

Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria

Sumario

Editorial

La transición del pediatra al médico de adultos en
el adolescente con enfermedad crónica

M.I. Hidalgo Vicario

157

Normalidad y alteraciones de la menstruación
en adolescentes

N. Curell Aguilà

161

Sexualidad y anticoncepción en la adolescencia

C. Quintana Pantaleón

171

Las infecciones de transmisión sexual

P. Andrés Domingo

185

Patología psiquiátrica prevalente
en la adolescencia

J. Cornellà i Canals

197

Consumo de tabaco, alcohol y
drogas en la adolescencia

R. Molina Prado

205

El Rincón del Residente

Caso clínico MIR. Haz tu diagnóstico

Eritema difuso doloroso en una niña de 4 años

M. Fournier Carrera, M. Muñozerro Sesmero,

V. Martínez Suárez, C.C. Álvarez Cuesta

217

Brújula para Educadores

Valores y virtudes

J.A. Marina

222

Noticias

225





sepeap

Pediatría Integral

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

Programa de Formación Continuada 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. Iofrio 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

Los trastornos mentales entre los adolescentes han aumentado en los últimos 30 años debido a la ruptura de la estructura familiar, al aumento del desempleo entre los jóvenes y a las poco realistas aspiraciones educativas y profesionales que las familias tienen para sus hijos. El 20% de los adolescentes de todo el mundo tienen problemas mentales o de comportamiento. La depresión es la enfermedad que más contribuye a la carga mundial de morbilidad entre los 15 a 19 años y el suicidio es una de las tres causas principales de mortalidad entre los 15 a 35 años.

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, maqueta, 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).

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.

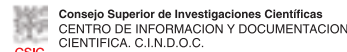


Actividad Acreditada por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid, integrada en el Sistema de Acreditación de la Formación Continuada de los Profesionales Sanitarios de carácter único para todo el Sistema Nacional de Salud.

Visite la web oficial de la Sociedad: www.sepeap.org, 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



Secretaría de redacción

Ergon. Srta. Carmen Rodríguez
Plaça Josep Pallach, 12. 08035 Barcelona
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

Continuing Education Program in Community Pediatrics

Sumario



Editorial

Transition from the pediatrician to the adult physician
in the adolescent with a chronic disease

M.I. Hidalgo Vicario

157

Menstruation normality and alterations
in adolescents

N. Curell Aguilà

161

Sexuality and contraceptives in adolescence

C. Quintana Pantaleón

171

Sexual transmission infections

P. Andrés Domingo

185

Prevalent psychiatric conditions in
adolescence

J. Cornellà i Canals

197

Tobacco, alcohol and drug consumption
in adolescence

R. Molina Prado

205

The Resident's Corner

Clinical Case-Residents: make your diagnosis

Painful diffuse erythema in a 4-year old girl

M. Fournier Carrera, M. Muñozerro Sesmero,

V. Martínez Suárez, C.C. Álvarez Cuesta

217

Compass for Educators

Values and virtues

J.A. Marina

222

News

225



M.I. Hidalgo Vicario
Directora Ejecutiva de *Pediatría Integral*

“El objetivo de la transición es asegurar un cuidado médico de alta calidad sin interrupción, mientras el individuo pasa de la adolescencia a la edad adulta. La transición es un proceso dinámico, no un evento, debe ser gradual y multidisciplinar.”

Editorial

LA TRANSICIÓN DEL PEDIATRA AL MÉDICO DE ADULTOS EN EL ADOLESCENTE CON ENFERMEDAD CRÓNICA

Recientemente, el día 5/04/2013 el Gobierno ha tomado la decisión de ampliar hasta los 18 años la edad en que los niños pueden ser atendidos en las unidades pediátricas de los hospitales, como parte del Plan de Infancia y Adolescencia 2013-2016, aprobado por el Consejo de Ministros a propuesta del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Otras medidas incluidas en el mismo Plan son también de gran trascendencia, como: reforzar la protección del menor ante casos de violencia, elevar la edad de consentimiento sexual a los 16 años, homogeneizar la edad de acceso al consumo de alcohol a los 18 años y la Estrategia de Salud Mental Infanto-juvenil, entre otras.

El aumento de la edad pediátrica, ha sido la medida que mayor impacto ha tenido, originando un debate entre diferentes Sociedades Científicas. La Asociación Española de Pediatría (AEP) se ha manifestado positivamente, ya que es una de sus principales reivindicaciones desde hace años, como se contempla en el Libro Blanco de Especialidades Pediátricas, aunque considere que para ello sea preciso incrementar y estructurar los recursos actuales. Las Sociedades de Medicina de adultos como la Sociedad de Medicina General (SEMG), la Sociedad de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (Semfyc) se han manifestado en contra.

Esta medida que ha adoptado el Gobierno obedece a una demanda de muchos pediatras y sobre todo de las familias de los niños con enfermedades crónicas: diabetes, asma, car-

diopatías congénitas, trasplantes, cánceres y enfermedades raras, entre otras. No se entiende que un niño de 14 años, en una edad crítica, cuando aún no ha concluido su crecimiento y desarrollo, deba pasar de un cuidado pediátrico individualizado, supervisado, orientado en la familia y coordinado con la escuela y el entorno, a un cuidado de adulto, mucho más impersonal, que ofrece menos orientación, centrado en la salud-enfermedad y no en los aspectos del desarrollo. El cambio del cuidado pediátrico al modelo adulto conlleva una ruptura importante y hace que, en ocasiones, se pierda el seguimiento, la adherencia al tratamiento y también que aumente el número de ingresos del paciente.

El pediatra además, está acostumbrado a realizar prevención y educación para la salud, tiene amplios conocimientos médicos, conoce al paciente desde el nacimiento y establece una relación de confianza que va cambiando con la edad al irse desarrollando el chico. También conoce los antecedentes personales, familiares y del entorno, todo ello facilita la transición de la infancia a la adolescencia. El pediatra es el profesional que se encuentra en mejor posición para atender al adolescente, independientemente de que sea preciso evaluar la situación de la Pediatría en las diferentes CC.AA., incrementar los recursos, estructurar y adaptar la atención de esta población, disminuyendo las desigualdades en salud. Esta opinión es coincidente con lo que dicen desde hace años organizaciones internacionales como UNICEF, Naciones Unidas, OMS, y como sucede en países de nuestro entorno, EE.UU. y

Sudamérica. De esta forma se cumple con la *Carta europea de los Derechos del Niño* (considera niño toda persona menor de 18 años) y con la *Orden Ministerial SCO/3148/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas*: “Pediatría es la medicina integral del periodo evolutivo de la existencia humana desde la concepción hasta el fin de la adolescencia, época cuya singularidad reside en el fenómeno del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social que, en cada momento, se liga a la íntima interdependencia entre el patrimonio heredado y el medio ambiente en el que el niño y el adolescente se desenvuelven.”

Enfermedad crónica y discapacidad

Gracias a los avances en la medicina, cada vez más niños sobreviven a enfermedades, llegando a la adolescencia y edad adulta. Los grandes prematuros, los sobrevivientes de cáncer, las cardiopatías congénitas operadas, o enfermedades que hace años eran mortales como la fibrosis quística son algunos ejemplos. Hace 70 años, los pacientes con fibrosis quística tenían una esperanza de vida de cinco años y actualmente es superior a los 40 años. Por otro lado, los hábitos de vida, las conductas de riesgo y la mayor morbilidad por causas violentas durante la adolescencia, condicionan un mayor número de adolescentes con enfermedades crónicas y discapacidad como el VIH-SIDA, lesiones medulares, adicciones y obesidad, entre otras.

Se define enfermedad crónica como la patología de larga duración, cuyo fin o curación no puede preverse o no ocurrirá nunca. No hay un consenso acerca del plazo a partir del cual una enfermedad pasa a considerarse crónica; pero puede considerarse así a toda enfermedad que tenga una duración mayor a seis meses. Aproximadamente un 10-15% de los jóvenes presentan algún tipo de enfermedad crónica. La discapacidad se define como toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

La relación entre enfermedad crónica y discapacidad es compleja. El que una enfermedad crónica genere una discapacidad depende de la interrelación de factores personales y ambientales. En consecuencia, las necesidades de atención son también muy diversas y cada vez más complejas. Por ejemplo, podemos encontrarnos 2 jóvenes con una misma condición de salud (paraplejía en ambas extremidades y en silla de ruedas) pero presentan diferentes capacidades y por ello diferentes dificultades en el desempeño de sus actividades sociales, laborales o personales. El primero tiene una formación universitaria (factores personales) y vive en una ciudad con buena accesibilidad urbana y políticas de integración (factores ambientales). Estos factores actúan como facilitadores de la persona. En cambio, el segundo tiene una baja formación académica y vive en un país en vías de desarrollo carente de la accesibilidad urbana y políticas de integración. Aquí los factores obstaculizan su participación social. En definitiva, a pesar de tener una misma condición de salud, los factores personales y ambientales hacen variar la discapacidad que esa condición crónica le produce.

El término “condición crónica” se utiliza más que “enfermedad crónica” por ser un término más amplio ya que las diferentes enfermedades comparten entre sí muchas similitudes (necesidades de atención, vivencias de los jóvenes y sus familias). Algunos autores, como Stein en EE.UU., han propuesto el uso del término “adolescente con necesidad de cuidados especiales en salud” como un término menos estigmatizante y más aceptable socialmente.

Diversos estudios han mostrado como los adolescentes con enfermedad crónica o discapacidad tienen igual o mayor posibilidad que sus compañeros sanos de presentar conductas de riesgo tales como: fumar diariamente, usar *cannabis* u otras sustancias, practicar sexo no seguro, presentar desórdenes en la alimentación y participar de actos violentos. Se ha observado, incluso, que pueden presentar varias de estas conductas a la vez con más frecuencia que los adolescentes sanos. También se ha descrito que tienen mayor riesgo de presentar trastornos emocionales y depresión, ser víctimas de diferentes formas de violencia, de *bullying*, maltrato y abuso sexual.

El abordaje de estos pacientes será de forma integral centrado en el adolescente y su familia, atendiendo a los múltiples factores biológicos y psicosociales: estilo de vida, el ambiente físico y el cultural, la familia, la interacción con sus compañeros, incluso la espiritualidad. La labor del pediatra, va más allá del tratamiento de la enfermedad o sus complicaciones, consiste en proteger y acompañar durante la etapa adolescente para que llegue a la vida adulta con la mejor calidad de vida, con el menor número de complicaciones y para minimizar el sufrimiento que supone la ruptura del modelo pediátrico al modelo adulto.

Transición del cuidado del pediatra al médico de adultos

La adolescencia es un periodo con cambios significativos del desarrollo: físicos, psicosociales, conductuales; se establecen patrones de comportamiento que determinan la salud actual y futura. Este período constituye una oportunidad para los profesionales sanitarios, los padres o tutores para enseñar, apoyar, fomentar conductas saludables, la independencia y la toma de decisiones; igualmente para dirigir al adolescente al sistema de salud del adulto.

Cada año miles de adolescentes con enfermedades crónicas o sin ellas deben ser derivados desde los servicios pediátricos a los servicios de atención de adultos para continuar con el cuidado de su salud. Muchos pasan de forma abrupta, ya sea por haber cumplido una determinada edad, o por una descompensación aguda que motiva el ingreso en un servicio de adultos. La preparación para ese paso y la coordinación de la atención entre el grupo pediátrico y el de adultos es fundamental para facilitar el proceso de transición, que debe asegurar la misma calidad y continuidad en la atención de esos pacientes, sobre todo en el caso de enfermedades crónicas. Aunque hay menos estudios en adolescentes sanos, es de suponer que estos y los de poblaciones especiales también se beneficiarán del cuidado en la transición. Diversos países como EE.UU., Reino Unido, Chile o Argentina llevan años realizando programas de transición.

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. Este concepto se aplica a todos los individuos, tanto sanos como con enfermedades crónicas. El objetivo de la transición es asegurar un cuidado médico de alta calidad sin interrupción, mientras el individuo pasa de la adolescencia a la edad adulta. La transición es un proceso dinámico, no un evento, debe ser gradual y multidisciplinar pues implica un proceso planeado en el tiempo para preparar las necesidades médicas, psicosociales y educacionales, en los servicios de adultos. Plantear la transición desde el inicio apunta a reafirmar las capacidades del niño o del adolescente como un futuro adulto con poder de decisión y responsabilidades, lo cual implica un proceso de preparación. El adolescente y su familia deben estar involucrados en la decisión de la transición. Los médicos pediatras y la familia deben prepararse para “dejar ir” al adolescente. Es esencial la coordinación entre los servicios y entre los profesionales de la salud para que el paciente aprenda a desempeñarse de una manera independiente.

La transición es específica para cada persona, pero idealmente debería ocurrir entre los 18 y 21 años de edad. Hay tres etapas: *inicial*, momento en que se toma la decisión. *Intermedia*, el paciente, su familia y su médico ya están preparados. *Final*, cuando el adolescente o adulto joven además de ser “transferido” a un servicio de adultos, participa activamente de su cuidado y de la toma de decisiones, de acuerdo a sus capacidades. Existen obstáculos para la transición, dependientes del paciente, la familia, el pediatra o médico de adultos.

El cuidado de la transición es un componente clave de la calidad de atención. Los adolescentes y sus padres necesitan tiempo para prepararse y necesitan información sobre cómo y cuándo será el proceso, quien los atenderá y dónde. Más que por la edad, el paso debería realizarse cuando los jóvenes estén maduros para ello y cuenten con habilidades suficientes para el autocuidado.

Debido al aumento de enfermedades crónicas y discapacidad se hace necesario planificar en nuestro país programas de transición efectiva, donde todos los involucrados estén capacitados en los cuidados especiales de atención en salud y en el proceso de transición, para ofrecer las mejores oportunidades de salud que permitan el desarrollo de la persona y una calidad de vida adecuada a lo largo del ciclo vital.

Bibliografía

1. 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.
2. De Cunto CL. Transición en la atención médica, de la pediatría a la medicina del adulto. *Arch Argent Pediatr*. 2012; 110(4): 341-7.
3. Goddard P, Girard G. El adolescente con enfermedad crónica o discapacidad: una visión global. En: Hidalgo Vicario MI, Redondo Romero MA, Castellano Barca G, eds. *Medicina de la Adolescencia. Atención Integral*. Madrid: Ergon; 2012. p. 1007-18.
4. Rosen DS, Blum RW, Britto M, Sawyer SM, Siegel DM. Transitioning to adult health care for adolescents and young adults with chronic conditions: position paper of the Society for Adolescent Medicine. *J Adolesc Health*. 2003; 33: 309-11.
5. Watson R. Non-compliance and transfer from pediatric to adult transplant unit. *Pediatr Nephrol*. 2000; 14: 469-72.



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



sepeap

Sociedad Española de Pediatría
Extrahospitalaria y Atención Primaria



AEP



Sociedad Canaria de Pediatría Extrahospitalaria

Normalidad y alteraciones de la menstruación en adolescentes

N. Curell Aguilà

Pediatra. Doctora en Medicina. Unidad de Adolescentes del Departamento de Pediatría del Instituto Universitario Dexeus. Barcelona



Resumen

Los pediatras y médicos de familia deben conocer qué es y qué no es normal acerca del inicio de la pubertad y del ciclo menstrual de los adolescentes, así como actualizar la terminología y conceptos relacionados, mediante una revisión de artículos recientes y basados, lo máximo posible, en la evidencia científica. El sangrado menstrual debería ser considerado como un "signo vital". Es normal cierta variabilidad de la duración del ciclo de un mes a otro, en todas las edades, pero todavía es mayor durante la adolescencia. La edad media de aparición en nuestro medio es de 12,6 años. Los ciclos suelen durar entre 21 y 45 días, la media son de 32 días. La duración normal es de 2 a 7-8 días, con una cantidad inferior a 6 apósitos llenos por día. Más del 50% de los ciclos durante el primer año son anovulatorios. El inicio puberal y la aparición de la menarquia están influenciados por el nivel socioeconómico, origen geográfico, exposición a sustancias u otros factores ambientales, índice de masa corporal, influencias genéticas, factores psicológicos y ejercicio físico.

Abstract

Clinicians need to be aware of evidence-based norms for pubertal development and menstrual function and consider menstrual bleeding as a "vital sign". The menstrual cycle is defined as the number of days that elapse from the beginning of one menstrual period through the beginning of the next. A certain degree of variability from cycle to cycle is absolutely normal, but the range is wider in adolescents than in adults. The average age of menarche (first menstruation) is 12.6 years. Menstrual cycles usually last between 21 and 45 days, with an average of 32 days. A normal duration of menstruation can range from 2 to 7-8 days, with fewer than 6 full pads or tampons per day. More than 50% of the first years' cycles are anovulatory. The onset of menarche is influenced by socio-economic level, geographic location, body mass index, genetic influences, psychological factors, chemical exposure and physical exercise.

Palabras clave: Menstruación; Pubertad; Menarquia; Amenorrea; Hemorragia uterina disfuncional; Dismenorrea.

Key words: Menstruation; Puberty; Menarche; Amenorrhoea; Menstrual bleeding disorders; DUB (dysfunctional uterine bleeding); Dysmenorrhea.

Pediatr Integral 2013; XVII(3): 161-170

Introducción: pubertad y ciclo menstrual

No se sabe cuál es la causa exacta que desencadena la pubertad. Se piensa que es consecuencia de una compleja interacción de influencias genéticas y otros factores.

El cambio más importante es la activación del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal y junto a él se activa el eje del crecimiento. Previamente, se han producido cambios madurativos en la glándulas suprarrenal y tiroidea. El ciclo menstrual es el resultado de una comple-

ja interacción entre hipotálamo, hipófisis, ovarios y útero. La **menstruación** es la descamación mensual fisiológica periódica de la mucosa que recubre la cavidad del cuerpo uterino, llamada endometrio, que experimenta cambios morfológicos a lo largo del ciclo menstrual de la mujer.

Estos cambios cíclicos están desencadenados por los estímulos hormonales del ovario y su conocimiento es de gran importancia, ya que constituyen la base de un método indirecto para valorar la función endocrina del ovario (Fig. 1).

Ciclo menstrual normal

El ciclo menstrual se define como el número de días que transcurren entre el primer día de hemorragia en la última menstruación hasta el primer día de hemorragia en la siguiente. Es normal su variabilidad en adolescentes.

El ciclo menstrual normal es de 28 ± 7 días, la duración del periodo de sangrado de 4,5 a 8 días, la cantidad de fluido menstrual entre 30 ml y 80 ml por ciclo y el intervalo de tiempo entre dos menstruaciones oscilaría entre 24 y 38 días (percentiles 5 y 95). Según algunos autores deberían considerarse normales ciclos entre 21 y 45 días en las adolescentes, pero según otros ello podría retrasar el diagnóstico de algún caso patológico. De hecho, se ha observado que entre el 55 y 82% de los ciclos son anovulatorios en los 2 primeros años post-menarquia; entre el 30 y el 55% entre los 2 y los 4 años; e, incluso, se detectaba en el 20% de las jóvenes 5 años después de la menarquia^(1,2).

Cronología de la pubertad

Menarquia

La menarquia normal ocurre entre los 10 y los 16 años, siendo su edad media de aparición en nuestro país de 12,6 años.

El sangrado menstrual debería ser considerado como un “signo vital”. Es normal cierta variabilidad de la duración del ciclo de un mes a otro, en todas las edades, pero todavía es mayor durante la adolescencia⁽³⁾.

Pubertad precoz y avanzada

Se define como pubertad precoz la aparición de caracteres sexuales junto con la aceleración del crecimiento y adelanto de la edad ósea antes de los 8 años y avanzada antes de los 9 años en niñas. Puede asociarse al síndrome metabólico y a un incremento del riesgo cardiovascular en la edad adulta.

El adelantamiento secular del inicio de la pubertad observado desde los años

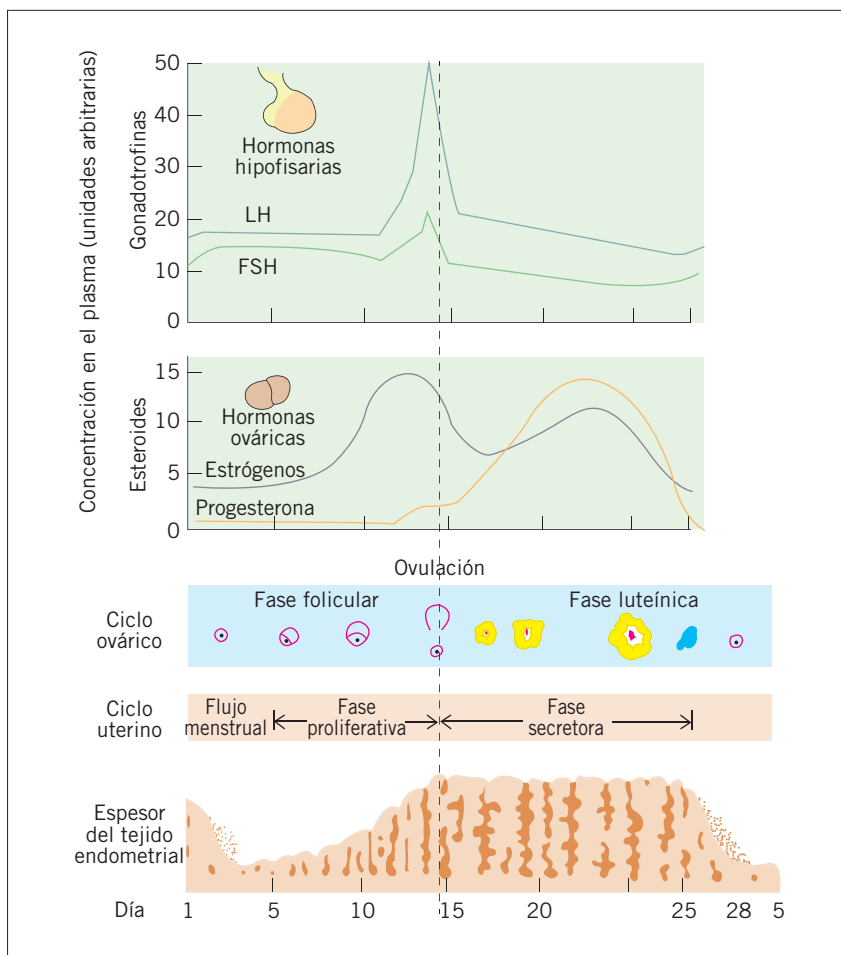


Figura 1. Ciclo menstrual normal.

1960 no se ha visto acompañado de un adelantamiento relevante de la edad de la menarquia ni de talla baja final. Actualmente, se relaciona con factores genéticos, origen geográfico y, sobre todo, con el aumento del índice de masa corporal (IMC) y la sensibilización precoz de los receptores estrogénicos a contaminantes ambientales con actividad hormonal (disruptores endocrinos). Marshall y Tanner, en 1970, establecieron una edad promedio de 10,5 años de inicio puberal en las mujeres. En 1997, un estudio poblacional realizado en EE.UU., planteó adelantarla a los 7 años en la población blanca y a los 6 años en población afroamericana. Este estudio inició una de las controversias actuales más activas en endocrinología pediátrica: ¿es o no patológico un desarrollo puberal más temprano en nuestro medio?⁽⁴⁻⁶⁾.

- En Europa, se mantiene el criterio inicial de 8 años como inicio de la

pubertad normal; ya que, entre los 7 y 8 años, se podrían incluir como normales hasta un 12% de niñas con endocrinopatías de base.

- Hay 3 poblaciones de alto riesgo de cara a una afectación de la talla adulta o por incremento de riesgo cardiovascular.
 - Pubertad adelantada y talla baja al inicio de la pubertad.
 - Pubertad adelantada con antecedentes de retraso de crecimiento intrauterino.
 - Pubertad adelantada en niñas adoptadas.

Pubertad tardía o retrasada

Se define como la ausencia de desarrollo mamario a los 13 años, la ausencia de menstruación a partir de los 16 años [usando un IC del 99% (2,5DS)] y/o la detención de la progresión de la pubertad durante más de 2 años.

Se asocia a un peor futuro reproductivo y, en contraste con la pubertad precoz, es relativamente frecuente, pudiendo afectar al 2-3% de niñas. Algunas recomendaciones recientes defienden adelantar un año la definición de amenorrea primaria. Postulan que, siendo la ausencia de menstruación a los 15 años extremadamente infrecuente (IC 95-98%), debe ser investigada; ya que, es urgente descartar anomalías cromosómicas u otros problemas potencialmente irreversibles que cursan con insuficiencia ovárica. El retraso en el tiempo de maduración puberal se asocia con un mayor riesgo de desarrollar osteoporosis en épocas más precoces; ya que, puede interferir en la ganancia ósea que ocurre durante este periodo.

Alteraciones menstruales en adolescentes

El sangrado menstrual anormal se define como:

- Duración mayor de 7 días o menor de 2 días.
- Flujo mayor de 80 ml/ciclo o menor de 5 ml/ciclo.
- Ocurre antes de los 21 días o tarda más de 45 días.
- Hay sangrado irregular –*spotting*– intermenstrual o sangrado postcoital.

Menos de 0,5% de mujeres tienen ciclos menores de 21 días y menos de 1%, de más de 35 días. Aunque el ciclo de 28 días se utiliza para describir el patrón “normal”, sólo el 15% de los ciclos en edad reproductiva tienen esa duración. En adolescentes la duración media es de 32-33 días.

La terminología actual ha simplificado la clasificación de las alteraciones menstruales: **sangrado anormal**, que puede ser **por exceso o por defecto**; **ciclos largos y ciclos cortos**; **amenorrea**, que es la ausencia de sangrado; y **metrorragia**, que es el sangrado irregular⁽⁷⁻⁹⁾.

Alteraciones menstruales por exceso

Los tipos clínicos de las alteraciones menstruales por exceso clásicas, que con frecuencia producen un cierto confusiónismo terminológico, hoy se han simplificado.

- “Polimenorrea” y “proiomenorrea” son aquellas alteraciones menstruales que cursan con un **intervalo entre dos menstruaciones inferior a 21-24 días o ciclos cortos**.
- “Hipermenorrea” o “menorragia” son **cantidad de fluido menstrual superior a 80 ml o exceso de sangrado menstrual** (necesidad de utilizar más de 6 apósitos –compresas o tampones llenos– por día).
- “Metrorragia” es **sangrado irregular**.

Etiopatogenia de las alteraciones menstruales por exceso

Las causas orgánicas son las más frecuentes en la etapa de madurez reproductiva (75%); mientras que, las funcionales predominan durante la adolescencia (75%).

Las causas orgánicas dependen de la edad. En adolescentes, hay que descartar la gestación y coagulopatías en primer término. De las causas **funcionales** la más frecuente es la **hemorragia uterina disfuncional (HUD)**, término genérico que incluye a todas las alteraciones menstruales por exceso en que se ha excluido la causa orgánica. En adolescentes pueden suponer más de un 10-15% de consultas ginecológicas:

- **Anovulatorias**: la hemorragia se produce como consecuencia de un estímulo prolongado de los estrógenos sobre el endometrio, en ausencia de progesterona. Ésta es la causa más frecuente durante la adolescencia, siendo su principal manifestación clínica el **sangrado menstrual excesivo**.
- **Ovulatorias**: la hemorragia es causada, generalmente, por una insuficiencia del cuerpo lúteo. La producción reducida de estrógenos y de progesterona, durante la segunda mitad del ciclo menstrual, suele manifestarse clínicamente como un **acortamiento del ciclo**, precedido o no, por un pequeño sangrado (*spotting*) premenstrual.

El principal factor etiológico es la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, especialmente en los primeros 18 meses tras la menarquia, *siendo secundaria en el 70% de los casos a ciclos anovulatorios*. Las HUD de las adoles-

centes secundarias a una insuficiencia de cuerpo lúteo son mucho menos frecuentes y suelen aparecer en una fase de la adolescencia más tardía.

En la HUD se plantea una cuestión muy importante que afectará especialmente al tratamiento: ¿hasta dónde llega la fisiología y dónde comienza la patología?

Orientación diagnóstica de las alteraciones menstruales por exceso

La evaluación inicial debe excluir una gestación (embarazo ectópico) y la hipovolemia con necesidad de hemostasia urgente.

La anamnesis debe precisar con detalle las características del sangrado (intensidad, duración, cronología, relación o no con el ciclo o con el coito). Hay que descartar síntomas de coagulopatía, personal o familiar. También, otros antecedentes (cáncer genético de ovario y mama, tratamiento materno con etildietilbestrol), conducta sexual o antecedentes de abuso y tratamientos farmacológicos recibidos (cosméticos, anabolizantes, AAS, corticoides, anticonceptivos orales u hormonas esteroideas).

En la mayoría de ocasiones se tratará de una hemorragia cíclica debida a HUD, aunque su diagnóstico sólo puede asegurarse por exclusión.

Si se trata de una hemorragia irregular o acíclica (metrorragia y/o *spotting*), la causa más frecuente es orgánica o secundaria y, dependiendo de la edad, el diagnóstico más probable será: en la niña en la etapa prepuberal, un cuerpo extraño o una vulvo-vaginitis; en la adolescente, la gestación, las alteraciones de la coagulación o la yatrogenia (Tabla I).

Las **exploraciones mínimas recomendadas** son:

- **Valoración del estado hemodinámico**.
- La inspección de los genitales externos, vagina y cérvix (mediante valvas o espéculo).
- La **palpación abdominal**, para descartar abdomen agudo, masa uterina u ovárica.
- Un estudio básico de **coagulación** (alterado en el 19% de las meno-

Tabla I. Diagnóstico diferencial de la hemorragia vaginal anormal en adolescentes

- Complicaciones del embarazo: aborto, embarazo ectópico
- Relacionado con el hipotálamo: enfermedad crónica, estrés, atletismo, trastorno de la conducta alimentaria, obesidad, fármacos
- Relacionado con la hipófisis: prolactinoma
- Relacionado con el tracto de salida:
 - Endometritis, cervicitis, endometriosis
 - Traumatismo, violación
 - Carcinoma de útero, cuello o vagina (raro en adolescentes)
 - Miomas, pólipo de útero, cuello o vagina
 - Cuerpo extraño, DIU
- Disfunción ovárica:
 - Hiperandrogenismo ovárico funcional o síndrome de ovario poliquístico (SOPQ)
 - Tumor, infección
- Exceso de andrógenos: SOPQ, tumor adrenal, hiperplasia suprarrenal congénita, tumor ovárico
- Enfermedad sistémica
 - Discrasia sanguínea: síndrome de von Willebrand, alt. coagulación, trombocitopenia, leucosis
 - Fallo renal crónico, lupus eritematoso...
 - Causas endocrinas: hiper/hipotiroidismo, trastorno suprarrenal, diabetes...
- Yatrogénica:
 - Anticonceptivos orales, tranquilizantes, anticoagulantes, otros fármacos

Tabla II. Indicaciones de exploración vaginal con espéculo en adolescente

- Síntomas de infección uterina o vaginal
- Alteraciones menstruales:
 - Amenorrea de >3 meses
 - Hemorragia uterina disfuncional recurrente
 - Dismenorrea intensa o leve y moderada que no responde al tratamiento
- Dolor abdominal no diagnosticado
- Sospecha de masa pélvica
- Agresión sexual
- Requerimiento de contracepción
- Adolescente sexualmente activa (de rutina cada 12 meses)

rragias de causa aguda en esta etapa de la vida).

• **Descartar la gestación.**

Es conveniente valorar el desarrollo puberal, síntomas de hiperandrogenismo, descartar galactorrea y realizar palpación mamaria, del tiroides y, si es necesario, de los genitales internos (Tabla II). El examen bimanual (tacto rectal y palpación abdominal) puede ser una alternativa, teniendo siempre presente dos normas fundamentales de conducta: 1) actuar con **gran prudencia y cuidado en el examen ginecológico**, ya que, si no se realiza de forma adecuada y con el instrumental específico, puede tener graves consecuencias psicológicas e influir posteriormente en una percepción negativa de la propia sexualidad (se recomienda la presencia

de un familiar); 2) **evitar en lo posible técnicas agresivas para el estudio de la alteración menstrual.**

La **ecografía abdominal** (en caso necesario rectal/vaginal), el estudio endocrinológico o la laparoscopia (excepcionalmente) acabarán de descartar patología orgánica. Es bastante irrelevante que la HUD sea ovulatoria o anovulatoria; ya que, ambos tipos responden al mismo enfoque terapéutico. El análisis de las gráficas de temperatura basal, donde puede establecerse la existencia de ciclos bifásicos (HUD ovulatoria) o monofásicos (HUD anovulatoria), el estudio del moco cervical o el empleo de determinaciones hormonales, especialmente la de progesterona en la segunda fase del ciclo puede aclarar si hay o no ovulación⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Tratamiento de las alteraciones menstruales por exceso

La primera pregunta sería: ¿existe compromiso sistémico que implique un tratamiento inmediato?

El tratamiento de las alteraciones menstruales por exceso en la adolescente debe ser siempre etiológico en el caso de las alteraciones de causa orgánica.

1. Si se trata de una **hemorragia aguda intensa (hemoglobina (Hb) <9 g/dl)**, el cuadro debe considerarse una urgencia, exigiendo, en muchos casos, la **hospitalización** de la paciente y plantear, si hay compromiso hemodinámico, la necesidad de **transfusión**. En aquellos casos en los que el estado general lo permite, es de primera elección, en las adolescentes, el empleo de una **hemostasia farmacológica** realizada con **estrogénos** a altas dosis. En el caso de no obtener una respuesta precoz a la hemostasia farmacológica inicial, será necesario un **legrado hemostático** (excepcional).

Una vez cedida la hemorragia inicial y transcurridos 10 días, desaparece el efecto del tratamiento hormonal y se produce una hemorragia por **deprivación**. Se procede entonces a realizar **tres a seis ciclos controlados** con una asociación de **estrogénos** y **gestágenos**, con ACO, si posible a bajas dosis, o **estrógenos** y **gestágenos** naturales, que pueden reducir el flujo menstrual un 50%.

La HUD de evolución crónica, o de aparición aguda pero de intensidad moderada, puede tratarse de forma ambulatoria, dependiendo del compromiso sistémico, de si mantiene relaciones sexuales coitales o no y de sus expectativas reproductivas.

2. Si Hb es de 10-12 md/dl, sin sangrado activo, recomendar **calendario menstrual** (Fig. 1), **suplementar hierro**, informar a la familia, **ciclar con ACO o gestágenos** y reevaluar en 2 meses.

Cuando el único objetivo es la **regulación del ciclo** y no existe un **compromiso sistémico**, ni **necesidades contraceptivas**, es deseable, en las adolescentes, la **vigilancia sin tratamiento**; ya que, en muchos casos, se produce la **autorregulación**.

del ciclo, como consecuencia de la maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario. Cuando se plantea la necesidad de un tratamiento farmacológico, la primera opción, en jóvenes sin necesidades contrasceptivas, es la administración de un **gestágeno** en la segunda mitad del ciclo. En adolescentes y jóvenes que precisan de tratamiento farmacológico y cobertura contraceptiva, sería de primera elección la utilización de ACO de baja dosis.

3. Si **Hb >12 mg/dl**, valorar ferroteapia y reevaluar periódicamente. Sólo un 5% de pacientes continúa presentando episodios severos. Los **criterios de derivación** son:
 - **A Servicio de Urgencias:** *compromiso hemodinámico, abdomen agudo o masa anexial y menstruación persistente al 5º día de ACO.*
 - **A especialista:** *sospecha de origen secundario, recurrencia y coagulopatía.*

Alteraciones menstruales por defecto

La **amenorrea** es la ausencia o cese de sangre menstrual y puede ser **primaria** (nunca se ha menstruado) o **secundaria** (menarquia y cese durante más de 3 meses consecutivos). En adolescentes con amenorrea secundaria, en primer lugar se debe descartar un embarazo, aunque el estrés es una de las causas principales y va en aumento. El estudio ulterior puede demorarse 6 meses si no hay un trastorno ponderal importante, hirsutismo o galactorrea.

La **amenorrea primaria** o **menarquia retrasada** se define como la ausencia de periodos menstruales a los 16 años o la falta de desarrollo de caracteres sexuales secundarios a los 14 años (desarrollo mamario, vello púbico o axilar).

La **oligomenorrea** se define como la aparición de tres a seis ciclos por año a intervalos mayores de 38-45 días (según edad) y equivale al término **ciclos largos**.

Es **patológica** la ausencia de sangrado uterino espontáneo a pesar de haber alcanzado desde un año antes el estadio Tanner 5. En general, no deben pasar más de 4 años entre el estadio Tanner 2 y la menarquia.

Tabla III. Clasificación etiológica de las diferentes causas de amenorrea en adolescentes según el nivel de afectación

- Embarazo
- Anticonceptivos orales
- Causa hipotálamica
 - Tumores
 - Enfermedad crónica o sistémica
 - Estrés
 - Atletismo
 - Trastorno alimentario: anorexia, obesidad
 - Déficit de GnRH
 - Fármacos o drogas: opiáceos, amitriptilina
- Causa hipofisaria
 - Hipopituitarismo (congénito, trauma craneal, necrosis)
 - Tumor (prolactinoma, otros)
 - Infiltración, infarto
 - Ausencia de FSH o LH
 - Drogas: fenotiazina, cocaína
- Causa ovárica
 - Disgenesia gonadal
 - Agenesia
 - Insuficiencia ovárica: ooforitis autoinmune o viral, radiación, quimioterapia
 - Ovario resistente (síndrome de Sauvage)
 - Tumores (raros)
- Causa anatómica
 - Himen imperforado
 - Tabique vaginal trasversal
 - Agenesia de vagina, cuello y útero
 - Sinequias uterinas (síndrome de Asherman)
- Hiperandrogenismo
 - Hiperandrogenismo ovárico funcional (SOPQ)
 - Tumor suprarrenal
 - Hiperplasia suprarrenal (clásica y no clásica)
 - Tumor ovárico
- Otras causas endocrinológicas
 - Trastornos tiroideos
 - Síndrome de Cushing

Etiopatogenia de las alteraciones menstruales por defecto

Excepto en la época prepuberal, durante el embarazo o en la lactancia precoz, la amenorrea es siempre patológica, siendo la manifestación clínica de varios trastornos: **anatómicos, hipotalámicos, hipofisarios, fallo ovárico, endocrinopatías o alteraciones genéticas.**

Una misma entidad etiológica puede cursar con amenorrea primaria o secundaria, por ejemplo, el fallo ovárico instaurado antes o después de la menarquia⁽¹³⁾. Por ello, al pediatra de Atención Primaria o médico de familia puede resultarle más útil una clasificación de la amenorrea en adolescentes según el estadio puberal (Tabla III).

Amenorrea con retraso puberal

- El retraso constitucional del crecimiento o pubertad retardada

Idiopática es la causa más frecuente (90-95% de los retrasos puberales, afecta al 2,5% de la población). La activación del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal se produce de un modo normal, pero tardío. Existe historia familiar de pubertad tardía, aunque también existen casos esporádicos. El diagnóstico es de exclusión, según los criterios de Neinstein: el retraso de crecimiento (velocidad de al menos 3,7 cm/año) y de la maduración ósea (entre 1,5 a-4 años respecto a la edad cronológica) deben asociarse a una exploración física y estado nutricional normales, LH, FSH, T4 y Rx de silla turca normales. Cuando se inicia la pubertad, el estirón puberal se produce normalmente, aunque el pico de máxima velocidad de crecimiento suele ser algo menor que en la población general, siendo la talla final, en general, acorde con su talla genética.

- Los retrasos puberales secundarios a **patología crónica** representan el 5-10% de los cuadros. Clínicamente, son indistinguibles del anterior: hay retraso del crecimiento (1-2 o más años), de la maduración ósea y el estirón puberal se produce tardíamente y es menor. El grado de afectación clínica es variable de unos pacientes a otros y va a depender del momento de inicio de la enfermedad, su duración y su gravedad, entre otros factores individuales. Se incluyen aquí: enfermedades infecciosas, gastrointestinales, renales, respiratorias, hematológicas, endocrinopatías, patología oncológica, etc.
- **Amenorrea inducida por el ejercicio físico**: si es muy intenso, provoca retraso de la menarquia, anovulación, oligomenorrea, deficiencia de la fase lútea y amenorrea. Su prevalencia varía de un 5-20% hasta el 40-50% dependiendo, sobre todo, del tipo de deporte (ballet y danza) o de la intensidad del ejercicio. Suele definirse (según el Comité Olímpico Internacional) como un ciclo menstrual al año o menos. Se ha demostrado que los trastornos de la alimentación y la disfunción menstrual aparecen con frecuencia cada vez mayor en deportistas de competición; los dos problemas, junto con la osteoporosis, han sido denominados la **triada atlética femenina**:

1. **Trastornos de la alimentación**: la composición corporal (<17% de tejido adiposo puede causar disfunción menstrual) y la alteración de los niveles de leptina, mediador entre el tejido adiposo y el reproductivo, son los principales factores etiopatogénicos.
2. **Osteoporosis**: el hueso se sintetiza y degrada intensamente y tiene una función importante en la homeostasis del calcio. El ejercicio tiende a estimular la formación de hueso. Cuando el ejercicio ocasiona amenorrea, se pierden los beneficios por el déficit estrogénico.

Los estrógenos son imprescindibles, junto con una cantidad adecuada de calcio, para que se deposite tejido óseo.

