Terminamos recomendando la atenta lectura de libro tan profundo y nos unimos con entusiasmo a Pepa Horno cuando afirma: **“Educar es un arte y un privilegio. Una responsabilidad y un riesgo. Una aventura fascinante y agotadora.”**

Libro escrito con amor y cultivado esmero. Al terminar la última página nos sentimos transformados y conscientes de la importancia de nuestro papel como pediatras y educadores infanto-juveniles.

## Visita nuestra web

Director: Dr. A. Redondo Romero



[www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)

A través de nuestra Web puedes encontrar:

- Información de la Agencia Oficial del Medicamento.
- Criterios del Ministerio de Sanidad y Consumo sobre la valoración de méritos para la fase de selección de Facultativos Especialistas de Área.
- Puedes bajar los CD-ROM de los Congresos Nacionales de la SEPEAP.
- Puedes acceder a los resúmenes de los últimos números de *Pediatría Integral*.
- También puedes acceder a los números anteriores completos de *Pediatría Integral*.
- Información sobre Congresos.

- Informe sobre Premios y Becas.
- Puedes solicitar tu nombre de usuario para acceder a toda la información que te ofrecemos.
- Ofertas de trabajo.
- Carpeta profesional.
- A través de nuestra Web tienes un amplio campo de conexiones.

Nuestra web: [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org) ¡Te espera!

### Pediatría Integral

#### Volumen XVII, Número 1

##### “Reumatología”

Editorial. *J. Marés Bermúdez*

1. Diagnóstico diferencial de las inflamaciones articulares  
*S. Murias Loza, R. Merino Muñoz*
  2. Síndrome de dolor musculoesquelético en la edad pediátrica  
*J.C. López Robledillo*
  3. Artritis idiopática juvenil. *P. Solís Sánchez*
  4. Púrpura de Schönlein-Henoch, enfermedad de Kawasaki y otras vasculitis  
*M.S. Camacho Lovillo, M.J. Lirola García*
  5. Fiebre reumática y artritis reactiva post-estreptocócica  
*J. Antón López*
  6. Conectivopatías  
*D. Clemente Garulo*
- Regreso a las bases  
Semiología y pruebas de laboratorio en Reumatología  
*R. Merino, R. Alcobendas*  
El Rincón del Residente  
Caso Clínico MIR. Haz tu diagnóstico  
Marcha inestable en paciente con cefalea  
*B. Huete Hernani, N. Rivero Jiménez, R. González Sánchez, R. González Sánchez, L. Magallares García, A. Martínez Bermejo*  
De interés especial  
Vitamina D y salud infantil: claves para el pediatra general  
*V. Martínez Suárez y cols.*

### Temas de los próximos números

#### Volumen XVII, Número 3

##### “Patología del adolescente II”

1. Ciclo menstrual y sus trastornos. *N. Curel*
2. Sexualidad y anticoncepción. *R. Quintana Pantaleón*
3. Enfermedades de transmisión sexual. *A. de Andrés Domingo*
4. Patología psiquiátrica prevalente en la adolescencia.  
*J. Cornellá i Canals*
5. Consumo de tabaco, alcohol y drogas en la adolescencia. *R. Molina Prado*

#### Fe de erratas

En la pregunta 11 del Cuestionario de Acreditación, relacionada con el artículo *Tumores renales* (*Pediatría Integral* 2012; XVI(7): 525-532) aparece como única respuesta correcta la c cuando en realidad son correctas la c y la d. Se procede a la anulación de la pregunta.



## PEDIATRÍA Y ENFERMEDADES RARAS

Es difícil diagnosticar una mucopolisacaridosis



# Enfermedad de Hunter en paciente con sintomatología ORL y respiratoria de repetición

J. Dalmau Serra

Unidad de Nutrición y Metabolopatías. Hospital Infantil La Fe. Valencia

Paciente de 3 años remitido desde otro Hospital por sospecha de mucopolisacaridosis. Unos dos meses antes de la consulta presentó caída por la escalera, por lo que presentó cojera realizándose radiografía de caderas donde se objetivó huesos toscos.