3. **Amenorrea y pérdida de peso/anorexia**: la pérdida de peso relacionada sólo con la dieta, sin ejercicio excesivo, también puede originar una anovulación crónica y amenorrea; asimismo, se ha comprobado que guarda relación con la actividad pulsátil LH de baja frecuencia.

- Los **trastornos alimentarios (TCA)** también cursan con amenorrea primaria o secundaria, especialmente la anorexia nerviosa. Hay que conocer sus signos de alerta, ya que el diagnóstico tardío implica peor pronóstico. No siempre se recupera de inmediato la menstruación al recuperar el peso y no hay que olvidar que su manejo requiere un abordaje multidisciplinario.

- **Hipogonadismos hipergonadotropos**: la anormalidad cromosómica más usual es el síndrome de Turner. Las causas adquiridas de insuficiencia ovárica son más frecuentes y fácilmente reconocibles; ya que, se presentan tras quimioterapia, irradiación o cirugía con extirpación amplia del tejido ovárico.

En el **síndrome de Turner**, la alteración en el material genético del cromosoma X (45,XO y variantes) causa una amenorrea primaria por: fallo gonadal (90%), hipocrecimiento (95%) y rasgos síndrómicos. Un 30% de chicas afectas son capaces de iniciar la pubertad y sólo un 2-3% de completarla.

Los mosaicismos pueden carecer de los estigmas fenotípicos y ser de difícil diagnóstico. En el **síndrome de Swyer** (disgenesia gonadal con cariotipo XY) u otras cromosomopatías el fenotipo femenino puede ser normal, con desarrollo mamario y distribución de la grasa corporal también normales.

- **Efectos de la radiación y quimioterapia**: sus efectos sobre el ovario son dependientes de la edad y de la dosis (relación inversa entre la dosis requerida para el fracaso ovárico y la edad del inicio de la terapia). Es factible la reaparición de la regla y la posibilidad de prevenir la infertilidad secundaria mediante la transposición extrapélvica de los ovarios antes de la irradiación y/o la

criopreservación de tejido ovárico, previamente extraído, y su autotrasplante posterior.

- **Hipogonadismos hipogonadotróficos**: la amenorrea hipotalámica orgánica de transmisión genética (**síndrome de Kallman**), que cursa con hiposmia-anosmia y puede ser esporádica o familiar requiere sustitución hormonal para iniciar la pubertad. Algunos traumatismos, cirugía, irradiación o patología autoinmune, pueden causar también déficit de GnRH.

Amenorrea con desarrollo puberal normal

Anovulación

La causa más frecuente en adolescentes de anovulación es el embarazo, aunque niegue actividad sexual. El estrés, ejercicio intenso, la obesidad, el adelgazamiento o el uso de drogas o ACO también deben considerarse por ser patología emergente.

- La **hiperprolactinemia** es una forma especial dentro de las causas hipofisarias de anovulación: un 50% de las pacientes tiene galactorrea, algunas desarrollan hipoestrogenismo y otras presentan una fase lútea corta o inadecuada, caracterizada por ciclos menstruales menores de 22 días. Otras tienen anovulación hipotalámica y se presenta con amenorrea por pérdida de peso o sangrado uterino disfuncional.
- El **hipotiroidismo** primario puede provocar un estado hiperprolactinémico. El hipotálamo segrega cantidades elevadas de TRH que, a su vez, estimulan la secreción de TSH y prolactina, en un intento infructuoso de elevar la producción de tiroxina. La amenorrea-galactorrea puede ser la primera manifestación de un hipotiroidismo, igual que otras irregularidades menstruales.
- **Lesiones tumorales de la hipófisis**: cuando hay cifras altas de prolactina, es necesario obtener neuroimágenes de la silla turca. La prueba más sensible es la resonancia magnética (RNM). Los **prolactinomas** se tratan médicamente con agonistas de la dopamina. El **craneofaringioma** se presenta como retraso de la pubertad y amenorrea y requiere cirugía.

Obesidad

Es paradójico que tanto la obesidad como la desnutrición se asocien con la amenorrea.

La leptina, codificador del gen de la obesidad, se expresa en los adipocitos y media entre el tejido adiposo y el sistema reproductivo. Es necesario un nivel crítico de leptina tanto para la maduración como para el mantenimiento del ciclo menstrual.

Amenorrea con anomalías del tracto genital

Cuando se presenta un desarrollo puberal normal sin menstruación debe sospecharse siempre la posibilidad de un obstáculo para la salida del sangrado menstrual o "criptomenorrea".

Debe comprobarse siempre la permeabilidad del himen. Más difícil resulta el diagnóstico de las obstrucciones más altas, como los tabiques vaginales transversos o las atresias cervicales. En estos casos la ecografía es capaz de detectar acúmulo menstrual por encima de la obstrucción. Las malformaciones más complejas, como la atresia útero-vaginal o síndrome de Rokitsanski, pueden detectarse con la exploración clínica complementada con la ecografía y la laparoscopia. En las pacientes con síndrome de Asherman, las adherencias y esclerosis endometriales (generalmente, post infección o legrado) impiden el desarrollo normal del endometrio secretor.

Anovulación hiperandrogénica o SOPQ

La causa más frecuente de menstruaciones irregulares persistentes durante 3 años tras la menarquia es la anovulación hiperandrogénica, o síndrome de ovarios poliquísticos (SOPQ).

Afecta al 4-6% de adolescentes. Las pacientes con SOPQ pueden presentarse con ciclos largos o episodios de amenorrea de más de seis meses entre los ciclos menstruales, aunque también pueden presentar metrorragias.

El SOPQ es un síndrome clínico y se define por un conjunto de síntomas:

1. Trastornos menstruales e infertilidad por anovulación crónica.
2. Signos clínicos o bioquímicos de exceso de andrógenos (acné, hirsu-

tismo —a distinguir de la hipertrichosis— o sus equivalentes: alopecia androgénica, hiperhidrosis, seborrea e hidradenitis supurativa).

3. Quistes múltiples en la ecografía ovárica.

Los signos de exceso de andrógenos pueden estar ausentes en el 30% de mujeres por insensibilidad de su unidad pilosebácea a los mismos. La obesidad puede faltar en las adolescentes, pero suele existir en cerca del 50% de mujeres. Junto a la acantosis nigricans se asocia al síndrome metabólico: hiperinsulinismo, dislipemia, diabetes tipo 2, HTA y aumento del riesgo cardiovascular en la edad adulta y/o de carcinoma endometrial.

Diagnóstico de los trastornos menstruales por defecto

La orientación diagnóstica de una amenorrea consiste en verificar el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y controlar cada uno de los niveles del eje gonadotropo, siendo las causas más frecuentes el embarazo y la anovulación (Tabla II).

Debe realizarse una anamnesis cuidadosa, valorando el contexto psicosocial y dietético y la cronología del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, tanto personal como familiar. La exploración física debe ser completa y, sin incomodar a la adolescente, debe realizarse un examen genital que corrobore la anatomía normal. La presencia de himen permeable puede visualizarse sin introducir un especulum en la vagina. Se debe realizar determinación de TSH, prolactina y gestágenos. La ecografía abdominal nos confirmará la normalidad de los genitales internos⁽¹⁴⁾.

Tratamiento de los trastornos menstruales por defecto

El tratamiento de la amenorrea depende de la causa específica. La persistencia del déficit estrogénico más allá de la adolescencia puede causar osteopenia no recuperable totalmente a pesar de la reanudación de la menstruación y/o tratamiento hormonal sustitutivo.

El objetivo del tratamiento es **restaurar los ciclos ovulatorios** con tratamiento estrogénico sustitutivo si es necesario, disminuir la ansiedad del paciente y de su familia, e instaurar las **medidas**

específicas en los casos de causa orgánica. En el tratamiento de las amenorreas hipotalámicas —con IMC bajos—, debe regularse el ejercicio intensivo e instaurar una dieta adecuada. En casos de TCA, la recuperación de la función menstrual no debe ser el objetivo sino una consecuencia de la mejoría del estado psíquico y físico. Aunque los ACO pueden ser de elección, no existen estudios aleatorizados que lo demuestren. Para que la estrogenoterapia sea beneficiosa debe, primero, recuperarse el peso.

Las posibles **medidas farmacológicas** incluyen: 1) estrógenos; 2) gestágenos; 3) ACO combinados; 4) el aporte de calcio debe incrementarse a 1.500 mg/día. La administración de Vit. D₃ (400 IU/día) y de ácido fólico puede ser necesaria.

El objetivo del tratamiento de los estados **hiperprolactinémicos** es normalizar la prolactina, mediante bromocriptina. La cirugía es necesaria en los prolactinomas grandes y otras etiologías tumorales. El **hipotiroidismo** se trata con levotiroxina. La amenorrea hipotalámica se trata con GnRH pulsátil y la de origen hipofisario, con gonadotrofinas. Los glucocorticoides sólo deben usarse en casos de hiperfunción adrenal e hipocorticismismo.

El **SOPQ** puede responder a la pérdida de peso e instauración de un programa de actividad física. La metformina está ofreciendo resultados prometedores. Los inductores de la ovulación —clomifeno— pueden ser necesarios u otros tratamientos hormonales, especialmente en caso de infertilidad asociada en edades posteriores.

Dismenorrea

La dismenorrea consiste en dolor asociado con las reglas. Entre el 20-90% de las adolescentes la padecen en mayor o menor grado.

- **Dismenorrea primaria** se refiere al dolor asociado a hemorragia menstrual, sin patología orgánica pélvica. Es la más frecuente —hasta un 60% de mujeres la padecen—. Suele iniciarse entre 1-2 años tras la menarquia, cuando los ciclos ya son ovulatorios. Su incidencia aumenta con la edad hasta los 20-30 años. Puede causar ansiedad o depresión,

siendo causa de absentismo escolar hasta en 10% de chicas entre 1 y 3 días/mes.

El dolor es espasmódico, iniciándose en zona lumbar e hipogastrio e irradiando a la espalda y cara anterior de los muslos. En el 50% de los casos, se asocian: náuseas, vómitos, fatiga, vértigo, mareo, diarrea, estreñimiento, disuria, dolor de espalda y cefalea.

- **Dismenorrea secundaria** se refiere al dolor menstrual secundario a: endometriosis, malformaciones y obstrucción del tracto genital o enfermedad inflamatoria pélvica. Ocurre también con ciclos anovulatorios y puede preceder 1-2 semanas el inicio de la menstruación.

Se ha asociado con dismenorrea más severa:

- Menarquia temprana (< o igual a 12 años).
- Periodos menstruales largos (> de 35 días) y con mayor duración del sangrado (más de 7 días).
- Tabaquismo.
- Antecedentes familiares.
- Sobrepeso y obesidad.
- Factores psicológicos (estrés, ansiedad, depresión).

Etiología

La dismenorrea primaria está causada por las prostaglandinas (E2, F2) producidas por el endometrio durante los ciclos ovulatorios, que ocasionan contracciones uterinas, isquemia y dolor⁽¹⁵⁾.

Diagnóstico de la dismenorrea en adolescentes

Se debe investigar la dismenorrea en la anamnesis, ya que, al ser muy prevalente, las adolescentes pueden no referirla espontáneamente (nivel de evidencia III-B).

- **Historia clínica:** edad de la menarquia, historia familiar de endometriosis y severidad del dolor (incapacidad de ir al colegio o realizar las actividades diarias), tratamientos previos y respuesta a los mismos. La intensidad oscila desde: **leve** (no interfiere con la actividad), **moderado a severo** (restricción de actividad y síntomas sistémicos). Mejora con el masaje, contrapresión abdominal y

Tabla IV. Diagnóstico diferencial de la dismenorrea en adolescentes

Causas ginecológicas

- Obstrucción y malformaciones del aparato genital. Si hay dismenorrea en los primeros 6 meses tras la menarquia con anovulación se debe considerar una malformación/obstrucción del tracto genital (nivel de evidencia III-A)
- Endometriosis: tejido endometrial en diversas localizaciones de la pelvis cuya incidencia aumenta con la edad. El dolor pélvico puede preceder a la menstruación y continuar tras ésta y asociarse a: hemorragia uterina anormal, dolor con la defecación, dispareunia, disuria, hematuria e infertilidad
- Enfermedad pélvica inflamatoria
- Aborto, embarazo ectópico, apendicitis, infección urinaria
- Quistes, tumores de ovario
- Tumores uterinos: pólipos, fibromas, neoplasias...
- Ruptura de quiste folicular (Mittelschmerz), dolor agudo unilateral que ocurre a mitad del ciclo debido a la ruptura folicular en el momento de la ovulación que puede asociarse a un leve manchado sanguíneo (*spotting*)

Causas extraginecológicas

- Enfermedad inflamatoria intestinal
- S. del colon irritable
- Estenosis pielo-ureteral
- Patología psicósomática

movimiento (a diferencia del dolor de origen peritoneal).

- **Examen físico:** si hay síntomas severos o aumentan al iniciar la actividad sexual, es necesario un examen pélvico con espéculo, para descartar infecciones de transmisión sexual u otra organicidad.
- **Exploraciones complementarias:** test de embarazo, frotis vaginal, ecografía, resonancia o incluso laparoscopia no suelen ser necesarios, excepto en situaciones especiales.

Diagnóstico diferencial (Tabla IV)

Debe sospecharse dismenorrea secundaria a patología pelviana cuando los síntomas aparecen tras muchos años de reglas sin dolor (evidencia III-A), si empieza con la menarquia o a partir de los 20 años.

Tratamiento

1. **Tratamiento farmacológico:** AINE, inhibidores de la síntesis de las prostaglandinas (PG) y de primera elección para bloquear su efecto (nivel de evidencia I-A):
 - Ibuprofeno, 400-600 mg/4-6 h.
 - Naproxeno, 500 mg dosis de ataque y, posteriormente, 250 mg/8-12 h.
 - Ácido mefenámico, 500 mg dosis inicial, seguida de 250 mg/6 h.

Iniciar precozmente (niveles de PG más altos), a veces incluso 1-2 días antes, con la comida y mientras dure el dolor. Son efectivos en el 75-90% de los casos. En 2-3 meses valorar cambio de tratamiento.

- Si el sangrado no es excesivo, en casos leves o moderados, el **ácido acetilsalicílico (AAS)** es un buen analgésico.
- Si no son efectivos, iniciar **ACO:** previenen la ovulación y la síntesis de PG, reducen el grosor del endometrio y disminuyen el flujo menstrual (nivel de evidencia 1-A), tardan 2-3 meses en obtener el máximo efecto. Son de 1ª elección si hay intolerancia a los AINE o necesidades contraceptivas.
- Si no responden a la combinación de AINE y ACO, pueden necesitar laparoscopia para evaluar otras posibles causas y descartar una dismenorrea secundaria como, por ejemplo, una endometriosis (nivel de evidencia III-C).
- 2. **Tratamiento no farmacológico:** inicialmente consiste en tranquilizar, explicando que es un problema fisiológico. Se pueden utilizar:
 - Antieméticos ante náuseas y vómitos.
 - Técnicas de relajación, calor, acupuntura (nivel de evidencia II-B).

- Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea de alta frecuencia o vibroacústica.
- Vitamina B1, vitamina E, aceite de pescado o magnesio (nivel de evidencia C).
- Ejercicio físico, por secreción de endorfinas endógenas que bloquean PG y la proliferación endometrial.
- Dieta bajas en grasas y altas en vegetales (disminuyen los niveles de estrógenos).
- Abandonar hábito tabáquico.

Función del pediatra de Atención Primaria

1. El objetivo principal de este capítulo es que el pediatra general o médico de familia conozca cuáles son los límites de normalidad de la menstruación en adolescentes.
2. Nos enfrentamos a un paciente en la mayoría de casos con anamnesis y exploración física concluyentes. Se deben tener claros cuáles son los criterios de derivación al especialista en ginecología y cuáles las poblaciones de riesgo.
3. La epidemia de obesidad infantil a la cual nuestra sociedad se enfrenta está incrementando los casos de desarrollo puberal precoz, que contrasta con la creciente prevalencia de amenorrea en adolescentes con trastornos nutricionales por defecto, con las consecuencias que ello conlleva, no sólo físicas, sino también sociales y psicoemocionales.
4. Debe tenerse presente la confidencialidad y la vulnerabilidad de la adolescente y su familia en la evaluación y tratamiento de estos trastornos para prevenir ansiedades innecesarias. Hay que informar sobre la amplia variabilidad en el crecimiento y desarrollo durante estos años, así como en la función menstrual normal, el establecimiento de la imagen corporal y la conducta sexual sin riesgo.
5. Detectar precozmente los problemas y realizar un diagnóstico y tratamiento precoces para preservar la función reproductora y la sexualidad se consigue con una buena historia clínica, un examen físico completo e

indicando las exploraciones complementarias orientadas siempre según la clínica. Prevenir complicaciones y saber cuándo derivar al especialista o instaurar un tratamiento es el reto del médico de asistencia primaria que no debe olvidar que algunos casos requerirán un abordaje multidisciplinar.

Bibliografía

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

- 1.*** Adams PJ, Menstruation in Adolescents: What's normal? Medscape J of Med, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2644006>.
- 2.*** Parera N, Colomé C. Menstruación en adolescentes, ¿qué podemos esperar? An Pediatr Contin. 2010; 8(6): 271-8.
- 3.*** American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Adolescent Health Care, Díaz A, Laufer MR, Breech LL. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. Pediatrics. 2006; 118: 2245-50.
- 4.*** Sanz Marcos N, Ibáñez Toda L, Marcos V. Pubertad adelantada. An Pediatr Contin. 2011; 9: 331-8.
- 5.*** Soriano-Guillén L, Argente J. Pubertad precoz central: aspectos epidemiológicos, etiológicos y diagnóstico-terapéuticos. An Pediatr. 2011; 74: 336.
- 6.** Muñoz Calvo MT, Pozo Román J. Pubertad precoz y retraso puberal. En: Pediatría Extrahospitalaria. Fundamentos clínicos para Atención Primaria. 4ª ed. Madrid: Ergon; 2008. p. 585-92.
- 7.*** Ganesh Dungal. Menstrual Disorders in Adolescents. Int J Gynaecol Obstet. 2005; 4(1).
- 8.*** Hidalgo Vicario MI, Güemes Hidalgo V. Trastornos menstruales durante la adolescencia. Pediatr Integral. 2009; XIII(3): 193-208.
- 9.** Peacock A, Alvi NS, Mushtaq T. Period problems: disorders of menstruation in adolescents. Arch Dis Child. 2012; 97: 554-60.
- 10.*** Nirupama K, Zurawin RK. Definition and evaluation of abnormal bleeding in adolescents. www.uptodate.com, Sep 2012.
- 11.*** Buil Rada C, Lete Lasa I, Ros Rahola R, De Pablo Lozano JL. Sociedad Española de Contracción. Manual de Salud Reproductiva en la adolescencia. Aspectos básicos y clínicos; 2001.
- 12.** Quintana Pantaleón R. Amenorrea primaria y secundaria en adolescentes. Evaluación clínica y diagnóstico diferencial. En: Castellano Barca G, Hidalgo Vicario MI,

Redondo Romero AM, eds. Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. Madrid: Ergon; 2004. p. 299-305.

- 13.*** Braverman PK, Sondheimer SJ. Trastornos menstruales. Pediatr Rev 1997; 18: 123-31.
- 14.** Master-Hunte T, Heiman D. Amenorrhea: Evaluation and Treatment. Am Fam Physician. 2006; 73: 1374-82.
- 15.** Banikarim Ch, Middleman AB, Hoppin AG. Primary dysmenorrhea in adolescents. www.uptodate.com, 2012.

Bibliografía recomendada

- Adams PJ, Menstruation in Adolescents: What's normal? Medscape J of Med, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2644006>.

Se realiza una revisión de la normalidad del ciclo menstrual en este grupo de edad, exponiendo la necesidad de simplificar la terminología clásica de las alteraciones menstruales.

- Parera N, Colomé C. Menstruación en adolescentes, ¿qué podemos esperar? An Pediatr Contin. 2010; 8(6): 271-8.

Actualización sobre los parámetros de normalidad del ciclo menstrual en la adolescencia, con una exposición muy didáctica y clara, dirigida al pediatra de Atención Primaria.

- American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Adolescent Health Care, Díaz A, Laufer MR, Breech LL. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. Pediatrics. 2006; 118: 2245-50.

Artículo de referencia, en el que se considera la menstruación como un signo "vital" y un buen marcador del estado de salud general de las adolescentes y las alteraciones menstruales un signo de alerta, que puede orientar al pediatra o médico de familia a descartar patología relevante de la adolescente.

- Sanz Marcos N, Ibáñez Toda L, Marcos V. Pubertad adelantada. An Pediatr Contin. 2011; 9: 331-8.

Revisión muy actual basada en la evidencia y enfocada al pediatra de Atención Primaria.

- Soriano-Guillén L, Argente J. Pubertad precoz central: aspectos epidemiológicos, etiológicos y diagnóstico-terapéuticos. An Pediatr. 2011; 74: 336.

Revisión exhaustiva, exponiendo las actuales controversias y líneas de investigación futuras, basada en la evidencia.

- Ganesh Dungal. Menstrual Disorders in Adolescents. Int J Gynaecol Obstet. 2005; 4(1).

Aunque las irregularidades menstruales pueden ser muy frecuentes tras la menarquia, las causas patológicas requieren un rápido y apropiado tratamiento. Se revisan todos los posibles problemas.

- Hidalgo Vicario MI, Güemes Hidalgo V. Trastornos menstruales durante la adolescencia. *Pediatr Integral*. 2009; XIII(3): 193-208.

El pediatra de AP debe actuar ante los trastornos menstruales de la adolescente teniendo en cuenta las características especiales de este periodo, realizando un diagnóstico y tratamiento precoces. Es imprescindible tener en cuenta todos los aspectos que pueden influir en el establecimiento de una buena relación de confianza y seguridad entre paciente y médico.

- Nirupama K, Zurawin RK. Definition and evaluation of abnormal bleeding in adolescents. www.uptodate.com, Sep 2012.

Se realiza una revisión de los trastornos del sangrado menstrual en adolescentes, centrándolo en el diagnóstico y tratamiento.

- Buil Rada C, Lete Lasa I, Ros Rahola R, De Pablo Lozano JL. Sociedad Española de Contracepción. Manual de Salud Reproductiva en la adolescencia. Aspectos básicos y clínicos; 2001.

Libro de referencia obligada, los autores realizan una revisión muy completa de todos los trastornos ginecológicos en la adolescente, las características especiales de la sexualidad y su patología.

- Braverman PK, Sondheimer SJ. Trastornos menstruales. *Pediatr Rev* 1997; 18: 123-31.

Revisión muy práctica y amplia sobre los trastornos menstruales en la adolescencia.

Caso clínico

Paciente de 17 años de edad que consulta por amenorrea secundaria de 4 meses de evolución.

Antecedentes familiares

Madre, tía y prima hermana, menarquia a los 15 años. Hipotiroidismo en tía materna, tiroiditis autoinmune en 2 primos hermanos.

Antecedentes personales

Sin interés respecto al proceso actual, menarquia a los 15 años y 4 meses. Estudia 2º de Bachillerato con buen rendimiento académico y practica danza clásica y danza contemporánea en dos escuelas de baile que alterna cada día de la semana.

Enfermedad actual

Tuvo la menstruación cada 30-35 días con sangrado escaso hasta los 4 meses precedentes, niega relaciones coitales y no refiere otra sintomatología. Refiere comer "normal", aunque apenas come al mediodía ni merienda porque "no tiene tiempo". Niega pérdida de peso reciente, vómitos, alteraciones del hábito intestinal o atracones.

Exploración física

Su peso es de 49 kg y su talla de 168 (IMC: 17,3), TA: 105/58. La exploración física no muestra signos de hiperandrogenismo, los caracteres sexuales secundarios y los genitales externos son normales. No presenta ni alteraciones gingivales o en el esmalte dental, el resto por aparatos es normal.

Exploraciones complementarias

Se practica hemograma y bioquímica general que son normales, así como las siguientes determinaciones hormonales:

- **Tiroxina libre (T4L): 1,2 ng/dl**
(Límites de referencia: 0,8-1,8 ng/dl)

- **Tirotropina (TSH): 2,13 mUI/L**
(0,5-6,2 mUI/L)
- **Lutropina (LH): 1,1 UI/L**
Mujeres fase folicular: 1,0-10,0 UI/L
Pico ovulatorio: 12,0-75,0 UI/L
Fase luteínica: 1,0-14,0 UI/L
- **Folitropina (FSH): 8,4 UI/L**
Mujeres fase folicular: 1,0-10,0 UI/L
Pico ovulatorio: 6,0-33,0 UI/L
Fase luteínica: 1,0-10,0 UI/L
- **Prolactina: 4,7 µg/L**
Mujeres : 2,8-29,2 µg/L
- **Estradiol 17-beta: 67 pg/ml**
Mujeres fase folicular: hasta 100 pg/ml
Pico ovulatorio: 100-400 pg/ml
Fase luteínica: 50-150 pg/ml
- **Suero inmunoglobulina A: 248,0 mg/dl**
(91,0-260 mg/dl)
- **Suero Ac. IgA anti endomisio: título inferior 1/5**
(Título inferior 1/5)
- **Suero Ac. IgA anti gliadina: 4,8 U/ml**
(Hasta 20 U/ml)

Ecografía ginecológica normal.

Orientación diagnóstica

Se orienta como una amenorrea secundaria de origen hipotalámico funcional por excesivo ejercicio físico y baja ingesta calórica, descartándose inicialmente un trastorno de la conducta alimentaria. Se regula la dieta incrementando el aporte. Con una buena evolución aumenta peso hasta un IMC de 19 y reaparece menstruación a los 2 meses, aún con sangrado escaso. Se recomiendan controles de peso mensuales y se valorará posteriormente la realización de densitometría ósea y suplementos dietéticos de vitamina D y calcio según evolución.

Sexualidad y anticoncepción en la adolescencia

C. Quintana Pantaleón

Especialista en Obstetricia y Ginecología. Médica Adjunta del Hospital Sierrallana del SCS. Torrelavega, Cantabria



Resumen

Los adolescentes afrontan cambios biológicos, psicoafectivos y sociales de singular calado. Los cambios en la sexualidad, imagen corporal, identidad y orientación sexual, afectos sexuales (deseo, atracción y enamoramiento) y actividad sexual, ocupan un lugar preeminente. El inicio cada vez más precoz de las relaciones sexuales puede conllevar problemas de embarazos no deseados, abandono de estudios y proyectos vitales, interrupciones voluntarias de embarazo, infecciones de transmisión sexual, desengaños, insatisfacción y problemas emocionales. Para tratar de reducir estas consecuencias, es esencial que nuestra sociedad reconozca el derecho de los adolescentes a ser sexualmente activos y los prepare para disfrutar de forma responsable de su sexualidad. Los pediatras pueden jugar un importante papel en este proceso.

Abstract

Teenagers face biological, emotional and social changes of singular importance. During this time they go through prominent changes in sexuality, physical image, sexual identity and orientation as well as sexual affection (desire, attraction and infatuation) and sexual activity. The increasingly earlier initiation in sexual relationships may entail unintended pregnancy, neglect studies and life projects, induced abortions, sex related illnesses, disappointments, dissatisfaction and emotional problems. To help reduce or prevent these consequences, it is essential that our society accept the right of teenagers to be sexually active and give them an education that will allow them to enjoy responsibly their sexuality. Paediatricians can play a very important role in this process.

Palabras clave: Sexualidad en la adolescencia; Anticoncepción en la adolescencia; Embarazos no deseados en la adolescencia.

Key words: Sexuality in adolescence; Contraception in adolescence; Undesired pregnancy in adolescence.

Pediatr Integral 2013; XVII(3): 171-184

“¿Han olvidado los adultos cuán depravados eran, cuán exaltados y ávidos de sexo estaban ellos mismos cuando eran niños? ¿Han olvidado la pasión que ardía en ellos y los atormentaba, siendo aún niños?

Yo no lo he olvidado porque lo he sufrido de una forma terrible”.

Egon Schiele

Introducción

La adolescencia trae consigo tremendos cambios biológicos y psicosociales, la aparición de nuevas necesidades y capacidades y la necesidad de asumir cada vez mayores responsabilidades y roles de adulto. Las tareas que deben afrontar los y las adolescentes en su proceso de maduración son múltiples

y nada sencillas: aceptar los cambios que experimentan sus cuerpos, alcanzar cierta independencia respecto a la familia, buscar una identidad personal, sentirse parte de un grupo de iguales con el que compartir ideas y aficiones, desarrollar sus propias opiniones, asumir nuevas responsabilidades, elegir qué estudios realizar o incorporarse

al mundo laboral, atender al creciente deseo sexual que les empuja a relacionarse afectiva y sexualmente con otras personas... Acontecimientos en rápida sucesión, retos importantes y decisiones trascendentes que provocan en los adolescentes desorientación e inquietud⁽¹⁾.

Es tarea de toda la sociedad el ayudar a los adolescentes a convertirse en adultos maduros, responsables y capaces de vivir plenamente. Los pediatras, por su parte, deben abordar las cuestiones relativas a la sexualidad con los propios niños y niñas y con sus padres desde la infancia. Llegada la adolescencia, deben transmitir que convertirse en una persona sexualmente responsable forma parte del proceso normal de desarrollo, alentar a los adolescentes a no mantener la primera relación sexual coital hasta que estén psicológicamente preparados, identificar a los más expuestos a adoptar una conducta sexual de riesgo y ofrecer servicios anticonceptivos cuando se les soliciten o parezcan necesarios.

Los pediatras que atienden a adolescentes necesitan conocer las ventajas e inconvenientes y los criterios médicos de elegibilidad de los distintos métodos anticonceptivos en esta etapa de la vida, para poderles ofrecer un adecuado consejo contraceptivo. La confidencialidad y el respeto a las decisiones de los menores maduros son aspectos clave de una buena atención.

Cambios biológicos, psicosexuales y en el comportamiento sexual

El comportamiento sexual de los adolescentes en España está en un proceso de cambio desde el viejo modelo mediterráneo, en el que el inicio en la sexualidad tenía que ver con la mayoría de edad, hacia el modelo anglosajón de una sexualidad en minoría de edad.

Los cambios corporales que experimentan los adolescentes adquieren, en una sociedad que rinde culto a la apariencia física, una importancia a veces desmesurada. La aparición más tardía o más temprana de la pubertad hace que los adolescentes afectados se sientan diferentes al resto. En general, el desarrollo temprano es mejor vivido que el tardío en el caso de los chicos. Las chicas pueden tener ciertas dificultades en un

principio pero, posteriormente, parecen más seguras de sí mismas que sus compañeras⁽²⁾. La aparición de las menstruaciones y las primeras eyaculaciones despiertan sentimientos muy diversos que condicionan la vivencia del propio cuerpo. Las reglas pueden recibirse con alegría o considerarse como una carga insoportable, en lo que influyen, además de los mitos y creencias, las molestias e incomodidades que producen a algunas chicas. Las primeras eyaculaciones generalmente son bien aceptadas aunque pueden aparecer sentimientos de vergüenza o culpabilidad.

Los nuevos sentimientos psicosexuales y todo lo relacionado con la sexualidad van a adquirir una gran importancia. Los adolescentes sienten cómo su cuerpo se excita sexualmente y cómo aumenta la necesidad de satisfacer sus impulsos sexuales. En la adolescencia se consolida la identidad sexual. Los trastornos de identidad de género son condiciones complejas que deben ser identificadas en la infancia, aunque no siempre conducen a la transexualidad y requieren un cuidadoso diagnóstico, orientación y apoyo por profesionales cualificados. Su prevalencia se estima en 1 de 11.900 varones y 1 de 30.400 mujeres. En ocasiones, resulta conveniente, además de las intervenciones psicológicas y sociales, retrasar farmacológicamente los cambios físicos de la pubertad una vez alcanzado un desarrollo estadio 2 de Tanner. De esta forma, el o la adolescente, su familia y los profesionales disponen de más tiempo para tomar decisiones. También, comienza a consolidarse la orientación del deseo sexual: heterosexual, homosexual, bisexual y parafilica. Las tres primeras no suponen ninguna patología, aunque persisten problemas de aceptación social que afectan profundamente a los y las adolescentes. La orientación parafilica, por el contrario, se considera negativa y conflictiva. La orientación del deseo sexual suele estar construida al inicio de la adolescencia y, una vez establecida, se mantiene de forma estable. Según el *Informe Juventud en España-2008* (IJE-2008)⁽³⁾, la tasa global de homosexualidad y bisexualidad reconocida entre los jóvenes (15-29 años) en España es de un 4% en los varones y de un 3% en las mujeres. Sin embargo, considera que se

produce un fenómeno de ocultamiento y que las tasas serían de un 6% y un 7%, respectivamente. Este ocultamiento es más frecuente entre jóvenes adultos que entre los actuales adolescentes, que parecen asumir de forma más natural su identidad homosexual.

El enamoramiento es fuente de gran cantidad de nuevas emociones y sentimientos en esta etapa de la vida. Es la expresión del máximo entusiasmo por otra persona, que se idealiza, ocupa de forma continuada los pensamientos y fantasías y hacia la que se siente un deseo de unión y de reciprocidad absoluta. Provoca intensas emociones positivas, alegría, entusiasmo, euforia..., pero también fuertes emociones negativas, tristeza, desengaño, despecho, celos...

Estos cambios biológicos y psicosociales se acompañan de cambios en el comportamiento sexual. Los comportamientos sexuales más comunes en la adolescencia son la masturbación, el inicio de encuentros íntimos con otras personas sin coito y el inicio de relaciones sexuales en las que se incluye el coito vaginal o anal. Según la Encuesta de Sexualidad en Jóvenes de la Comunidad Valenciana⁽⁴⁾, los chicos son más precoces en estos comportamientos, pero la diferencia más marcada es para el inicio de la masturbación adolescente que comienza en los chicos dos años y medio antes. La masturbación, que es muy frecuente en los chicos pero mucho menos entre las chicas, se diferencia de la practicada en la infancia por las fantasías eróticas relacionales que la acompañan. Con ella se satisface el deseo sexual, se conoce mejor el propio cuerpo y la propia respuesta sexual, se incrementa la autoestima y se valora más el cuerpo sexuado como fuente de placer y bienestar. Además, las fantasías contribuyen a anticipar relaciones y escenarios sexuales, a ensayar roles y a ponerse en la piel de la otra persona. Estudios realizados ya hace años encontraron que la masturbación es una conducta sexual considerada normal por los adolescentes.

Progresivamente, los y las adolescentes empiezan a mantener encuentros erotizados con otras personas y van accediendo a un mayor grado de intimidad desde besos y caricias con ropa, hasta contacto genital sin coito y finalmente coito. Las chicas, según

esta encuesta, recorren estas etapas con ciertos matices y tiempos diferentes a los chicos. Así, el periodo dedicado al aprendizaje erótico es de casi cuatro años y medio en el caso de los chicos y de dos años y medio en las chicas. Las actitudes de los chicos son más liberales, mientras que las chicas aceptan mejor la práctica de relaciones sexuales en un contexto afectivo: el doble de chicos que de chicas consideran que no se necesita estar enamorado para mantener relaciones sexuales y, conforme aumenta la edad, son más los chicos y chicas quienes comparten esta opinión. Menos del 10% de los entrevistados viven con culpa las relaciones coitales que generalmente mantienen en el propio hogar cuando no están los padres y en el coche. Tienen actitudes más igualitarias, no identificándose con las expectativas sociales tradicionales sobre el comportamiento sexual de hombres y mujeres: la decisión de iniciar las relaciones sexuales es compartida en la mayoría de las ocasiones. Según otro estudio, *Sexualidad y contracepción en jóvenes andaluces*, las chicas manifiestan en mayor medida que los chicos sentimientos de indiferencia y desagrado después del primer coito, siendo significativamente menor el número de ellas que llegan al orgasmo respecto a los chicos⁽⁵⁾. Según López Sánchez, aunque las diferencias actuales entre chicos y chicas en algunas cuestiones son mucho menores, persisten patrones tradicionales: los chicos se masturban con más frecuencia (80-90% frente al 50-60%), hablan más explícitamente de sexo, sexualizan más las relaciones y con más frecuencia buscan preferentemente sexo y conductas coitales, tienen fantasías sexuales, recurren a la pornografía y están más dispuestos a practicar sexo ocasional. Las chicas buscan preferentemente afecto, prefieren que sus relaciones sexuales tengan un contenido afectivo y amoroso, encuentran mayor placer en la comunicación, caricias y juegos eróticos y aceptan mejor la homosexualidad y la transexualidad⁽⁶⁾.

El Informe HBSC del año 2002⁽⁷⁾, encuentra que algo más de uno de cada 3 escolares de 3º de la ESO hasta 2º de Bachiller se había iniciado sexualmente antes de los 18 años. De ellos, el 18% de los chicos y el 14,8% de las chicas

antes de los 15 años. Según el IJE-2008, el 44,2% de los chicos y el 39,9% de las chicas menores de edad han tenido relaciones sexuales coitales, por lo que la declaración de la edad de inicio de la primera experiencia sexual ha descendido una media de 1,2 años para los varones y 1,4 años para las mujeres en los últimos 12 años, sobre todo desde 2004. La Encuesta Nacional de Salud Sexual 2009 encuentra que la edad de inicio es de 17-18 años tanto para chicos como para chicas, siendo algo más temprana en ellos⁽⁸⁾.

Por ello, se prevé que el IJE-2012 va a constatar que, en ese año, la mayor parte de los jóvenes españoles habrán mantenido relaciones sexuales antes de alcanzar la mayoría de edad. El Informe IJE-2008 advierte que la edad media del inicio de las relaciones sexuales es un dato que induce al error. Sólo puede calcularse cuando concluye el ciclo de las iniciaciones, entre los 25-29 años. En 2008, la edad media de inicio de las relaciones sexuales de los jóvenes que en esa fecha tenían entre 15 y 29 años era de 18,7 años para las chicas, de 18,3 para los chicos. La mayoría referían el inicio en torno a los 18 años, con un 11% de las chicas y un 20% de los chicos que se inician antes de los 15 años y un 30% y un 26%, respectivamente, que no tienen relaciones hasta después de los 19 años. El problema es que la edad de iniciación de las actuales cohortes de 15-19 años no es la misma que la edad a la que se iniciaron los que ya tienen 25-29 años, debido al importante descenso en las edades de inicio. Por tanto, sólo podremos saber con exactitud la edad media de iniciación de las cohortes de 15-19 años cuando alcancen la edad de 25-29 años. El IJE-2008 insiste, además, en la trascendencia del manejo erróneo de este dato. Afirma que los medios de comunicación, a pesar de que los estudios que se extienden hasta el fin del ciclo de las iniciaciones sitúan la edad de inicio a los 18 años, han conseguido que socialmente se crea que se produce entre los 15 y los 16 años. Esta creencia se ha impuesto de tal manera que está forzando a los adolescentes a adaptar sus comportamientos sexuales a esa supuesta “normalidad”. El IJE-2008 habla de la obsesión que existe por mantener una primera relación sexual en “una edad

adecuada” y demuestra cómo muchos chicos adolescentes mienten para ajustar su historia personal a esa noción de “normalidad”. El estudio CIMOP 2005 encuentra también que la presión hacia una relación sexual coital está promovida por el entorno mediático de la juventud actual⁽⁹⁾. El hecho es que el comportamiento sexual de los adolescentes en España está en un proceso de cambio desde el viejo modelo mediterráneo, en el que el inicio en la sexualidad tenía que ver con la mayoría de edad, hacia el modelo anglosajón de una sexualidad en minoría de edad. Esto es preocupante porque la sexualidad precoz comporta mayores riesgos de todo tipo, entre ellos, los embarazos no deseados y las infecciones de transmisión sexual (ITS). Nuestros datos actuales de un 6% de embarazos en menores de edad podrían, al descender la edad de inicio de relaciones coitales, empeorar si consideramos las cifras de embarazos en menores de países en que este fenómeno ya se ha producido: Suecia 16%, Noruega 17%, Dinamarca 12%, Finlandia 9%, Francia 9% y el Reino Unido 17%⁽³⁾. Además, las experiencias afectivas y sexuales poco gratificantes y, a menudo no realmente deseadas, más frecuentes entre los más jóvenes, son motivo de infelicidad, frustración y pueden condicionar problemas futuros.

Por otra parte, “la primera vez” no es un acto aislado sino el inicio de relaciones sexuales más o menos frecuentes. Tanto en el IJE-2004 como en el 2008 se observa que el modelo de pareja estable con duración de al menos un año, aunque se trate de parejas monogámicas sucesivas, es el que predomina y que, incluso, se está reforzando. Este dato coincide con los resultados de la Encuesta Internacional DUREX-2004 en la que España se sitúa entre los países con un número menor de parejas sexuales a lo largo de la vida.

Prevención de embarazo

El embarazo continúa siendo el principal riesgo en la trayectoria vital de los jóvenes, a pesar de que son los adolescentes actuales los que más utilizan métodos anticonceptivos y de que se está incrementando el recurso a la interrupción voluntaria del embarazo en el grupo de edad de 15-19 años.

En la encuesta valenciana, la mayoría de los adolescentes entre 16 y 18 años consideran que tienen un nivel de información sobre anticoncepción suficiente. Sin embargo, el estudio cualitativo llevado a cabo por CIMOP en 2005, pone de manifiesto que la información sobre sexualidad, reproducción y anticoncepción no está integrada en la vida de los jóvenes ni en sus experiencias; suele ser superficial y basada en conversaciones con sus iguales y en lo que leen en revistas y ven en televisión⁽⁹⁾.

Según dicha encuesta, el método utilizado más frecuentemente en la primera relación coital es el preservativo. Con la edad, el uso del preservativo disminuye, incrementándose la utilización de métodos hormonales. Tanto los chicos como las chicas declaran los mismos motivos para no utilizar preservativos: pérdida de la intensidad del placer, la interrupción de la relación y el no tenerlo disponible. El coito interrumpido fue utilizado por algo más del 10%, aumentando su utilización con la edad; de forma que, un porcentaje estable de jóvenes cercano al 25% utiliza como método habitual el coito interrumpido.

En el IJE-2008, el 97,5% de los adolescentes entre 15 y 17 años habían utilizado preservativo en su última relación sexual, con un uso muy escaso del coito interrumpido. Las razones aducidas por quienes no utilizan preservativo en el grupo 15/17 años eran: no tenerlo a mano en determinadas situaciones de "urgencia" (29,4%), no quererlo la persona entrevistada (14,4%) o la persona con la que va a mantener relaciones (3,5%), creer que conoce lo suficiente a la otra persona (15%) y creer que no corre ningún peligro. La vergüenza también puede jugar un papel ya que, en la encuesta realizada en 2003 entre jóvenes en Sevilla, el 25% declaran tener ese sentimiento⁽¹⁰⁾. Pero, tanto los datos del IJE-2008 como los de la encuesta INE-2002, indican que los actuales jóvenes son quienes en mayor medida han utilizado preservativos en su primera relación sexual y que son los jóvenes (18-29 años) los que toman más precauciones cuando tienen relaciones con parejas ocasionales. Pero persisten alrededor de un 11% de jóvenes que no han adoptado nin-

guna precaución en su última relación sexual, muchos de los cuales son de nacionalidad extranjera, por lo que es necesario elaborar políticas educativas y preventivas dirigidas a esta población inmigrante.

El IJE 2004 y 2008 encuentran un uso muy bajo de la píldora del día siguiente. También la Encuesta Nacional de Salud Sexual 2009. Sin embargo, según el Informe sobre la interrupción voluntaria del embarazo y los métodos anticonceptivos en jóvenes de 2007, es un método que se utiliza cada vez con más frecuencia, con ventas en farmacia en el año 2005 de 500.000 unidades⁽¹¹⁾. Además, encuentra que el 63% de la píldora postcoital es utilizada por jóvenes con tasas de utilización entre los 15 y 24 años de 117,38 por mil.

El resto de los métodos requieren de un cierto control sanitario que disminuye su uso y, además, suscita miedos y preocupaciones acerca de su repercusión sobre la salud y sobre la estética (engordan, aumentan el vello...)⁽⁹⁾.

El Informe HBSC de 2002 indicaba que, en el último ciclo de la ESO y en el Bachillerato, es decir, entre los 15 y los 18 años, un 4,7% de las chicas habían tenido al menos un embarazo no deseado. El IJE-2004⁽¹²⁾ señaló que el 9,9% de las mujeres de entre 15 y 29 años que habían tenido relaciones coitales, se quedaron embarazadas sin desearlo. Encuentra también que el embarazo es el principal riesgo en la trayectoria vital de las jóvenes hasta los 19 años y que en este grupo de edad hay una baja tasa de interrupción voluntaria (IVE), de alrededor del 36%. En el IJE-2008 el porcentaje de embarazos no deseados asciende hasta el 12,1% y casi la mitad de ellos terminan en aborto, tanto espontáneo como voluntario. En este informe, la edad media del embarazo no deseado es de 22,9 años; mientras que, en 2004 fue de 19,6. Según datos del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, en 2010 se notificaron en España 14.122 abortos en mujeres entre 15 y 19 años y en 2011, 14.586, lo que representa unas tasas de 12,7‰ y de 13,7‰, respectivamente. Ambas claramente inferiores a las tasas de los grupos de edad de 20-24 años y 25-29. En relación a la consideración de la IVE, el estudio CIMOP encuentra que los

jóvenes aprueban su práctica, que consideran un "último recurso", pero que no se ha eliminado totalmente ni el estigma social ni la sensación de culpabilidad.

Prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS)

Pocos adolescentes consideran que es necesario prevenir las enfermedades de transmisión sexual. El uso tan extendido del preservativo no se debe tanto al miedo al VIH/Sida y a otras ITS, sino al embarazo.

Las relaciones sexuales coitales sin protección exponen al riesgo de contraer ITS, entre las que se incluyen la infección por papilomavirus, algunos de cuyos serotipos son los agentes etiológicos del cáncer de cérvix, y la infección por VIH. Las adolescentes son más vulnerables que las chicas de más edad y las mujeres que los hombres al exponer una mayor superficie mucosa en las relaciones coitales.

Los jóvenes siguen considerando que el VIH/Sida no es su problema, quizás porque siguen relacionándolo con la drogadicción, la homosexualidad y la prostitución, sin que todavía haya calado en ellos la idea de que la principal vía de transmisión ha pasado a ser la relación heterosexual y el que a priori no hay ningún compañero sexual seguro a menos que nunca haya tenido relaciones sexuales y no mantenga ninguna conducta de riesgo. Contribuye a su no percepción de este riesgo, el que suelen elegir a sus parejas entre su grupo de amigos y conocidos, lo que les infunde una falsa seguridad. Por ello, aunque muchos adolescentes piensan en protegerse del embarazo, aún hoy, muy pocos consideran la necesidad de prevenir también las enfermedades de transmisión sexual. Así, el uso tan extendido del preservativo en España no se debe tanto al miedo al VIH/Sida y a otras ITS, sino al embarazo⁽³⁾.

Anticoncepción en la adolescencia

Desde los 13 años, edad legal del consentimiento sexual, un adolescente puede necesitar adoptar medidas contraceptivas y acudir a los servicios sanitarios en demanda de consejo contraceptivo y de la prescripción de un método anticonceptivo.

Legalmente, en cuanto los adolescentes cumplen los 13 años pueden consentir en tener relaciones sexuales, incluso con un adulto de cualquier edad. Antes de esa edad el consentimiento sería nulo y, por tanto, se consideraría un delito de abusos sexuales que habría que poner en conocimiento de las autoridades. España, junto con el Vaticano, donde la edad legal para el consentimiento sexual es de 12 años, son excepciones en Europa. En el resto de los países, la edad del consentimiento oscila entre los 14 y 17 años.

En nuestro país, se han alzado numerosas voces señalando la desprotección que esto puede suponer para los adolescentes. Psicólogos, con Javier Urrea a la cabeza, ONG de protección a la infancia, como *Save The Children* o UNICEF, juristas y el propio Congreso de los Diputados, que ha aprobado una iniciativa del PNV en este sentido, se pronuncian por la elevación de esta edad que, presumiblemente, se recogerá en la reforma del Código Penal actualmente en preparación.

Desde los 13 años, por tanto, un adolescente puede necesitar adoptar medidas contraceptivas y acudir a los servicios sanitarios en demanda de consejo contraceptivo y de la prescripción de un método anticonceptivo. En estos casos, muchos profesionales albergan dudas acerca de la obligación de confidencialidad y sobre la necesidad del consentimiento paterno. Sin embargo, en virtud de los derechos de la personalidad reconocidos al menor (derecho a la vida, la integridad física y moral, el honor, la intimidad, la sexualidad y la opinión), la Ley básica reguladora de la autonomía del paciente establece la mayoría de edad médica en los 16 años y, además, reconoce a los menores de 16 años “maduros” el derecho a la asistencia sanitaria sin necesidad de autorización de sus representantes legales y la capacidad para prestar un consentimiento válido y eficaz. El umbral de “esta minoría de edad madura” se sitúa en los 12 años de edad cumplidos pero, para el tema que nos ocupa, serían 13 o la edad legal para el consentimiento sexual que, finalmente, se establezca. La ley de autonomía establece también que corresponde al facultativo la valoración de la madurez del menor. En

términos generales pueden considerarse maduros a los adolescentes que solicitan un método anticonceptivo o tratamiento postcoital (lo que supone una conducta sexual responsable), entienden las ventajas e inconvenientes de cada método y hacen una elección acorde con sus necesidades y su particular idiosincrasia. Los menores maduros tienen el mismo derecho a la confidencialidad, al deber del secreto profesional y a la protección de datos de carácter personal que los adultos. En la práctica y para evitar conflictos con los padres, resulta conveniente anotar en la historia clínica que:

- Se ha constatado la madurez del o de la adolescente.
- El método anticonceptivo adoptado es elegible medicamente.
- Se le ha aconsejado que informe a sus padres o tutores de que está utilizando un anticonceptivo o ha usado anticoncepción postcoital.

Sólo si los profesionales entienden que un menor concreto no es capaz intelectual ni emocionalmente de comprender el alcance de su demanda, se le pedirá que acuda acompañado de alguno de sus progenitores o de su tutor legal, tal y como se haría con adultos con problemas que alteraran su capacidad para consentir⁽¹³⁾.

La elección del método anticonceptivo

La elección de un método anticonceptivo requiere de un cuidadoso consejo contraceptivo.

Es necesario que los adolescentes conozcan todos los métodos reversibles⁽¹⁴⁾ para poder elegir el que mejor se adapte a sus necesidades, valores, preferencias y personalidad. Para ello, se desarrolla un proceso asistencial denominado Consejo Contraceptivo que pretende:

- Conocer las necesidades anticonceptivas de la chica o pareja, que serán diferentes dependiendo de la frecuencia de relaciones, de si existe o no riesgo de ITS, de la confianza que exista entre la pareja, del grado de implicación del chico, etc.
- Identificar valores y creencias sobre la sexualidad, la anticoncepción, la eventualidad de un embarazo no deseado, etc.

- Conocer características personales de la adolescente que deban ser tomadas en cuenta para elegir el método más adecuado (metódica, olvidadiza, rechazo a fármacos, apoyo familiar...).
- Valorar el estado de salud para descartar posibles condiciones médicas que afecten a la elegibilidad de los diferentes métodos anticonceptivos. La guía *Criterios Médicos de Elegibilidad para el uso de anticonceptivos* de la OMS proporciona una orientación clara y actualizada sobre las situaciones de salud que pueden desaconsejar el uso de un determinado método⁽¹⁵⁾.
- Dar a conocer los métodos anticonceptivos, informando sobre su eficacia, forma de uso, relación con el coito, precio, etc.
- Recomendar la doble protección, es decir, el uso del preservativo para prevenir ITS y de otro método, generalmente hormonal, para aumentar la eficacia anticonceptiva⁽¹³⁾.
- Ayudar a adoptar decisiones informadas.
- Proporcionar información sobre el correcto uso del método elegido, el manejo de eventualidades (rotura, olvidos, vómitos, uso de otros fármacos) y los efectos secundarios posibles. La guía *Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos* de la OMS ofrece asesoramiento, basado en la evidencia científica, sobre cómo usar el método anticonceptivo elegido de una forma segura y eficaz⁽¹⁶⁾.
- Comprobar la correcta comprensión.
- Proponer un seguimiento, ya que la elección de un método contraceptivo debe seguirse de una adecuada supervisión y la posibilidad de acceder a la consulta si se produce cualquier problema o surge alguna duda.

Métodos anticonceptivos en la adolescencia. Preservativo⁽¹⁷⁾

El uso del preservativo está especialmente indicado si las relaciones son esporádicas o imprevistas y para evitar ITS.

Es el método más utilizado entre los menores. Con la edad, su uso va siendo sustituido por otros métodos, fundamentalmente los hormonales. La hegemonía

del preservativo a estas edades es un éxito de las políticas de prevención y resultado también de la autonomía de su uso que no requiere del concurso de profesionales sanitarios. Pero, el IJE-2008 señala un inconveniente relacionado con esta casi exclusividad: el desconocimiento de los otros métodos, que deja a los adolescentes que rechazan el uso del preservativo sin posibles alternativas.

Indicaciones

El uso del preservativo está especialmente indicado si las relaciones son esporádicas o imprevistas y para evitar ITS; ya que, reduce el riesgo de transmisión de: HIV, sífilis, *Clamidia trachomatis*, gonococia, *Trichomonas vaginalis*, herpes genital, papilomavirus y hepatitis B.

Eficacia

La tasa de embarazo en usuarios perfectos es de 2 gestaciones por 100 mujeres que lo utilicen durante un año, pero puede ser de hasta un 12% si el uso es incorrecto o inconstante.

Instrucciones de uso

Por fácil e intuitiva que parezca su utilización, es importante dar las siguientes instrucciones para procurar un uso correcto:

- Comprarlos en establecimientos garantizados y guardarlos en un lugar fresco y seco (no en el bolsillo del pantalón, en la guantera del coche o en la moto).
- Comprobar la fecha de caducidad y su integridad antes de usarlos.
- Abrir el envoltorio cuidadosamente, sin utilizar ningún instrumento cortante.
- Colocar el preservativo desde el inicio de la erección, con el pequeño anillo en el que está enroscado hacia el exterior y pinzando el extremo del condón antes de desenrollarlo sobre el pene para que quede un pequeño espacio libre de aire.
- Debe colocarse el preservativo antes del contacto íntimo porque las secreciones preeyaculatorias contienen espermatozoides y tanto estas secreciones como las vaginales pueden contener microorganismos causantes de ITS.
- Se recomienda usar lubricantes para practicar sexo anal.

- No usar como lubricante vaselina, aceite mineral, aceite vegetal o cremas para niños, porque dañan el preservativo, pudiendo diseminarse el VIH a través de las paredes del 50% de los preservativos en 3 minutos. Se deben utilizar sólo geles hidrosolubles.
- Después de la eyaculación, retirar cuidadosamente el pene mientras está erecto, sosteniendo el borde superior del preservativo para evitar la salida del esperma o que el preservativo se pierda en la vagina.
- Cerrar el preservativo con un nudo y comprobar siempre su integridad.
- Evitar que el pene, tras la retirada del preservativo, toque el área genital.
- Usar un nuevo preservativo en cada coito.
- No poner un preservativo sobre otro para obtener una mayor seguridad, ya que el roce que se produce conlleva un mayor riesgo de rotura.

Tasa de rotura

- Oscila entre 0,5-3%.
- Siempre hay que advertir de esta posibilidad y hacer las siguientes recomendaciones:
 - Si la rotura se produce antes de la eyaculación: cambiar el preservativo.
 - Si se comprueba la rotura después de la eyaculación: anticoncepción postcoital de emergencia en todos los casos, independientemente del momento del ciclo menstrual.
 - Después de un accidente con el preservativo, puede ser adecuada la investigación de ITS.
- Dada la frecuencia de rotura, es conveniente proporcionar una dosis de anticoncepción postcoital a todos los usuarios, ya que disponer de este método no aumenta las conductas sexuales de riesgo y sí la probabilidad de que se utilice si es necesario, disminuyendo los embarazos no deseados.

Dificultades

- Alergia al látex: se dispone de preservativos libres de látex.
- Algunos adolescentes encuentran inconvenientes en el uso del preservativo:

- Pérdida de espontaneidad, interrupción de la relación. Disminución de la sensibilidad.
- Dificultad y vergüenza al planear su uso.
- No disponibilidad del preservativo y dificultades para conseguirlo. Precio.
- Falta de información. Desconocimiento de los beneficios que puede ofrecer.
- Inexperiencia en su uso.

Es imprescindible hablar abiertamente de estas dificultades o de cualquiera que puedan experimentar, desmontar mitos o prejuicios, mejorar el nivel de información y ofrecer soluciones a los problemas concretos de cada adolescente.

Anticonceptivos hormonales combinados

Por su alta eficacia anticonceptiva, son una buena elección para adolescentes sanas que mantienen relaciones sexuales con suficiente frecuencia y no requieren protección frente a ITS. Son beneficiosos cuando existe sangrado menstrual irregular o excesivo, dismenorrea, acné o hirsutismo, problemas que aparecen con alguna frecuencia en la adolescencia.

La anticoncepción hormonal combinada (AHC) asocia un estrógeno, el etinilestradiol, a un progestágeno, que varía según los diferentes preparados disponibles. Este tipo de anticoncepción puede indicarse desde la menarquia, ya que no interfiere con el proceso de maduración del eje hipotálamo-hipofisario. Para evitar un efecto negativo sobre la masa ósea de las adolescentes, se recomienda utilizar una dosis de 30 microgramos de etinilestradiol. Disponemos de tres formulaciones: píldoras, anillo vaginal y parche transdérmico.

Indicaciones

Son una buena elección para adolescentes que mantienen relaciones sexuales con suficiente frecuencia y no requieren protección frente a ITS.

Eficacia

Elevada, con una tasa de 0,8 embarazos por 100 mujeres que los utilicen de forma perfecta durante un año. La eficacia real o efectividad, sin

embargo, asciende a 8 embarazos, por los frecuentes olvidos. La protección anticonceptiva se mantiene también durante los días libres de hormonas en cada ciclo.

Condiciones de no elegibilidad médica

Las situaciones clínicas que pueden darse en la adolescencia y contraindican el uso de AHC son las siguientes⁽¹⁵⁾:

- Trombofilia hereditaria.
- Enfermedad tromboembólica venosa.
- Anticuerpos antifosfolípidicos.
- Cirugía mayor e inmovilización prolongada.
- Migrañas con aura.
- Hepatitis aguda.
- Tumores hepáticos benignos.
- Uso de anticonvulsivos: fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, oxcarbazepina.
- Tratamiento con lamotrigina.
- Tratamiento con rifampicina y rifabutina.
- Primeras 3 semanas postparto (pueden iniciarse inmediatamente después de un aborto).
- Durante los 6 primeros meses de lactancia materna.

Efectos beneficiosos adicionales

Además de la eficacia anticonceptiva, la AHC ofrece la posibilidad de tratar problemas menstruales o trastornos muy frecuentes a estas edades, como el acné, ya que:

- Mejora la dismenorrea.
- Disminuye la cuantía del sangrado menstrual y evita anemias ferropénicas.
- Provoca hemorragias de privación regulares.
- Mejora el acné y el hirsutismo.

Además, se ha comprobado que su uso:

- Disminuye en un 50-75% la patología benigna de la mama.
- Disminuye la incidencia de quistes ováricos funcionales y tumores ováricos benignos.
- Confiere cierta protección frente a la enfermedad pélvica inflamatoria.
- Reduce en un 50% el riesgo de cáncer de ovario y de endometrio, prolongándose esta protección más de 15 años tras la suspensión.

Efectos no deseables

Sólo afectan a un pequeño número de adolescentes.

- Alteraciones en el peso. El efecto global sobre el peso parece ser insignificante y, en grandes series, la proporción de mujeres que perdieron o ganaron peso fue semejante. Sin embargo, las adolescentes se muestran muy preocupadas acerca de esa posibilidad.
- Náuseas y vómitos. Pueden aparecer en los primeros ciclos y para evitarlos se recomendará la toma al acostarse.
- Cloasma. Conviene recomendar el uso de un fotoprotector.
- Cambios en la libido.
- Cambios de humor.
- Sangrados intermedios. Suelen desaparecer espontáneamente en el transcurso de los primeros ciclos.
- Amenorrea. Aparece en menos del 2% de los casos. Generalmente es secundaria a la atrofia del endometrio por la deficiencia de estrógeno. Resulta prudente hacer una prueba de embarazo.

Requisitos para la prescripción

- Historia clínica para descartar las condiciones de no elegibilidad médica ya reseñadas.
- Determinación de tensión arterial.
- En adolescentes sin factores de riesgo, sanas y sin quejas ginecológicas no está indicado realizar exploraciones pélvicas ni siquiera analítica sanguínea. Estos requisitos innecesarios disuaden a muchas de solicitar anticoncepción hormonal⁽¹⁸⁾.
- Consejo pormenorizado sobre su uso.

Preparados orales

Las píldoras disponibles son muchas, pero la combinación de elección es la que contiene 30 mcg de etinilestradiol y 150 mcg de levonorgestrel (Ovo-plex 30/150, incluido en la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud, SNS)⁽¹⁹⁾.

Preparados con dosis más bajas de estrógenos no son adecuados; ya que, pueden necesitar de un mejor cumplimiento terapéutico del que suele ser habitual entre las adolescentes y además dificultar la adquisición de masa ósea.

El uso de píldoras con progestágenos distintos al levonorgestrel se asocia a un mayor riesgo de enfermedad tromboembólica venosa y debe evitarse.

El acné o hirsutismo pueden no mejorar con este preparado, ya que el levonorgestrel tiene un cierto efecto androgénico. En estas situaciones, pueden utilizarse preparados con 30 mcg de etinilestradiol y 3 mg de drospirenona (incluidos en la prestación farmacéutica del SNS) que presentan un efecto antiandrogénico y antimineralocorticoide. Sin embargo, exponen a un mayor riesgo de enfermedad tromboembólica venosa, similar al de los preparados con desogestrel y gestodeno. Un preparado de uso muy extendido cuando la mujer presenta manifestaciones de androgenización tales como acné, hirsutismo o alopecia, es el que contiene 35 mcg de etinilestradiol y 2 mg de acetato de ciproterona (incluido en la prestación farmacéutica del SNS). No debe utilizarse durante periodos largos de tiempo, por ello se recomienda suspenderlo 3 meses después de obtenida la mejoría clínica y continuar con otro preparado contraceptivo con drospirenona.

La AHC puede iniciarse en cualquier momento del ciclo. Idealmente, se comenzará el tratamiento tomando la primera píldora el primer día de sangrado menstrual; ya que, de esta forma se consigue la máxima eficacia en el primer ciclo, pero también puede iniciarse hasta el quinto día del ciclo sin necesitar ninguna protección adicional. Una alternativa es el *Sunday Start*. La adolescente comenzará la toma el primer domingo después del inicio de su regla, así se evita que las sucesivas hemorragias de privación se produzcan durante los fines de semana. Si existe razonable certeza de que la adolescente no está embarazada y no se considera conveniente retrasar la protección anticonceptiva, puede iniciarse la píldora en el momento de la prescripción, lo que se denomina *Quick Start*. Tanto si la adolescente elige esta forma de inicio como el *Sunday Start*, necesitará usar protección anticonceptiva adicional durante los 7 primeros días de uso de la píldora.

A continuación, se tomará una píldora diaria durante 21 días consecuti-

vos, seguido de una pausa sin tratamiento de siete días. En este intervalo se producirá una hemorragia de privación, que tenderá a ser de menor cuantía que las reglas habituales de la adolescente. Los preparados con drospirenona y acetato de ciproterona disponen de una presentación mensual con 28 comprimidos, en la que los 7 últimos son placebo. Algunas adolescentes pueden preferir esta presentación y tomar un comprimido diariamente de forma ininterrumpida para evitar olvidos.

Cuando interesa evitar la hemorragia de privación por sangrado excesivo, dismenorrea que no se alivia suficientemente o por molestias asociadas a la caída de los niveles hormonales, tales como cefalea menstrual, síndrome premenstrual y disforia premenstrual pueden prescribirse regímenes prolongados. Se le recomendará a la adolescente, la toma de 42, 63 u 84 píldoras consecutivas, según prefiera o se considere más oportuno (2, 3 ó 4 envases de Ovoplex 30/150) seguidas de un intervalo libre de 7 días. Puede recurrirse ocasionalmente a esta pauta de ciclos prolongados cuando resulte conveniente por razones personales (competiciones deportivas, exámenes, viajes, etc.)⁽²⁰⁾.

Si se produjeran olvidos en la toma de la píldora se recomendará:

- *Olvido de una píldora:*
 - Tomar cuanto antes la píldora olvidada (2 en el mismo día o al mismo tiempo).
 - Seguir con el envase normalmente.
 - No se necesitan medidas anticonceptivas adicionales.
- *Olvido de dos píldoras:*
 - Tomar cuanto antes una de las píldoras olvidadas.
 - Seguir con el envase normalmente.
 - Precauciones anticonceptivas los 7 días siguientes.
 - Si olvido en la primera semana, se tomará además una píldora postcoital.
 - Si en la segunda semana: no es necesaria ninguna otra medida.
 - Si en la tercera: se comenzará además el siguiente envase sin respetar el intervalo de descanso o desechando las píldoras placebo, si el preparado las contiene.

Si aparecieran vómitos o diarrea en las dos horas siguientes a la toma, se recomendará tomar una píldora adicional. Si el problema persistiera, se utilizarán medidas contraceptivas adicionales durante siete días.

Pueden producirse interacciones medicamentosas con disminución de la eficacia contraceptiva; por lo que, se advertirá la necesidad de informar de la utilización de AHC ante cualquier prescripción de otro medicamento.

Se suspenderán en caso de:

- Embarazo.
- Flebitis.
- Ictericia, hepatitis o prurito generalizado.
- Aumento del número de crisis epilépticas.
- Cirugía mayor programada con 4-6 semanas de antelación.
- Si se requiere inmovilización por reposo en cama, escayolas, etc.

Anillo vaginal

Un sistema diferente para administrar anticonceptivos hormonales combinados consiste en un anillo vaginal hormonado (Nuvaring), que libera 15 mcg de etinilestradiol y 0,12 mg etonogestrel diarios y que no contiene látex⁽²¹⁾.

La eficacia es similar a la de la AHC oral.

No existen suficientes datos epidemiológicos para establecer el riesgo comparativo de enfermedad tromboembólica venosa en relación con la AHC oral.

Las condiciones de elegibilidad médica son las mismas que la AHC oral y están especificadas en la Guía OMS *Criterios de elegibilidad médica para el uso de anticonceptivos*.

Este método evita el primer paso hepático, presenta una tasa de liberación constante y no se ve afectado por alteraciones gastrointestinales.

Los estudios farmacocinéticos muestran que las concentraciones en sangre de etinilestradiol son el 30-50% de las alcanzadas con la administración de igual dosis de dicha sustancia por vía oral y las de etonogestrel del 40%. Actualmente, se desconoce si esta teórica ventaja de la vía vaginal confiere beneficios clínicos.

El anillo contraceptivo presenta un mejor control del ciclo que la píldora

combinada y el parche con menos sangrados intermenstruales y amenorreas. La incidencia del resto de los efectos secundarios, cambios en el peso y en la tensión arterial, mastalgia, náuseas y cefalea, es similar a la que presentan los AHC orales, pero la mastalgia y la náusea aparece con menor frecuencia que en las usuarias de parche. Los síntomas relacionados con el propio anillo, sensación de cuerpo extraño, sentirlo durante el coito, leucorrea, mal olor vaginal y expulsión, aparecen con cierta frecuencia y motivan el abandono del método.

La aceptabilidad de este método durante los ensayos de eficacia realizados en población general (no en adolescentes) ha sido buena. Algunas adolescentes y jóvenes encuentran este sistema más fácil y conveniente que la toma diaria de píldoras, aunque resulta mucho más caro, ya que no está financiado por el Sistema Nacional de Salud.

Los anillos deben mantenerse refrigerados entre 2 y 8°C hasta ser dispensados. La adolescente debe saber que pueden mantenerse a partir de ese momento a temperatura ambiente y que caducan a los 4 meses de dispensados.

Para iniciar su uso, el anillo se coloca en la vagina entre el día 1 y 5 del sangrado menstrual, donde debe permanecer durante tres semanas, retirándolo al finalizar ese periodo de tiempo, el mismo día de la semana en que fue insertado. Tras una semana sin anillo, durante la que aparece un sangrado por privación, se colocará otro el mismo día de la semana en que se colocó el anterior. Durante los primeros siete días del primer ciclo debe utilizarse alguna precaución anticonceptiva adicional.

Debe explicarse a la adolescente cómo colocar y retirar el anillo. Para insertar el anillo debe comprimirlo entre los dedos e introducirlo en la vagina completamente. No es necesario conseguir una posición determinada del anillo en la vagina. Una vez colocado, no debe advertirse su presencia. Se recomendará comprobar regularmente que permanece en la vagina. El anillo se retira traccionando con el dedo índice de su parte más accesible.

No es conveniente retirarlo durante el coito, aunque el 18% de las usuarias y el 32% de sus parejas refieren sentirlo.

Si se opta por retirarlo, debe saberse que intervalos sin anillo de más de tres horas o más de una vez por ciclo disminuyen la eficacia.

Antes de recolocar el anillo tras una extracción deliberada o espontánea, se recomienda lavarlo con agua fría o tibia (no caliente). Si tarda en recolocarse más de 3 horas, su eficacia puede reducirse y debe utilizarse un método anticonceptivo adicional durante 7 días.

Nuvaring continua suprimiendo la ovulación si se mantiene en la vagina hasta 4 semanas, por ello, si se olvida retirarlo más de 3 semanas, pero menos de cuatro, debe extraerse, respetarse una semana de descanso y, una vez transcurrida ésta, colocarse otro. Si transcurren más de 4 semanas sin retirarlo se recomienda extraerlo, colocar un nuevo anillo y utilizar un método adicional 7 días.

Si la adolescente olvida insertar un nuevo anillo transcurridos los 7 días libres, se le recomendará que lo coloque tan pronto como se dé cuenta del olvido y que utilice un método anticonceptivo adicional durante 7 días. Si ha mantenido relaciones coitales durante el intervalo libre de anillo existe un riesgo de embarazo.

El uso de óvulos antimicóticos no parece afectar a la eficacia contraceptiva pero pueden aumentar las posibilidades de rotura del anillo.

Parche anticonceptivo

Es un método de AHC transdérmico que libera 20 mcg de etinilestradiol y 150 mcg de norelgestromina diariamente (EVRA)⁽²²⁾.

La eficacia es similar a la píldora, se ve influida por la correcta adhesión a la piel y se considera potencialmente reducida en mujeres obesas (peso >90 kg).

Los criterios de elegibilidad son similares.

Parece asociarse a un mayor riesgo de trombosis venosa.

Los estudios farmacológicos muestran que minimiza los picos y valles de la vía oral y no se ve afectado por alteraciones gastrointestinales.

Puede producir reacciones cutáneas leves en el lugar de aplicación que disminuyen con el tiempo y *spotting*, hemorragias y tensión mamaria durante los primeros meses con mayor frecuen-

cia que los preparados orales. El sangrado de privación es más prolongado que con la píldora.

Aunque existen pocos datos sobre los beneficios no contraceptivos del parche, se considera que se obtendrán beneficios similares a los alcanzados con la AHC oral (reducción de dismenorrea, disminución de anemia ferropénica, de cáncer de endometrio y ovario, etc.).

La aceptabilidad de este método en adolescentes no es alta, prefiriendo, en general, la píldora o el anillo.

El primer parche se aplica el primer día del ciclo y, a continuación, uno cada semana durante tres semanas, seguidas de un intervalo libre de 7 días durante el que se producirá la hemorragia de privación. Los parches sucesivos se colocarán en diferentes localizaciones, espalda, abdomen, brazos, parte alta del tórax y se evitará su colocación sobre las mamas, porque la alta concentración local de estrógeno puede ocasionar tensión mamaria. Si se comienza su uso en otro momento del ciclo, se recomendará utilizar un método adicional durante 7 días.

La adolescente debe saber que si se produce un retraso en la aplicación del primer parche, éste debe ser colocado cuanto antes, se usará un método anticonceptivo adicional 7 días, y se cambiará el día de aplicación. Si el olvido afecta al segundo o tercer parche y consiste en un retraso de dos o tres días, como hay un periodo adicional de dos días de liberación de niveles adecuados de estrógenos, no será necesaria anticoncepción adicional ni modificar el día de cambio del parche. Pero, si el olvido es superior a 48 horas, será necesario utilizar píldora postcoital, un método anticonceptivo adicional durante 7 días y cambiar el día de aplicación. Si el olvido consiste en retraso en retirar el tercer parche, se quitará en cuanto se recuerde y no se modificará el día de aplicación.

Si un parche se ha despegado menos de 24 horas, debe recolocarse si no ha perdido su adhesividad, en caso contrario se colocará uno nuevo. Si se ha despegado por más de 24 horas, se aplicará otro, este día pasará a ser el nuevo día de cambio y se usará un método adicional durante 7 días.

Controles sucesivos de los AHC

Son necesarios fundamentalmente para mejorar el cumplimiento terapéutico y mejorar el nivel de información de la adolescente y su pareja:

- Recomendar una consulta telefónica ante cualquier duda o problema y siempre antes de suspender el método.
- Dar una cita para un primer control a los 3-6 meses:
 - Valorar efectos secundarios.
 - Comprobar su uso adecuado.
 - Aclarar dudas.
 - Conducta sexual. Educación sanitaria.
 - Toma de TA.
- Los siguientes controles se fijarán según las necesidades. Se recomienda la toma de TA con cierta periodicidad (1-2 años).

Anticoncepción hormonal con sólo progestágenos (ASG)

Son una buena alternativa para adolescentes que no requieren protección frente a ITS y que presentan alguna contraindicación médica para el uso de AHC y, además, en el caso del implante y la inyección intramuscular cuando tienen dificultades para usar adecuadamente los otros métodos.

Los anticonceptivos que contienen sólo gestágenos⁽²³⁾ son de elección para adolescentes con alguna contraindicación a los métodos combinados con estrógenos, y para aquellas que presentan algunos efectos adversos con la AHC, como: náuseas, retención de líquidos, cefalea, cambios de humor, depresión, disminución de la libido o que están lactando. Disponemos de ASG en forma de píldora diaria, inyectables trimestrales e implantes.

Estos anticonceptivos se utilizan de forma continuada y, por tanto, no inducen una hemorragia de privación similar al sangrado menstrual, como hacen los AHC. Los ASG producen, por el contrario, un patrón impredecible de sangrado: desde sangrado regular, sangrado frecuente, sangrado prolongado, sangrado infrecuente a amenorrea. Estas alteraciones del patrón menstrual, aunque directamente relacionadas con el efecto de los progestágenos sobre el endometrio, constituyen el motivo más frecuente de rechazo o abandono

de estos métodos. Es, por ello, muy importante advertir a la adolescente de estas alteraciones y explicar con claridad que no suponen ningún problema para la salud y que, incluso, la amenorrea puede constituir una ventaja si existía sangrado menstrual muy abundante o dismenorrea.

Píldora con sólo gestágeno (POP)

Sólo disponemos de una píldora comercializada que contiene 75 mcg de desogestrel (Cerazet, incluida en la prestación farmacéutica del SNS). Su metabolito activo es el etonogestrel.

No existen estudios que comparen su eficacia con la de la AHC, aunque se considera similar.

Está especialmente indicada si existe alguna contraindicación para el uso de estrógenos: migraña con aura, historia de enfermedad tromboembólica, trombofilia genética, hepatitis aguda, cirugía con inmovilización, 21 primeros días postparto, lactancia a partir de las 6 semanas.

No es un método elegible si la adolescente presenta un tumor hepático, anticuerpos antifosfolípidicos, padece una enfermedad tromboembólica venosa, se encuentra en las primeras 6 semanas de lactancia o sigue tratamiento con inhibidores de la proteasa reforzados con ritonavir, carbamazepina, fenitoína, primidona, barbitúricos, topiramato y oxcarbazepina.

No presenta interacción con lamotrigina.

No disminuye la densidad mineral ósea.

Produce una alteración del patrón menstrual habitual. El 70% de las mujeres que presentan amenorrea en los 3 primeros meses de uso, la seguirán teniendo y el 50% de las que presentan sangrado infrecuente o sangrado prolongado mantendrán este patrón al menos durante el primer año.

Las píldoras, que se presentan en envases de 28, se toman diariamente a la misma hora y de forma ininterrumpida; de forma que, al terminar un envase, se inicia otro sin intercalar ningún periodo de descanso.

Se comienza el tratamiento el primer día de la regla. Si se inicia entre el segundo y quinto día del ciclo se

tomarán precauciones anticonceptivas adicionales durante 7 días.

Puede iniciarse antes de transcurridas 3 semanas del parto e inmediatamente después de un aborto.

Si se produce un olvido en la toma de menos de 12 horas, se mantiene la eficacia de la POP. Se recomendará tomar el comprimido olvidado tan pronto como se recuerde y los siguientes comprimidos a la hora habitual. Si el olvido es de más de 12 horas, se tomará la píldora olvidada cuanto antes y los siguientes comprimidos a la hora habitual, pero se utilizará otro método anticonceptivo durante 7 días.

Preparado intramuscular (DMPA)

Disponemos de un preparado que contiene 150 mg de acetato de medroxiprogesterona (Depo-progevera, incluida en la prestación farmacéutica del SNS).

Eficacia muy elevada.

Es elegible médicamente en las siguientes situaciones: migraña con aura, hepatitis aguda, cirugía con inmovilización, trombofilia genética, historia personal de enfermedad tromboembólica, lactancia (a partir de las 6 semanas), epilepsia (contribuye a disminuir las crisis convulsivas), uso de anticonvulsivos inductores enzimáticos o de rifampicina.

No presenta interacción con lamotrigina.

El uso concomitante de aminoglutimida disminuye los niveles en plasma y puede afectar a la eficacia anticonceptiva.

No es un método elegible si la adolescente presenta un tumor hepático, anticuerpos antifosfolípidicos, padece una enfermedad tromboembólica venosa o durante las primeras 6 semanas de lactancia.

La DMPA, al reducir los niveles de estrógenos, reduce la Densidad Mineral Ósea (DMO) en las mujeres que han alcanzado su pico de masa ósea e impide su adquisición en adolescentes menores de 18 años. Tanto en adultas como en adolescentes después de dos años de uso, se pierde un 5-7%. Tras suspenderla, la DMO se incrementa salvo en las mujeres que han alcanzado la menopausia, pero se desconoce si esta

pérdida impide a las adolescentes alcanzar su potencial pico de masa ósea. Se considera que desde la menarquía a los 18 años es más conveniente usar otro tipo de anticoncepción, pero, si otro método no es elegible, las ventajas de usar la DMPA, generalmente, superan a los riesgos. En este caso, el mantenimiento de este método debe ser reevaluado periódicamente. A partir de los 18 años, no hay restricciones ni en el uso, ni en la duración de uso de la DMPA.

La ampolla de DMPA debe agitarse vigorosamente antes de ser utilizada y se administra mediante inyección intramuscular profunda, preferentemente en el glúteo mayor o en el deltoides, en los cinco primeros días que siguen a una regla. Se repite la dosis cada 12 semanas. La OMS reconoce un "periodo de gracia" de 4 semanas que permite administrar la siguiente dosis hasta 16 semanas después de la anterior sin requerir protección adicional. Si han transcurrido más de 16 semanas, puede administrarse la siguiente dosis, si hay certeza razonable de que la adolescente no está embarazada. Deberá usar precaución anticonceptiva durante los 7 días siguientes y puede utilizarse si se precisa anticoncepción postcoital.

Produce sangrado irregular y frecuente durante los 3 primeros meses en el 80% de las mujeres, lo que deberá ser advertido, y amenorrea al año de uso en el 50% de los casos.

El uso de DMPA puede producir un incremento de peso de 2-3 kg durante el primer año, pero no se asocia a acné, depresión o cefaleas.

Puede producir una supresión de la ovulación de hasta un año tras su cese (amenorrea e infertilidad).

Implante anticonceptivo

Disponemos de un implante anticonceptivo subcutáneo que consiste en una varilla flexible, radiopaca, que contiene 68 mg de etonogestrel (Implanon NXT, incluido en la prestación farmacéutica del SNS).

Se ha establecido su seguridad y una eficacia altísima en mujeres entre 18 y 40 años de edad. La OMS considera que puede usarse sin restricciones entre la menarquía y los 18 años.

Presenta la ventaja de poder ser utilizado en adolescentes que no son buenas

candidatas para los otros métodos anticonceptivos, tanto por olvidos, despistes y estilo de vida, como por problemas de capacidad intelectual, salud mental o conductas de riesgo. Además, es elegible médicamente si la adolescente presenta migraña con aura, epilepsia tratada con lamotrigina, hepatitis aguda, cirugía con inmovilización, trombofilia genética, padece enfermedad tromboembólica o está lactando (a partir de las 6 semanas).

Su eficacia disminuye con el uso concomitante de fármacos inductores enzimáticos (rifampicina y anticonvulsivos), pero no presenta interacción con lamotrigina.

No parece afectar la DMO.

El implante se inserta en la cara interna del brazo no dominante en los 5 primeros días del ciclo, inmediatamente tras un aborto o tras el parto si no se lacta. Puede insertarse también en cualquier momento del ciclo si existe razonable seguridad de que la adolescente no está embarazada. En este caso se recomendará anticoncepción adicional durante 7 días.

Su eficacia se mantiene durante tres años. A partir de esa fecha debe procederse a su extracción y, si se desea, a la colocación de un nuevo implante a través de la misma incisión. Al cumplirse la caducidad, si no se ha procedido a su recambio, debe utilizarse otro método anticonceptivo.

Debe explicarse a las adolescentes el cambio en el patrón menstrual: 20% de usuarias tendrán amenorrea y 50% sangrado irregular.

No hay evidencia de retraso en el retorno de la fertilidad ni de asociación con cambios en el peso, alteraciones del humor o de la libido.

Dispositivos intrauterinos (DIU)

Son una buena elección para adolescentes con hijos o que mantienen relaciones sexuales estables, no requieren protección frente a ITS y no desean usar métodos hormonales ni de barrera.

A pesar de que el DIU⁽²⁴⁾ es muy poco usado en la adolescencia, se considera categoría 2 de la OMS; es decir, un método cuyas ventajas generalmente superan los riesgos teóricos o probados. La edad o la paridad no parecen influir en el riesgo de padecer alguna

complicación, aunque la inserción puede ser más difícil y dolorosa. Siempre debe obtenerse una historia sexual para identificar a aquellas adolescentes que se encuentran en riesgo de padecer o adquirir una ITS. Si hay tal riesgo, la inserción del DIU debe desaconsejarse.