### Antecedentes familiares

- Padre 44 años sano. Madre 38 años sana. Hermanos sanos: varón 9 años y mujer 5 años. Un aborto.
- Hermana de la madre sana con dos hijos varones sanos.
- Abuelas materna y paterna primas segundas (Fig. 1).

### Antecedentes personales fisiológicos

- Embarazo: controlado. Edad gestacional: 37 semanas. Amenaza de aborto.
- Parto: hospitalario. Cesárea por cesáreas previas. Peso: 3.225 g. Longitud: 50 cm. PC: 33,5 cm. Adecuado a la edad gestacional. Apgar: 9/10.
- Ingresó por neumonía congénita precisando asistencia respiratoria con CPAP nasal durante 24 horas y oxigenoterapia con FiO<sub>2</sub> máxima de 40% durante 5 días. Tratamiento antibiótico recibido: ampicilina y cefotaxima.

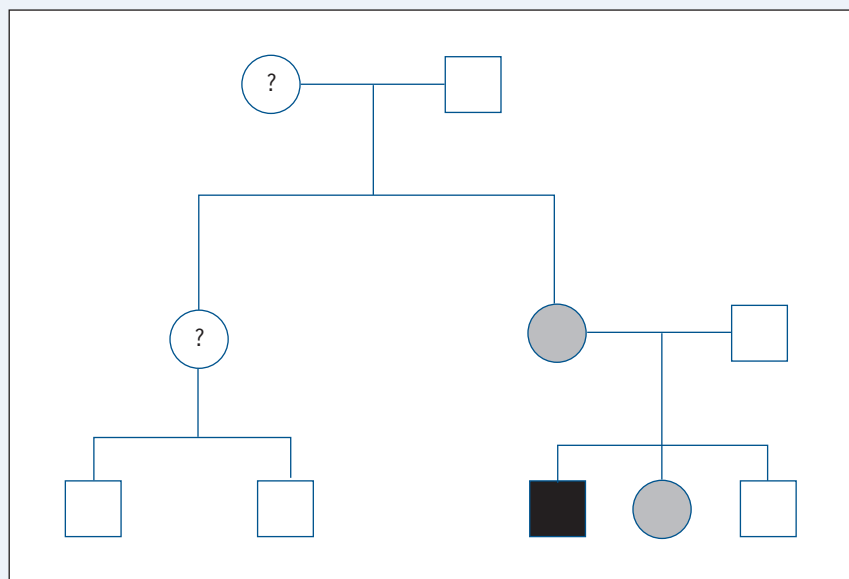


Figura 1. Árbol genealógico del caso clínico. Color negro: enfermo; color gris: portadora. Signo interrogante: estudio genético no realizado.

- Alimentación: lactancia materna 7-8 meses. Introducción de alimentación complementaria sin incidencias.
- Desarrollo psicomotor: sonrisa social mes y medio, sostén cefálico 3 meses, sedestación 6-7 meses. Deambulación 15 meses. Bisílabos 2 años. Juega en guardería con niños de su edad.

### Antecedentes personales patológicos

#### Bronquitis obstructivas

Tuvo bronquitis de repetición en los dos primeros años de vida en el contexto de infecciones respiratorias de vías altas. Test del sudor, inmunoglobulinas, alfa-1-antitripsina, RAST leche, huevo, alternaria y ácaros: negativo.



Figura 2. Facies del paciente.



Figura 3. Visión lateral de la mano del paciente.

Tuvo una neumonía del lóbulo superior derecho a los 9 meses que precisó ingreso y una atelectasia del lóbulo medio con buena evolución radiológica.

#### Otitis serosas de repetición

Potenciales evocados auditivos alterados compatibles con hipoacusia bilateral mixta de grado severo a los 2,8 años de vida. Por dicho motivo se colocaron tubos de drenaje transtimpánicos a los 2,10 años, apreciando una notable mejoría, aunque con un umbral auditivo por encima de la normalidad en ambos oídos (40 dB nHL), confirmándose posteriormente un componente neurosensorial.