Es un método adecuado para adolescentes con hijos o que mantienen relaciones sexuales estables, no requieren protección frente a ITS y no desean usar métodos hormonales ni de barrera. Presenta la ventaja de ser un método de larga duración, independiente del coito y sin problemas de cumplimiento.

Disponemos de dos tipos de DIU, los de cobre, de los que existen diferentes modelos, siendo recomendable por su mayor eficacia y duración de uso (10 años) el TCu380A, y el DIU hormonal (Mirena), que libera levonorgestrel.

El DIU de cobre se utiliza también en la anticoncepción de emergencia. Puede insertarse hasta 120 horas después del coito no protegido. La tasa de fallo es muy inferior al 1%.

La tasa de embarazo a los 5 años de uso es inferior al 2% con el TCu380A y al 1% con el DIU hormonal.

El DIU de cobre incrementa el sangrado menstrual, su duración y la dismenorrea; por lo que, no se recomendará en casos de sangrado menstrual excesivo o reglas dolorosas. El DIU hormonal, por el contrario, disminuye el sangrado menstrual, ocasiona amenorrea hasta en el 50% de las usuarias y alivia el dolor menstrual; por lo que, puede ser útil en adolescentes que presentan estos problemas y no desean métodos hormonales o de barrera.

Debe proporcionarse a las adolescentes que solicitan un DIU la siguiente información:

- La colocación puede resultar dolorosa y producir en algunas ocasiones un reflejo vagal.
- Durante las 3 semanas que siguen a la colocación, existe un riesgo de infección por contaminación bacteriana menor del 1%. El riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria posterior es similar al de las usuarias.
- Existe un riesgo de perforación uterina durante la inserción inferior a 2 casos por cada 1.000 procedimientos.

- El uso del DIU no afecta a la fertilidad posterior, que retorna inmediatamente tras la extracción.
- El riesgo de gestación ectópica es inferior al de las mujeres que no usan contracepción.
- Durante los primeros meses de uso del DIU de cobre, es frecuente el incremento del sangrado menstrual, la aparición de sangrado prolongado, leucorrea abundante y molestias pélvicas leves. Con el DIU hormonal debe esperarse un sangrado escaso e irregular durante los tres primeros meses de uso. Algunas mujeres experimentan también, como consecuencia de la absorción sistémica del progestágeno: cefaleas, tensión mamaria, acné, náuseas y cambios de humor, que suelen desaparecer transcurridos 3-6 meses.
- Deberán consultar si experimentan síntomas de infección pélvica, dolor y alteraciones menstruales persistentes y retraso menstrual si el DIU es de cobre.
- La colocación se realizará por personal entrenado durante la regla o en cualquier momento del ciclo si hay razonable seguridad de que la adolescente no está embarazada. Puede insertarse inmediatamente tras un aborto.
- Se programará una visita de control unas semanas después de la colocación para comprobar la tolerancia al método y aclarar dudas. Se animará a la adolescente a acudir a consulta si aparece algún problema o sus circunstancias cambian, pero se considera innecesaria una revisión rutinaria anual.

Anticoncepción hormonal postcoital. Anticoncepción de emergencia

Existe una dilatada y amplia experiencia con el uso del levonorgestrel que ha demostrado que es un fármaco absolutamente seguro. A la dosis utilizada como tratamiento postcoital no existe ninguna contraindicación médica.

- La llamada píldora del día siguiente ocupa un lugar importante en la anticoncepción de los adolescentes, dado que las relaciones sexuales no planeadas y sin protección son muy frecuentes, así como la rotura de

preservativos, los olvidos de píldoras o los fallos con el coito interrumpido. Se considera que por cada 1.000 tratamientos se evitan 53 embarazos. Como píldora postcoital se utiliza levonorgestrel 1,5 mg en dosis única (Norlevo y Postinor, dispensados gratuitamente por muchos Servicios de Salud y de venta libre en farmacias) y se recomienda su utilización dentro de las 72 horas siguientes al coito no protegido⁽²⁵⁾. Existe una dilatada y amplia experiencia con el uso del levonorgestrel que ha demostrado que es un fármaco absolutamente seguro. A la dosis utilizada, no existe ninguna contraindicación médica y, además, su administración en un embarazo inadvertido no tiene consecuencias ni tampoco si no se consigue prevenir la gestación.

Indicaciones

- Uso incorrecto de otros métodos, rotura de preservativo, olvido de píldora, etc.
- Coito no protegido.
- Uso de teratógenos potentes.
- Violación.

Eficacia

Se ha considerado que la eficacia del tratamiento disminuye a medida que pasan las horas tras el coito no protegido. Sin embargo, un análisis de 4 ensayos de la OMS encuentra que la administración hasta las 96 horas no parece afectar a la eficacia⁽²⁶⁾.

Elegibilidad

No existen contraindicaciones médicas y puede utilizarse en más de una ocasión en el mismo ciclo. Puede ser utilizada también antes de la menarquia.

Es innecesaria la exploración ginecológica, salvo criterio clínico, debiendo realizarse una anamnesis que incluya:

- Fecha de la última regla y tipo menstrual.
- Horas transcurridas desde el coito no protegido. Transcurridas más de 96 horas del coito, la eficacia del levonorgestrel disminuye, aunque puede seguirse aconsejando hasta las 120 horas, explicando que este uso no está autorizado en ficha técnica. Como alternativa, entre las 72 y las 120 horas se ha propuesto la utiliza-

ción de un nuevo preparado, acetato de ulipristal. No se recomienda en menores de 18 años porque no se han realizado ensayos clínicos en adolescentes, aunque están previstos. También puede considerarse la posibilidad de insertar un dispositivo intrauterino (DIU) de cobre, método postcoital altamente eficaz.

- Uso de fármacos inductores enzimáticos. En este caso estaría indicado el uso de una dosis de 3 mg de levonorgestrel o un DIU de cobre.

Sólo previene del coito reciente y es más eficaz si éste se ha producido dentro de las 72-96 horas previas. Sin embargo, aun transcurridas 72 horas y hasta 120 horas después del coito, mantiene una eficacia sustancial.

Está indicada independientemente del día del ciclo, ya que no puede determinarse con seguridad el momento de la ovulación.

Puede provocar náuseas y vómitos; por lo que, se recomienda administrarla junto con un antiemético.

La siguiente regla puede aparecer en la fecha prevista aunque, en algunos casos, se adelanta y, en otros, se atrasa, dependiendo del momento del ciclo en que se ingirió la dosis. Transcurrida una semana de la fecha esperada, debe realizarse un test de embarazo.

No es adecuada para su uso frecuente, porque su eficacia es inferior al resto de métodos anticonceptivos.

Si la historia clínica lo revela necesario, hay que ofrecer información sobre métodos anticonceptivos, ITS y prácticas de sexo seguro.

Conclusiones

Parece estar emergiendo un nuevo modelo de sexualidad más abierta, que incluiría: un inicio más precoz de las relaciones sexuales coitales; una vivencia y una concepción diferente de la sexualidad y de las relaciones afectivosexuales y de pareja, con un importante componente lúdico o recreativo, en un contexto más igualitario y con nuevas creencias sobre el sexo y la reproducción; la práctica de diferentes formas de sexualidad; un mayor uso de la anticoncepción; y una mayor sensación de fragilidad de las relaciones con el reconocimiento de una diversidad de modelos familiares, pero plena vigencia del modelo de pare-

ja monogámica y una mejor aceptación de la homosexualidad y del derecho a la interrupción voluntaria del embarazo⁽⁹⁾.

La cultura sexual de la precocidad de este nuevo modelo hace, aún más necesario, facilitar una educación sexual adecuada en todos los niveles del Sistema Educativo, ofrecer a los adolescentes Servicios de Salud Sexual y Reproductiva de alta calidad, prescribir métodos anticonceptivos adecuados y atender a las necesidades especiales de este grupo de edad, garantizando siempre sus derechos sexuales, la privacidad y la confidencialidad.

Afortunadamente, los estudios señalan que la conducta sexual de los jóvenes nunca había sido tan prudente y que son los más jóvenes los que extreman la prudencia y adoptan más precauciones. En el contexto internacional, según la encuesta DUREX-2005, realizada en 41 países, España es el país del mundo que más utiliza el preservativo, el tercer país del mundo en el que se practica menos sexo sin protección (27%), superado sólo por Hong-Kong e India; el quinto en menos embarazos no deseados en menores de edad (6%), superado sólo por Bélgica, Polonia y Alemania y empatando con Holanda. También, ocupamos un lugar muy destacado en menor frecuencia de personas con historia de ITS (5%). De forma que España y Holanda son los dos países con menores consecuencias negativas para la salud derivadas de los comportamientos sexuales y la falta de precauciones, en particular en el grupo de los jóvenes.

Función del pediatra de Atención Primaria

Los y las adolescentes necesitan que sus mayores les preparen y ayuden para acceder a la vida adulta en una sociedad de libertades. Y, en especial, necesitan ayuda para que la sexualidad y todas sus posibilidades de placer, comunicación y cariño se vivan plenamente, sin riesgos y llenas de sentido personal y relacional^(1,27). Los pediatras tienen un papel que jugar en este proceso, orientando tanto a los propios adolescentes como a sus padres, identificando a los más expuestos a adoptar una conducta sexual de riesgo, colaborando en la educación sexual en escuelas e institutos y defendiendo el derecho de los adolescentes a

ser sexualmente activos y a disponer de los medios educativos, legales y asistenciales para serlo sin riesgos.

Los pediatras pueden ayudar a los adolescentes⁽²⁾:

- A vivir su propio cuerpo de una manera positiva, relativizando los estereotipos de belleza imperantes, señalándoles sus atractivos, la importancia de estar sano, de tener la capacidad de dar y sentir placer y defendiendo la existencia de diferentes estéticas.
- A entenderse y a sentirse cómodos con ellos mismos, informándoles acerca de la naturaleza de los cambios que experimentan.
- A saber que el momento de aparición de los cambios puberales es variable de una persona a otra.
- A entender el porqué del sangrado menstrual excesivo y de la dismenorrea, aclarando su origen e instaurando el tratamiento adecuado.
- A entender que la satisfacción sexual no depende del tamaño del pene ni de la penetración vaginal.
- A que reciban una educación afectivo-sexual asesorando y orientando a padres y educadores.
- A reconocer y asumir de forma positiva su orientación sexual y también a saber aceptar la orientación de las otras personas.
- A aceptar los nuevos sentimientos psicosexuales y vivirlos de forma satisfactoria y responsable.
- A estar abiertos a la experiencia del enamoramiento, a disfrutar de sus aspectos positivos y a afrontar la falta de reciprocidad, así como a ser objeto del enamoramiento de otra persona a la que no se corresponde con el máximo respeto.
- A considerar la masturbación como una práctica sexual normal y natural y las fantasías eróticas como meras fantasías.
- A no quemar etapas, a conocer el propio cuerpo y la propia respuesta sexual.
- A no considerar el coito como una meta ni aceptar relaciones sexuales no deseadas o antes de estar preparado o preparada.
- A tratar con la pareja el tema de la anticoncepción antes de mantener relaciones coitales.

- A tener en cuenta a la otra persona, conocer sus deseos y preferencias, cómo proporcionarle placer y cómo protegerle de consecuencias indeseadas.
- A conocer la respuesta sexual humana y cómo alcanzar el orgasmo.
- A utilizar métodos anticonceptivos, elegir el más adecuado y protegerse de las ITS.
- A tomar decisiones responsables si se produce un embarazo no deseado.

Bibliografía

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

- 1.*** López Sánchez F. Educación sexual de adolescentes y jóvenes. Siglo Veintiuno de España Editores SA; 1995.
2. Fuertes A, Soriano S, Martínez JL. La sexualidad en la adolescencia. En: López Sánchez F, ed. Educación sexual de adolescentes y jóvenes. Siglo Veintiuno de España Editores SA; 1995.
- 3.** Informe Juventud en España 2008. Instituto de la Juventud. Ministerio de Igualdad.
4. Encuesta sobre Sexualidad en Jóvenes de la Comunidad Valenciana (2000). Conselleria de Sanidad. Oficina del Plan de Salud. Dirección General de salud Pública.
5. Oliva A, Serra L, Vallejo R. (1993b) Sexualidad y contracepción en jóvenes andaluces. Estudio cuantitativo, Sevilla, Junta de Andalucía.
- 6.*** López F. Evolución de la sexualidad en la adolescencia. En: Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2012. p. 847-53.
7. Moreno MC, Muñoz MV, Perea P, Sánchez I. Los adolescentes españoles y la salud. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2005.
8. Encuesta Nacional de Salud Sexual 2009. Observatorio de Salud de la Mujer de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social, Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.
9. CIMOP: Estudio sobre las IVE en jóvenes en España, 2005. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.
10. Real P, Oliva A, Serrano M, et al. Sexualidad y Contracepción entre las jóvenes sevillanas: Un estudio cuantitativo. Ayuntamiento de Sevilla, Servicio de Juventud, Universidad de Sevilla; 2003.
11. La interrupción voluntaria del embarazo y los métodos anticonceptivos en jóvenes. Informes, Estudios e Investigación 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo.
12. Informe Juventud en España 2004. Ministerio de Trabajo y Servicios Sociales.

13. Quintana R. Anticoncepción. En: Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2012. p. 882-90.
14. Contraceptive choices for Young People. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance. March 2010.
- 15.*** Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fourth edition, 2009. World Health Organization.
- 16.*** Selected practice recommendations for contraceptive use. Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health. Geneva: World Health Organization; 2008.
17. Male and Female Condoms. Faculty of Family Planning & Reproductive Health Care Clinical Guidance. January 2007.
18. Stewart FH, Harper CC, Ellertson CE, et al. Clinical breast and pelvic examination requirements for hormonal contraception: current practice vs evidence. JAMA. 2011; 285: 2232.
19. First Prescription of Combined Oral Contraception (Updated January 2007) Faculty of Family Planning & Reproductive Health Care Clinical Guidance.
20. Kaunitz AM. Hormonal contraception for suppression of menstruation. UpToDate 2011.
21. Combined Vaginal Ring (NuvaRing®) March 2009. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance.
22. Burkman RT. Transdermal contraceptive patch. UpToDate 2010.
23. Sánchez Borrego R, Lete Lasa I. Anticoncepción con sólo gestágenos. Revisión de los datos. Ergon; 2004.
24. Intrauterine Contraception. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance. November 2007.
25. Emergency Contraception Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance August 2011.
26. Piaggio G, Kapp N, Von Hertzen H. Effect on pregnancy rates of the delay in administration of levonorgestrel for emergency contraception: a combined analysis of four WHO trials. Contraception. 2011; 84: 35-9.
27. Quintana R. Sexualidad. Anticoncepción. En: Redondo Figueroa CG, Galdó Muñoz G, García Fuentes M, eds. Atención al Adolescente. Santander: PUBLICAN, Ediciones de la Universidad de Cantabria; 2008.

Bibliografía recomendada

- Informe Juventud en España 2008. Instituto de la Juventud. Ministerio de Igualdad.
- Los informes Juventud en España son estudios sociológicos que desde 1984 se realizan cada 4 años. El universo objeto de estudio son las personas entre 15 y 29 años. Gran parte del análisis se basa en los resultados de las encuestas, que se realizan en cada edición, a 5.000 jóvenes de esas edades, pero también se utilizan numerosas fuentes secundarias. Se tratan aspectos como: de-

mografía, estado de salud, vida sexual, desigualdades de género, especificidades de la población inmigrante, prácticas de ocio, relación con las tecnologías de la información y comunicación, así como valores y creencias, situación laboral, económica y de consumo de la juventud.

- Medicina de la Adolescencia. Atención Integral. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2012. p. 847-53.

Tratado que aborda la atención integral a los adolescentes y trata en el capítulo “La Sexualidad como motivo de consulta” seis temas de interés:

evolución de la sexualidad en la adolescencia, homosexualidad adolescente, abusos sexuales en la adolescencia, infecciones de transmisión sexual, enfermedad inflamatoria pélvica y anticoncepción.

- Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4th edition. Geneva: World Health Organization; 2009.

En este documento basado en la evidencia se proponen recomendaciones sobre “quién” puede utilizar de forma segura los diferentes métodos anticonceptivos. Se contemplan características personales como: la edad, la paridad, el postaborto, la obesidad

en menores de 18 años, la toma de medicamentos y un gran número de enfermedades y trastornos.

- Selected practice recommendations for contraceptive use. Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health. Geneva: World Health Organization; 2008.

Proporciona una guía sobre “cómo” usar los diferentes métodos de forma efectiva: en qué momento del ciclo puede comenzarse a usar el método elegido, qué hacer si se producen olvidos, si aparecen alteraciones del ciclo, vómitos o diarrea, etc.

Caso clínico

Una pareja acude a tu consulta solicitando un método anticonceptivo eficaz. La chica tiene 16 años y su novio 19. Para ella es su primera pareja sexual. Él ha tenido relaciones coitales con otras chicas con anterioridad. Llevan saliendo año y medio y siempre han utilizado preservativo. Consideran que su relación es estable y quieren utilizar otro método. Él ha acudido a su médico de cabecera, quien le ha realizado una analítica de sangre y unos cultivos uretrales para descartar ITS, que han resultado negativos. Ella prefiere un método cómodo y ha pensado en el anillo vaginal o en la inyección trimestral de depoprovera, aunque le preocupa la posibilidad de engordar y el hecho de ser fumadora.

Antecedentes familiares de la chica

Sin interés. No hay ningún caso de trombosis venosa profunda.

Antecedentes personales

Epilepsia en tratamiento con lamotrigina con buen control de las crisis.

Anemias ferropénicas que le obligan a tratamiento periódico.

Fumadora de 10 cigarrillos día.

Antecedentes gineco-obstétricos.

Menarquia a los 12 años.

Tm: 7/28. Sangrado abundante. Dismenorrea que trata con ibuprofeno con alivio parcial del dolor y que limita su actividad durante 24-48 horas.

Exploración

IMC normal.

TA: 100/60.

¿Crees que es adecuado que una chica con epilepsia utilice un método anticonceptivo hormonal?

¿El tabaco contraindica la utilización del anillo? ¿Y, de la Depo?

¿Puede utilizar AHC?

¿Te parecen la inyección trimestral o el anillo buenas opciones para ella?

¿Qué métodos podrían ejercer un efecto beneficioso sobre el sangrado menstrual excesivo y la dismenorrea?

¿Qué otros método le recomendarías y por qué? ¿Afectarían al peso?

¿Qué seguimiento le propondrías?

Comentarios

Les explicas que la epilepsia no contraindica el uso de AHC ni de ASG, pero que el fármaco que está usando interactúa con la píldora combinada, con el anillo vaginal y con el parche anticonceptivo, por lo que le desaconsejas su uso. La Depo, sin embargo, no plantea problemas de interacción, pero también se la desaconsejas, por lo menos hasta los 18 años, porque interfiere en la adquisición de masa ósea y, además, debe saber que suele producir un aumento de peso.

Les informas de que la píldora de progesterona y el implante no interactúan con la lamotrigina, pudiendo ser buenas opciones. Tanto una como otra pueden tener un efecto beneficioso adicional, disminuyendo el sangrado menstrual y la dismenorrea, pero cambian el patrón menstrual de una forma impredecible (reglas más o menos regulares, sangrado irregular, prolongado y escaso, sangrado ocasional o amenorrea). Esto no supone un problema para la salud, pero los sangrados prolongados pueden resultar muy incómodos y obligar al abandono del método. Les explicas estos dos métodos enfatizando la importancia de evitar olvidos con la píldora de progesterona, la eficacia del implante durante 3 años, la posibilidad de continuar con otro implante transcurrido ese tiempo, etc. Aclaras a la chica que no es de esperar con estos métodos un cambio en su peso. Le explicas también que, aunque lo mejor que puede hacer por su salud es dejar el tabaco, no existe ningún incremento del riesgo cardiovascular con los ASG. En el caso de la AHC, debido al estrógeno, sí se desaconseja su uso pero a fumadoras mayores de 35 años.

Finalmente, la chica que no desea tener que tomar más pastillas se decide por el implante. Se acuerda insertarlo en los primeros 5 días de su próxima regla.

Las infecciones de transmisión sexual

P. Andrés Domingo

Ginecóloga. Jefa de División corresponsable del Programa de Salud Sexual y Salud Reproductiva en el Servicio de Promoción y Prevención de la Salud del Instituto de Salud Pública de Madrid Salud. Docente en la Universidad de Alcalá. Madrid



Resumen

En este artículo se aborda la importancia que las enfermedades de transmisión sexual tienen sobre la salud de la población mundial, por su incidencia y prevalencia y por las repercusiones que tienen sobre la salud, fundamentalmente en poblaciones más vulnerables, adolescentes, mujeres y niñas y niños víctimas de agresiones sexuales y, en especial, en los países más pobres.

Pueden contraerse por personas de cualquier edad, raza y medio social. Con este nombre se han agrupado más de 20 entidades patógenas diferentes que sólo tienen en común el hecho de poder transmitirse durante las relaciones sexuales. Son causadas por virus, bacterias, protozoos y parásitos. En el artículo, se revisan las más relevantes por su frecuencia o por la intensidad del daño causado.

LAS ITS se deben diagnosticar y tratar con prontitud, para erradicar su propagación y evitar complicaciones y secuelas. La prevención es la herramienta fundamental para evitar la propagación y la metodología por excelencia es la educación sexual. Proveer a las y los jóvenes de conocimientos para vivir su sexualidad con goce y disfrute y sin riesgos para la salud es un objetivo digno que ennoblece cualquier programa de salud para adolescentes.

Abstract

This article treats about the importance that the sexually transmitted diseases have on the health of the world's population. Especially its incidence, prevalence and consequence on the health of the most vulnerable people: adolescents, women, girls and boys that have suffered a sexual assault, especially in poor countries. Sexually transmitted diseases may be contracted by people of any age, race and social standing. More than 20 different diseases are known as STD, they have all in common that they are transmitted during the sexual intercourse. They are caused by viruses, bacteria, protozoa and parasites. This article reviews the most relevant ones for its frequency and intensity of the damage caused.

STD must be diagnosed and treated early in order to avoid its propagation. The sexual education is the fundamental tool of the prevention of STD. The young people must be provided with the knowledge to live their sexuality with enjoyment and without risk for their health. This is a worthy objective that ennobles any adolescent health program.

Palabras clave: ITS; Prevención; Educación sexual.

Key words: STD; Prevention; Sexually education.

Pediatr Integral 2013; XVII(3): 185-196

Introducción

En el año 1998, la Organización Mundial de la Salud aprobó la utilización del término ITS (infecciones de transmisión sexual) para

agrupar las infecciones sintomáticas (enfermedades) y asintomáticas, con el objetivo de facilitar su prevención y su detección precoz para evitar consecuencias irreversibles.

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen una epidemia en la mayor parte de los países del mundo. Las y los adolescentes y jóvenes constituyen la

población más vulnerable para padecer y transmitir las ITS. A nivel mundial, las ITS ocupan el segundo lugar por orden de importancia en la morbilidad general de las mujeres entre 15 y 44 años.

Según las últimas publicaciones de la OMS así como recientes estimaciones, se calcula que el 25% de las y los jóvenes sexualmente activos a nivel mundial están afectados por alguna enfermedad de transmisión sexual; por lo que, es un problema médico y de salud pública de gran magnitud. Y su incidencia aumenta fundamentalmente en mujeres y jóvenes, estimándose que la mitad de los nuevos casos ocurren en personas de 15 a 24 años.

Importancia de las ITS

Cuando las ITS no se tratan pronto y adecuadamente, tienen secuelas graves para la salud de quien las padece y para su descendencia, pues algunas se transmiten de madre a hijo/a.

Entre las ITS, especialmente la gonorrea y la *Chlamydia*, puede causar enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) en las mujeres infectadas, produciendo daños irreversibles en las trompas de Falopio. Entre el 55 y el 85% de las EIP no tratadas producen esterilidad o dan lugar a embarazos ectópicos que, en países poco desarrollados y con precarios sistemas de salud, son causa frecuente de hemorragia seguida de muerte. En países más desarrollados, el diagnóstico temprano evita las muertes, pero produce secuelas de por vida, como dolores pélvicos crónicos y coitalgia.

Las ITS en las mujeres embarazadas pueden afectar a la salud de la madre y del lactante. Contribuyen al nacimiento de niños/as prematuros y con bajo peso. La sífilis y la infección por herpes genital pueden causar abortos espontáneos, muerte prenatal o perinatal. La gonorrea y la infección por *Chlamydia* pueden extenderse a los ojos del recién nacido y dañarles la vista si no se les trata. Pueden contraer infecciones graves como neumonía por *Chlamydia* y afectación del sistema nervioso central, como en el caso de la sífilis.

Hoy sabemos con certeza que el cáncer de cérvix uterino es causado por el virus del papiloma humano (VPH), otra

infección de transmisión sexual que generalmente cursa asintomática para las mujeres y que sólo es detectable mediante citología, colposcopia y biopsia del cuello uterino. Es el primer tumor maligno de causa infecciosa bien conocido.

ONUSIDA⁽¹⁾ informa de un descenso de más del 50% en los casos de nuevas infecciones en 25 países. No obstante, en el año 2011 se estima que el número de personas infectadas era de 34,2 millones, siendo una pandemia en África subsahariana.

Factores de vulnerabilidad y prácticas de riesgo

En la actualidad no se habla de grupos poblacionales de riesgo sino de prácticas de riesgo para adquirir una ITS y potencialmente propagarla. Se trata de esta forma de no excluir ni estigmatizar a ninguna persona por su edad (adolescentes), opción sexual (homosexuales) o forma de sobrevivir (prostitución). Estas prácticas de riesgo se resumen en mantener relaciones genitales sin el uso del preservativo⁽²⁾.

No es el hecho biológico de ser adolescente lo que provoca una prevalencia mayor para las ITS, sino los condicionantes vitales, educacionales, culturales, sociales, psicológicos y sexuales que envuelven a los y las adolescentes y que estructuran sus prácticas sexuales.

Se puede afirmar que las y los adolescentes son más vulnerables frente a las ITS porque saben muy poco sobre ellas, les falta información y la que tienen está sesgada por los prejuicios, creen que sólo se contaminan si tienen sexo con determinado estereotipo de persona. Utilizan condones irregularmente, ya que muchas de sus relaciones coitales son espontáneas e inmediatas. Las encuestas nos confirman que inician relaciones coitales cada vez más precozmente y tienen mayor riesgo de exposición porque cambian frecuentemente de pareja sexual⁽³⁾. En algunas poblaciones comienzan las relaciones sexuales con adultos desconocidos y se constata una frecuencia creciente de abusos sexuales y violaciones entre mujeres jóvenes, adolescentes y niñas y niños⁽⁴⁾.

A todo ello hay que añadir que tienen más dificultad que los adultos en buscar y encontrar un tratamiento eficaz, en acudir al médico que es el

mismo que el de su familia a la que no quieren contarle los hechos, por lo que suelen utilizar tratamientos sin control médico, que recomiendan los amigos. Otra dificultad a la que deben enfrentarse es decírselo a la pareja y afrontar los hechos que envuelven el contexto y sus consecuencias.

Desigualdad de género e ITS

Las mujeres jóvenes tienen condicionantes de género que facilitan la exposición y dificultan la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento efectivo.

Muchas mujeres no pueden decidir cuándo y cómo quieren tener relaciones sexuales con sus parejas, porque no tienen la autoridad ni el poder de decisión. Son sus parejas los que deciden si utilizan o no preservativos⁽⁵⁾.

A ello se suman otros condicionantes biológicos que hacen que las jóvenes sean más vulnerables a padecer ITS, a tratarse menos y a que las complicaciones y consecuencias sean más graves, porque el cerviz uterino es altamente sensible en edades precoces a la infección por *Chlamydia*, virus del condiloma y gonococo, como se ha demostrado en estudios de prevalencia de VPH.

En las mujeres, muchas ITS son frecuentemente asintomáticas o con síntomas clínicos muy sutiles y los signos clínicos son indetectables por la propia mujer por estar situados en cérvix, como el VPH, o la gonococia, y en vagina, como las úlceras luéticas, a diferencia de los varones que tienen secreciones uretrales, condilomas y úlceras visibles en sus genitales⁽⁶⁾.

El contagio de las ITS y, sobre todo, del SIDA se produce más fácilmente del hombre hacia la mujer que al contrario, porque en el coito el área de superficie de exposición es mayor para la mujer y está expuesta a los agentes patógenos durante más tiempo⁽⁷⁾.

Prevención

La OMS desarrolla la estrategia de que prevenir es la mejor manera de hacer frente a las necesidades de los y las jóvenes. Ambos necesitan apoyo y ayuda de los adultos en todo lo que se refiere a educación sexual, información y evitación de conductas de alto riesgo en las relaciones sexuales⁽⁸⁾.

Dar información a los y las jóvenes no es promover la promiscuidad, sino fortalecer el respeto mutuo y las responsabilidades compartidas.

Cuando se detecta un comportamiento de riesgo para las ITS en cualquier adolescente, es el momento de actuar evaluando el riesgo real que tiene de padecer una enfermedad y de transmitirla, diagnosticando precozmente las que pudiera tener y tratando correctamente las que hubieran resultado positivas; de esta manera, detenemos el daño a largo plazo que puede sobrevenir sobre su salud en todas las áreas y especialmente en la sexual y reproductiva. Es el momento de aconsejar conductas sexuales que preserven su salud y la de sus compañeros/as sexuales y de facilitar un estudio de contactos rápido y asequible⁽⁹⁾.

Las estrategias de prevención recomendadas incluyen, además de evitar las conductas sexuales de alto riesgo, el incorporar prácticas sexuales protegidas o practicar sexo seguro (relaciones sexuales sin penetración, utilización del preservativo).

Es preciso informar sobre el gran beneficio protector del uso del condón en la prevención de todas las ITS, especialmente en la transmisión del SIDA. El preservativo masculino o femenino, utilizado desde el inicio de cualquier relación genital, protege adecuadamente la zona de exposición a cualquier agente infeccioso, sea virus, bacteria o protozoo. Quedan fuera de protección las áreas no cubiertas, vulva, región perianal, pubis, en las que el contagio se da por rozamiento de áreas no protegidas, como es el caso de: herpes vulvar, condilomas genitales, moluscum contagiosos, sarna o pediculosis pubis. ITS que, en cualquier caso, no han de quedar latentes, ya que son fácilmente diagnosticables por su sintomatología y por ser visibles para el propio sujeto que las padece.

Diagnóstico precoz y tratamiento apropiado

En caso de síntomas de infección o de contacto sexual con compañero/a diagnosticado de alguna ITS, es muy importante realizar el diagnóstico etiológico precoz, para lo cual es necesaria una correcta y

minuciosa anamnesis sobre sus prácticas sexuales y los síntomas referidos, una exploración física con observación de genitales externos e internos, región perianal y perineal y orofaringe si lo recomienda la anamnesis.

Se realizarán los test rápidos de laboratorio y la toma de muestras para pruebas complementarias, como cultivos y serología, para instaurar el tratamiento adecuado lo antes posible. Estas pruebas se pueden realizar como cribado en ausencia de sintomatología cuando se tiene constancia de que se están produciendo conductas y prácticas sexuales de riesgo⁽¹⁰⁾.

El tratamiento debe ser etiológico y según la pauta recomendada por los expertos, asegurándonos que el o la adolescente cumple el tratamiento correctamente y no se automedica ni el mismo ni sus contactos sexuales para evitar resistencia a las ITS causadas por gérmenes sensibles a los antibióticos.

Hay que facilitar la atención a su pareja o contacto sexual para bloquear la cadena de transmisión epidemiológica, mediante el diagnóstico y el tratamiento preciso.

Etiología

Se denominan enfermedades de transmisión sexual al conjunto de patologías causadas por diferentes agentes infecciosos y parasitarios, en las que el mecanismo de transmisión sexual tiene gran importancia epidemiológica, aunque no siempre es exclusivo de esta vía, como es el caso del VIH o la hepatitis B.

Son causadas por bacterias, virus, protozoos y parásitos. En la actualidad, se conocen más de 30 agentes patógenos que originan alrededor de 50 cuadros clínicos, con posibilidad de combinación, tanto de gérmenes causales como de sintomatología, por lo que el diagnóstico es cada vez más complicado y precisa de la colaboración entre distintas especialidades⁽¹¹⁾.

Epidemiología

Es muy complicado obtener datos fiables sobre la incidencia y prevalencia de estas enfermedades, dado que hay patologías que no son de declaración obligatoria en todos los países.

Se calcula que la incidencia mundial de ITS curables excluyendo el VIH/SIDA y las otras de etiología vírica, es de 340 millones de casos nuevos al año, lo que supone el 10% de los adultos en edad reproductiva y que 1 de cada 20 adolescentes en el mundo contrae al año alguna ITS.

A finales del año 2010, según ONUSIDA, existen 34 millones de personas que viven infectadas por el VIH, casi el 50% son mujeres y 3,4 millones corresponden a niños y niñas menores de 15 años. De ellos, el 92% de las nuevas infecciones viven en el África subsahariana y se contagiaron porque al nacimiento, sus madres eran seropositivas. En el año 2010, se estima que se infectaron 2,7 millones de personas y que fallecieron 1,8 millones⁽¹⁾.

En el mundo, la vía de transmisión más frecuente es la sexual, seguida del uso de drogas inyectadas.

La evolución de la epidemia de SIDA en España puede considerarse favorable en los últimos años, ya que ha disminuido el número de casos de SIDA y de fallecimientos gracias al uso de los nuevos tratamientos antirretrovirales, aunque sigue siendo uno de los países con mayor incidencia de SIDA en Europa Occidental y que presenta un retraso tardío en sus diagnósticos, ya que el 28% presentaban menos de 200 linfocitos CD4 al diagnóstico, lo que supone una inmunosupresión severa. Desde el inicio de la epidemia se han notificado 80.827 casos de SIDA⁽¹²⁾.

Con el nuevo sistema de registro, se notifican los casos de SIDA y las nuevas infecciones por VIH.

En 2010, fueron 2.907 los nuevos diagnósticos, aunque se presume más de un 30% de personas infectadas sin diagnosticar. Los hombres suponen el 82% de los nuevos diagnósticos. El 38% corresponden a personas originarias de otro país.

La vía de transmisión más frecuente fue la sexual, con el 46% para hombres que tienen sexo con hombres (HSB), un 33% a transmisión heterosexual (HTX) y un 6% al uso de drogas inyectadas.

Con respecto a otras infecciones, podemos decir que cada año a nivel mundial se han superado los 170 millones de tricomonas, 100 millones de *Clamydias*, 60 millones de gonococias,

30 millones del virus del papiloma humano, 20 millones de herpes genital y 3,5 millones de sífilis. La disminución de las ITS causadas por bacterias que responden bien a la antibiótico terapia eficaz se ha invertido en occidente en las últimas décadas y continúa aumentando de forma importante las de causa vírica, como la infección por papiloma virus que no responden a tratamiento farmacológico, a pesar incluso del supuesto cambio de conducta sexual que introdujo el conocimiento del SIDA.

Clasificación

La clasificación de las ITS en este artículo no se hará por los diferentes agentes causales, sino por los síntomas clínicos con los que debutan, siguiendo las indicaciones del CDC (*Center for Disease Control*) de Atlanta.

Se detallarán las más comunes en nuestro medio⁽¹³⁾.

Lo más frecuentemente es que las ITS produzcan alteraciones a nivel genital, aunque no es el único signo y no siempre revisten la misma importancia que los extragenitales. Por otra parte, diferentes patógenos pueden producir sintomatología similar, por lo que es imprescindible un buen diagnóstico diferencial entre ellas basado en conocimientos clínicos que nos permitan iniciar tratamientos adecuados en espera de la confirmación mediante pruebas diagnósticas específicas, de laboratorio, exámenes directos, tinciones especiales, inmunofluorescencia, cultivos y serologías.

Infección por VIH

Actualmente, el contacto sexual es la vía más común de transmisión del VIH a nivel mundial y también en España, donde ha disminuido la transmisión a través de hemoderivados y entre los usuarios de drogas por vía parenteral.

La infección por VIH puede ocurrir de forma asintomática y permanecer latente hasta manifestarse más tarde como un estado de síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Este periodo varía entre pocos meses hasta 17 años y así viven las personas infectadas libres de enfermedad con replicación viral activa y, por tanto, con capacidad

de contagio que aumenta según avanza la enfermedad y se deteriora el sistema inmunitario.

El diagnóstico precoz mediante la realización de análisis de VIH y los tratamientos disponibles permiten que se deteriore menos el sistema inmunitario y disminuya la incidencia de infecciones oportunistas, como la tuberculosis, la neumonía por *Neumocystis* o la encefalitis por toxoplasma.

a. **Diagnóstico:** test de VIH mediante enzimoimmunoensayo rápido (20 minutos) y convencional. En caso de positividad, confirmar con Western blot o inmunofluorescencia. El 95% de los infectados presentan anticuerpos detectables a los 3 meses postinfección, por lo que debe explicitarse que una serología negativa antes de los 3 meses no descarta una infección. Las pruebas diagnósticas deben ofertarse a toda persona que practica o ha practicado actos de riesgo (penetración anal o vaginal y sexo oral sin protección, compartir jeringuillas), y deben realizarse en toda persona que ha sufrido una agresión sexual, que tiene síntomas de inmunodeficiencia, que ha sido diagnosticada de cualquier otra ITS y a toda mujer embarazada, no sólo para ofertarle tratamiento para ella misma, sino para disminuir la probabilidad real de contagio materno fetal⁽¹²⁾ (Tabla I).

b. **Tratamiento:** se debe ofrecer tratamiento a toda persona con síntomas de infección por VIH y a aquellas otras asintomáticas portadoras de Ac, con menos de 500.000 cel T D4/mm³, o una carga viral mayor de 10.000 x ml. El tratamiento pretende remitir la carga viral (menos de 50 copias/ml) a los 4-6 meses de iniciar el tratamiento, restaurar y preservar las funciones inmunológicas, mejorar la calidad de vida y reducir la morbilidad asociada al VIH.

Enfermedades que cursan con úlceras genitales

El herpes genital es la causa más frecuente de úlcera genital, seguida de sífilis y, menos frecuentemente, del chancroide.

El linfogranuloma venéreo y el granuloma inguinal casi no se diagnos-

tican en nuestro medio. En 1/3 de las úlceras no se identifica el agente etiológico, a pesar de aplicar todas las pruebas diagnósticas conocidas.

Para realizar el diagnóstico diferencial, es imprescindible tener en cuenta los datos epidemiológicos, contactos sexuales, periodos de incubación y diferencias clínicas, tanto de las lesiones ulcerosas como de la afectación general y de la evolución, así como otras etiologías no relacionadas con ITS, como las úlceras traumáticas y el exantema fijo medicamentoso.

Herpes genital

Generalmente es causado por el VHS tipo II, aunque cada vez aumenta la frecuencia del VHS-I, hasta el 20% de las infecciones genitales debido a la práctica de sexo oral. La seroprevalencia de infección en los países occidentales se sitúa alrededor del 20% de la población general.

La primoinfección puede ser asintomática o subclínica, por lo que está infradiagnosticada, hasta que debuta como vulvovaginitis o balanopostitis, con afectación en el lugar de contacto. Cursa con vesículas confluentes y dolorosas que se ulceran en pocos días en genitales externos, cérvix, uretra y recto. Puede provocar disuria, leucorrea y linfadenopatías regionales bilaterales. Puede complicarse con fiebre, cefalea, dolor abdominal, mal estado general, mialgia, neuropatía y meningitis.

Aunque los síntomas y las lesiones cutáneas desaparecen en 7 días, el virus permanece latente en los ganglios, desde donde se reactiva periódicamente. Los síntomas de las recidivas o recurrencias son similares a los de la primoinfección, aunque menos graves y sin alteración general⁽¹⁵⁾.

Se puede transmitir la infección en ausencia de lesiones cutáneas que, cuando existen, facilitan la coinfección por VIH.

El diagnóstico se realiza por visualización de las vesículas y úlceras genitales acompañadas de adenopatía ipsilateral hipersensible y por cultivo de VHS tipo I y tipo II.

Tratamiento. No existe un tratamiento que erradique el virus. Se pueden remitir síntomas y evitar recidivas mientras se realiza el tratamiento farmacológico (Tabla II).

Tabla I. Diagnóstico y tratamiento de úlceras genitales de transmisión sexual según protocolos clínicos de SEIMC (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica)

	<i>Herpes</i>	<i>Sífilis</i>	<i>Chancroide</i>
Lesión	Vesícula, úlcera, pápula	Úlcera y pápula	Pápula y úlcera
Borde	Eritematoso	Engrosado	Violáceo, inderterminado
Profundidad	Superficial	Superficial	Excavado con eritema
Base	Lisa y roja	Lisa, roja, brillante	Amarilla y sangrante
Secreción	Serosa	Serosa	Purulenta
Nº lesiones	Múltiples	Única, ocasionalmente múltiple	Única, a veces hasta 3 Rara vez múltiple
Localización	Labios, vulva, cérvix, pene Uretra, recto	Vulva, pene, anal, oral Perianal	Pene y vulva
Induración	Ninguna	Firme	Rara
Dolor	Intenso	Rara	Frecuente
Picor	Común	Raro	Raro
Adenopatías	Bilateral, dolorosas	Bilaterales, indoloras	Unilateral, dolorosas, pueden supurar
Incubación	2-7 días	De 10-90 días	1-14 días
Evolución	21 días	2-3 semanas	2-3 semanas
Diagnóstico	Cultivo, fluorescencia en cel. de en cel. raspado de lesión	Campo oscuro. VDRL RPR. FTA-ABS	Cultivo <i>Haemophilus ducreyi</i> Gram de pus Aspirado de adenopatía
Tratamiento.	Aciclovir Valaciclovir Famciclovir	Penicilina benzatina Doxiciclina Tetraciclina	Azitromicina Ceftriaxona Ciprofloxacino Eritromicina

Sífilis

Se adquiere, en la mayoría de los casos, por contacto sexual directo con una persona en el estadio primario de la enfermedad, aunque el periodo secundario es el más contagioso por cursar con una gran cantidad de lesiones cutáneas contagiosas. La contagiosidad decrece a partir de los 2 primeros años de tener la infección y alcanza hasta el periodo de latencia, pero casi no es contagiosa en el periodo de sífilis tardía.

Es causada por el *Treponema pallidum* que traspasa la piel hasta la dermis, donde se multiplica y alcanza los vasos sanguíneos. Desde allí se disemina por vía sanguínea y por vía linfática.

Clínica. Se clasifica en adquirida y congénita. A su vez, la sífilis adquirida se subdivide en precoz, cuando la infección es de menos de un año de evolución y tardía cuando es superior a un año⁽¹⁶⁾.

1. **Sífilis precoz:** se subdivide en 3 formas: sífilis primaria, secundaria y latente.

Tabla II. Tratamiento del herpes genital

<i>Primoinfección</i>	<i>Recurrencias</i>
Aciclovir 400 mg vía oral cada 8 horas durante 7/10 días o hasta remisión	Aciclovir 200 mg 5 veces al día durante 5 días
Aciclovir 200 mg vía oral 5 veces al día durante 7/10 días o hasta remisión	Aciclovir día 400 mg 3 veces al día o durante 5 días
Valaciclovir 1 g oral cada 12 h o durante 7/10 días	Valaciclovir 500 mg/12 h x 5 días 5 Valaciclovir 1 g día durante 5 días
Famciclovir 250 mg oral cada 8 horas o durante 7/10 días	Famciclovir 125 mg 2 veces al día o durante 5 días

- **Primaria:** se define por la presencia de una lesión ulcerosa solitaria e indolora de bordes duros, bien delimitada, que aparece tras un periodo de incubación de 3 semanas, que crece hasta 1 cm de diámetro y que comienza espontáneamente su cicatrización a las 2 semanas hasta desaparecer espontáneamente al cabo de 6 semanas. La localización del chancro es en región genital y

perianal y depende de las diferentes prácticas sexuales. Después de la aparición del chancro, se producen adenopatías regionales, generalmente inguinales bilaterales e indoloras, cuya evolución es similar a la del chancro, desapareciendo una semana después. Aproximadamente el 50% de los casos no tratados evolucionan a sífilis secundaria y la otra mitad hacia sífilis latente.

Tabla III. Tratamiento de la sífilis

Sífilis primaria, secundaria y latente precoz de menos de 1 año de evolución:

- Penicilina benzatina 2,4 millones unidades i.m. monodosis

**Sífilis latente tardía de más de un año de evolución o de duración desconocida
O sífilis terciaria incluyendo cardiovascular y gomosa**

- Penicilina G benzatina 7,2 millones u i.m. En 3 dosis de 2,4 millones cada semana

Pacientes alérgicos a la penicilina y no gestantes y sólo tras excluir neurosífilis y sífilis congénita:

- DOXICICLINA 100 mg oral cada 12 horas durante 1 mes
- TETRACICLINA 500 mg oral cada 6 horas durante 1 mes

Pacientes alérgicos a penicilinas con neurosífilis, sífilis congénita y mujeres embarazadas

- Desensibilización hospitalaria

- **Secundaria:** la piel es el órgano más afectado en este periodo. Se manifiesta como una erupción cutáneo-mucosa muy florida que puede imitar cualquier dermatosis, pero con unos rasgos característicos: son lesiones no dolorosas que afectan a piel, mucosas, plantas de pies y manos. Suelen remitir espontáneamente entre 2 a 12 semanas. En esta fase, también es frecuente la afectación sistémica y la visceral. Puede afectar al hígado, produciendo ictericia y esplenomegalia. Cuando afecta al riñón se manifiesta con proteinuria, pudiendo provocar glomerulonefritis. Si hay afectación ósea, da lugar a periostitis. Cefaleas por inflamación meníngea. Cursa con fiebre, mal estado general y linfadenopatías generalizadas.
- **Latente:** se caracteriza por la ausencia de manifestaciones clínicas evidentes, pero existe positividad serológica y anticuerpos frente al treponema. Si no se trata en esta fase, 1/3 de los pacientes progresan a sífilis tardía sintomática, también llamada sífilis terciaria.

2. **Sífilis tardía:** se produce cuando la infección dura más de 1 año. Puede ser latente muchos años o hacerse sintomática con lesiones mucocutáneas (lesiones gomosas), óseas, viscerales (cardiovascular) y neurales (neurosífilis).

Diagnóstico:

1. **Directo:** se identifica en el microscopio el *Treponema pallidum* obtenido del chancro.

2. **Indirecto mediante test serológicos:** se basa en la detección de Ac. en el suero.

- Ac. inespecíficos: son pruebas de alta sensibilidad y de baja especificidad. Las comunes son RPR y VDRL. Son siempre positivas en pacientes con sífilis secundaria. Se utilizan para el muestreo de grandes poblaciones y para el control del tratamiento pues negativizan entre 6 y 12 meses. No confirman la presencia de infección porque dan muchos falsos positivos.
- Específicos o treponémicos: FTA-ABS, TPHA, TPPA. No dan falsos positivos al utilizar como antígeno el treponema. Permanecen positivas por tiempo indefinido.

Tratamiento. Pautas recomendadas (Tabla III)⁽¹³⁾.

Enfermedades que cursan con uretritis y cervicitis

La uretritis en los varones es el síndrome más común dentro de las ITS que, tras un claro descenso a nivel mundial, ha experimentado un aumento en las últimas décadas, tanto en España como en el resto de países desarrollados.

Según su etiología se clasifican en gonocócicas y no gonocócicas, siendo éstas las más frecuentes de nuevo en los países desarrollados. Cursa con disuria y secreción mucopurulenta uretral. Existe un 40% de gonococias asociadas a *Chlamydia* y, además de estas últimas, hay que considerar otros gérmenes, como el ureaplasma y el micoplasma. Cuando no son tratadas adecuadamente pueden causar epididimitis y prostatitis.

En las mujeres la enfermedad producida por estos gérmenes es la cervicitis que puede cursar asintomática o con secreción mucopurulenta, y hemorragia del canal cervical con sangrado intermenstrual y coitorragia. La leucorrea y la disuria son los síntomas más frecuentes.

Cuando no se trata adecuadamente puede ascender y dar lugar a una enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), causando: endometritis, salpingitis, parametritis, ooforitis, absesos tuboováricos o peritonitis y, a largo plazo, embarazos ectópicos e infertilidad.

Infección por *Chlamydia trachomatis*

Se manifiesta asintomática en el 80% de los casos. El periodo de incubación oscila entre 7 y 12 días. Infecta sobre todo a adolescentes y adultos jóvenes⁽¹⁷⁾. Su frecuencia en Europa es del 4% en mujeres, lo que significa el triple que la gonococia. El riesgo que reviste en ausencia de tratamiento es la epididimorquitis en el varón y la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) en las mujeres (hasta un 40%), produciendo dolor pélvico crónico y lesión tubárica. Un 20% de las mujeres que desarrollaron EIP quedan estériles y un 8% tienen gestaciones ectópicas. En las mujeres embarazadas, puede transmitirse al neonato, dando lugar a conjuntivitis y neumonía. La OMS estima que la incidencia en el mundo por *Chlamydia* es de 50 millones de casos al año.

Diagnóstico. El cultivo celular en muestras procedentes de endocervix en mujeres y de uretra en varones tiene una especificidad del 100% pero es poco sensible por la dificultad en la recogida de las muestras. Dada la complejidad de aislamiento del germen se realizan técnicas de detección de antígenos mediante fluorescencia directa (DFA), enzimo-inmuno-ensayo (EIA) y técnicas de amplificación del ADN.

Tratamiento. Véase tabla IV.

Infección por gonococo

Está causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, diplococo gram negativo que tiene tropismo por la mucosa uretral, del endocervix y el recto.

La infección genital es asintomática hasta en el 50% de los casos. Produce leucorrea y secreción mucopurulenta

por endocérnix y, en el caso de los varones, supuración amarillenta por uretra tras 6 días de incubación con picor y escozor en meato urinario. En un porcentaje importante, causa como complicación infecciones del tracto genital superior, dando lugar a una EIP⁽¹⁸⁾.

La infección puede ser anorrectal, frecuentemente asintomática, que a veces se presenta como prurito anal, tenesmo rectal y secreción purulenta de exudado, y también orofaríngea en función de los actos sexuales practicados.

Hasta en un 30%, por inmunodeficiencia o ausencia de tratamiento, se produce septicemia gonocócica, que cursa con: fiebre, mal estado general, artralgias migratorias, lesiones cutáneas e incluso afectación de corazón, huesos, hígado y meninges.

Si la padece una mujer embarazada, puede afectar al recién nacido, cursando con: conjuntivitis, edema de párpados y secreción amarillo-verdosa a los 2 ó 5 días del nacimiento, que puede conducir a ceguera y sepsis, incluyendo artritis y meningitis.

Diagnóstico:

1. Es imprescindible realizar cultivo del exudado de uretra, endocérnix y ano, también de orofaringe si la clínica lo aconseja. En caso de infección diseminada, el hemocultivo es positivo en un 40% de los casos y en líquido articular en un 20%.
2. Tinción con Gram del exudado purulento. Permite visualizar al momento la *Neisseria* como diplococos gramnegativos intracelulares rodeados de polimorfonucleares.

Tratamiento de la infección gonocócica no complicada según CDC Atlanta de 2010 (Tabla V).

Enfermedades que cursan con leucorrea

En los varones los diferentes gérmenes causales pueden producir inflamación del glande y del prepucio.

Cursa con ardor y escozor del pene, coitalgia y con eritema del glande y secreción.

En las mujeres se manifiestan como *vulvovaginitis* con sintomatología más florida que en los varones en los que cursa asintomática en un alto porcentaje de casos.

Tabla IV. Tratamiento de las infecciones por *Clamidia trachomatis*

Recomendadas

- Azitromicina 1 gramo oral monodosis o
- Doxiciclina 100 mg oral/12 horas durante 7 días

Alternativas

- Ofloxacino 300 mg oral/12 horas durante 7 días o
- Eritromicina base 500 mg oral/6 h durante 7 días o
- Eritromicina etilsuccinato 800 mg oral/8 h durante 7 días

Tabla V. Tratamiento de las gonococcias no complicadas⁽¹³⁾

Recomendadas

Cefixima 400 mg oral monodosis
Ceftriaxona 125 mg i.m. monodosis

Alternativas

Otras CEFALOSPORINAS en monodosis:
Ceftizosima 500 mg, cefotaxima 500 mg,
Cefotixina 2 g con probenecid

Coinfección por *Clamydias*

Azitromicina 1 g oral monodosis
Doxiciclina 100 mg/12 h oral
durante 7 días

Espectinomicina 2 g i.m. monodosis

Quinolonas en monodosis:
Norfloxacino 800 mg
Lomefloxacino 400 mg

Tabla VI. Tratamiento de candidiasis vulvovaginal

Tratamientos locales vulvares e intravaginales

Butaconazol 2% crema Intravag x 3 noches
Miconazol óvulos 100 mg x 7 noches, o 200 mg x 3 noches, o 1.200 mg una sola noche
Miconazol crema al 2% 5 g/ivag 7 noches o al 4% 5 g ivag/noche x 3 noches
Clotrimazol crema al 1% 5 g/ivag 7 noches o al 2% 5 g vag/noche x 3 noches

Tratamiento oral en candidiasis recidivantes

Fluconazol 150 mg una dosis semanal desde 4 semanas hasta 6 meses

Las vulvovaginitis se acompañan de secreción vaginal, que es el motivo más frecuente de consulta ginecológica⁽¹⁹⁾. Cursan con prurito, molestias locales, disuria y dispareunia, aunque, según la etiología, pueden ser asintomáticas. La más frecuente, 40-50%, es la vaginosis bacteriana (VB), seguida por la candidiasis con un 20-25% y del 15-20% por trichomoniasis. El 10% restante incluye otras vaginitis, no todas infecciosas, como la atrófica y la producida por cuerpos extraños.

La trichomoniasis es la única infección de las tres que se transmite exclusivamente por vía sexual por inoculación del germen, la candidiasis y VB admiten otras vías de contagio, por autoinoculación y alteraciones en el sistema inmunológico a nivel local.

Candidiasis vulvovaginal

Está causada por la *Candida albicans* en el 80-90% de los casos. El síntoma

predominante es el prurito, acompañado a veces de dolor y ardor vulvovaginal, con secreción espesa y blanca.

En el 5% de las mujeres se cronifica como candidiasis recidivante, que se define por 4 o más episodios en 1 año. Suele relacionarse con: diabetes mellitus, embarazo, antibioticoterapia, malnutrición, inmunosupresión o tratamientos con corticoides.

Diagnóstico:

- Frotis en fresco: se ven en el microscopio hifas con una sensibilidad del 50%.
- Tinción Gram: sobre el exudado vaginal se demuestra la presencia de esporas e hifas.
- Cultivo, necesario en caso de resistencia y recurrencia o recidivas sin factores de riesgo conocidos.

Tratamiento. Los tratamientos tópicos son efectivos aplicados intravaginalmente y en región vulvar. Los derivados azólicos son más efectivos que la nista-

Tabla VII. Tratamiento de la vaginosis bacteriana

- Metronidazol 500 mg oral/12 h durante 7 días o
- Metronidazol gel 0,75% en crema vaginal, 5 g noche por 5 noches
- Clindamicina al 2% crema vag, 5 g noche durante 7 noches
- Clindamicina óvulos de 100 mg noche durante 3 noches

Pautas alternativas

- Tinidazol 2 g oral/24 h x 2 días o 1 g oral/24 h x 5 días
- Clindamicina 300 mg vía oral/12 horas durante 7 días

tina. El ketoconazol e itraconazol son cómodos de usar por vía oral, pero no son tratamientos de elección en vulvovaginitis no complicadas por su hepatotoxicidad. Está contraindicada la vía oral en las embarazadas. Sin embargo, para candidiasis recidivantes se puede utilizar la vía oral (véase tabla VI).

Vaginosis bacteriana

Representa una alteración del equilibrio del ecosistema bacteriano vaginal, con una concentración total de microorganismos que se multiplican por 100, con aumento de los anaerobios, *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* y *Mobilincus*.

Se cuestiona que el único mecanismo de transmisión sea la vía sexual.

El síntoma más característico es una secreción blancogrisácea maloliente y en ocasiones espumosa que no produce irritación en la mayoría de los casos. La VB se relaciona con la endometritis posaborto, con el aborto tardío, el parto pretérmino, la rotura prematura de membranas, la endometritis posparto, los abscesos posquirúrgicos.

Diagnóstico:

- Clínico: se fundamenta en la presencia de al menos 3 de los criterios de Amsey: secreción vaginal característica, pH superior a 4,5. Olor a aminas (pescado) y células clave o *Clue-cells* en el frotis.
- Laboratorio: el Gram y la citología. No se recomienda cultivo por su baja especificidad.

Tratamiento. No hay consenso en si debe ser tratada la infección cuando es asintomática. Está claro que deben tratarse todas las pacientes sintomáticas y aquellas programadas para intervenciones ginecológicas (legrado, histerectomía...), y todas las embarazadas con o sin sintomatología que estén infectadas (Tabla VII).

Trichomoniasis

La *Trichomonas* es un protozoo que se inocula directamente en la vagina por transmisión sexual.

Es asintomática en el 50% de los casos. Cursa con leucorrea maloliente de color amarillo verdoso y espumosa y, a medida que aumenta la respuesta inflamatoria, aumenta el dolor vaginal, el prurito, la dispareunia, la hemorragia poscoital e incluso aparecen molestias pélvicas hipogástricas que traducen la evolución desde una vulvovaginitis, cervicitis, hasta una endometritis y salpingitis.

Diagnóstico:

- Frotis vaginal en suero fisiológico: se identifica el protozoo flagelado por sus movimientos.
- Cultivo vaginal y citología: suele ser un hallazgo en paciente asintomática. Confirmar en frotis.

Tratamiento. Es imprescindible el tratamiento de la pareja para evitar reinfecciones. Evitar tratamiento por vía oral en los 3 primeros meses de embarazo.

- Metronidazol: 2 g vía oral, dosis única.
- Metronidazol: 500 mg/12 horas durante 7 días.

Verrugas genitales. Condilomas

De todas las ITS es la más prevalente entre jóvenes de ambos sexos y la que más alarma social provoca cuando se diagnostica, ya que en las mujeres es agente causal del cáncer de cérvix y en ambos sexos del cáncer de ano⁽²⁰⁾.

En el mundo se estima que hay 270 millones de mujeres portadoras del VPH (virus del papiloma humano) y de ellas 27 millones tienen condilomas. En España se calcula que entre un 3 a 6% de mujeres son portadoras del VPH, o sea, entre 700.000 y 1.400.000, lo que significa que unas 450.000 tendrían condilomas acuminados.

La incidencia máxima de aparición de las lesiones es entre 20 y 24 años, siendo la adolescencia la población de más alto riesgo. A partir de los 35 años se produce una aclaración del virus, quedando únicamente de un 5-10% de portadoras. Vuelve a aumentar la proporción a partir de los 50 años.

La persistencia de la infección y la evolución a lesiones cancerosas es mayor en mujeres y hombres VIH positivos.

Es un virus DNA del que hay más de 120 subtipos identificados. Los subtipos 6 y 11 casi siempre producen condilomas acuminados y son virus de bajo riesgo que prácticamente nunca van a producir cáncer. Sin embargo, los subtipos 16 y 18 son los que tienen más riesgo de cáncer. El tipo 16 se encuentra positivo en el 50% de los cánceres de cérvix, pero no todas las mujeres positivas para este subtipo desarrollan cáncer. Los subtipos 31, 33, 35 se consideran de riesgo intermedio.

El periodo de incubación medio es de 3 meses con un rango de 3 semanas a 9 meses lo que, unido a que cursa como infección asintomática, lo convierte en un problema epidemiológico de primera magnitud, ya que el VPH tiene avidez por los epitelios escamosos, infectando mucosas genitales y todo el tracto genital inferior: cuello uterino, vagina, vulva, labios mayores y menores, clítoris, meato urinario, periné, perianal, ano, uretra, canal anal, glándula, prepucio, cuerpo del pene, escroto e ingles. Infecta todas aquellas áreas que sufren microtraumatismos durante las relaciones sexuales, lo que hace muy difícil impedir su propagación.

Clínica. La infección mayoritariamente permanece latente, sin causar lesión histológica.

En la mayoría de los casos, se manifiesta como una infección subclínica asintomática en cerviz y vagina y en caso de afectación vulvar y de introito, presenta síntomas inespecíficos, como dispareunia y dolor vulvar. Estas lesiones sólo son detectables mediante colposcopia y penoscopia, mostrándose como lesiones acetoblancas múltiples, generalmente en mucosas, glándula, introito, vagina y cérvix. Este tipo de lesiones está más asociada a subtipos de alto riesgo.

La manifestación clínica más conocida son los condilomas acuminados, ve-

rrugas en forma de coliflor, con proyecciones digitiformes, muy vascularizadas y con distinto grado de queratinización. Generalmente se asocian a subtipos de bajo riesgo.

Las pápulas, pigmentadas o no, que son pequeñas, planas y lisas, solas o asociadas a condilomas acuminados, generalmente se asocian a subtipos de alto riesgo.

El VPH es responsable causal del 100% de los cánceres de cuello uterino, del 90% de los cánceres del canal anal y del 40% de los cánceres de vulva y pene. Se está estudiando su relación con los cánceres de orofaringe. Se sospecha la participación de otros cofactores que facilitan el desarrollo del cáncer, como la presencia continuada de VHS II, o la toma de anticonceptivos orales, el tabaquismo, otros virus, otras ITS y sobre todo un estado de inmunosupresión.

La acción oncogénica del VPH es unas 1.000 veces superior sobre cerviz que sobre vagina y vulva.

Diagnóstico:

- Clínicamente por inspección genital, penoscopia, colposcopia, anoscopia, vulvoscopia.
- Citología: alteraciones morfológicas de las células infectadas.
- Biopsia dirigida para estudiar la alteración sobre todo si se sospecha lesión en cérvix uterino y para hacer el diagnóstico diferencial con otras neoplasias genitales.
- Hibridación *in situ* para conocer los serotipos de alto riesgo o por amplificación genómica. PCR.

Tratamiento. No existe un tratamiento específico que erradique el DNA viral. La elección del tratamiento depende del tamaño y extensión de las lesiones y se dirige a su erradicación para disminuir la transmisión. **En embarazo están contraindicados el 5-fluorouracilo y el podofilino** por sus efectos teratogénos. Imiquimoid y el sinecatechin no tienen probado su uso en el embarazo (Tabla VIII).

Vacunas preventivas. Existen 2 vacunas comercializadas con partículas virus like:

Una es Gardasil® para los subtipos 6, 11, 16 y 18, cuyo objetivo es prevenir a largo plazo el desarrollo del cáncer de cuello uterino, a medio plazo disminuir las lesiones precursoras de cáncer y a

Tabla VIII. Tratamiento de lesiones condilomatosas

Lesiones cervicales	Crioterapia, asa de diatermia o láser
Lesiones mucosas, vaginal, anal y uretral	Crioterapia, láser y Ac. tricloroacético
Lesiones vulvares y en genitales externos	Podofilinotoxina al 0,5% hasta 4 semanas Imiquimoid crema al 5% hasta 16 semanas Sinecatechin al 15% hasta 16 semanas Crioterapia semanal hasta erradicación Resina de podofilino al 25% Ac. tricloroacético o bicloroacético Electrocoagulación o láser de CO ₂

corto plazo, las verrugas genitales. Otras es Cervarix® con los subtipos 16 y 18 por lo que su objetivo se centra en la prevención del cáncer de cérvix. Ambas aportan protección cruzada frente a otros serotipos, como el 31 y el 45 potencialmente cancerígenos. Los subtipos 16 y 18 son responsables del 70% aproximadamente de todos los Ca de cérvix por lo que se espera el desarrollo de nuevas vacunas con más subtipos implicados.

Se recomienda vacunar a las niñas entre 9 y 14 años, antes de la exposición al virus, aunque no está contraindicada la vacuna en caso de seropositividad por lo que se pretende extender su uso hasta los 26 años.

Enfermedades causadas por ectoparásitos Pediculosis pubis

Está causada por el *Pthirus pubis*, que se transmite por contacto corporal próximo y con ropa de cama. En adultos se parasita el vello pubiano, pero en algunas personas se extiende por todo el vello corporal, parasitando hasta cejas y pestañas. Los huevos (liendres) se adhieren al vello. Puede ser asintomática o cursar con prurito por hipersensibilidad. En la superficie interna de los muslos pueden aparecer manchas azuladas producidas por las picaduras.

Diagnóstico. Es clínico por la visualización del parásito y sus huevos.

Tratamiento. Desarrolla fácilmente resistencia al tratamiento. Las lociones son más efectivas que los champús y se debe aplicar en todo el vello, incluidos la barba y bigote. Debe repetirse el tratamiento 3 a 7 días más tarde. Debe lavarse la ropa de cama, interior y pijamas a 60°.

- Permetrina al 1% en crema y lavar 10 minutos después.

- Piretrinas con piperonil butóxido durante 10 minutos.
- Lindane al 1% en solución o gel en champú sobre la zona afectada, se deja actuar 4 minutos y luego se aclara. Contraindicado en gestantes, en periodo de lactancia y en menores de 2 años.

Sarna o escabiosis

Producida por la especie hominis del parásito *Sarcoptes scabiei*. Puede afectar cualquier parte del cuerpo, siendo el contagio piel a piel. Provoca una lesión en piel, muy pruriginosa llamada surco acarino, que son las galerías que excavan los ácaros donde ponen sus huevos y nacen nuevos parásitos. Los excrementos, al contactar con los capilares, producen una reacción de hipersensibilidad que da lugar al prurito de predominio nocturno que puede tardar de 4 a 6 semanas en desarrollarse y que se corresponde con un erupción micropapulosa que abarca grandes extensiones de piel.

Las lesiones afectan fundamentalmente a manos y pies, las más características están en los surcos interdigitales de las manos, también en muñecas y codos, axilas, abdomen, genitales y mamas.

Diagnóstico. La clínica y las lesiones son características pero es necesario demostrar el parásito extrayéndolo de las lesiones con la punta de un bisturí y observándolo al microscopio.

Tratamiento. Evitar el contacto corporal con otras personas hasta finalizar el tratamiento:

- Crema de permetrina al 5%, aplicado en todo el cuerpo salvo en cabeza durante 8 a 14 horas.
- Ivermectina 250 picog/kg vía oral y repetir a las 2 semanas.
- Loción de lindano al 1% aplicado en todo el cuerpo durante 8 horas. No

utilizar en niños menores de 2 años ni en embarazadas.

- Lavar para descontaminar la ropa de cama y las prendas interiores a temperatura de 60°C.

Bibliografía

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

- 1.*** ONUSIDA OMS. Situación de la epidemia del SIDA. Informe sobre la epidemia mundial del SIDA. Diciembre 2010. Disponible en internet en: <http://www.unaids.org>
- 2.** FPFE. Prevención de la Transmisión del VIH/SIDA: grupos específicos, necesidades concretas. Federación de Planificación Familiar e España. Madrid. Octubre 2003.
- 3.** Advocates for Youth. 2011. Adolescent Sexual Health in Europe and the United States: The Case for a Rights. Respect. Responsibility. Approach. Fact Sheet. Washington, DC: Advocates for Youth.
- 4.** Clark S, Bruce J, Dude A. Protecting Young Women from HIV/AIDS: The Case Against Child and Adolescent Marriage. *Int Fam Plan Perspect.* 2006; 32(2): 79-88.
- 5.* Ahmed Obaid T. La promesa de igualdad. Estado de la Población Mundial. Fondo de Población de Naciones Unidas; 2005.
- 6.** Jaime P, Montero J, Montero MJ, Waisman V. Cuadernos: Salud y Derechos sexuales y Reproductivos, Nº 1. Las mujeres en los países en desarrollo. Madrid: Federación de Planificación familiar de España; Febrero 2012.
- 7.** Caro D for the Interagency Gender Working Group. A Manual for Integrating Gender Into Reproductive Health and HIV Programs: From Commitment to Action (2nd edition). Washington, DC: Population Reference Bureau; 2009.
- 8.*** Center for Reproductive Rights. An International Human Right: Sexuality Education for Adolescents in Schools. New York: CRR; 2008.
- 9.*** García JF, Pérez E, Perpiña J. Enfermedades de transmisión sexual y adolescencia: generalidades y prevención. En: Buil C, Lete I, Ros R, eds. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. Zaragoza: Sociedad Española de Contracepción; 2001. p. 539-79.
- 10.*** Cevallos C, Collado S, Moran M, Rico J, Verdejo J. Informe Técnico para profesionales sanitarios. Servicio Madrileño de Salud; 2012.
- 11.*** Carreras R, Checa MA, Fusté P, Basil C, Villanueva R, Payá A, Ollé C. Enfermedades de transmisión sexual. Folia Clínica en Obstetricia y Ginecología. 2001; 30: 4-73.

- 12.*** Día Mundial contra el SIDA. Diciembre 2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. <http://www.msc.es/ciudadanos/enflesiones/enftransmisibles/sida/vigilancia/home/htm>
- 13.*** Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2010. *MMWR.* 2010; 59(Nº, RR-12).
- 14.*** Bouza E, Hellín T, Rodríguez A, Ribera E. Enfermedades de transmisión sexual. En: Protocolos clínicos de SEIMC (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica). Disponible en la red: www.seimc.org/protocolos/clinicos/proto8.htm
- 15.*** Vidart JA, Olmos L, Comino R, Rey Calero J. Enfermedades de transmisión sexual por virus. Boletín informativo SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). 2002: 12-23.
- 16.* Vidart JA, Coronado PJ, Escudero M. Infecciones del tracto genital inferior I. Agentes bacterianos y otros. En: Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Tomo 2. Madrid: Ed. Medica Panamericana; 2003. p. 1174-80.
- 17.** Perpiña J, García JF, Pérez E. Enfermedades de transmisión sexual y adolescencia. En: Buil C, Lete I, Ros R, eds. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. Zaragoza: Sociedad Española de Contracepción; 2001. p. 581-621.
- 18.*** Olmos L, Vidart JA, Comino R, Rey Calero J, Guerra A. Enfermedades de transmisión sexual bacterianas. Boletín informativo SEGO abril 2002: 13-26.
- 19.** Sánchez JM, Sánchez M. ETS y vulvovaginitis. En: Cañete ML, ed. Urgencias en Ginecología y Obstetricia. Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha. Albacete; 2003. p. 519-535.
- 20.** Quilez M, Rabella N, Margal N. Infecciones del tracto genital inferior. II. Agentes víricos. En: Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Tomo 2. Madrid: Ed Médica Panamericana; 2003. p. 1181-8.
- 21.* Cortes J. Enero 2007. Documento de Consenso de las Sociedades Científicas. Vacunas Profilácticas frente al VPH.

Bibliografía recomendada

- Olmos L, Vidart JA, Comino R, Rey Calero J, Guerra A. Enfermedades de transmisión sexual bacterianas. Boletín informativo SEGO, abril 2002: 13-26.

Trascripción de mesa redonda entre 4 expertos en ETS, desde los campos de la dermatología, la epidemiología y la ginecología abordando las causas más frecuentes de ETS en Atención Primaria.

- Vidart JA, Olmos L, Comino R, Rey Calero J. Enfermedades de transmisión sexual por virus. Boletín informativo SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). 2002: 12-23.

Magnífica puesta al día sobre los aspectos más importantes de las ITS con más relevancia a nivel mundial, con las opiniones personales de expertos en dermatología, ginecología y medicina preventiva.

- Bouza E, Hellín T, Rodríguez A, Ribera E. Enfermedades de transmisión sexual. En: Protocolos clínicos de S.E.I.M.C. (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica). Disponible en la red www.seimc.org/protocolos/clinicos/proto8.htm

Protocolos actualizados y revisados en referencia a los publicados por CDC de Atlanta con las fórmulas farmacológicas existentes en nuestro medio. Es una guía completa de actuación en todas las ITS conocidas.

- Carreras R, Checa MA, Fusté P, Basil C, Villanueva R, Payá A, Ollé C. Enfermedades de transmisión sexual. Folia Clínica en Obstetricia y Ginecología. 2001; 30: 4-73.

La revista completa está dedicada a ITS con revisión de conceptos, actualidad epidemiológica, diagnósticos y pautas terapéuticas recomendadas en todas las infecciones conocidas. Incluye guía de actuación preventiva y recomendaciones a la pareja.

- García JF, Pérez E, Perpiña J. Enfermedades de transmisión sexual y adolescencia: generalidades y prevención. En: Buil C, Lete I, Ros R, eds. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. Zaragoza: Sociedad Española de Contracepción; 2001. p. 539-79.

Capítulo que desarrolla con amplitud la incidencia y prevalencia de las ETS en los jóvenes y adolescentes, y las conductas de riesgo y los factores biológicos, sicosociales, educativos y ambientales que hacen de los y las adolescentes la población más vulnerable para padecer y transmitir las ITS más importantes por su repercusión sobre la salud.

- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2010. *MMWR.* 2010: 59(Nº, RR-12).

Imprescindible guía de tratamiento utilizada como modelo de referencia a nivel mundial. Está disponible en la red para consultas: www.cdc.gov/mmwr.

Caso clínico

Yolanda tiene 16 años y acude a su médico acompañada de su madre porque desde hace 6 días ha comenzado con dolor y quemazón vulvar y sensación de disuria. En este año ha tenido 3 episodios de cistitis. Buena estudiante. No tiene pareja. Suele salir los fines de semana con amigas hasta tarde en la noche. Dice no tomar alcohol, no fumar y no consumir drogas.

Antecedentes familiares: madre hipertensa. Abuela materna Ca. de mama a los 64 años. Padre sano. Hermano de 28 años sano.

Antecedentes personales: no alergias conocidas. Menarquia: 12 años. Reglas irregulares 3/45-60. Está tomando la píldora desde hace 1 año para regular sus ciclos.

Hace 5 semanas dejó de tomar la píldora por olvido de más de 2 días cuando pasó el fin de semana en casa de una amiga en un pueblo de Madrid. Desde entonces no tiene la menstruación. Nunca antes había tenido estos síntomas.

En la **inspección genital** se observa vulva enrojecida y con lesiones de rascado. El introito se halla erosionado y con aspecto infectado cubierto de secreción blanco-amarillenta.

En la **exploración general** se aprecia garganta enrojecida sin ulceraciones. Presenta adenopatías inguinales móviles y no dolorosas a la palpación.

Pruebas solicitadas en urgencias: gravindex (negativo). Sedimento urinario (normal). Se solicita frotis vaginal y urocultivo con antibiograma, si procede.

Se **prescriben** lavados vulvares con antiséptico local y pomada antifúngica a la espera de resultados.

Se recomienda reiniciar tratamiento con anticoncepción hormonal oral según pauta indicada por la ginecóloga.

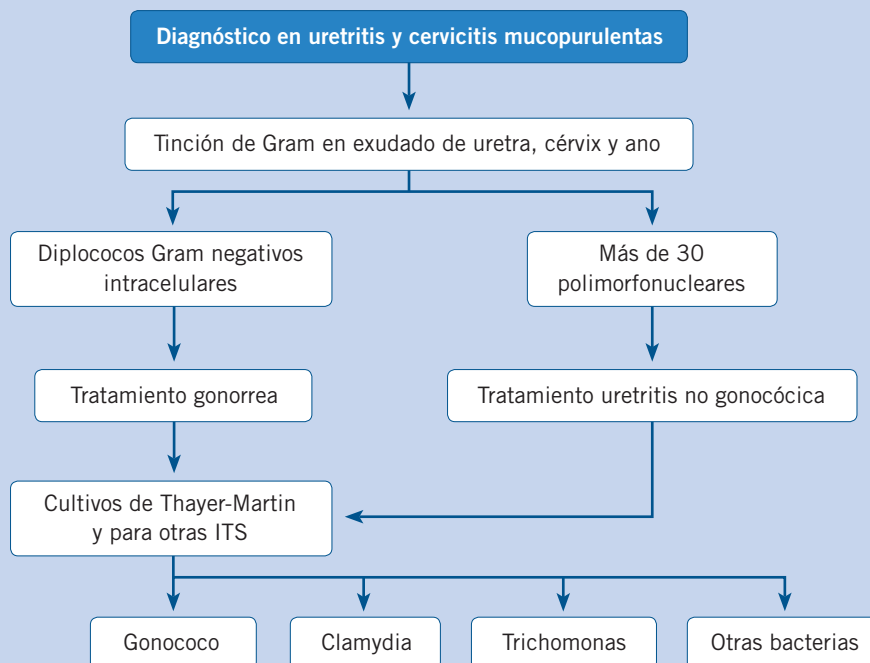
Se cita el mismo día en enfermería para completar historia sexual y hacer consejo, si precisa.

Evolución: a los 10 días y según resultados se instaura tratamiento con clotrimazol y se solicita serología y cultivos para ITS y citología.

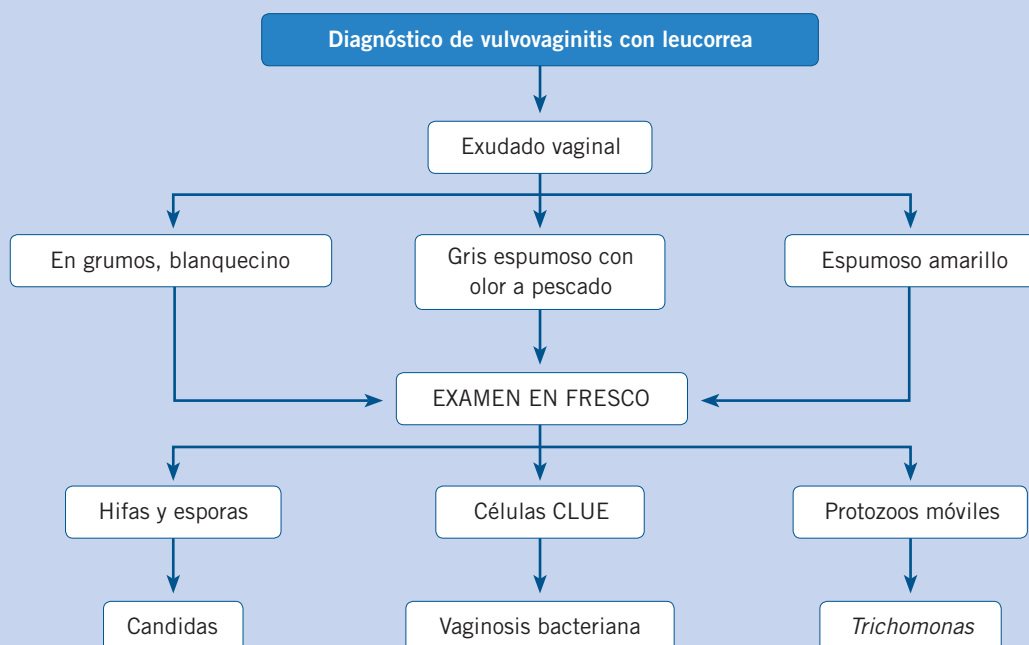
Se hace consejo sobre prevención de ITS, se recomienda uso de preservativo mientras no tenga pareja estable o su pareja sea estudiada. Se recomienda vacunación de hepatitis B.

Se decide citar cada 3 meses coincidiendo con receta de anticonceptivo para continuar consejo sobre ITS y VIH, hábitos saludables y educación para la salud sexual.

Algoritmo diagnóstico en uretritis y cervicitis mucopurulentas



Algoritmo diagnóstico de vulvovaginitis que cursa con leucorrea



Patología psiquiátrica prevalente en la adolescencia

J. Cornellà i Canals

Escuela Universitaria de Salud y Deporte, EUSES – Universitat de Girona
Gabinet Dr. Cornellà. Girona



Resumen

La adolescencia no es una enfermedad. Se trata de una etapa de cambios físicos, psíquicos y de relaciones sociales en que aparecen conductas que pueden plantear dudas con respecto a la normalidad. El diagnóstico diferencial entre la normalidad (crisis normal de la adolescencia) y el inicio de un trastorno psicopatológico es una tarea importantísima en la atención a la salud integral del adolescente. Es importante aprender a establecer los límites entre lo normal y lo patológico. Es importante recordar que nos encontramos en una etapa evolutiva del desarrollo y que, por lo tanto, se hace indispensable no tener prisa en establecer un diagnóstico definitivo. En este trabajo, se repasan las claves de los principales trastornos, incidiendo en la necesidad de un correcto diagnóstico diferencial, clave para toda actuación terapéutica.

Abstract

The adolescence is not a disease. It is a stage of physical, psychic changes and of social relations, during which do appear behaviours that can raise doubts with regard to normality. The differential diagnosis between normality (normal crisis of the adolescence) and the beginning of a psychopathological disorder is a most important task in the attention to the adolescent's integral health. It is important to learn how to establish the limits between the normal and the pathological thing. It is important to remember that we are on an evolutionary stage of development and that, therefore, it becomes indispensable not to be in a hurry to establish a definitive diagnosis. In this work the keys of the main upheavals are reviewed, affecting the necessity of a correct differential diagnosis, key for all therapeutic approach.

Palabras clave: Adolescencia; Depresión; Ansiedad; Suicidio; Esquizofrenia.

Key words: Adolescence; Depression; Anxiety; Suicide; Schizophrenia.

Pediatr Integral 2013; XVII(3): 197-204

Adolescencia: los difíciles límites de una crisis

La atención a la salud integral del adolescente debe empezar con una buena historia clínica que permita diferenciar lo normal de lo patológico.

La llamada crisis de la adolescencia ha servido de coartada durante mucho tiempo para entender (o desentender) la conducta del adolescente. No cabe duda de que se trata de una

crisis importante, una “crisis de originalidad”, en palabras de Maurice Debesse. Atendiendo a la crisis, se puede incurrir en el error de no dar la suficiente importancia a una situación prodrómica de un trastorno psicopatológico. Y, a su vez, con la irrupción de los manuales de la Academia Americana de Psiquiatría (DSM-IV y siguientes) se ha podido interpretar como patológico aquello que era una variante de la normalidad o una situación de riesgo que requería,

más que diagnóstico, un seguimiento adecuado.