#### Retraso de lenguaje

A la edad cronológica de 34 meses su desarrollo global psicomotor es de 23 meses, siendo el área del lenguaje la más afectada con una edad de 17 meses. En seguimiento por logopeda con sesiones de atención logopédica temprana (entrenamiento auditivo y comprensión oral), presenta mejoría progresiva.

#### Cardiopatía

Presenta CIA ostium secundum sin repercusiones hemodinámicas.

#### Exploración

- Peso 21,5 kg (P>97).
- Talla 98 cm (p 50-75).

- Buen estado general. Color normal de piel y mucosas.
- Facies tosca, macrocefalia relativa, frente prominente, raíz nasal plana, narinas amplias y antevertidas. No macroglosia (Fig. 2).
- Tórax simétrico. Auscultación pulmonar normal. Auscultación cardíaca: soplo sistólico I-II/VI en mesocardio.
- Abdomen: distensión abdominal. Hepatomegalia: 4 cm. No esplenomegalia. Hernia umbilical: 2 cm.
- Articular: cifosis leve. Dedos toscos, con limitación a la flexión de la mano pero no mano en garra (Fig. 3).

#### Exploraciones complementarias

- **Oftalmología:** cristalino normal.
- **Cardiología:** insuficiencia aórtica leve central.
- **Neuropediatría:** cociente intelectual que muestra valor inferior a la media en pruebas, pero normal en pruebas de manipulación.
- **Neumología:** prueba de polisomnografía patológica, compatible con síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS).
- **ORL:** hipertrofia adenoidea grave. Otitis serosa. Se indica amigdaloadenoidectomía que se practica a los 5 años de edad.
- **Electromiografía:** datos sugerentes de mononeuropatía crónica de ner-

vio mediano por compresión del canal carpiano de grado medio en lado derecho y leve-medio en el izquierdo.

#### Serie ósea

Huesos toscos, afilamiento de las bases de los metacarpianos, esbozo de gancho en cuerpo vertebral de L2 y afilamiento de ilíacos supraacetabulares, todo ello sugestivo de mucopolisacaridosis.

RMN craneal: dilatación de espacios perivascuales de Virchow-Robin, distribuidos de forma difusa por prácticamente todo el parénquima encefálico, siendo más llamativos a nivel de ambos atrios ventriculares, cuerpos callosos y centros semiovais (Fig. 4). También se observa hiperintensidad de la sustancia blanca alrededor de las dilataciones perivascuales. No signos compresivos de la unión craneocervical. No signos de atrofia cerebral ni cerebelosa.

RMN abdominal: hepatomegalia homogénea sin alteraciones en la intensidad de señal el parénquima hepático ni dilatación de la vía biliar. Volumen hepático: 1.021 cc. Volumen esplénico: 140 cc.

#### Pruebas de laboratorio

- Test de Berry positivo.
- Glucosaminglicanos totales en orina:
  - 49,86 mg/mmol creatinina (VN: 0,27-9,35) (método espectrofotométrico de azul de dimetilmileno).
- Cromatografía en capa fina y espectrofotometría de orina.
- Excreción de GAG en orina alterada, con presencia a nivel patológico de heparán sulfato y dermatán sulfato.
- Enzimas lisosomales en leucocitos (en nmol/h\*mg prot).
  - Alfa-iduronidasa: 23,73 (VN: 4,70-42,00).
  - Beta-hexosaminidasa total: 948 (VN: 390-2.465).
  - Iduronosulfatasa (I2S): no detectable (VN: 7,90-10,80).
- Estudio genético: mutaciones en el gen I2S (IDS).
  - Hemicigosis de la mutación p. S333L. La mutación es un



**Figura 4.** Dilatación de los espacios perivasculares de Virchow-Robin (señalados por flechas y un círculo).

cambio de serina por leucina en posición 333 de la proteína. Mutación descrita previamente.

- Estudio genético de la madre y hermana del niño: heterocigotas.
- Otros datos analíticos: hemograma, T4, TSH, glucosa, urea, creatinina, AST, ALT, GGT, proteínas totales, albúmina, iones normales.

## Comentarios

### Diagnóstico clínico

MPS II es un trastorno progresivo que tradicionalmente se había clasificado en dos tipos (tipo severo-grave y tipo medio-atenuado) en función de la edad de presentación, síntomas iniciales y grado de afectación neurológica. Sin embargo, la actividad I2S es igualmente deficiente en ambos tipos de enfermedad de modo que, actualmente, se acepta un espectro variable continuo de fenotipos más que dos tipos muy distintos, lo que suponía una sobresimplificación de la enfermedad. La afectación multisistémica junto con

la heterogeneidad de la progresión de la enfermedad explica el amplio rango de signos y síntomas que pueden motivar la primera consulta. En el caso presentado fue el pediatra quien sospechó MPS ante la coexistencia de facies tosca, macrocefalia y hepatomegalia.

En otras ocasiones puede llamar la atención una jiba en la espalda o la presencia de una hernia (umbilical o inguinal).

Otros signos de alarma son la atención, las rigideces articulares de las manos, así como los catarros de repetición de vías altas asociados a hipertrofia de vegetaciones adenoideas, hipertrofia amigdal y otitis de repetición. La afectación de las vías respiratorias altas por infiltración del tejido linfoide y amigdal se puede acompañar de cuadros obstructivos graves durante el sueño. En el caso presentado se diagnosticó SAOS, por lo que se indicó adenoidectomía, practicada a los 5 años, cuando el niño estaba ya diagnosticado. Aparte de este patrón obstructivo alto, puede asociarse un

patrón restrictivo por afectación respiratoria de vías bajas motivado tanto por depósito de material en la vía aérea como por las deformidades torácicas, lo que se traduce en un descenso de la capacidad vital forzada. En el caso presentado no pudo determinarse la capacidad vital dada su corta edad. A partir de los 4 años, a los síntomas referidos puede añadirse una talla baja, motivo por el que se puede demandar asistencia.

La afectación ósea clínicamente se manifiesta a partir de los 10-12 meses de edad, aunque puede ser visible más precozmente.

Se caracteriza por cifoescoliosis dorsolumbar y rigidez articular progresiva. En la radiología simple ósea hay una disostosis generalizada con tosquedad y “aspecto insuflado” de los huesos largos, así como alteraciones “en boca de pez” en los cuerpos vertebrales. La deformidad ósea a nivel de las muñecas puede condicionar un síndrome de “túnel carpiano” por compresión del nervio mediano.

Las anomalías cardiovasculares se presentan en forma de insuficiencia valvular por engrosamiento de las valvas debido al depósito de GAG (especialmente relevante es la afectación aórtica y mitral). Durante la evolución puede progresar a una miocardiopatía hipertrófica.

Entre las manifestaciones de los órganos sensoriales es importante resaltar la prevalencia elevada de sordera neurosensorial, ya que una intervención precoz mejora la evolución del lenguaje.

Entre los signos oculares, a diferencia de otras MPS, no son habituales las opacidades corneales. Por el contrario, son comunes las anomalías de la retina, el engrosamiento escleral y el papiledema crónico, que puede deberse a una infiltración del nervio óptico. Respecto a los signos cutáneos puede haber hipertricosis y, en fases más avanzadas, una característica piel “en corteza de limón” en tórax y hombros por acumulo de los GAG en forma de pápulas amarillentas.

Por último, la afectación neurológica en forma de diversos grados de retraso mental es la que condiciona la gravedad de la enfermedad. Los estu-



dios por resonancia magnética cerebral muestran en la mayoría de los pacientes alteraciones de la sustancia blanca y aumento de los espacios perivasculares. Durante la evolución pueden presentar crisis comiciales, hidrocefalia comunicante y signos de compresión de la médula cervical.