La crisis de la adolescencia supone una desorganización temporal, una situación de incertidumbre entre las seguridades de la infancia y las incógnitas de la edad adulta. Esta crisis plantea un grave interrogante: ¿dónde establecer el límite entre lo normal y lo patológico? Sin negar la situación de crisis adaptativa que vive el adolescente, hay que tomar en consideración la sintomatología que

presenta para entender si se sitúa en el contexto de su vida y de entorno, o si va más allá de sus límites. En Psiquiatría del niño y del adolescente, es importante recuperar los conceptos básicos de la psicopatología y abordar la aproximación al paciente desde los síntomas que le restan calidad de vida y le pueden incomodar. La valoración del síntoma nos llevará a hablar de “diagnóstico funcional” antes que poner una etiqueta concreta. Pero se trata, sin duda, de un diagnóstico funcional que nos permite iniciar las acciones terapéuticas que se estimen oportunas, sin dilación de tiempo.

La recuperación de los conceptos básicos de la psicopatología nos obliga a realizar una historia clínica bien documentada, comenzando con las tres preguntas hipocráticas que permiten dar a la historia clínica un sentido global, narrativo, evitando centrar de entrada en una sospecha diagnóstica concreta.

- ¿Qué te pasa?
- ¿Desde cuándo te pasa?
- ¿A qué lo atribuyes?

A partir de aquí y de acuerdo con los protocolos de la Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente⁽¹⁾, podemos clasificar las variables de la normalidad, los signos de riesgo (que obligan a un seguimiento) y los signos de alarma en nueve grandes grupos sintomáticos. Se sistematizan en las tablas I, II y III.

Personalidad y psicopatología

El conocimiento de las dimensiones del carácter permite comprender síntomas de malestar psicológico en el adolescente.

La personalidad del adolescente incluye el temperamento y el carácter (Fig. 1). Conocer el temperamento ayuda a comprender los límites de la psicopatología. Nos basamos en el modelo que propone Cloninger^(2,3). La evaluación del temperamento se basa en cuatro mecanismos psicobiológicos de adaptación al entorno, que se corresponden con cuatro dimensiones, basadas en predisposiciones emocionales estables a lo largo del desarrollo. Cada una de estas dimensiones agrupa un conjunto de características conductuales, emocionales y cognitivas que la definen, y están asociadas a determinados sistemas cerebrales que modulan la activación, el mantenimiento y la inhibición de la conducta en respuesta a tipos específicos de

Tabla I. Variables de la normalidad en el adolescente

1. **Sueño:** muchos adolescentes, por hábito cultural o cambio del ritmo circadiano, duermen menos, se duermen más tarde y presentan, a veces, somnolencia diurna
2. **Alimentación:** un elevado porcentaje de la población femenina y un porcentaje menor de la población masculina llevan a cabo dietas restrictivas, debido a que la satisfacción producida por el propio cuerpo declina en la adolescencia
3. **Psicomotricidad:** muchos adolescentes presentan estereotipias o manierismos sin una significación patológica
4. **Sexualidad:** son frecuentes la masturbación, la curiosidad sexual y el *peeing* (caricias y tocamientos sexuales con otra persona). Se ha estimado que un 40-60% de adolescentes realizan el acto sexual completo. Es normal que pueda existir cierta incertidumbre respecto a la propia identidad sexual
5. **Pensamiento:** la intelectualización es una de las formas típicas del pensamiento adolescente, y le lleva a la preocupación por principios éticos, filosóficos o sociales. Pueden aparecer periodos místicos o de un ateísmo absoluto
6. **Comunicación y lenguaje:** las transformaciones corporales despiertan sentimientos de miedo y vergüenza en algunos adolescentes, y sentimientos de orgullo y cierto exhibicionismo en otros. Muchos adolescentes, ante los conflictos, tienen dificultad para explicarse y, por tanto, para simbolizar y comunicar lo que sienten o piensan
7. **Atención:** muchos adolescentes presentan falta de concentración en las tareas externas, al depositar toda la carga afectiva en sí mismos
8. **Conducta:** muchas veces el adolescente se cree en posesión de la verdad, y actúa más que piensa. El paso al acto (cólera clásica, agresión, robo, fuga...), si se da de forma aislada, no señala una patología
9. **Afectividad:** los cambios de humor son típicos de la adolescencia. Pueden aparecer periodos de frustración y desaliento, aburrimiento, sentimientos de soledad y desesperanza en el adolescente normal. En otras ocasiones se dan periodos de elación y euforia desmedidos también de forma normal

Tabla II. Signos de riesgo (requieren seguimiento)

1. **Sueño:** insomnio de corta duración (menos de tres semanas) no asociado a sintomatología psiquiátrica grave. Sonambulismo. Terrores nocturnos
2. **Alimentación:** dieta restrictiva acompañada de cierto trastorno del esquema corporal o de miedo moderado a engordar, sin una pérdida significativa de peso (índice de masa corporal >17,5). Atracones esporádicos en ausencia de conductas compensatorias (vómitos autoprovocados, uso de laxantes o diuréticos...). Hiperfagia o disminución del apetito importantes de tipo reactivo, sin otros síntomas psiquiátricos
3. **Psicomotricidad:** tics motores transitorios (menos de un año de duración)
4. **Sexualidad:** exacerbación de las conductas sexuales normales en la adolescencia. Inhibición de la respuesta sexual. Sexualidad prematura, indiscriminada o promiscua
5. **Pensamiento:** obsesiones y compulsiones pasajeras o que no perturban la vida cotidiana del adolescente. Preocupaciones excesivas pero no incapacitantes sobre la silueta, sobre una parte del cuerpo o sobre los caracteres sexuales. Preocupaciones hipocondríacas moderadas o transitorias
6. **Comunicación y lenguaje:** timidez y/o eritrofobia moderadas. Miedo a la relación con el otro sexo
7. **Atención:** distraibilidad o inatención excesivas de inicio reciente
8. **Conducta:** pasos al acto esporádicos (fugas, robos, gestos de violencia, conducción peligrosa...) no asociados a otros síntomas psiquiátricos. Consumo ocasional de alcohol o *cannabis*
9. **Afectividad:** reacciones depresivas o ansiosas moderadas frente a acontecimientos estresantes. Tendencia a la preocupación excesiva ante acontecimientos futuros. Tendencia a la baja autoestima y a los sentimientos de culpa. Tendencia al aburrimiento crónico. Alexitimia (dificultad para expresar los afectos en palabras)

estímulos. Las cuatro dimensiones del temperamento humano son:

- **Búsqueda de lo novedoso:** tendencia a responder activamente ante estímulos nuevos, con aumento de la actividad exploratoria, impulsividad en la toma de decisiones y respuestas, y evitación activa de la frustración.
- **Evitación del peligro:** tendencia a inhibir estímulos que despierten aversión de conductas, comportamientos evitativos, miedo a la incertidumbre, timidez ante extraños.
- **Dependencia de la recompensa:** capacidad de resistirse a la extinción o el mantenimiento de un comportamiento. Hay sentimentalismo, apego social y dependencia de la aprobación externa.
- **Perseverancia:** opuesta a frustración y fatiga.

Cada una de estas dimensiones del temperamento se corresponde con unas características del actuar psíquico del adolescente, que pueden confundirse con situaciones patológicas (Tabla IV).

El carácter se define a partir del aprendizaje en el medio sociocultural, y se compone de metas, valores, estrategias de afrontamiento y creencias sobre uno mismo y sobre el entorno. Las dimensiones del carácter (autodirección, cooperación, autotranscendencia) tienen baja heredabilidad, se modifican a lo largo de la vida y maduran en la edad adulta. Se trata de dimensiones que van a influir en las actitudes voluntarias y en la efectividad personal y social. Por ejemplo:

- La **sintomatología depresiva** se acompaña de puntuaciones elevadas en la evitación de daños y más bajas en la autodirección, la cooperación y la autotranscendencia. Los rasgos de personalidad hacen a los adolescentes más o menos vulnerables ante las situaciones de estrés y más o menos cualificados para hacer frente a las situaciones que exigen una adaptación dura⁽⁴⁾. Los adolescentes con depresión mayor tienen niveles de evitación del daño más elevados que en el caso de distimia depresiva⁽⁵⁾.
- En lo que se refiere a **trastornos de conducta alimentaria**, una mayor búsqueda de lo novedoso se asocia con un Índice de Masa Corporal (IMC) más elevado en ambos sexos; mientras que, la menor dependencia

Tabla III. Signos de alarma (requieren derivación especializada)

1. **Sueño:** insomnio de larga duración (más de tres semanas). Insomnio asociado a sintomatología psiquiátrica grave. Narcolepsia. Apnea del sueño
2. **Alimentación:** dieta restrictiva, con importante trastorno del esquema corporal o miedo intenso a engordar; o pérdida significativa de peso (índice de masa corporal <17,5). Atracones recurrentes o esporádicos, acompañados de conductas compensatorias (vómitos autoprovocados, uso de laxantes o diuréticos...). Hiperfagia o pérdida de apetito asociados a síntomas psiquiátricos graves
3. **Psicomotricidad:** tics motores crónicos (más de un año de duración). Agitación o inhibición psicomotriz. Inquietud grave y persistente
4. **Sexualidad:** abusos sexuales hacia otros menores. Transexualismo (deseo de vivir y ser aceptado como un miembro del sexo opuesto)
5. **Pensamiento:** obsesiones y compulsiones reiteradas y que perturban la vida cotidiana del adolescente. Preocupaciones hipocondríacas graves y persistentes. Preocupación por algún defecto imaginado del aspecto físico que provoca grave malestar. Ideas delirantes. Disgregación o incoherencia del pensamiento. Inhibición o aceleración persistente del pensamiento. Fuga de ideas
6. **Comunicación y lenguaje:** fobia social grave. Retraimiento grave. Verborrea grave y persistente. Mutismo. Tartamudez. Ecolalias. Neologismos
7. **Atención:** distraibilidad o inatención grave y/o persistente
8. **Conducta:** pasos al acto repetidos o de extrema gravedad. Abuso de alcohol u otras drogas. Autoagresiones e intentos de autólisis
9. **Afectividad:** tristeza o alegría patológicas. Angustia patológica. Indiferencia o frialdad afectiva persistente. Anhedonia

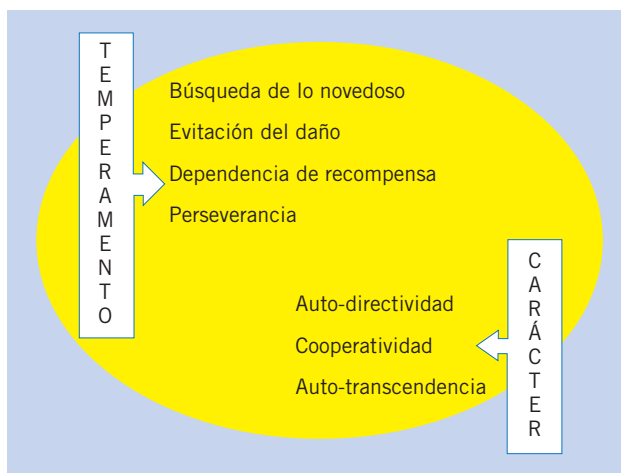


Figura 1. La personalidad: temperamento y carácter.

de la recompensa es predictiva de un mayor IMC en mujeres. El conocimiento de los rasgos de la personalidad puede ser fundamental en las acciones preventivas. En hombres, el mayor IMC se asocia con el aumento de la búsqueda de novedad y de la autotranscendencia, pero las mayores correlaciones se observan en mujeres. El conocimiento de la personalidad es útil para motivar a la pérdida de peso y diseñar intervenciones de control de peso⁽⁶⁾.

- El **consumo de sustancias** implica una etiopatogenia compleja con par-

ticipación de la persona, el entorno y las sustancias adictivas. El abuso de alcohol se ha relacionado con un temperamento sensible (elevada búsqueda de la novedad y evitación del daño). En general, se ha relacionado la búsqueda de la novedad, junto con una personalidad inmadura, con el riesgo general para la adicción a las drogas. Los factores de personalidad constituyen indicaciones útiles para el trabajo preventivo con las personas jóvenes con factores de riesgo de personalidad para la drogadicción⁽⁷⁾.

Tabla IV. Las dimensiones del temperamento y sus expresiones

	<i>Temperamento y estilos de personalidad</i>	
	<i>Puntuación elevada</i>	<i>Puntuación baja</i>
Búsqueda de lo novedoso	Curiosos Impulsivos Irascibles Desordenados	Reflexivos Ordenados
Evitación del daño	Aprensivos Tímidos Pesimistas Tendencia a la fatiga	Optimistas Despreocupados Extrovertidos Con energía desbordante
Dependencia de la recompensa	Sentimentales y sensibles Compasivos Abnegados Persistentes	Insensibles Pragmáticos Irresolutos Desligados

Adversidades de la vida y psicopatología

Hay que prestar especial atención al entorno social para entender la psicopatología.

Uno de los predictores de la psicopatología en la adolescencia es la presencia de adversidades durante la niñez. Se asocian con el 28,2% de trastornos psiquiátricos⁽⁸⁾. En la actualidad, desde la pediatría de Atención Primaria, es importante estar muy atentos a estas situaciones, como son:

- *La pérdida de los padres.* Además del fallecimiento, deben considerarse las situaciones de separación y divorcio, no siempre bien explicitadas a los niños. Debido a la actual crisis económica, hay familias en que los padres viven en la misma casa, aunque la situación es de “divorcio emocional”, causando graves alteraciones en los niños.
- *Situaciones de maltrato.* A menudo silenciadas. Incluyen la negligencia, amparada y justificada desde muy diversos ámbitos, y los abusos. Además de los abusos físicos y sexuales, hay que considerar los abusos emocionales.
- *Los desajustes en la familia,* como pueden ser psicopatología en los padres, consumo de sustancias, violencia y criminalidad. Son situaciones que pueden dar lugar a trastornos de conducta en la adolescencia.
- *Las dificultades económicas* que derivan de una crisis que va en au-

mento y que afecta a muy diversos aspectos de la vida del niño.

Patología psiquiátrica en la adolescencia

La patología psiquiátrica del adolescente debe ser individualizada en función de la edad y de las circunstancias asociadas a la crisis.

La atención a la salud integral del adolescente debe tener una importante consideración hacia la psicopatología. Es difícil imaginar una “medicina del adolescente” sin tener en cuenta los aspectos que se refieren a su salud mental. Son estos aspectos los que determinan unas situaciones distintas de la infancia y de la edad adulta.

¿Podemos decir que existe, realmente, una patología psiquiátrica propia de la edad adolescente? Jeammet⁽⁹⁾ justifica que la situación de la adolescencia merece ser individualizada, por las siguientes razones:

- Existe una patología psiquiátrica que, por su frecuencia y sus particularidades, tiene una cierta especificidad propia de esta edad.
- Además, entran en juego elementos y retos muy específicos que concierne al devenir de la personalidad, creando situaciones de riesgo, entre el sentimiento de omnipotencia y el de invulnerabilidad.
- La etapa adolescente es fundamental para detectar trastornos precursores de la patología psiquiátrica del adulto y poder iniciar acciones preventivas.

- Muchas de las dificultades psíquicas y de comportamiento del adolescente no tienen significado si se extraen del contexto propio de esa edad.

Esta situación supone una necesaria reflexión sobre la importancia del síntoma en un contexto determinado que exige ser cautos en las etiquetas diagnósticas. Atendiendo a la situación evolutiva del adolescente, prefiero hablar de “diagnóstico funcional”, resistiendo a menudo a la tentación de utilizar las categorías del DSM-IV. Ello permite actuar de una manera más cercana al adolescente y a su entorno más inmediato, a sabiendas de que un mismo síntoma puede tener distintos significados en función del contexto en que se produce.

Las fugas y vagabundeos

La fuga corresponde a una marcha o huida, a menudo impulsiva, del medio habitual del adolescente: la familia o la institución. Revela siempre una situación conflictiva que no siempre es claramente percibida por el adolescente. La fuga es, a menudo, un intento de evitar una situación de angustia o un modo de vivir depresivo. Si bien la fuga no tiene por qué tener un carácter patológico, debe ser considerada como síntoma de un conflicto interior, a menudo adaptativo, que requiere nuestra atención. Cuando existe una fuga planificada, con menos impulsividad, suele haber un sustrato psicopatológico más grave.

Las conductas auto o heteroagresivas

Los cuadros de agresividad y violencia pueden ser frecuentes en el adolescente y no siempre se corresponden con un trastorno de conducta. A menudo, es difícil entender estos cuadros desde una perspectiva diagnóstica concreta si no se entiende el contexto relacional y afectivo en que se producen.

En el plano de la autoagresividad, existe una gama muy amplia de conductas, desde las menos graves (quemaduras con cigarrillos, por ejemplo) hasta las más graves (como las tentativas de suicidio), con una gravedad y un significado muy diferentes.

Las tentativas de suicidio son un ejemplo de la complejidad y los peligros del etiquetaje de los trastornos en el adolescente. Hay que considerar el contexto del entorno conflictivo en que

vive el adolescente. Solamente en una cuarta parte de los adolescentes que han llevado a cabo una tentativa de suicidio se puede diagnosticar un cuadro psiquiátrico concreto. Por ello, los signos de alarma deberán ser indagados en el contexto familiar y social, así como en los cambios del adolescente: pérdida relacional, disminución de los intereses, repliegue sobre sí mismo.

Las conductas de adicción

Las podemos entender como el desarrollo de una dependencia del adolescente hacia la satisfacción de una necesidad y del producto que procura ésta. El adolescente manifiesta una apetencia por la dependencia y una propensión a la escalada. Podemos hablar de dependencia al alcohol y a otras drogas. Pero también aparecen conductas de tipo adictivo en los trastornos de la conducta alimentaria. La forma de dependencia será distinta en una toxicomanía o en una bulimia. Pero en todos los casos existe el desplazamiento de unas dificultades relacionales y un miedo de la dependencia afectiva a productos (drogas o alimentos) y una conducta con la que intenta regular sus tensiones internas y unas necesidades afectivas no resueltas. El producto y la conducta llegan a ser el centro neurálgico de su vida y su preocupación esencial, a pesar de que intente luchar contra la dependencia. Hay que considerar también las adicciones a las actividades lúdicas: ludopatía de videojuegos y ludopatía de gasto dinerario⁽¹⁰⁾.

No podemos olvidar la actualidad de la llamada “**patología dual**” en el adolescente, o concurrencia de dos o más trastornos psiquiátricos en el mismo individuo. En realidad, este término es una analogía de la comorbilidad diagnóstica que resulta de la coexistencia de un trastorno mental y un trastorno por abuso de sustancias. El trastorno psiquiátrico puede ser secundario al consumo de sustancias, o viceversa. También pueden coexistir ambos trastornos de forma independiente. Se ha observado cómo algunos trastornos afectivos, opositoristas, trastornos del curso del pensamiento y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad suelen preceder al trastorno por uso de sustancias. Se habla entonces de la hipótesis de la automedicación^(11,12).

El cuerpo, centro de la vida del adolescente

Ya que el cuerpo es la sede de los cambios de la pubertad, a través del mismo se expresa, se afirma y se reafirma la identidad sexual del adolescente.

Las quejas somáticas pueden ser una forma genuina que tiene el adolescente para expresar sus dificultades, sus sentimientos de insatisfacción y de carencia, siendo, a la vez, una reivindicación frente a los demás. A veces, se presentan en forma de crisis hipocondríacas agudas, con un estado de pánico y temores a estar afectado por una enfermedad incurable. Se trata de temores que, a menudo, conciernen al corazón.

Las **dismorfofobias** son características de la adolescencia. Se trata de preocupaciones anormales que conciernen a la estética del cuerpo. A menudo revisten características de tipo obsesivo más que fóbico. Ponen al descubierto una personalidad frágil para asimilar los cambios corporales y las exigencias afectivas de la pubertad. Muy a menudo pasan desapercibidas si no existe una situación de confianza entre el adolescente y su médico. A menudo, se refieren a la silueta general del cuerpo, o a partes concretas: la nariz, los senos, las nalgas, los muslos y, por supuesto, los órganos genitales. Pueden ser motivo de serias preocupaciones en adolescentes de ambos sexos.

Los déficit de atención

Es importante, en la adolescencia, considerar el síntoma “déficit de atención” dentro de las posibilidades que puede ofrecer el diagnóstico diferencial. La distracción en el adolescente puede ser indicador de un malestar interno con múltiples causas. Los cuestionarios que se emplean para el diagnóstico del TDAH no son útiles. Hay que evitar quedarse con unos criterios muy definidos por el DSM-IV e ir más allá, indagando en los aspectos adaptativos, emocionales y relacionales. El déficit de atención puede ser un síntoma de ansiedad, de depresión, de consumo de sustancias, etc. Solamente desde una cuidadosa historia clínica, capaz de ahondar en la semiología, se podrá hacer una aproximación al “diagnóstico funcional” que nos permita un abordaje terapéutico hacia el adolescente.

En el momento actual, con un mercado sobresaturado de información so-

bre el TDAH, es importante no olvidar el sentido crítico y no refugiarse en la idea de comorbilidad para evitar hacer una adecuada reflexión sobre las posibilidades de diagnóstico diferencial⁽¹³⁾. Con todas las limitaciones, estudios actuales insisten en que los síntomas del TDAH influyen poderosamente en la presentación clínica de los **trastornos límites de personalidad en adolescentes**. ¿Hablamos de comorbilidad? ¿Hablamos de concurrencia sintomática? A nivel sintomático, destacan las conductas disruptivas, y la mayor impulsividad de tipo atencional/cognitiva⁽¹⁴⁾.

Las conductas de inhibición

Se trata de un capítulo importante y que, en un mundo que cada vez más facilita la vida “en solitario”, con el adolescente ensimismado ante la tecnología informática, pueden pasar desapercibidas. Nos referimos a:

- **Inhibición del pensamiento.** Existe un desinterés repentino hacia las actividades intelectuales, disminución de la actividad escolar, o una selectividad muy específica hacia un área concreta de conocimiento. Puede conducir a situaciones de absentismo y de fracaso escolares.
- **Inhibición de la vida de relación,** con restricción de contactos y de actividades sociales. Sin llegar a una fobia social, existe un aislamiento que es fuente de preocupación en los padres. Suele asociarse con situaciones de timidez y de eritrofobia, muy frecuentes en la adolescencia, con miedo a ruborizarse en público.
- **Conductas de retirada.** A veces, existe simplemente una restricción de contactos sociales, y una disminución de los intereses. En otras ocasiones, existen situaciones de ruptura, mucho más preocupantes, con reclusión del adolescente en su habitación, interrupción de todas sus actividades, clinofilia (tendencia a permanecer tumbado en la cama) y apragmatismo.

El adolescente y la depresión

La depresión se presenta como paradigma de la enfermedad mental en el adolescente.

La enfermedad depresiva claramente definida, no difiere mucho, en cuanto a

su sintomatología, de la del adulto. Pero, al tratar de psicopatología específica del adolescente, no podemos obviar las manifestaciones depresivas más fácilmente detectables en el adolescente que, a menudo, no indican, de entrada, la sospecha de un trastorno depresivo. Encontramos:

- Quejas somáticas.
- Morosidad: falta de apetencia por el mundo y sus objetos. El adolescente se queja de la falta de intereses, del aburrimiento y del sentido de vacío.
- Las diferentes formas de inhibición.
- A menudo, muchos trastornos del comportamiento de los adolescentes no son otro tanto que equivalentes depresivos. En el fondo, el adolescente intenta impedir la experiencia depresiva desde la conducta opositora.

Aspectos preventivos

Dada la alta prevalencia de los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo en los hijos de los adultos con estos trastornos, son importantes las intervenciones de prevención, para evitar la internalización de los trastornos mentales en niños y adolescentes. Es importante que se puedan ofrecer guías preventivas desde los servicios de salud mental y de Atención Primaria. Es importante prestar atención a la familia como un todo, y utilizar las herramientas para la detección precoz en niños de alto riesgo, así como una intervención orientada a reducir los síntomas y aumentar la resiliencia⁽¹⁵⁾.

Aspectos terapéuticos

Tras la alarma producida con respecto al posible aumento de tasas de suicidio en los niños y adolescentes que recibían tratamiento antidepresivo con inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina, el consenso actual, con numerosas evidencias clínicas, indica que tal riesgo no existe. Los consensos actuales insisten en la gravedad de la enfermedad depresiva en niños y adolescentes, y que los beneficios del tratamiento son mayores que el riesgo potencial. Asimismo, se verifica que con la combinación de tratamiento farmacológico asociado a la terapia cognitivo-conductual, se obtienen los mejores resultados⁽¹⁶⁾. Pero, para obtener la esperada eficacia y evitar las recaídas, el tratamiento farmacológico debe ser largo (dos años), y siempre supervisado.

El adolescente que delinque: algunas consideraciones

Las conductas antisociales en el adolescente constituyen una patología emergente, con importante repercusión social.

Hay que volver a conceptos clásicos, abandonados en aras de las clasificaciones del DSM-IV. Por lo tanto, hay que considerar la psicopatía como trastorno importante en la adolescencia, especialmente cuando se asocia a la depresión. Existen, de hecho, tasas elevadas de asociación de ambas entidades clínicas. Prueba de ello es el creciente interés por la psiquiatría forense del adolescente que ha cometido un delito. Estudios recientes han mostrado cómo la psicopatía y la depresión interactúan para predecir mayores niveles estadísticamente significativos de ira, agresividad, problemas interpersonales y el uso de sustancias. El tema es importante al abordar los conflictos derivados de la justicia juvenil. Deberían adaptarse los programas de evaluación y tratamiento de los adolescentes que delinquen, a fin de orientar debidamente los trastornos susceptibles de tratamiento psiquiátrico⁽¹⁷⁾.

La esquizofrenia en adolescentes

Se trata de un trastorno mental grave, cuya detección y tratamiento precoces son decisivos.

Los trastornos psicóticos en adolescentes se hallan entre las enfermedades de mayor gravedad. Además de ser enfermedades con una alta carga de estigma para el que la padece, causan un marcado deterioro cognitivo y, *por ende*, funcional, siendo éste mayor cuanto más precoz sea la aparición de la enfermedad. La característica discriminante de la esquizofrenia son los síntomas psicóticos (alucinaciones, ideas delirantes, lenguaje incoherente, excitación o estupor catatónico y conducta desorganizada), a pesar de que éstos no son exclusivos de esta patología.

Los cuadros de esquizofrenia que aparecen durante la adolescencia (entre los 13 y los 18 años) se denominan Esquizofrenia de Inicio Precoz (*Early Onset Schizophrenia*). La prevalencia general de esta enfermedad se sitúa en torno al 1% entre los 14 y los 55 años. Es infrecuente su aparición antes de los 12 años (1/10.000 niños).

Los síntomas de la esquizofrenia se clasifican en dos grupos: positivos y negativos. Los síntomas positivos engloban las alucinaciones, las ideas delirantes y el trastorno del pensamiento; mientras, que los negativos se refieren a déficits, como: aplanamiento afectivo, intensa apatía, alteraciones en las emociones, anhedonia y falta de interés e iniciativa. En función de los síntomas predominantes, podemos clasificar la esquizofrenia en paranoide, catatónica, hebefrénica, indiferenciada, residual, simple y trastorno esquizofreniforme.

El diagnóstico de la esquizofrenia en adolescentes se realiza a través de los mismos criterios clínicos que los que se utilizan para los adultos.

Para un clínico experimentado, no es difícil diagnosticar correctamente a un paciente con esta patología. Lo que quizás posea mayor interés y también dificultad sea la identificación y manejo de los cuadros prodrómicos de la esquizofrenia; aquellos síntomas y signos precoces, que sobresalen del estado habitual del paciente, y que preceden la instauración aguda y completa de la enfermedad (Tabla V). Los pródromos de la esquizofrenia están constituidos por un grupo heterogéneo de manifestaciones que aparecen de forma gradual en el tiempo y que incluyen cambios en la conducta externa como consecuencia de cambios en la experiencia interna y el pensamiento del sujeto. La mayoría de individuos con esquizofrenia han experimentado estos cambios, que incluyen disminución de la atención y la concentración, falta de motivación, humor depresivo, trastornos del sueño, ansiedad, aislamiento social, suspicacia, deterioro del funcionamiento e irritabilidad. Se trata de manifestaciones muy inespecíficas y variables, pero que advierten al clínico de la necesidad de descartar, también en función de la evolución, una esquizofrenia.

Impulsar programas de detección precoz de primeros episodios de psicosis en edades tempranas ayuda a reducir los intentos de suicidio de estos pacientes, al mismo tiempo que disminuyen los ingresos hospitalarios y mejora la satisfacción del paciente y sus familiares. Actualmente, muchos pacientes llegan tarde a la primera consulta de psiquiatría. La detección precoz posibilita que estos pacientes entren en programas terapéu-

Tabla V. Síntomas prodrómicos de la esquizofrenia

1. Síntomas inespecíficos de tipo neurótico afectivo. Ansiedad, irritabilidad, depresión, inestabilidad afectiva, sentimientos de culpabilidad, falta de confianza...
2. Alteraciones cognitivas. Déficit de atención y concentración, pérdida de capacidad de abstracción, bloqueos de pensamiento, excesiva preocupación, tendencia al ensimismamiento
3. Síntomas psicóticos negativos. Apatía, anhedonia, retraimiento social, pobreza del habla, afecto restringido
4. Síntomas psicóticos positivos atenuados. Ideas de referencia, pensamientos extravagantes o mágicos no consistentes con el contexto cultural, alteraciones perceptivas, ilusiones corporales...
5. Síntomas psicóticos positivos, breves y transitorios. Alucinaciones, delirios, desorganización del pensamiento, de duraciones comprendidas entre minutos y una semana

tics en los que se puede combinar el tratamiento farmacológico con la psicoterapia. Ya que las intervenciones tempranas siempre son efectivas, posiblemente una buena medida preventiva sería actuar en los centros de enseñanza secundaria. No se trata de una tarea sencilla, pues hay que vencer distintas objeciones y hay que evitar el alarmismo y los falsos diagnósticos. Por ello, es muy importante que no se inicie ningún programa sin que exista experiencia previa (siempre es mejor “replicar” programas ya existentes y que han demostrado su valía) que hacer “programas piloto”. La posibilidad de una buena formación a los docentes podría ayudar mucho a la detección precoz.

Existe todavía un efecto tabú al hablar de esquizofrenia. Esto va en detrimento de la calidad de vida de los pacientes. A menudo, los pacientes llegan a los servicios de salud mental con un retraso de dos años, pues antes se han ofrecido diagnósticos diversos, en una confusión de síntomas o con un falso afán compasivo de evitar alarmas. El diagnóstico y tratamiento precoces de la esquizofrenia significa evitar años de sufrimiento para el paciente y su familia.

Para terminar: nuevas perspectivas

La situación global de nuestro mundo hace que nos debamos plantear la psicopatología del adolescente desde nuevas perspectivas, como son los cambios sociales a los que se exige una rápida adaptación, y las consecuencias de la situación de globalización e inestabilidad económica en el mundo. A pesar de los avances terapéuticos, la realidad es que aumenta la prevalencia de trastornos mentales en adolescentes.

Asistimos a unos cambios importantes en la psicopatología del adolescente⁽¹⁸⁾. Existen algunos focos de interés:

- Los trastornos de personalidad.
- El suicidio y su prevención.
- La psicofarmacología.
- Los síntomas asociados al trastorno por déficit de atención.
- Las situaciones complejas en que vive el niño adoptado y las dificultades para comprender lo relacionado con el defecto de vinculación afectiva. Existe una evidencia de aumento de maltrato en adolescentes adoptados.
- Los trastornos psicósomáticos.

Esta revisión pretende dejar la puerta abierta hacia el mejor conocimiento de la salud mental del adolescente. Se han apuntado algunos aspectos que nos preocupan. Pero nos quedan muchos en el tintero, pues cada uno de los epígrafes de este artículo admitiría un amplio desarrollo. La intención de lo que queda aquí escrito es “seducir” hacia un mejor conocimiento de las dificultades psicológicas del adolescente en su adaptación, y poder descubrir a tiempo aquellos signos que requieren una vigilancia y un estudio más a fondo. Ante la proliferación de informaciones diversas y en distintos medios, debe imponerse el espíritu reflexivo y crítico, sin abusar de diagnósticos, atendiendo siempre a la complejidad de la personalidad del adolescente que nos consulta.

Función del pediatra de Atención Primaria

El pediatra que atiende a adolescentes debe estar capacitado para tranquilizar a los padres y adolescentes ante aquellos síntomas que son variantes de

la normalidad. Y, desde el conocimiento de las características psicosociales y temperamentales del adolescente, debe considerar la oportunidad de una derivación al paidopsiquiatra, el especialista que está cualificado para evaluar, diagnosticar y tratar al paciente adolescente con patología psiquiátrica. Asimismo, el pediatra podrá colaborar en el seguimiento, dentro del equipo interdisciplinar.

Bibliografía

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

- 1.*** Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. Protocolos Clínicos. Las Rozas, Madrid: Editorial Siglo, SL; 2010.
2. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. Arch Gen Psychiatry. 1993; 50(12): 975-90.
- 3.** Cornellà J. ¿Qué es el temperamento? An Pediatr Contin. 2010; 8: 231-6.
4. Na KS, Oh SJ, Jung HY, Lee SI, Kim YK, Han C, et al. Temperament and character of young male conscripts with adjustment disorder: a case-control study. J Nerv Ment Dis. 2012; 200(11): 973-7.
5. Dinya E, Csorba J, Grósz Z. Are there temperament differences between major depression and dysthymic disorder in adolescent clinical outpatients? Compr Psychiatry. 2012; 53(4): 350-4.
6. Hintsanen M, Jokela M, Cloninger CR, et al. Temperament and character predict body-mass index: A population-based prospective cohort study. J Psychosom Res. 2012; 73(5): 391-7.
7. Milivojevic D, Milovanovic SD, Jovanovic M, Svrakic DM, Svrakic NM, Svrakic SM, et al. Temperament and character modify risk of drug addiction and influence choice of drugs. Am J Addict. 2012; 21(5): 462-7.
8. McLaughlin KA, Greif Green J, Gruber MJ, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC. Childhood Adversities and First Onset of Psychiatric Disorders in a National Sample of US Adolescents. Arch Gen Psychiatry. 2012; 69(11): 1151-60.
- 9.*** Jeamnet PH. Psicopatología de la adolescencia. En: Rodríguez Sacristán J, ed. Psicopatología del Niño y del Adolescente. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones; 1995. p. 977-1016.
- 10.*** San Sebastián J. Adicciones a las nuevas formas lúdicas. En: Crespo D, Muñoz A, eds. Psicopatología en la clínica pediátrica. 2010. Madrid: Ergon; 2010. p. 157-68.
11. San L. Consenso de la Sociedad Española de Psiquiatría sobre patología dual. Sociedad Española de Psiquiatría y Sociedad Española de Psiquiatría Biológica. Barcelona: Psiquiatría Editores; 2004.
- 12.** Casas M. Hipótesis de la automedicación en drogodependencias. Psiquiatría.com 2007; 11(4).

- 13.*** Cornellà J. Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. Una revisión crítica. *An Pediatr Contin.* 2010; 8(6): 299-307.
14. Speranza M, Revah-Levy A, Cortese S, Falissard B, Pham-Scottez A, Corcos M. ADHD in adolescents with borderline personality disorder. *BMC Psychiatry.* 2011; 11: 158.
15. Nauta MH, Festen H, Reichart CG, et al. A Multi-centre RCT in the high risk offspring of depressed and anxious patients. *BMC Psychiatry.* 2012; 12: 31.
- 16.*** Asociación Española de Psiquiatría Infanto Juvenil. Comunicado oficial sobre el tratamiento con antidepresivos de los niños y adolescentes que sufren depresión. *Revista de Psiquiatría Infanto Juvenil.* 2004; 21(3): 147-8.
17. Price SD, Salekin RT, Klinger MR, Barker ED. Psychopathy and Depression as Predictors of Psychosocial Difficulties in a Sample of Court Evaluated Adolescents. *Personal Disord.* 2012 Oct 22. [Epub ahead of print].
18. Daneš-Brozek V. Contemporary characteristics of the developmental age psychopathology. *Psychiatr Danub.* 2012; 24(Suppl 3): 384-7.

Bibliografía recomendada

- Cornellà Canals J. Hablemos de la adolescencia. Girona: CCG Edicions; 2009. Se trata de un libro que, sin ofrecer soluciones mágicas, presenta la adolescencia desde la normalidad y desde aquellas características que pueden suponer un riesgo para su salud integral.

– Mardomingo MJ. *Psiquiatría para padres y educadores.* Madrid: Narcea SA; 2002. Aunque este libro se ha escrito para padres y educadores, considero que se trata de un muy buen tratado de psiquiatría infanto-juvenil escrito en un lenguaje claro y conciso, donde no se olvidan los aspectos biológicos que conviven con los psicológicos. Es un libro de gran ayuda para el pediatra.

– Toro Trallero J. *El adolescente en su mundo: riesgos, problemas y trastornos.* Madrid: Ediciones Pirámide; 2010.

Se agradece un “libro de autor” sobre la adolescencia, donde el profesor Toro expone lo que ha sido su larga vida de experiencia en la docencia y en la asistencia. Desgrana muy bien lo que son variaciones de la normalidad, las situaciones de riesgo y aquellas que se engloban ya en la patología.

Caso clínico

Joan, 13 años, acude a la consulta acompañado del padre debido a que presenta dificultades en el rendimiento académico. Joan estudia segundo curso de ESO en una escuela privada, considerada de mucha exigencia, desde este curso. Hasta ahora no había tenido problemas para ir aprobando los cursos con promedio de “suficiente”. En este nuevo centro, le hacen una adaptación especial para mejorar las técnicas de estudio.

Joan se muestra como un chico más maduro de lo que corresponde para su edad. Nos cuenta que sus padres se separaron cuando él tenía cuatro años. Inicialmente la madre obtuvo la custodia, con un régimen de visitas con el padre. Pero este verano, el padre inició acciones legales para obtener la custodia compartida, lo que se consiguió en septiembre, justo una semana antes de iniciar el curso. Joan nos explica que la experiencia judicial fue muy dura para él, ya que descubrió aspectos de su familia que, hasta aquel momento le eran desconocidos. Reconoce que no estudia lo que debería estudiar, a pesar de que está satisfecho con la nueva escuela. Pero está inquieto, se mueve sin parar, llama la atención de sus compañeros... También tiene algunas “manías” sobre el aspecto físico, y evita ciertas comidas que, según su criterio, pueden engordar.

El padre de Joan nos confirma la sintomatología referida por Joan. Añade que se trata de un niño muy impulsivo, que no es capaz de parar quieto y que, incluso, se mueve mientras duerme. Confirma también las “manías” con la comida, a pesar de que Joan presenta un índice de masa corporal en el percentil 10.

El padre refiere que la madre presenta síntomas de bulimia, y que tiene una afectividad muy depresiva. Joan es hijo único, y durante el embarazo, la madre presentó una conducta anoréxica. Joan nació a término, pesando 2.850 g. Su desarrollo psicomotor fue normal, aunque lloraba mucho. No ha presentado problemas médicos importantes.

En la exploración psicológica, el nivel intelectual es normal (cociente intelectual: 91), pero existe una desarmonía entre algunas capacidades: destaca en velocidad de proceso (percentil 90), mientras está justo en razonamiento perceptivo (percentil 11). Su capacidad para estar atento se sitúa en el percentil 55, pero la calidad de atención es baja (percentil



Figura 2. Dibujo del árbol.

15). A nivel de personalidad, existe una elevada ansiedad y una moderada sintomatología depresiva. Tiene dificultades en gestionar las frustraciones, pues se deja dominar por los obstáculos que se interponen en el camino de sus impulsos. En las pruebas proyectivas, aparece un conflicto de lealtades debido a la separación de los padres. Se identifica con la figura paterna, pero teme perder el apoyo de la madre. Muy sumiso, valora poco su persona, y manifiesta dificultades para aceptar los cambios de la pubertad. Gran inestabilidad afectiva, con hostilidad que se manifiesta de manera impulsiva, y miedos a ser abandonado. Aparecen muchas preocupaciones para una estructura de personalidad aún poco madura.

Llama la atención el dibujo del árbol (Fig. 2), que ocupa gran parte de la hoja, e incluso queda sin completar. En proporción, hay mucha copa (mundo de la imaginación) y poca raíz. Puede reflejar necesidad de expandirse, de liberarse, de un sentimiento de sentirse atrapado y de inseguridad. Sugiere falta de autoestima, falta de asentamiento en su pasado, con su familia. Posiblemente, reflejo de falta de afecto a nivel familiar.

Consumo de tabaco, alcohol y drogas en la adolescencia

R. Molina Prado

Psiquiatra. Centro de Atención a Drogodependientes de Arganzuela.
Instituto de Adicciones Madrid Salud. Madrid



Resumen

En los últimos años se ha producido una tendencia a la normalización del uso de drogas en la población adolescente; de manera que, aparece un modelo de consumo juvenil como forma de relación social, ocio y realización personal. El consumo en adolescentes no debe ser visto como un rito de transición, sino como un problema de salud pública que está llegando a niveles “epidémicos”.

La adolescencia es un periodo de la vida que presenta unas características específicas. Desde el punto de vista psicológico, se trata de una etapa con tendencia a la experimentación y minimización del peligro relacionada con una percepción de capacidad de control aumentada; por lo que, es frecuente la aparición de comportamientos de riesgo, como el consumo de tóxicos. A nivel biológico, es un periodo crítico en el uso de drogas y la posterior aparición de drogodependencias, ya que la zona del cerebro encargada de la toma de decisiones y del control de impulsos no está totalmente desarrollada, por lo que es más sensible a las alteraciones producidas por las drogas.