En la última publicación del registro internacional de 421 pacientes afectos del síndrome de Hurler (registro HOS – *Hunter Outcome Survey*) correspondiente a mayo de 2008, y de los que 30 son españoles, se pone de manifiesto una edad media de detección de los primeros síntomas a los 18 meses y una edad media de diagnóstico a los 3 años. La media de tiempo de intervalo entre el inicio de los síntomas y el momento del diagnóstico es de 13 meses. En el caso del paciente presentado, la edad de sospecha fue a los 3 años y se diagnosticó 2 meses después. Según el registro HOS, los datos presentes en más del 75% de pacientes son los rasgos faciales, hepatoesplenomegalia y las contracturas articulares, entre el 50 y 75% se refieren las otitis de repetición, las hipertrofias adenoidea y amigdalas, las hernias, la macroglosia y las manos en garra. Las manifestaciones neurológicas presentan los primeros síntomas a los 4,6 años y a los 5 años el 50% de los pacientes tiene algún signo o síntoma neurológico, siendo los más comunes los problemas cognitivos (41%), las alteraciones de conducta (33%), déficit de atención con hiperactividad (30%), las alteraciones de la marcha (34%) y las alteraciones motoras finas (32%).

#### Diagnóstico bioquímico de sospecha

El examen complementario inicial más sencillo es comprobar la eliminación aumentada de glicosaminoglucanos (GAG) por la orina. Es importante recordar que existe una relación inversa entre la edad del paciente y la cuantía de la eliminación de modo que, en los primeros meses de vida, es siempre superior que en edades posteriores, por lo que deben conocerse los valores normales para cada edad. El test de cribado puede ser el de azul de toluidina (test de Berry) o el test de azul de dimetileno. Si uno

de estos tests de cribado resulta positivo, debe procederse a la separación e identificación de los GAG eliminados en exceso.

El estudio en orina de los GAG eliminados en exceso se realiza por cromatografía de capa fina. Los GAG elevados son dermatán sulfato y heparán sulfato. Ambos se eliminan también en exceso en el caso de la MPS-I. De hecho, en el caso presentado ante la elevación de ambos GAG sugirió inicialmente que se trataba de un síndrome de Hurler, ya que los signos clínicos son indiferenciables entre las dos enfermedades.

#### Diagnóstico bioquímico de confirmación

La prueba definitiva para el diagnóstico de MPS II es la demostración de la deficiencia de la actividad enzimática en leucocitos, fibroblastos o plasma. La medida de la actividad en sangre seca en papel también es útil, se necesita muy poca sangre y es estable durante varios días a temperatura ambiente, por lo que facilita su transporte al laboratorio especializado.

#### Diagnóstico genético

El gen IDS está localizado en el cromosoma X (Xq28). La mayoría de los pacientes son portadores de mutaciones puntuales, deleciones o inserciones de pequeño tamaño del gen IDS, pero en algunos pacientes con formas graves de la enfermedad se han identificado grandes deleciones o recombinaciones del gen. La demostración de la mutación permite completar el estudio familiar.

#### Herencia

La MPS II es la única MPS cuya herencia es recesiva ligada al cromosoma X y, por tanto, en los antecedentes familiares hay que prestar especial atención a la vía materna. La comprobación de potenciales pacientes con MPS II en el árbol familiar es una importante pista diagnóstica.

Los varones afectados son hemizigotos o portadores de una mutación *de novo*. Las mujeres afectadas de la mutación habitualmente son portadoras asintomáticas con actividad enzimática IDS normal o poco reducida.

Sin embargo, excepcionalmente por un efecto de inactivación al azar del cromosoma X paterno pueden tener expresión clínica de diversos grados. Además, en algún caso aislado se han descrito homocigosis en mujeres (alteración en un cromosoma X heredado y una mutación *de novo* en el otro cromosoma X).

En general, un varón enfermo que tenga hijos transmitirá la mutación a sus hijas pero no a sus hijos. Una mujer portadora de la mutación tendrá las siguientes probabilidades en su descendencia: 25% de varón sano, 25% de varón enfermo, 25% de mujer sana no portadora, 25% de mujer portadora.

El método más seguro para diagnosticar a las mujeres portadoras es comprobar la mutación específica identificada en el varón afecto, ya que el estudio de la actividad enzimática no permite diferenciar con seguridad a las mujeres sanas no portadoras de las mujeres asintomáticas portadoras. La secuenciación de la región codificante entera del gen IDS puede ser necesaria si la mutación específica del paciente no se conoce.

#### Frecuencia

La incidencia entre la población general está alrededor de 1 caso por cada 132.000 recién nacidos vivos, pero presenta notables variaciones geográficas y étnicas (de 1:68.000 a 1:320.000 según las distintas series). En el caso de la Comunidad Valenciana, se están tratando 7 casos de síndrome de Hunter, cuyas edades oscilan entre 2 y 24 años. El número de recién nacidos vivos en los últimos 24 años ha sido de 1.023.084, por lo que la incidencia mínima estimada (ya que habría que asumir algún caso no diagnosticado o no remitido a nuestra Unidad) es de 1 caso cada 146.000 recién nacidos vivos.

#### Tratamiento

El único tratamiento efectivo es el tratamiento enzimático sustitutivo (TES). Antes de su aprobación, para el tratamiento de la MPS II, el trasplante de médula ósea (TMO) era una opción. Sin embargo, al contrario que en la MPS-I, sólo hay escasas publicaciones



con pocos pacientes y con resultados contradictorios acerca del desarrollo psicomotor y cognitivo, independientemente de la morbi-mortalidad del propio TMO.

Al igual que en los otros 6 pacientes de nuestra serie, la idursulfasa se administra semanalmente a la dosis de 0,5 mg/kg en una infusión intravenosa de suero fisiológico durante un tiempo de 3-4 horas. Tras 6 meses de TES, la velocidad de infusión puede ser reducida progresivamente hasta una hora. Inicialmente, la administración debe hacerse en un centro u hospital de día con personal profesional experto y con monitorización de las constantes y la saturación de oxígeno. En el caso presentado, se inició el tratamiento a los 3,5 años de edad. Desde entonces, ha recibido 94 dosis, sin efectos secundarios.

#### Eficacia de la idursulfasa

Valoración de la gravedad de la enfermedad.

Ante la necesidad de poder valorar la progresión de la enfermedad tras el inicio del tratamiento enzimático sustitutivo (TES), se ha pretendido diseñar un sistema de puntuación validado que tenga en cuenta datos bioquímicos y clínicos. Sin embargo, a pesar de esfuerzos coordinados de grupos de pacientes a nivel supranacional, hasta el momento no ha sido posible.

Actualmente, se acepta que la valoración debe incluir la evaluación clínica (del sistema músculo-esquelético, cardiovascular, oídos, vías aéreas, ojos, piel, sistema nervioso, aparato gastrointestinal y abdomen) y analítica (GAG en orina). Muchas exploraciones necesitan una cooperación del paciente, lo que dificulta su empleo en niños pequeños como el caso presentado.

Para valorar la eficacia del TES se utilizan los porcentajes de cambios en los siguientes parámetros:

- Capacidad vital forzada (media de la función pulmonar) en mayores de 5-6 años.
- Test de metros alcanzado con 6 minutos de marcha (media de la capacidad física funcional). Este criterio, considerado inicialmente

como básico, no se puede hacer en niños pequeños.

- Movilidad articular (hombros y codos). Requiere cooperación de un ortopeda experto.
- Volumen hepático calculado por RMN.
- Volumen esplénico calculado por RMN.
- Eliminación de GAG urinarios.

Con estos criterios se pretende evaluar la eficacia del TES. En caso de demostrarse su ineficacia, debe valorarse la suspensión del TES. Actualmente, en diferentes Comunidades Autónomas españolas y, entre ellas, en la Comunidad Valenciana, existen comisiones en las Consejerías de Salud para evaluar los criterios de indicación de TES y/o suspensión tras un período variable de administración (de unos doce meses) si se demuestra su ineficacia. En la Unidad de Nutrición y Metabolopatías, de acuerdo con el informe del Comité de Ética, se desestimó el TES en un paciente con grave afectación multisistémica incluyendo afectación neuro-cognitiva muy importante.

En el caso presentado no se pudieron establecer los tres primeros parámetros dada la corta edad. En cuanto al volumen hepático, la reducción al cabo de una año ha sido del 14% (882 cc frente a 1.021 cc), el volumen esplénico era prácticamente el mismo (140 y 133 cc) y el porcentaje de disminución de eliminación de los GAG urinarios ha sido del 64% (17,89 frente a 49,86 mg/mmol creat).