Es importante detectar de forma precoz el paso del uso de drogas a un patrón desadaptativo de consumo: abuso o dependencia de sustancias; de forma que, se realice una intervención precoz que minimice la aparición de alteraciones significativas en la personalidad del paciente, así como las patologías psiquiátricas inducidas por tóxicos o enfermedades médicas favorecidas por el consumo.

Abstract

Over the last few years we have observed a tendency to the normalization of drug use in teenagers; it has become a way of relationship, leisure activities and self-fulfilment. Teen drug use shouldn't be looked at as a rite of passage, but as a public health problem, one that has reached “epidemic” levels.

Adolescence is a period in life that has specific characteristics. Psychologically is a stage with tendency for experimentation and minimization of danger that is related with the perception of high capacity for controlling and increasing high risk behaviours, like drug intake. Biologically, is a critical period for starting to use drugs and acquiring addictions; the part of the brain that is responsible for judgement, decision making and impulse control isn't completely developed, so it's more sensitive to the impact and damaging consequence of drugs use.

It's important to detect the change from the use of drugs to a disruptive way of intake: abuse vs dependence, so in this way it can be done an early intervention that will minimize the damage in the personality of the patient, the psychiatric pathology and medical illness induced by drugs.

Palabras clave: Uso experimental; Abuso y dependencia de sustancias; Comorbilidad psiquiátrica; Circuito de la recompensa; Impulsividad; Terapia motivacional; Tratamiento farmacológico.

Key words: Drug intake; Substance abuse; Substance dependence; Comorbid psychopathology; Reward circuit; Impulsivity; Motivational therapy; Pharmacological treatment.

Epidemiología

Las drogas más consumidas por los estudiantes de 14 a 18 años son el alcohol, tabaco, *cannabis* y tranquilizantes o pastillas para dormir.

Los datos más recientes provienen de la Encuesta Estatal sobre el Uso de Drogas en la Enseñanza Secundaria (ESTUDES 2010)⁽¹⁾; en ella, las drogas más consumidas por los estudiantes de 14 a 18 años han sido: alcohol, tabaco, *cannabis* y tranquilizantes o pastillas para dormir. Un 81,2% habían tomado bebidas alcohólicas alguna vez en la vida, un 44,6% tabaco, un 35,2% *cannabis* y un 17,3% tranquilizantes. La proporción de consumidores actuales de estas sustancias, es decir, aquellos que las han consumido alguna vez en los 30 días previos a la encuesta fue de 58,5%, 32,4%, 20,1% y 5,1%, respectivamente.

El uso del resto de sustancias (cocaína, éxtasis, alucinógenos, inhalantes volátiles, heroína, etc.) estaba menos extendido, situándose la prevalencia del consumo alguna vez en la vida entre el 1% y el 6%.

Comparándolo con encuestas precedentes, se observa una reducción importante del consumo de cocaína y éxtasis, un descenso ligero del consumo de inhalantes volátiles, una estabilización del consumo de alcohol, tabaco, *cannabis*, anfetaminas, alucinógenos y heroína y un aumento importante del consumo de tranquilizantes o pastillas para dormir.

En 2010 se confirma la tendencia descendente del consumo de tabaco iniciada en 2004 y aumenta la percepción de riesgo ante el consumo diario de tabaco y sus repercusiones físicas. Las encuestas en adolescentes en nuestro medio muestran que 1 de cada 5 chicos y 1 de cada 3 chicas fuman diariamente a los 16 años. En los países desarrollados, el patrón de inicio es semejante en ambos sexos, produciéndose la experimentación de fumar entre los 12 y 14 años. Posteriormente, la historia natural muestra que las chicas tienen tasas de consumo más elevadas, que llegan a un máximo entre los 15 y 16 años; mientras que, en los chicos el aumento es mucho más gradual hasta los 18 años. Aunque a estas edades el porcentaje de chicas fumadoras es su-

perior a los chicos, el consumo de estos es más elevado. Algunos estudios longitudinales sugieren que la consolidación del hábito entre aquellos adolescentes que experimentan sería muy superior entre las chicas.

El *cannabis* es la droga ilegal de inicio más temprano, se sitúa en 14,6 años y la más extendida entre adolescentes de 14 a 18 años. Los chicos consumen en mayor proporción que las chicas todas las drogas ilegales; mientras que, entre las mujeres es más frecuente el consumo diario de tabaco (16,4% de las chicas fuman frente al 13,3% de los chicos), de alcohol (59,4% de las chicas ha consumido alcohol en los últimos 30 días, mientras que los chicos lo hicieron en un 57,7%) y de tranquilizantes. En las drogas ilegales, se observa que las diferencias en las prevalencias por sexo son más acusadas a medida que el consumo es más frecuente o intensivo a favor de los varones. Los mayores incrementos en la extensión del consumo de alcohol, tabaco y *cannabis* se produce entre los 14 y 15 años.

Una proporción importante de escolares presentan conductas de policonsumo. El alcohol tiene una presencia importante entre los consumidores de *cannabis* y cocaína. Las combinaciones entre *cannabis*, alcohol, tabaco y cocaína son algunas de las conductas de policonsumo más habituales.

En cuanto a la tasa global de admisión a tratamiento en 2009 en el conjunto de España por abuso o dependencia de sustancia fue de 115 casos por 100.000 habitantes. Con respecto a la droga que motiva el tratamiento, la situación cambia radicalmente en los últimos años; la heroína (37,4%) deja de ser por primera vez en 2005 la droga que motiva mayor número de admisiones al tratamiento para ceder el puesto a la cocaína (45,6%). Sin embargo, entre los menores de 18 años, la sustancia que provoca mayor número de tratamientos fue el *cannabis* (78,4%), seguida de la cocaína (15,5%).

Drogas de abuso

Drogas depresoras, estimulantes y psicodislépticas.

Las drogas han sido clasificadas según diversos sistemas de categorización,

aquí elegimos la clasificación según sus efectos sobre el sistema nervioso central debido a sus simplicidad didáctica.

- **Drogas depresoras:** las sustancias depresoras del sistema nervioso central son aquellas que atenúan o inhiben los mecanismos cerebrales de la vigilia y pueden producir distintos grados de inactivación, desde relajación, sedación y somnolencia, hasta hipnosis, anestesia y coma, dependiendo de la dosis. Algunas drogas, además, tienen efectos específicos, como la producción de anestesia. Las más frecuentes serían alcohol, ansiolíticos, opiáceos e hipnosedantes.
- **Drogas estimulantes:** son sustancias que producen euforia que se manifiesta con bienestar y mejoría del humor, aumento de la energía y del estado de alerta, así como un aumento de la actividad motriz y una estimulación del sistema cardiovascular. Produciéndose una mejora del rendimiento intelectual y una disminución de la sensación subjetiva de fatiga y apetito. Se asocian a aumento de la frecuencia cardíaca, tensión arterial y midriasis. Estimulantes mayores serían la cocaína y anfetaminas y, estimulantes menores, la nicotina y la cafeína.
- **Psicodislépticos:** son drogas perturbadoras de la conciencia, también llamadas alucinógenas. Alteran la percepción de la realidad, producen sensaciones extrañas, ilusiones e incluso alucinaciones visuales y auditivas. Ejemplos son: hongos alucinógenos, LSD, *cannabis*...

Sin embargo, existen diversas sustancias muy utilizadas en la actualidad que presentan características de varios grupos, esto se ve con frecuencia en las drogas de síntesis, el MDMA es, a la vez, estimulante y alucinógeno y la ketamina es depresora y alucinógena (Tabla I).

Neurobiología de la adicción

La dependencia de sustancias es una enfermedad del sistema nervioso central, debido a la disfunción neurobiológica de estructuras cerebrales mesoencefálicas, límbicas, corticales y de circuitos cerebrales implicados en la motivación y la conducta.

Tabla I

	Tipos	Droga	Nombre común	Efecto	Aspecto
Depresores	Sedante hipnótico	Etanol	Alcohol	Euforia, relajación, disminución de reflejos, alteración de coordinación	Líquidos de varios colores. Se bebe
	Analgésico opioide	Heroína	Jaco, caballo	Placer, sedación, euforia, miosis, hipotensión depresión respiratoria	Polvo blanco o marrón oscuro. Se inyecta, se fuma o se inhala
	Sedante ansiolítico	Benzodiazepina	Roches, pastis	Sedación, relajación, bienestar	Comprimidos, cápsulas o ampollas. Se tragan o inyectan
	Sedante hipnótico	Ácido gamma hidroxibutírico	GHB, éxtasis líquido	Sedante, somnífero, amnesia anterógrada	Líquido transparente en pequeños frascos de cristal. Se bebe
	Anestésico disociativo	Ketamina	Special K, K	Anestesia, distorsión de la percepción, aislamiento, reducción de la atención y aprendizaje, alucinaciones	Líquido incoloro e inodoro. Se bebe
Alucinógenos	Alucinógeno cannabinoide	Delta-9-tetrahydrocannabinol	Marihuana, María, hachís, hierba, chocolate	Relajación, placer, amnesia, bienestar, enlentecimiento del tiempo, irritación conjuntival, aumento del apetito	Bolas o planchas color marrón oscuro. Hojas secas. Aceite. Se mezcla con tabaco y se fuma
	Alucinógeno psicodisléptico	Dietilamida del ácido lisérgico	LSD, ácidos, tripis	Alucinaciones, creatividad, apertura emocional, cambios de humor	Trozos de papel secante impregnado, estrellitas, pastillas. Se tragan
	Alucinógeno psicodisléptico	Mescalina	Hongos, setas	Alucinaciones basadas en la realidad, sinestesias	Pequeños cristales blancos o rosas. Oral o inyectada
	Alucinógeno psicodisléptico	MDMA (metilendioxi-metanfetamina) MDA (metildioxianfetamina)	Éxtasis, XTL, Adán, E, pastillas, EVA	Euforia, felicidad, ligereza mental y física	Pastillas de colores, formas y tamaños distintos
	Estimulante fentilamínico	Anfetamina, metanfetamina y derivados	Meta, anfetás, speed, pastillas	Euforia, ansiedad, grandiosidad, aumento de concentración, irritabilidad, paranoia	Pastillas
Estimulantes	Anestésico estimulante	Clorhidrato de cocaína	Polvo, nieve	Euforia, hiperactividad, midriasis, grandiosidad	Polvo blanco cristalino Esnifada, fumada o i.v.
	Estimulante clinérgico	Nicotina	Tabaco	Estimula memoria y vigilia, inhibe sueño y hambre, bienestar general	Hojas secas en forma de hebras marrones. Fumado

El denominado circuito de recompensa cerebral se compone de estructuras relacionadas con el sistema dopaminérgico mesolímbico, en conexión directa con otros sistemas de neurotransmisión, como son el sistema opioide endógeno, serotoninérgico y gabaérgico. Este circuito se activa en respuesta a estímulos primarios, como la comida y el sexo, que tienen una importancia primordial para la supervivencia de la especie (Volkof, 2005)⁽²⁾.

La administración de sustancias psicoactivas produce también la activación de este circuito; de forma que, el alcohol, opioides y cannabinoides producen una inhibición de las interneuronas GABA del área tegmental ventral⁽³⁾ liberando de este modo las neuronas DA que liberan DA en el núcleo accumbens, siendo este efecto neuroquímico el sustrato neurobiológico del efecto reforzador positivo de dichas drogas. Los psicoestimulantes

bloquean la recaptación de monoaminas (DA, NA y 5-HT) y las anfetaminas producen, además, liberación de sus depósitos en este mismo circuito.

Con el desarrollo del proceso adictivo, la administración crónica de las drogas, conduciría a una regulación a la baja de dicho circuito y a un reclutamiento de los factores de estrés que contribuyen a estados emocionales negativos, aumentando de este modo las

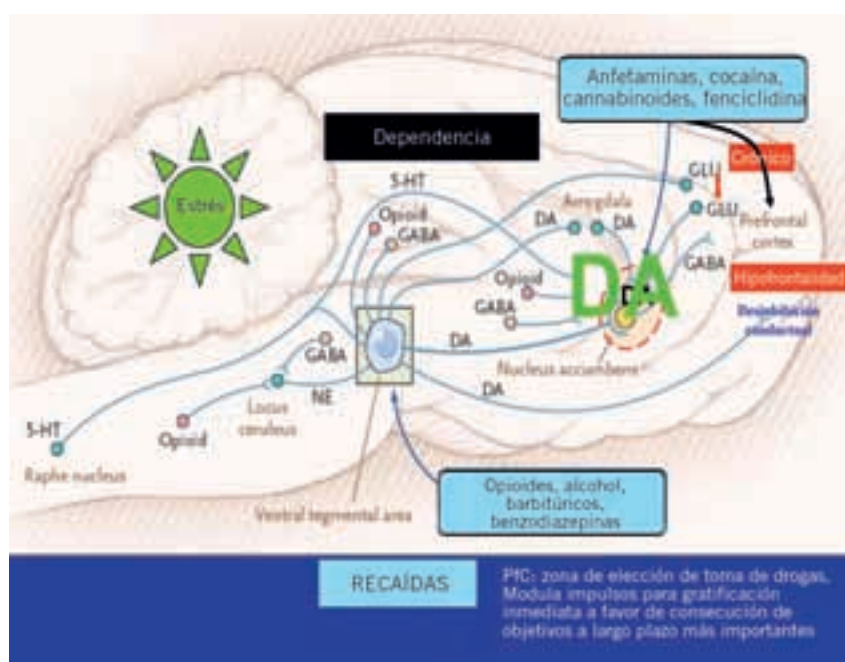


Figura 1. Circuito implicado en la dependencia y conductas.

necesidades de un consumo reiterado de la sustancia (Fig. 1).

Este circuito manda aferencias a la zona cortical prefrontal, que es donde se realizan la mayoría de los procesos cognitivos que nos capacitan para la toma de decisiones y modulación de los actos impulsivos.

De acuerdo con la revisión de Chambers y cols. (2003)⁽⁴⁾, numerosos hallazgos conducen a la conclusión de que durante la adolescencia se produce una preponderancia funcional del sistema dopaminérgico sobre el serotoninérgico. Además, en esta época se producen cambios profundos en el lóbulo frontal que favorecen el desarrollo de funciones como memoria de trabajo, pensamiento abstracto y capacidad para resolver problemas complejos, pero las funciones cognitivas que permiten la inhibición de impulsos todavía no ha experimentado un desarrollo tan espectacular. Estos cambios se producen a través de un proceso integrado de sobreproducción y eliminación de sinapsis y receptores (Lynch, 2006).

La materia gris prefrontal experimenta un incremento notable desde los primeros años de vida hasta la preadolescencia. Entre la adolescencia y la edad adulta joven, la materia gris prefrontal se reduce en volumen, sin embargo, la

materia blanca prefrontal aumenta linealmente desde los 4 hasta los 20 años de edad. Es interesante destacar que la reducción de la materia gris prefrontal observada al final de la adolescencia es selectiva y viene guiada por la influencia del ambiente del individuo; indicando la importancia que posee el ambiente para modelar los procesos neurobiológicos. Sobre todo en periodos tempranos del ciclo vital.

Más allá del efecto reforzador inmediato, las sustancias consumidas durante la segunda década de la vida interfieren en el neurodesarrollo. Esta interferencia tendría una importancia de gran magnitud si fijase de por vida un estado de vulnerabilidad biológica a las adicciones. Tal posibilidad es coherente con la relación inversa que existe entre la edad de inicio de la adicción y su gravedad y cronicidad posterior.

Los resultados de un creciente número de estudios indican que los efectos de sustancias psicoactivas durante la adolescencia tienden a persistir, de modo que condicionan la edad adulta. Este fenómeno sugiere una alteración o detenimiento del neurodesarrollo. Así, las adicciones relacionadas con el consumo de sustancias susceptibles de abuso durante la adolescencia podrían entenderse como ajustes del neurodesa-

rollo. También se acumulan pruebas de que los adolescentes son más sensibles a los efectos adictivos de las sustancias de abuso. Como consecuencia, durante esta etapa de la vida, es más probable que los primeros consumos vayan seguidos de un rápido incremento de las dosis y de un desarrollo acelerado de la adicción.

Comorbilidad

Problemas de agresividad/impulsividad durante la infancia o inicios de la adolescencia contribuyen causalmente al desarrollo de adicciones en la adolescencia.

La comorbilidad entre patología psiquiátrica y consumo de drogas es muy elevada; la prevalencia, según diversos estudios, oscila entre el 61% y 88%. Una proporción importante de pacientes visitados en centros de salud mental infanto-juvenil presentan consumo de riesgo.

La presencia de psicopatología psiquiátrica de base es un factor de riesgo y posible factor causal para la aparición de un trastorno por uso de sustancias (TUS). Existen un amplio número de estudios de seguimiento que nos permiten afirmar que los problemas de agresividad/impulsividad durante la infancia o inicios de la adolescencia contribuyen causalmente al consumo temprano de sustancias y al desarrollo de adicciones en la adolescencia.

La comorbilidad de patología psiquiátrica y TUS empeora el pronóstico, la respuesta al tratamiento, aumenta las tasas de recaída de ambos trastornos y empeora la adherencia al tratamiento⁽⁵⁾.

Las patologías que más se han asociado al consumo de tóxicos en adolescentes son los trastornos externalizantes: trastorno de conducta, trastorno negativista-desafiante, trastorno por déficit de atención e hiperactividad; frente a los trastornos llamados internalizantes, como los trastornos de ansiedad y afectivos. Pero ambos tipos de trastornos: externalizantes e internalizantes aparecen con una prevalencia de 2-3 veces mayor que en la población no consumidora. La presencia de trastornos mentales externalizantes y desarrollo posterior de adicciones es un hecho difícilmente discutible. Sin embargo, la asociación entre trastornos depresivos o de ansiedad en las primeras fases de la vida y la

aparición posterior de adicciones es un hecho más controvertido y sólo existen estudios que lo justifican en la depresión y la dependencia de nicotina⁽⁶⁾.

La relación existente en la psicopatología y el trastorno por consumo de sustancias es múltiple. La presencia de psicopatología puede preceder el inicio de un problema de tóxicos, puede ser la consecuencia de un TUS preexistente, puede moderar la severidad de un TUS o de la patología psiquiátrica o puede originarse de un factor común de vulnerabilidad.

Algunas de las características clínicas de los trastornos comórbidos más frecuentes, son:

- **Trastorno de conducta:** está presente en el 50-75% de los pacientes con TUS. El 30-50% evolucionarán a trastorno antisocial de la personalidad en la edad adulta. Normalmente precede al inicio del TUS. La mayoría presentan otro trastorno asociado, como TDAH o trastornos afectivos o de ansiedad.
- **Trastorno por déficit de atención e hiperactividad:** está presente en el 30-60% de los adolescentes con TUS.
- **Trastorno bipolar:** en el 30-40% de adolescentes con TUS. Existen dificultades en el diagnóstico por presentaciones atípicas con impulsividad, irritabilidad, hipercinesia y alteraciones de conducta. Es importante tener en cuenta los antecedentes familiares para hacer un diagnóstico.
- **Trastorno depresivo:** entre el 15-30% de los adolescentes con TUS. La presencia comórbida aumenta el riesgo de tentativas de suicidio y suicidios consumados. Antecede al TUS (50% refieren primero síntomas depresivos) y remite menos sólo con la abstinencia que en adultos.
- **Trastorno por ansiedad:** aparece en un 7-40% de adolescentes con TUS. El orden de aparición depende del trastorno. La fobia social suele preceder al inicio del consumo de tóxicos; mientras que, el trastorno de pánico o el trastorno de ansiedad generalizada suelen aparecer posteriormente al inicio del TUS. A menudo existe la presencia de un TEPT (trastorno por estrés postraumático) previo al inicio del TUS.

Tabla II. Factores de riesgo y factores protectores

Biología y genética

- Riesgo: antecedentes familiares de abuso de drogas y alcohol, antecedentes familiares y personales de trastornos de salud mental
- Protección: inteligencia alta, salud adecuada

Ambiente social

- Riesgo: pobreza, consumo alto en la comunidad, disponibilidad de droga en la comunidad o escuela
- Protección: escuela de calidad, familia intacta, supervisión, compromiso

Ambiente percibido

- Riesgo: abuso de drogas por compañeros, modelos de conducta alterados, ausencia de modelos adultos adecuados, representación en los medios de comunicación y publicidad de que el consumo es normativo
- Protección: compañeros con valores convencionales, supervisión estrecha de los padres, modelos de función positivos

Personalidad

- Riesgo: autoestima baja, tendencia a correr riesgos, sensación de pocas opciones
- Protección: valorar logros, valorar salud, valores convencionales

Conducta

- Riesgo: aspiraciones y expectativas bajas, apatía, conductas arriesgadas, rendimiento escolar inadecuado
- Protección: participación en grupos deportivos, culturales, eclesiásticos, fijación de objetivos y aspiraciones actuales y futuras

La evaluación del estado mental del paciente en la primera y segunda década de la vida puede suponer una importante ayuda para manejar el caso de la forma más adecuada en la edad adulta. La adicción de inicio temprano es un marcador clínico de los trastornos mentales caracterizados por la agresividad/impulsividad. En la práctica actual, esta idea está presente en lo que se refiere al trastorno de personalidad antisocial y límite. También, debemos tener en cuenta la posibilidad de que existiera un TDAH o un trastorno bipolar antes de que surgiera la adicción y para ello debemos tener en cuenta a los informantes externos y los antecedentes familiares de estos mismos trastornos. Con la adicción ya establecida, el tratamiento del trastorno bipolar o del TDAH no tendrá el mismo efecto sobre el consumo de sustancias que el tratamiento de estos mismos trastornos en la infancia o el inicio de la adolescencia⁽⁷⁾.

Patrones de consumo de drogas

La precocidad en el uso de sustancias es uno de los predictores de dependencia en la adolescencia.

Existe una amplia gama de variables o factores de riesgo que deben ser tenidos en cuenta para explicar la iniciación y el mantenimiento del consumo de drogas: factores individuales, sociales y los relacionados con la propia sustancia (Tabla II).

La literatura sobre el inicio del consumo de drogas destaca que la experimentación de dichas sustancias ocurre normalmente durante la adolescencia. Al igual que en las demás conductas humanas, en el consumo de drogas puede observarse unas secuencias de desarrollo bastante bien definidas, dichas etapas son el resultado de la interacción entre factores individuales (biológicos y psicológicos) y sociales que facilitarían o interrumpirían la progresión en el consumo. Kendal, en 2002, modifica su teoría de la hipótesis de la escalada, donde asumía que el consumo de alcohol y tabaco conducía al consumo de marihuana y, de ésta, al consumo de cocaína y heroína, y concluye que: 1) existe una relación significativa entre el consumo de drogas legales (alcohol y tabaco) y el posterior consumo de *cannabis*, y entre el consumo de *cannabis* y el posterior consumo de heroína; y 2) aunque existe una relación, no puede

confundirse relación (estadística) con causalidad.

Los patrones de consumo del adolescente son dinámicos y evolucionan, pudiendo conducir a un consumo exento de riesgo o a un problema de adicción o abuso. En este aspecto se ha encontrado que la edad es una variable fuertemente relacionada con el consumo de drogas; y la precocidad en el uso de sustancias uno de los predictores del abuso en la adolescencia. Entre los rasgos de personalidad, se ha encontrado una relación consistente con las conductas de consumo en los adolescentes que puntúan más en la búsqueda de sensaciones y que se ha relacionado con la necesidad real de una mayor estimulación (derivada de factores bio-fisiológicos) que caracterizan a estos sujetos⁽⁸⁾. Existen otras variables de personalidad vinculadas al consumo de drogas, aunque no de forma tan consistente, como son: alto nivel de inseguridad, baja autoestima, predominio del locus de control externo, baja tolerancia a la frustración y determinadas creencias y actitudes.

Podemos hablar entonces de una progresión en el consumo de sustancias que van implicando diversas facetas de la vida del adolescente :

- *Uso experimental o social*: los adolescentes se mueven por la curiosidad, diversión, emoción de realizar un acto prohibido y por la necesidad de ser aceptados por el grupo.
- *Uso regular*: el adolescente busca activamente el efecto placentero del uso de sustancias. El consumo empieza a ser más regular (fines de semana) y puede iniciarse un cierto deterioro en el rendimiento académico y en la aceptación de normas.
- *Trastorno por abuso de sustancias*: el consumo aumenta de frecuencia, apareciendo entre semana. Su grupo está compuesto por consumidores y el adolescente empieza a conocer cómo y dónde obtener alcohol y otro tipo de drogas, de manera que esto absorbe gran parte de su tiempo. Se produce un deterioro en el funcionamiento del adolescente, tanto en la escuela como en casa, con el incumplimiento progresivo de sus obligaciones. Se produce un cambio en su conducta, volviéndose reservado y deshonesto. En este

Tabla III. Dependencia de sustancias. Patrón desadaptativo de consumo que conlleva malestar clínicamente significativo

CIE 10: (3 o más, 12 meses)

- Deseo intenso o vivencia de una compulsión a consumir
- Disminución de la capacidad para controlar el consumo: el comienzo o poder terminarlo
- Síntomas somáticos de síndrome de abstinencia
- Tolerancia
- Abandono de otras fuentes de placer, aumento del tiempo empleado en obtener, ingerir o recuperarse de sus efectos
- Persistencia del consumo a pesar de las consecuencias perjudiciales

DSM IV-R: (3 o más, 12 meses)

- Tolerancia:
 - a. Necesidad de cantidades crecientes para conseguir el mismo efecto o
 - b. El efecto de la sustancia disminuye con su consumo continuado
- Abstinencia:
 - a. Síndrome característico de cada sustancia o
 - b. Toma de dicha sustancia o similar para aliviar los síntomas
- La sustancia se toma en cantidades mayores o durante un periodo más largo que el pretendido
- Deseos persistentes o esfuerzos infructuosos por controlar o interrumpir el consumo
- Empleo de mucho tiempo en la búsqueda, consumo o recuperación de los efectos
- Reducción de actividades sociales, laborales y recreativas por el consumo
- Se continúa tomando la sustancia a pesar de los problemas físicos o psicológicos causados por la sustancia

punto, el adolescente ya cumple criterios según el DSM-IV-TR de trastorno por abuso de sustancias.

- *Trastorno por dependencia de sustancias*: según el DSM-IV-TR⁽⁹⁾ la búsqueda de sustancias y el consumo absorben la mayor parte de la vida del adolescente y el consumo se mantiene a pesar de las consecuencias negativas que le produce. Pueden aparecer síntomas de abstinencia a pesar de ser menos frecuentes que en los adultos. Los adolescentes son capaces de mantenerse abstinentes durante algún periodo, sin embargo, la recaída conduce a una rápida pérdida de control en el consumo (Tabla III).

Los criterios DSM-IV para abuso y dependencia de sustancias son los mismos para adultos y adolescentes. Sin embargo, hay algunos autores que plantean dudas sobre la distinción categórica de abuso y dependencia en adolescentes. Opinan que en los adolescentes la historia de consumo es más corta por lo que es más difícil que aparezcan complicaciones somáticas del síndrome de abstinencia, lo que limita la sensibilidad diagnóstica de los criterios actuales, sobre todo a la hora de diferenciar abuso de dependencia. Por otra parte,

las repercusiones sociales sí aparecen precozmente. Por este mismo camino se encuentra la Asociación de Psiquiatría Americana que, en el borrador de las propuestas para los criterios diagnósticos del DSM-V⁽¹⁰⁾, que pretende transformarse en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales para el año 2013, plantea que el término de dependencia se deberá utilizar restrictivamente para indicar la presencia de dependencia fisiológica. Proponen considerar la agrupación de abuso y dependencia de drogas como un solo trastorno de diferente intensidad y gravedad clínica. Se propone eliminar el criterio de problemas legales para el diagnóstico, así como incorporar un nuevo criterio diagnóstico definido como “ansia de consumo”.

Detección e intervención temprana en Atención Primaria

Se recomienda preguntar a los adolescentes sobre el posible consumo de tabaco, de alcohol y de drogas al menos una vez al año.

La Atención Primaria es la puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud. Entre sus cometidos primordiales

está la prevención de la enfermedad en cualquiera de sus manifestaciones. El reto del médico es identificar el problema en etapas tempranas e intervenir de modo oportuno. El comité de Abuso de Sustancias de la Academia Americana de Pediatría recomienda a los médicos:

- Preguntar y aconsejar de forma rutinaria sobre el abuso de sustancias en las consultas de niños y adolescentes.
- Poseer las habilidades necesarias para reconocer factores de riesgo y signos de adicción en sus pacientes. Identificar conductas que conlleven riesgo elevado de consumo.
- Ser capaces de valorar la naturaleza y la extensión del problema.
- Ofrecer asesoramiento o derivación a otro nivel.

Para realizar estos fines tenemos las condiciones ideales en:

Programa del Niño Sano. Consiste en el seguimiento estandarizado del niño con el objetivo de detectar precozmente posibles alteraciones físicas, psíquicas y sociales en su etapa presintomática. En este marco se sitúa la **prevención primaria**. Su objetivo es favorecer los factores de protección. El pediatra realizará una educación progresiva a todos los niños y sus familiares en los distintos controles de salud:

- Consejo prenatal sobre tabaco, alcohol y otras drogas, realizado por matronas y médicos en las revisiones de las embarazadas.
- En las revisiones al niño sano, se insistirá en el concepto de fumador pasivo, repitiéndolo en los sucesivos cuadros faríngeos y bronquiales del niño (la historia clínica del niño debería contener información relativa al hábito tabáquico de los padres). Se asesorará a los padres en el acercamiento al adolescente⁽¹¹⁾.
- En consultas con adolescentes, será prioritaria la creación de un ambiente propicio para acercarse al adolescente, asegurándole confidencialidad y escucha. Se apoyará la prevención realizada desde la escuela.

El grupo de trabajo Previnfad recomienda preguntar a los adolescentes sobre el posible consumo de tabaco, de alcohol y de drogas al menos una vez al año. Esta anamnesis se hará en las diferentes consultas oportunistas por

Tabla IV. Indicios clínicos en el abuso de sustancias por el adolescente	
Signos físicos	Conductuales/psicológicas
– Pérdida de peso – Hipertensión – Ojos rojos – Irritación nasal – Ronquera – Tos crónica – Hemoptisis – Sibilancias – Hepatomegalia – Huellas de punción con aguja	– Toma de riesgos – Estado de ánimo oscilatorio – Depresión – Reacción de pánico – Psicosis aguda – Paranoia – Problemas con compañeros/familia – Robo – Promiscuidad – Problemas legales
Hábitos personales	Rendimiento académico
– Uso de gotas oculares – Patrón de sueño o apetito alterado – Menos atención a la higiene – Pérdida de interés en los deportes – Nuevos amigos/intereses – Cambio en el vestido – Nuevos intereses por la música	– Alteraciones de la memoria a corto plazo – Juicio inadecuado – Inasistencia a clase – Problemas con los maestros – Suspensión – Expulsión – Asignaturas suspensas

problemas de salud. El consejo irá orientado a los aspectos estéticos negativos: oscurecimiento de dientes, mal aliento, bajo rendimiento deportivo, posibilidad de adicción. Todo ello deberá quedar registrado en la historia clínica.

Contacto médico con el niño en riesgo. A partir de la adolescencia, el contacto con el médico se hace más esporádico; por lo que, éste debe aprovechar las consultas por patologías agudas, petición de certificados, actividades deportivas, etc. Será necesario un buen grado de empatía, crear un ambiente de confianza, asegurar la confidencialidad, iniciar entrevista por temas generales y con preguntas de carácter abierto. Aunque la visita suele iniciarse en presencia de familiares, el médico debe provocar la oportunidad de estar a solas con el paciente. Salvo en situaciones de urgencia, es raro que los menores que se inician en el consumo acudan a su médico habitual solicitando ayuda. Es frecuente que consulten por síntoma inespecíficos: malestar general, disminución del rendimiento escolar, alteraciones del comportamiento. También son frecuentes síntomas físicos, como tos, irritación ocular... El uso de drogas se asocia típicamente a otras conductas de riesgo, como actividad sexual precoz y promiscua, conducción irresponsable, hurtos, formar parte de pandillas, etc., que nos harán sospechar del uso de drogas (Tabla IV).

En este marco se dará la **prevención secundaria**, consistente en la detección precoz del uso de sustancias, para poder intervenir lo antes posible sobre el adolescente y su entorno, ofreciéndole una atención adecuada. Para ello el pediatra deberá tener previamente identificados a los menores vulnerables y a las familias de riesgo.

La evaluación del consumo implica definir la frecuencia, lugares, situaciones sociales, antecedentes, consecuencias e intentos y fracasos del control de consumo de cada sustancia.

Para poder realizar un diagnóstico precoz deben llevarse a cabo los siguientes pasos:

- Protocolo de cribado, que se aplicará a los sujetos que se consideren de riesgo (familiares con trastornos por uso de sustancias, grupos marginales, cambios de carácter, etc.). Aquí cobraría especial importancia el interés en detectar y diferenciar a los adolescentes que han iniciado un uso experimental o regular de sustancias que deberían ser tratados desde la consulta de pediatría y los adolescentes que presentan ya un abuso o dependencia de sustancias y que deberían ser derivados de forma inmediata a los Centros de Atención a Drogodependientes.

Existen diversos instrumentos de **screening** breve adaptados para adolescentes, pero escasos, que estén validados

Tabla V. CAST (*Cannabis Problem Questionnaire in Adolescents*)

¿Con qué frecuencia te ha ocurrido algo de lo que se describe a continuación en los últimos 12 meses? (Ningún riesgo de abuso de *cannabis*: 0-1 puntos, bajo riesgo de abuso de *cannabis*: 2-3 puntos, alto riesgo de abuso de *cannabis*: 4 puntos y más)

	<i>Nunca</i>	<i>Raramente</i>	<i>De vez en cuando</i>	<i>Bastante a menudo</i>	<i>Muy a menudo</i>
1. ¿Has fumado <i>cannabis</i> antes del mediodía?					
2. ¿Has fumado <i>cannabis</i> estando solo/a?					
3. ¿Has tenido problemas de memoria al fumar <i>cannabis</i> ?					
4. ¿Te han dicho amigos o miembros de tu familia que deberías reducir el consumo de <i>cannabis</i> ?					
5. ¿Has intentado reducir o dejar de consumir <i>cannabis</i> sin conseguirlo?					
6. ¿Has tenido problemas debido a tu consumo de <i>cannabis</i> ? (pelea, accidente, malas notas, etc.)					

al castellano: CPQ-A (*Cannabis Problem Questionnaire in Adolescents*): cuestionario autoadministrado que evalúa el consumo de *cannabis* y la escala CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*)⁽¹²⁾, escala autoaplicada de 6 ítems que podría servir para determinar la prevalencia del consumo problemático de *cannabis* y que en estos momentos está sometida a estudios por el Plan Nacional sobre Drogas.

- Protocolos de evaluación exhaustiva, en los casos que se ha identificado la necesidad de intervención. Requiere derivación a los recursos especializados antes señalados. En estos casos se debería aplicar el Teen-ASI (*Teen-Addiction Severity Index*): es una entrevista semiestructurada que evalúa la severidad en 7 áreas distintas. Se usa en estudios de seguimiento.

Tratamiento

Existencia de escasos estudios sobre la eficacia del tratamiento psicofarmacológico para el trastorno por uso de sustancias en adolescentes.

Los estudios dirigidos a la eficacia de los tratamientos para el trastorno por consumo de sustancias en adolescentes tienen frecuentemente limitaciones metodológicas que conducen a la dificultad de llegar a conclusiones definitivas. Lo

que está comprobado es que la realización de un tratamiento es mejor que no tratar.

Los resultados de estudios de seguimiento indican que las tasas de recaída se sitúan entre un 35-85%. Uno de los factores que se asocia a mayores tasas de recaída es la presencia de un trastorno de conducta previo.

El mantenimiento de la abstinencia en adolescentes produce un descenso de los problemas interpersonales, mejoran el rendimiento académico y la adecuación a las normas y actividades sociales. Por todo ello, se realizan tratamientos que intentan abarcar todas las áreas afectadas por las drogodependencias desde las diversas perspectivas:

Abordaje psicosocial. Comienzan a aparecer resultados favorables de diversos programas de intervención donde los protocolos evaluados incluyen técnicas terapéuticas distintas: terapia motivacional, terapia cognitivo-conductual, terapia sistémica..., constituyendo ejemplos de intervención multimodal.

De entre ellos, el modelo del proceso de cambio de Prochaska & DiClemente⁽¹¹⁾, creado para el tratamiento de la dependencia tabáquica, es aplicable a cualquier conducta necesaria de modificar. Es una intervención terapéutica en la que mediante una relación empática y sin confrontación, ayuda al paciente a desplazarse en las diferentes fases de

motivación para el cambio (fase precontemplativa, fase contemplativa, fase de preparación, fase de acción y fase de mantenimiento), mediante una serie de abordajes específicos para cada estadio. Utiliza la entrevista motivacional con un estilo de asistencia directa, centrada en el cliente, que pretende provocar un cambio en el comportamiento, ayudando a explorar y resolver ambivalencias (Tabla V).

Según la fase en la que se encuentre el adolescente en relación con el consumo, las intervenciones serán diferentes:

- **Uso experimental:** deberá realizarse psicoeducación y consejo advirtiéndole de los riesgos que supone el consumo de sustancia. Éste sería aconsejable realizarlo a nivel de su centro pediátrico de referencia, una vez identificada la situación.
- **Uso regular:** se usan terapias de grupo e individuales, familiares y "contratos de abstinencia" en los que se pactan recompensas y castigos entre padres y adolescentes. Se pueden realizar análisis de tóxicos en orina de forma imprevista. Esta forma de consumo debe ser detectada precozmente para evitar su evolución y deberá ser el pediatra quien valore la capacidad de seguimiento en sus dispositivos o la derivación a centros especializados en drogodependencias.

- *Trastorno por abuso y dependencia de sustancias* deben tratarse en los Centros de Atención a Drogodependientes, donde existen programas específicos para adolescentes y jóvenes, donde se realiza una atención integral, mediante intervenciones interdisciplinarias tanto a nivel sanitario, psicológico, social y ocupacional y una evaluación multidimensional, de forma que puedan cubrir las necesidades de los pacientes en las distintas áreas afectadas por la adicción. Para ello cuentan, además, con servicios como son las comunidades terapéuticas, pisos de apoyo, unidades de hospitalización, etc., creadas para cubrir las necesidades del adolescente cuando el tratamiento ambulatorio es insuficiente o la necesidad de mayor contención o separación de la familia mientras se consigue la estabilización.

Tratamiento psicofarmacológico.

Hay numerosos estudios sobre la eficacia del tratamiento psicofarmacológico en adultos, pero son escasos en el caso de los adolescentes. Esto ha producido una generalización de los resultados a los adolescentes por lo que la utilización de fármacos sin la indicación aprobada por los organismos reguladores es la norma. El abordaje del trastorno por dependencia de sustancias, comprende la realización de una desintoxicación y posteriormente la deshabituación a la sustancia. Una de las características del consumo a estas edades es el policonsumo, lo que supone una limitación a la hora de plantear tratamientos específicos. Además, hay que tener en cuenta que en los adolescentes es más frecuente la falta de motivación, la ambivalencia y la pobre adherencia y mal cumplimiento terapéutico. Este tratamiento siempre debe ir asociado al abordaje psicosocial.

Según el tipo de sustancia el tratamiento psicofarmacológico varía:

- *Trastorno por consumo de nicotina:* las intervenciones farmacológicas en esta población están poco estudiadas, pero existen algunos ensayos que comparan el uso de parches de nicotina, chicles de nicotina y placebo, demostrando una mayor tasa de abstinencia con los parches de nicotina, reduciendo los síntomas de

Tabla VI. Teoría transteórica del cambio: sugerencias de abordaje

Fase	Estrategia
Precontemplación No quiere modificar su conducta	– Proporcionarle más información – Ayudarle a confiar en sus posibilidades – Personalizar la valoración
Contemplación Ambivalente	– Ayudar al desarrollo de habilidades para el cambio – Explorar ambivalencia. Balance decisional – Proporcionar el plan de apoyo
Acción Cambia de conducta	– Proporcionar apoyo para dejar la droga: farmacológico/psicológico – Elaborar plan de cambio. Ofrecer distintas alternativas para que el paciente elija – Ayudarle a prepararse para problemas que surjan en el proceso de abandono de la droga
Mantenimiento Mantiene el cambio	– Proporcionar estrategias para afrontar situaciones de riesgo
Recaída Vuelve a conducta previa	– Ayudar a comprender razones de la recaída – Reforzar su confianza en cambiar de nuevo

abstinencia, el *craving* y siendo bien tolerado. Comienzan a aparecer estudios con el uso del bupropión⁽¹³⁾ en los que se observa una mayor duración de la abstinencia; además, debido a que es efectivo en el tratamiento de la depresión y el TDAH, su uso puede ser recomendado en el caso de adolescentes con TUS y alguna de estas patologías comórbidas.

- *Trastorno por consumo de psicoestimulantes:* los estudios que orientan al tratamiento farmacológico de deshabituación de estas sustancias (cocaína, anfetaminas y otros psicoestimulantes) son escasos. No existen evidencias que permitan sugerir la utilización en adolescentes de los fármacos usados en adultos como el disulfiran, topiramato, baclofeno, modafinilo y tiagabina. En la actualidad, no existen evidencias para el uso de fluoxetina (e ISRS) como preventivo del daño neuronal inducido por el éxtasis “niños azules”, pero sí en el proceso de deshabituación asociado a la gabapentina. Nuestra mejor herramienta para el consumo de cocaína es lograr y mantener la abstinencia al alcohol; ya que, éste es un potente inductor del *craving* de cocaína y además la sustancia producida con el consumo de alcohol y cocaína, el cocaetileno, presenta mayor capacidad para producir efectos secundarios negativos durante la intoxicación, que

el consumo de cada sustancia por separado.