#### Efectos adversos/complicaciones de la idursulfasa

El tratamiento con idursulfasa es bien tolerado en general. La aparición de efectos adversos generalmente está asociada a la creación de anticuerpos, normalmente IgG mediados (casi la mitad de los pacientes desarrolla anticuerpos antiidursulfasa, que van disminuyendo en el tiempo). La idursulfasa es un producto proteico, por lo que puede producir reacciones anafilácticas, aunque los eventos más comunes relacionados con la infusión son cefalea, hipertensión, eritema, pirexia, prurito, urticaria o rash. En general, estas reacciones adversas tienden a re-

mitir con el tiempo. En el niño presentado no se presentó ninguna reacción adversa.

En la Unidad de Nutrición y Metabolopatías han recibido TES un total de 4 casos de síndrome de Hurler, 7 casos de síndrome de Hunter, 5 casos de enfermedad de Gaucher y un caso de enfermedad de Pompe, con un total de 3.145 administraciones intravenosas. Sólo se han presentado 3 casos de reacción adversa (2 urticarias en dos casos y síndrome febril en otro caso). Las reacciones ocurrieron en las administraciones cuarta, quinta y octava. En los tres casos no presentaron nuevas reacciones adversas al aumentar el tiempo de infusión del enzima. De manera sistemática se administra premedicación con antihistamínicos (hidroxicina preferentemente por su acción sedante) y/o antipiréticos (paracetamol). En ningún caso han aparecido efectos adversos graves por idursulfasa que hayan obligado a suspender la terapia.

#### Limitaciones del TES con idursulfasa

Debido al elevado tamaño del enzima, no atraviesa la barrera hematoencefálica, por lo que no actúa sobre las manifestaciones del sistema nervioso central. Por otro lado y a pesar de que evita el depósito de nuevas moléculas en otros tejidos, hay dudas sobre su eficacia sobre la reversibilidad de lesiones a nivel cardiaco, ocular o esquelético. En este sentido, existe controversia sobre iniciar el TES en pacientes con severo deterioro cognitivo o con manifestaciones sistémicas graves (por ejemplo, en portadores de gastrostomía por incapacidad para deglutir, cardiopatías graves, ...).

En todo caso, a pesar de la escasa experiencia en el TES en menores de 5 años, hay acuerdo unánime en que, una vez diagnosticada la enfermedad, el tratamiento debe iniciarse lo más precozmente posible, tal como ocurrió en el caso presentado.

#### Bibliografía

1. Da Silva EM, Strufaldi MW, Andriolo RB, Silva LA. Enzyme replacement therapy with idursulfase for mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome). Co-

- chrane Database Syst Rev. 2011; (11): CD008185.
2. Del Toro-Riera M. Experiencia mundial en el tratamiento de la mucopolisaccharidosis tipo II: el registro HOS (Hunter OutcomeSurvey). Rev Neur. 2008; 47(supl 2): S3-S7.
3. Martin R, Beck M, Eng C, et al. Recognition and Diagnosis of Mucopolysaccharidosis II (Hunter Syndrome). Pediatrics. 2008; 121: e377-e386.
4. Muenzer J, Bodamer O, Burton B, et al. The role of enzyme replacement therapy in severe Hunter syndrome-an expert panel consensus. Eur J Pediatr. 2012; 171: 181-188.
5. Muenzer J, Beck M, Eng CM, et al. Multidisciplinary management of Hunter syndrome. Pediatrics. 2009;124: e1228-e1239.
6. Muenzer J, Beck M, Eng CM, et al. Long-term, open-labeled extension study of idursulfase in the treatment of Hunter syndrome. Genet Med. 2011; 13: 95-101.
7. Scarpa M, Almássy Z, Beck M, et al. Hunter Syndrome European Expert Council Mucopolysaccharidosis type II: European recommendations for the diagnosis and multidisciplinary management of a rare disease. Orphanet J Rare Dis. 2011; 6: 72.

Participa en el curso online entrando en:  
[www.vidasmmps.com](http://www.vidasmmps.com)