- *Trastorno por consumo de cannabis:* debido al debate que todavía existe sobre la presencia o no del síndrome de abstinencia, hace que los estudios en cuanto al tratamiento sean escasos. En los adolescentes no existen estudios controlados que apoyen estrategias específicas para la deshabituación. Los agonistas o antagonistas parciales (cannabidiol) o los antagonistas del receptor cannabinóide constituyen estrategias prometedoras pendientes de estudios adecuados. Especial interés es la aparición de cuadros psicóticos en adolescentes consumidores de *cannabis* que requieren altas dosis de neurolepticos y la abstinencia para lograr la estabilización psicopatológica y que, en la actualidad, es la patología psiquiátrica por la que los pacientes acuden o son derivados a los centros específicos de drogas.
- *Trastorno por consumo de alcohol:* el enolismo en adolescente se presenta en forma de consumos episódicos, que aparecen relacionados con una alta impulsividad. Los adolescentes son capaces de mantener la abstinencia pero, una vez que inician el consumo, son incapaces de pararlo (consumo tipo atracón o *binge*). Es frecuente el policonsumo y el alcohol aparece como un potente inductor del *craving* (ansia por la

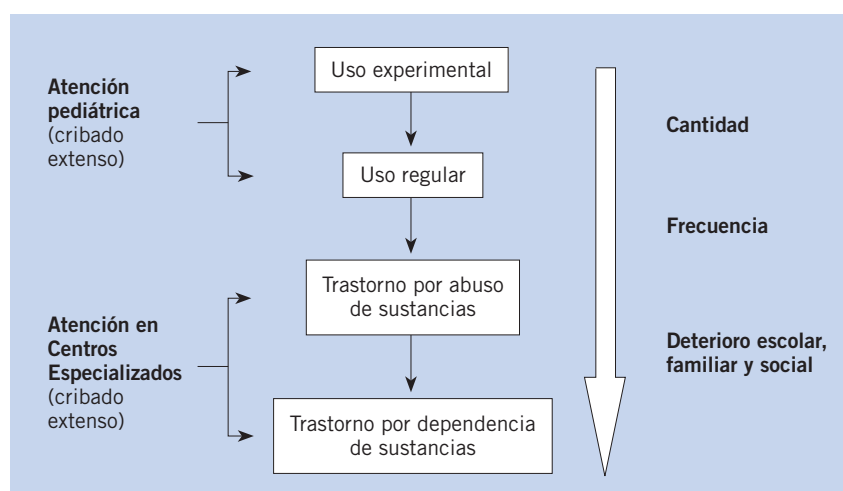


Figura 2. Progresión en el consumo de sustancias en adolescentes.

droga). En este tipo de consumo son útiles los agentes *anticraving* como la naltrexona a dosis de 50 mg/día para el tratamiento de la deshabituación⁽¹⁴⁾. Se recomienda la monitorización de las transaminasas y el control del incremento de cortisol y gonadotrofinas que produce para evitar una posible repercusión en el crecimiento y desarrollo del adolescente. La naltrexona ha demostrado ser eficaz en esta población y presentar una buena tolerabilidad, así como de reducir significativamente el número de bebidas alcohólicas ingeridas y el *craving*.

Para la desintoxicación se usan benzodiazepinas de vida media larga. El uso de anticonvulsivos cada vez más utilizados en los adultos no ha demostrado ser eficaz en esta población.

- **Trastorno por consumo de opiáceos:** se realizará la desintoxicación en régimen de ingreso hospitalario. En nuestro medio los fármacos más usados son los agonistas de vida media prolongada, principalmente metadona. Sin embargo, esta práctica en adolescentes no está avalada por ninguna referencia bibliográfica a diferencia del uso de buprenorfina, que permite su utilización (en ficha médica) a partir de los 15 años. Esta sustancia en la actualidad se presenta en forma de comprimido sublingual asociado a naloxona para evitar su utilización por vías no adecuadas, desde su introducción en España en

2007 su utilización se encuentra en aumento. Se observa una mayor eficacia de la buprenorfina en el mantenimiento de la abstinencia y adherencia al tratamiento⁽¹⁵⁾, también se demostró que una mayor duración del tratamiento se asociaba a unos mejores resultados a largo plazo en relación a la abstinencia y a la adherencia. En cuanto a la deshabituación los estudios son escasos, aunque las líneas de recomendación van dirigidas a evitar el uso de fármacos.

Las visitas de seguimiento deben ser frecuentes, especialmente si existe patología psiquiátrica comórbida. En cada visita debe hacerse un control de los síntomas psiquiátricos, frecuencia del consumo (es aconsejable pautar controles toxicológicos periódicos), estresores sociales, cumplimiento de la medicación y la aparición de posibles efectos adversos.

Los pacientes con trastorno por uso de sustancias tienen mayor probabilidad de presentar efectos secundarios a la medicación por la posible combinación con las sustancias de abuso. Además, debe tenerse en cuenta el probable abuso del tratamiento prescrito por lo que se recomienda utilizar fármacos con el menor riesgo adictivo.

Conclusión

Los pediatras deben estar bien informados de los recursos que tienen a su alcance para orientar y derivar a los pacientes que así lo requieran. La Academia Americana de Pediatría ofrece

unos criterios prácticos que nos indican la posibilidad de tratar al adolescente en Atención Primaria o ser remitido a centros especializados.

El adolescente podrá ser controlado en el centro de Atención Primaria si el uso de drogas es realizado de forma intermitente o experimental. Siempre que no se aprecie psicopatología significativa o se trate sólo de una reacción de ajuste. Cuando muestre un desarrollo adecuado en sus tareas y haya ausencia de conducta antisocial (Fig. 2).

Será preciso derivar a un Servicio Especializado si el abuso de drogas es muy significativo, si hubiera alteraciones psicopatológicas asociadas, si se produce un estancamiento de las actividades académicas y sociales y ante la falta de experiencia o tiempo del profesional de Atención Primaria.

En la siguiente página web perteneciente al Plan Nacional sobre Drogas, podemos encontrar la localización y teléfonos de los centros de atención a drogodependencias distribuidos por toda la geografía española: www.pnsd.msc.es

Bibliografía

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

1. PNSD. Ministerio de Sanidad y Política Social. Encuesta estatal sobre el uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias; 2010.
2. Kalivas PW, Volkof ND. The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *AM J Psychiatry*. 2005; 162(8): 1403-13.
3. Churchwell JC, Carey PD, Ferrett HL. Abnormal striatal circuitry and intensified novelty seeking among adolescents who abuse methamphetamine and cannabis. *Dev Neurosci*. 2012; 34(4): 310-7.
- 4.*** Chambers RA, Taylor JR, Potenza MN. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry*. 2003; 160: 1041-52.
- 5.*** Pérez de los Coobos Peris J. Trastornos Duales: adicciones relacionadas con trastornos mentales en la infancia o la adolescencia. Un reto de asistencia y prevención. Grupo Ars Medica; 2008.
6. Dieker LC, Vesel F, Sledjeski EM, et al. Testing the dual pathway hypothesis to substance use in adolescence and young adulthood. *Drug Alcohol Depend*. 2007; 87: 83-93.
- 7.** Burnett-Zeigler I, Walter MA, Ilger M, et al. Prevalence and correlate of mental health problems and treatment among

- adolescents seen in primary care. *J Adolesc Health*. 2012; 50(6): 559-64.
 8. Vidal-Infer A, Arenas MC, Daza-Losada M. High novelty seeking predicts grater sensitivity to the condicional rewarding effects of cocaine. *Pharmacol Biochem Behav*. 2012; 102(1): 124-32.
 9. American Psychiatric Association. DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona: Masson; 2003.
 10. Bobes J. Trastornos adictivos y relacionados con drogas: borrador del DSM-V. *Jornadas de Sociodrogaolcohol XXXVII*.
 11. Hayatbakhsh R, Williams GM, Bor W. Early childhood predictors of age of initiation to use cannabis: a birth prospective study. *Drug Alcohol Rev*. 2012; 14, en prensa.
 12. Fernández-Artandi S, Fernández-Hermida JR, García-Cueto E. Adaptación y validación al español del Adolescent-cannabis problems Questionary (CPQ-A). *Adicciones*. 2012; 24(1): 41-9.
 13. Evers KE, Paiva AL, Johnson JL, et al. Results of Transtheoretical model-based alcohol, tobacco and other drug intervention in middle schools. *Addict Behav*. 2012; 37(9): 1009-18.
 - 14.** George E, Woody MD, Sabrina A, et al. Extended vs Short-term Buprenorphine-Naloxone for treatment of opioid-Addicted Youth. A randomized Trial. *JAMA*. 2008; 300(17): 2003-11.
 15. Deas D, May MP, Randall C, et al. Naltrexone treatment of adolescent alcoholic: an open-label pilot study. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2005; 15(5): 723-8.
- Bibliografía recomendada**
- Stager MM. Substance abuse. In Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Staton BF. Eds: Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed, Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011: chap 108.
- Es un buen libro de texto de pediatría, en el que el capítulo de adicciones recopila la epidemiología, tipos de drogas y acercamiento terapéutico de forma clara y concisa.
- Ramos Atance JA. Aspectos psiquiátricos del consumo de cannabis. Red Madrileña de Investigación sobre el cannabis. Sociedad Española de Investigación en Cannabinoides. Departamento de Bioquímica de la UCM; 2007.
- Estudio en profundidad sobre todos los aspectos del *cannabis*: estudios en animales de experimentación, genéticos y clínicos y las diversas patologías psiquiátricas a las que se asocia. Se continua con volumen de casos clínicos comentados. Gratuito en PDF.
- Principles of Drug Addiction treatment: A Research Based Guide (Second edition). National Institute of Drug Abuse. U.S Department of Health and Human Service. NIH Publication, N° 09-4180. Revised April 2009.
- Guía sencilla que sirve de primera aproximación al tema de las adicciones creada por la institución paradigmática americana dedicada a las drogas de abuso.

Caso clínico

Anamnesis

Motivo de consulta: paciente de 19 años que acude al centro de atención a drogodependencia acompañado por los padres por presentar un trastorno por dependencia de *cannabis* y haber requerido 2 ingresos psiquiátricos.

Historia de la enfermedad: el paciente inicia el consumo de marihuana a los 15 años y desde los 17 cumple criterios de dependencia con consumo diario de 4-5 porros; ha probado en dos ocasiones setas alucinógenas; consumo de alcohol en ambiente social sin criterios de abuso y dependencia tabáquica desde los 17 años.

Aporta informes de ingreso psiquiátrico hace 16 meses con el diagnóstico al alta de episodio psicótico probablemente inducido por drogas (*cannabis*) con síntomas de gran inquietud, disforia, actitud retadora y nula conciencia de enfermedad.

Hace 6 meses requiere nuevo ingreso por urgencia en este caso por síntomas compatibles con episodio maníaco de nuevo probablemente inducido por *cannabis* y que se caracterizó por importante disforia, presión al habla, aceleración del pensamiento e ideas de tipo megalóide, en algunos casos claramente delirantes. Al inicio presentaba desorientación temporal. Actitud demandante, inadecuada y manipuladora con problemas para conciliar y mantener el sueño y que requirió contención mecánica en diversas ocasiones. Al ir remitiendo el cuadro, se le permite salida de fin de semana donde el paciente se escapa de casa consumiendo *cannabis* de nuevo y presentando alteraciones graves del comporta-

miento, siendo remitido de nuevo al hospital por el 112 y requiriendo altas dosis de psicofármacos para conseguir la mejoría del cuadro y precisando para ello un mes y medio de ingreso hospitalario.

Su tratamiento al alta es de: risperidona Consta 37. 5 mg; 1 ampolla/14 días, olanzapina 7,5: 1-0-0, olanzapina 10: 0-0-1, ácido valproico crono 500: 0-0-2, biperideno 2: 1-0-0 y clonazepam 0,5: 1-1-2.

Antecedentes personales

Médicos: cirugía de hernia inguinal al año.

Psiquiátricos: ingreso en 2010 con diagnóstico al alta de psicosis inducida por *cannabis*. Ingreso en 2011 con diagnóstico de episodio maníaco inducido por *cannabis*.

Sospechas diagnósticas de TDAH en diversas ocasiones durante su desarrollo. Contactos esporádicos con psiquiatras privados desde la adolescencia debido a alteraciones del comportamiento con heteroagresividad física y verbal, sobre todo en el ambiente familiar. La familia le describe como inquieto, caprichoso, manipulador, con escasa tolerancia a la frustración.

Antecedentes familiares

Bisabuela materna fallecida por suicidio. Abuela materna diagnosticada de trastorno depresivo recurrente en tratamiento psicofarmacológico con varios intentos de suicidio. Tía materna diagnosticada de trastorno bipolar y prima con rasgos de personalidad de tipo límite.

Caso clínico (*continuación*)

Exploración

Cuando acude al centro el paciente muestra una actitud inquieta, caprichosa, con tendencia a la manipulación y a la agresión verbal, escasa tolerancia a la frustración e impulsividad. Presenta ligero embotamiento afectivo y enlentecimiento psicomotriz con tendencia a la somnolencia y ha engordado 10 kg desde el último ingreso. No se objetiva sintomatología psicótica ni maniforme. Nula conciencia de su problemática adictiva, admitiendo sólo que “se ha podido pasar un poco en los últimos meses” y nula conciencia de su problema psiquiátrico. En las citas se muestra escasamente colaborador, acudiendo a éstas exclusivamente cuando es traído por los padres.

Pruebas complementarias

Análítica de sangre y orina: normales. Hormonas tiroideas: normales.

Se le aplica los test de MCMI-III y HTP. Resultados MCMI-III: Eje II no escalas significativas, pero alta puntuación en T. antisocial (Pt=72). En Eje I, puntuaciones significativas en escala de ansiedad (Pt=75), consumo de alcohol (Pt=75) y consumo de sustancias (Pt=77). Resultados HTP: dibujos excesivamente simplificados, propios de una postura defensiva, por lo que es difícil extraer conclusiones. Aún así, se aprecian indicadores de dificultades en la expresión y comunicación emocional. Al igual que elevada desconfianza de los demás y dificultades para establecer vínculos.

Diagnóstico

Eje I. Dependencia de *cannabis*. En remisión parcial temprana (CIE 10, F12).

Episodio maníaco inducido por *cannabis* (CIE 10, F12.55). Provisional V/S trastorno bipolar.

Eje II. Rasgos de personalidad impulsivos y antisociales.

Evolución

Su evolución viene marcada por la escasa conciencia de problema que presenta y por sus rasgos de personalidad que dificultan la creación de una relación terapéutica que permita trabajar su problemática. En las citas presenta una actitud retadora y desafiante, sin implicarse en las mismas. Acude sólo cuando la madre le trae al centro para los controles de orina y su único interés es en retirar la medicación por los efectos secundarios que le producen y que le impiden centrarse en los estudios. Se trabaja con los padres los límites necesarios para el paciente y que los premios sean consecuencia de

estar abstinentes. Mantiene la abstinencia a nivel general, con consumos puntuales cada vez que se le permite salir de fin de semana. Se le va retirando poco a poco la medicación hasta llegar a la suspensión de la misma tras 11 meses de tratamiento. Durante la retirada no ha presentado ni síntomas psicóticos ni maníacos, mostrándose en exclusiva ligeramente más impulsivo e irritable. Una vez retirada la medicación y aprobar los estudios se niega a volver al centro, abandonando el tratamiento.

Discusión

Nos encontramos ante un paciente paradigma de la patología dual y, por lo tanto, ante un complicado diagnóstico, pronóstico y tratamiento. En primer lugar, su edad nos dificulta a la hora de hacer un diagnóstico de trastorno de personalidad, pero sus rasgos están influyendo de forma muy negativa en la evolución y tratamiento de sus otras patologías: la dependencia y síntomas psicóticos. Asimismo, que el episodio maníaco se dé en el contexto de consumo de *cannabis*, dificulta el diagnóstico de trastorno bipolar pero, teniendo en cuenta los antecedentes familiares de trastornos afectivos y la sensibilidad de presentar síntomas psicóticos ante mínimos consumos, nos debe mantener en guardia y a poder ser con el paciente en seguimiento ante la probabilidad de que presenta un trastorno bipolar. Por lo tanto, nuestro diagnóstico definitivo debe ser diferido y va a depender de la evolución del paciente, mantenemos el diagnóstico de trastorno inducido que tiene mejor pronóstico para el paciente y tratamos de estudiarlo en abstinencia sostenida.

Desde los estudios de Regiers y cols. en 1990 sabemos que el *cannabis* es la droga ilegal más consumida entre los pacientes con trastorno mental. Baetghe y cols.⁽¹⁾ y Strakowski y cols.⁽²⁾ añaden que el *cannabis* es la droga más usada en pacientes afectados de trastorno bipolar. Los datos obtenidos en diversos estudios nos indican que el consumo de *cannabis* en adolescentes presenta una asociación robusta con los trastornos bipolares, sobre todo en forma de síntomas maníacos, si bien éstos son de intensidad moderada y/o con un componente de disforia. En la manía el *cannabis* empeora el cuadro clínico en gravedad, necesidad de hospitalización, frecuencia y longitud de los episodios⁽³⁾.

En la actualidad no se dispone de datos que indiquen la presencia de una base genética común, aunque sí acerca de una base neurobiológica, como indica Wilens⁽⁴⁾ en sus estudios.



El Rincón del Residente

Coordinadores:

D. Gómez Andrés, J. Rodríguez Contreras, J. Pérez Sanz
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

Caso clínico MIR. Haz tu diagnóstico

Eritema difuso doloroso en una niña de 4 años

M. Fournier Carrera*, M. Muñoyerro Sesmero*,
V. Martínez Suárez**, C.C. Álvarez Cuesta***

*Residente de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. **Centro de Salud El Llano, Gijón. ***Servicio de Dermatología. Hospital de Cabueñes, Gijón



Resumen

Niña de 4 años con aparición brusca de unas lesiones cutáneas eritematosas, dolorosas, con zonas de erosión y con fisuras radiales periorificiales acompañantes, que habían comenzado en la cara y en el cuello y que se estaban generalizando de forma rápida al resto del tegumento.

Abstract

Diffuse blanching erythema in a 4 years old girl with acute onset of erythematous skin lesions covered with a thin laminar flake, painful, with areas of erosion and radial cracks periorificial companions, who had begun the face and neck and that were quickly generalized to the rest of the integument.

Pediatr Integral 2013; XVII(3): 217-221

Caso clínico

Niña de 4 años, sin antecedentes patológicos de interés, salvo por la presencia de un nevus melanocítico congénito facial, que acudió al Servicio de Dermatología, derivada por su pediatra de Atención Primaria, por aparición en las 24 horas previas, de unas lesiones cutáneas que habían comenzado en la cara y el cuello y que se estaban generalizando rápidamente al resto del tegumento. Estas lesiones eran dolorosas y muy sensibles al tacto. Asociaba febrícula, irritabilidad y sintomatología catarral leve. Sus padres no referían antecedente de cuadro infeccioso reciente ni ingesta previa de fármacos.

Exploración física

Se observaba la presencia en la cara, alrededor de los ojos, de la nariz y sobre todo de la boca, de áreas eritematosas cubiertas por una fina escama laminar, con tendencia a formar fisuras radiales periorificiales. Presentaba además múltiples y pequeñas erosiones, junto con alguna pequeña vesícula flácida y de contenido claro, localizadas en la frente y en la región retroauricular. En el tronco y de forma más intensa a nivel de los pliegues del cuello, axilas e ingles, se observa un eritema difuso confluyente de color rojo muy intenso, con zonas erosivas cubiertas de costra. El signo de Nikolski era positivo. No había afectación de mucosas. Las lesiones evolucionaron dejando amplias áreas denudadas en el tronco y en las extremidades.

1. ¿Cuál crees que sería el diagnóstico?
 - a. Necrólisis epidérmica tóxica o enfermedad de Lyell.
 - b. Síndrome del shock tóxico estafilocócico.
 - c. Eritema multiforme mayor o síndrome de Stevens-Johnson.
 - d. Síndrome de la piel escaldada estafilocócica (SSSS).
 - e. Mastocitosis.
2. ¿Qué pruebas complementarias serían imprescindibles para el diagnóstico?
 - a. Únicamente con la clínica podría realizarse el diagnóstico.
 - b. Hemograma y bioquímica.
 - c. Cultivo de las lesiones cutáneas.
 - d. En caso de dudas diagnósticas se puede realizar biopsia cutánea.
 - e. a y d son ciertas.

Tras la exploración de la paciente, se solicitan los siguientes exámenes complementarios: hemograma y bioquímica sanguínea, sin alteraciones de interés; hemocultivos: negativos; cultivo de lesiones cutáneas: negativo; cultivos de ombligo, faringe, fosas nasales y conjuntivas: flora bacteriana normal; y biopsia cutánea: despegamiento a nivel de la capa granulosa con formación de una ampolla subcórnea con aisladas células acantolíticas sin otros hallazgos acompañantes.

Ante estos resultados, con los hallazgos clínico-patológicos, se establece el diagnóstico de síndrome de la piel escaldada estafilocócica.



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

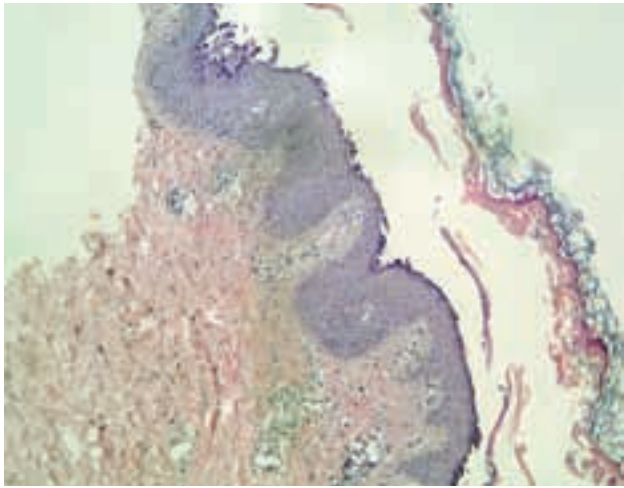


Figura 4.

3. Una vez establecido el diagnóstico, ¿cuál sería la actitud con esta paciente?
 - a. Alta a domicilio con analgesia y cura diaria con antisépticos.
 - b. Alta a domicilio con analgesia, cura diaria con antisépticos y antibiótico tópico.
 - c. Alta a domicilio, iniciar tratamiento antibiótico vía oral con amoxicilina y revisión por su pediatra en los días sucesivos.
 - d. Ingreso hospitalario para control estricto, hidratación, analgesia, curas con antisépticos y antibioterapia intravenosa con cloxacilina.

- e. Ingreso hospitalario para control estricto, hidratación, analgesia, curas con antisépticos y, sólo si la evolución es tórpida, en los días siguientes iniciar antibioterapia intravenosa con cloxacilina.

Evolución

Ingreso hospitalario de la paciente para vigilancia, hidratación, analgesia con paracetamol, cura diaria con antisépticos y tratamiento antibiótico intravenoso con cloxacilina.

4. En cuanto a la evolución posterior, ¿qué cabría esperar?
 - a. La enfermedad tiene buen pronóstico y las lesiones evolucionan a descamación en grandes láminas sin dejar cicatriz.
 - b. La evolución es buena si se establece el tratamiento adecuado, aunque con persistencia de lesiones cicatriciales.
 - c. En caso de no disponer de cultivo, es preciso valorar el cambio de cloxacilina por vancomicina si la evolución es lenta, especialmente por eritrodermia o fiebre persistente.
 - d. Se han descrito múltiples secuelas debidas a la propia infección.
 - e. a y c son ciertas.

La evolución fue favorable durante el ingreso, sin presentar complicaciones. Al alta a su domicilio se mantuvo antibioterapia vía oral con cloxacilina hasta completar 10 días de tratamiento. Se revisó posteriormente en la consulta de Dermatología, observándose una resolución completa del cuadro clínico sin dejar secuelas.

Respuestas correctas

1d; 2e; 3d; 4e.

Discusión

El síndrome de la piel escaldada estafilocócica (SSSS) pertenece, junto al impétigo ampolloso y al síndrome del shock tóxico estafilocócico, a un espectro de enfermedades producidas por toxinas estafilocócicas, también conocidas como toxinas exfoliativas, epidermolíticas, epidermolisinas o exfoliatinas.

Inicialmente se consideró a las cepas del fago grupo II de *Staphylococcus aureus* (particularmente los tipos 3A, 3C, 55 y 71) como responsables de la producción de estas toxinas, aunque actualmente se acepta que cualquier grupo de fagos es capaz de inducir su síntesis y causar SSSS^(1,2). Aproximadamente, el 5% de todas las cepas de *S. aureus* producen toxina exfoliativa, de las que se han identificado tres formas diferentes; dos de ellas (epidermolisinas A y B) pueden causar enfermedad en el ser humano^(1,2). Estas toxinas estafilocócicas epidermolíticas parecen desdoblarse la capa granulosa de la epidermis al unirse a la desmogleína-1, principal proteína de adhesión celular presente en los desmosomas^(1,2). Aunque inicialmente se especuló que estas toxinas podrían actuar como superantígenos⁽³⁾ y, por tanto, desencadenar la enfermedad a través de una reacción citotóxica mediada por células T, hoy es bien conocido que actúan uniéndose directamente a la desmogleína-1, produciendo una dehiscencia por acantolisis a nivel de la capa granulosa, lo que favorece el despegamiento de las capas superficiales de la piel⁽⁴⁾. La toxina se libera a distancia desde el lugar de la infección (neumonía, osteomielitis o endocarditis) o colonización estafilocócica, se disemina por vía hematógena y llega a la piel. Por ello, los cultivos de la piel afectada serán estériles. En las formas localizadas (impétigo ampolloso) la acción patógena del estafilococo es facilitada por la pérdida de la barrera cutánea (traumatismo, dermatitis atópica o varicela), y la toxina actúa localmente sin diseminarse por vía hematógena⁽⁵⁾.

La piel del ser humano es un reservorio natural del *Staphylococcus aureus*, apareciendo colonizada desde el nacimiento y originando esta situación un estado predisponente a la infección. Aproximadamente un 35-40% de la población general es portadora de *S. aureus* como parte de la flora comensal de la mucosa nasal^(6,7) y en los recién nacidos se puede aislar con frecuencia en la piel, en los párpados, en el ombligo y en el periné. El grupo más afectado son, por tanto, los neonatos y los niños menores de seis años, generalmente con el antecedente de una infección clínica o subclínica por estafilococo. Debido a que las toxinas estafilocócicas se eliminan por vía renal, los niños prematuros y los adultos con insuficiencia renal crónica son dos grupos en los que el SSSS se presenta con más frecuencia. Los adultos sanos y niños mayores difícilmente manifiestan la enfermedad, dado que generalmente tienen una gran capacidad para excretar la toxina.

Clínicamente, el cuadro comienza de forma abrupta con malestar general, fiebre, irritabilidad y una característica hiperestesia cutánea. Inmediatamente aparece eritema inicialmente alrededor de los ojos y de la boca y posteriormente generalizado, siendo más intenso en las flexuras del cuello,

de las axilas y de las ingles, en muchas ocasiones acompañado de edema en las manos y en los pies. Pronto aparece la fase exfoliativa en la que la piel adopta un característico aspecto “arrugado” debido a la aparición de ampollas flácidas y superficiales. La piel se denuda fácilmente con una leve frotación de la misma (signo de Nikolsky) dejando erosiones superficiales y húmedas que en pocas horas se cubren de costra. Es muy característica la formación de costras periorcarias y periorales acompañadas de fisuras radiales. Puede aparecer además, faringitis, conjuntivitis y erosiones superficiales en los labios, pero no están afectadas las superficies mucosas orales ni genitales. Finalmente surge la fase descamativa en la que se produce una fina descamación que dura varios días. La curación se produce aproximadamente 10-14 días después de comenzada la enfermedad y generalmente sin dejar secuelas.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, basándose en el reconocimiento de las lesiones características. No existen alteraciones analíticas específicas y generalmente no se detecta leucocitosis ni elevación de los reactantes de fase aguda. Si se realizan cultivos con el fin de aislar el *S. aureus* toxigénico, hay que obtenerlos del foco de sospecha (generalmente los estafilococos están presentes en un foco distante como faringe, nariz, oído, conjuntiva o en una herida cutánea infectada), ya que, como ya hemos explicado, el eritema y la descamación se deben a los efectos a distancia de la toxina y no a la acción directa del estafilococo; por este motivo, no procede la realización de cultivos de las lesiones. Los hemocultivos también suelen ser negativos⁽⁸⁾. Recientemente se ha desarrollado un método basado en el ensayo de inmunoenlace (ELISA)⁽⁸⁾ o reacción en cadena de la polimerasa (PCR) que permite detectar la producción de toxinas, aunque estas técnicas no se realizan de manera rutinaria. La biopsia cutánea permite confirmar el diagnóstico, observándose ampollas intraepidérmicas labradas en el estrato granuloso, con ausencia de infiltrado inflamatorio.

En cuanto al tratamiento, la mayoría de los casos responden rápidamente al tratamiento antibiótico, preferentemente intravenoso, con cloxacilina u otro antibiótico antiestafilocócico resistente a beta-lactamasas durante al menos 7-10 días⁽⁸⁾. Sería preciso valorar el cambio de cloxacilina por vancomicina si la evolución es lenta, especialmente por eritrodermia o fiebre persistente⁽⁹⁾. Otra parte fundamental del tratamiento lo constituyen las medidas de soporte. Es necesario el aporte adecuado de líquidos para evitar la deshidratación, así como el uso de analgésicos para controlar el dolor. La antibioterapia tópica no suele recomendarse, aunque debería utilizarse si existe conjuntivitis asociada, rinitis purulenta o costras melicéricas. Los corticoides están contraindicados.

Los principales diagnósticos diferenciales incluyen, entre otros, las quemaduras solares, las toxicodermias, los exantemas virales, la enfermedad de Kawasaki, la enfermedad injerto contra huésped, y el pénfigo foliáceo. Menciona especial merece el espectro del síndrome de Stevens-Johnson/necrolisis epidérmica tóxica^(8,10), enfermedad relacionada con la ingesta de fármacos y que afecta fundamentalmente a los adultos. El cuadro clínico puede ser similar (eritema y grandes despegamientos) pero las mucosas se afectan con mucha frecuencia y el pronóstico es mucho peor, con altas tasas de complica-

ciones y mortalidad. Desde el punto de vista histopatológico se produce una necrosis de todo el espesor de la epidermis, formándose el clivaje entre la epidermis y la dermis y se encuentran un infiltrado inflamatorio variable.

El pronóstico de la SSSS es bueno cuando el diagnóstico se realiza precozmente y se instaura un tratamiento adecuado. La mortalidad en la edad pediátrica es baja, inferior al 4% y está condicionada por la extensión y la presencia de estados comórbidos y complicaciones como la sepsis, la neumonía o la endocarditis bacteriana. Los brotes que ocurren esporádicamente en las unidades de neonatos suelen ser debidos a la presencia de portadores asintomáticos de *S. aureus* productores de toxinas en los familiares o en el personal sanitario, por lo que es fundamental su identificación y tratamiento oportuno.

Palabras clave

Estafilococo; Exotoxina; Escaldadura; Staph; Exotoxin; Dermatology.

Bibliografía

1. Kato F, Kadomoto N, Iwamoto Y, Bunai K, Komatsuzawa H, Sugai M. Regulatory Mechanism for Exfoliative Toxin Production in *Staphylococcus aureus*. *Infect Immun*. 2011; 79(4): 1660-70.
2. Bukowski M, Wladyka B, Dubin G. Exfoliative Toxins of *Staphylococcus aureus*. *Toxins (Basel)*. 2010; 2(5): 1148-65.
3. Vath GM, Earhart CA, Rago JV, Kim MH, Bohach GA, Schlievert PM, Ohlendorf DH. The structure of the superantigen exfoliative toxin A suggests a novel regulation as a serine protease. *Biochemistry*. 1997; 36(7): 1559-66.
4. Nishifuji K, Shimizu A, Ishiko A, Iwasaki T, Amagai M. Removal of amino-terminal extracellular domains of desmoglein 1 by staphylococcal exfoliative toxin is sufficient to initiate epidermal blister formation. *J Dermatol Sci*. 2010; 59(3):184-91. Epub 2010 Jul 30.
5. Hanakawa Y, Schechter NM, Lin C, Garza L, Li H, Yamaguchi T, et al. Molecular mechanisms of blister formation in bullous impetigo and staphylococcal scalded skin syndrome. *J Clin Invest*. 2002; 110(1): 53-60.
6. Peacock SJ, Justice A, Griffiths D, de Silva GD, Kantzanou MN, Crook D, et al. Determinants of Acquisition and Carriage of *Staphylococcus aureus* in Infancy. *J Clin Microbiol*. 2003; 41(12): 5718-25.
7. Rafee Y, Abdel-Haq N, Asmar B, Salimnia T, Pharm CV, Rybak Pharm MJ, et al. Increased prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* nasal colonization in household contacts of children with community acquired disease. *BMC Infect Dis*. 2012; 12: 45.
8. Ladhani S. Recent developments in staphylococcal scalded skin syndrome. *Clin Microbiol Infect*. 2001; 7(6): 301-7.
9. Nso Roca AP, Baquero-Artigao F, García-Miguel MJ, de José Gómez MI, Aracil Santos FJ, del Castillo Martín F. Síndrome de escaldadura estafilocócica. *An Pediatr (Barc)*. 2008; 68(2): 124-7.
10. Harr T, French LE. Source. Department of Dermatology, University Hospital Zurich, Zurich, Switzerland. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis. *Chem Immunol Allergy*. 2012; 97: 149-66. Epub 2012 May 3.



Valores y virtudes

J.A. Marina

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



Pediatr Integral 2013; XVII(3): 222-224

La educación moral

El objetivo de toda mi actividad investigadora ha sido elaborar una teoría de la inteligencia que comience en la neurología y termine en la ética. A lo largo de ese recorrido es preciso estudiar todas las creaciones humanas –arte, ciencia, religión, organización política, etc.– para comprender su aparición y desarrollo. Sitúo la ética como etapa final porque la considero la creación más importante y más difícil de la inteligencia humana. Es la encargada de sacarnos de la selva, y de resolver los problemas más complejos, urgentes y profundos con que nos enfrentamos: los que afectan a la felicidad personal y a la dignidad de la convivencia. La ética se transmite por educación y, por lo tanto, su aprendizaje debe estar previsto en cualquier teoría pedagógica. Este artículo es un brevariario apresurado de lo que un pediatra debería saber sobre educación ética. Conviene distinguir entre “moral” y “ética”. Moral es el sistema normativo de una sociedad y, por lo tanto, hay tantas morales como culturas: moral católica, protestante, islámica, budista, etc. Llamamos “ética” a una moral universal, transcultural. Todas las culturas han tenido que establecer normas para regular el comportamiento, evitar los conflictos y realizar valores que desarrollen la personalidad humana y mejoren la convivencia. Hay un conjunto de problemas que se han dado en todas las sociedades. He identificado nueve: 1) el valor de la vida; 2) la relación del individuo con la comunidad; 3) la propiedad de los bienes y su distribución; 4) el poder y su ejercicio; 5) el modo de resolver los conflictos; 6) la sexualidad, la familia y la procreación; 7) el cuidado de los débiles; 8) la relación con los extranjeros; 9) la relación con el más allá (Marina, 2008). Los problemas,

pues, son universales, pero las soluciones son particulares. Sin embargo, podemos evaluar las distintas soluciones para saber cuál es la mejor. Este es un proceso de fundamentación de la ética que he intentado en varios libros, y que excede el contenido de este artículo (Marina, 1996, Marina y De la Valgoma, 2002). Sólo diré a título indicativo que podemos considerar la Declaración de los Derechos Humanos como un embrión de esa ética universal.

Desde el punto de vista educativo necesitamos saber cómo se puede educar a un niño para que llegue a ser una persona responsable, cooperativa, y justa. En este artículo voy a exponer las etapas de la educación moral. Hay una teoría muy famosa, elaborada por un seguidor de Jean Piaget, llamado Lawrence Kohlberg, que señala cuatro etapas en el razonamiento moral del niño, que va pasando desde la sumisión a sus padres, a la sumisión a las normas recibidas, para llegar al fin a la obediencia a las leyes éticas universales. Estos estudios, que gozan de justo renombre, no me parecen suficientes porque se refieren sólo al razonamiento moral. Pero nadie puede garantizar que una persona que discurre rigurosamente sobre dilemas morales, vaya a actuar siguiendo sus razonamientos. En la acción no intervienen sólo las razones, sino los sentimientos y los hábitos. Ya dijo Aristóteles que lo importante no es saber lo que es el bien, sino ser bueno.

La constitución del sujeto moral

No voy a remitirme a teorías generales, sino al modo como hemos tratado este problema en los programas de la Universidad de Padres. La educación ética tiene dos aspectos claramente diferenciados. Uno, psicológico, y otro estricta-

Consultorio abierto

Envíe su consulta a: J.A. Marina. E-mail: jamarina@telefonica.net

mente ético. Hemos de comenzar con la psicología. Antes de hablar de comportamiento buenos o malos, o de valores morales, tenemos que estudiar cómo se construye el sujeto ético, es decir, capaz de tomar decisiones responsablemente. La educación debe encargarse de conseguir que el niño estructure bien sus funciones cognitivas, afectivas y ejecutivas. Las funciones ejecutivas, que ya he estudiado en esta sección, permiten al sujeto controlar el impulso, elegir metas, gestionar el esfuerzo, y mantener la atención. Permiten dirigir la conducta no sólo por los valores deseados, sino también por los valores meramente pensados (Marina, 2012). Tengo ganas de ver la TV (valor deseado), pero sé que debo preparar el examen de mañana, aunque no tenga ninguna gana (valor pensado). Utilizando conceptos tradicionales, se trata de configurar la voluntad que, al contrario de lo que pensábamos antes, no es una facultad innata, sino cuatro destrezas aprendidas: inhibición del impulso, deliberación, decisión, mantenimiento del esfuerzo (Marina, 2000).

El niño va adquiriendo las funciones ejecutivas durante los primeros años de vida (Meltzer, 2010). Es importante no olvidar que el niño aprende a controlar su propio sistema nervioso obedeciendo primero las órdenes de sus cuidadores para después —mediante el desarrollo del habla interior— darse órdenes a sí mismo. Por eso es indispensable ponerles límites. Esta idea ha sido frecuentemente criticada con malos resultados educativos. Françoise Dolto, psicoanalista que ha tenido una decisiva influencia en el mundo educativo francés, sostenía que no tenemos que imponer nada a los niños. “Les imponemos “buenos hábitos” que son sólo violencias hechas a su libertad de vivir”. Las madres deben saber —añadía Dolto— que lavar a su niño puede reducirle al estado de cosa. A los 16 meses no hay que lavarle. El se lavará solo en su momento (Dolto, 1994). Didier Pleux ha estudiado los efectos de esta educación permisiva (Pleux, 2008). En este momento están en auge ciertas corrientes pedagógico-pedriátricas que vuelve a decir que el niño sólo necesita amor, y que todo lo demás le coacciona y coarta. Los hechos dan a razón a Brazelton, cuando afirma que el niño necesita dos cosas: ternura y disciplina: “La seguridad que la disciplina aporta al niño juega un papel esencial, porque sin disciplina no hay límites, y los niños los necesitan, porque les dan seguridad. Se saben amados cuando los padres se interesan suficientemente por ellos y les ponen normas” (Brazelton, 2003). Decir “no” al niño, imponerle deliberadamente restricciones por su bien, es necesario para el armonioso desarrollo del niño. No olvidemos que “disciplina”, palabra que tiene ahora una resonancia casi cruel, proviene de “discipulus”, derivada a su vez de la contracción de “discere”, aprender, y de “pello”, impulsar. Así pues, disciplina es “lo que impulsa a aprender”. Pero “aprender” se confundió con “obedecer”, con la sumisión en un régimen pedagógico autoritario, que pensaba que la educación tenía como objetivo domar a la bestia salvaje que todos llevábamos dentro. La letra con sangre entra. Así, disciplina pasó a significar “un instrumento para disciplinar”, es decir para meter en vereda. La sensatez nos obliga a retomar su sentido primero: animar a aprender. Los niños necesitan límites para organizar su personalidad, y entender el mundo en que viven.

La responsabilidad

Coincidiendo con su entrada en la educación primaria, conviene ir fomentando en el niño el sentido de la responsabilidad, que debe estar consolidado antes de la entrada en la educación secundaria. La educación de la responsabilidad incluye los siguientes temas: 1) ¿quién hace la acción? Distinguir entre los actos que ejecuto voluntariamente, y los que no dependen de mi decisión; 2) capacidad de prever las consecuencias; 3) ¿de qué y de quién soy responsable? Somos responsables de lo que debemos hacer y de las personas y cosas que están a nuestro cuidado; 4) habilidades de planificación; y 5) aprender de los errores.

Para aumentar la responsabilidad de los niños conviene que los padres les den responsabilidades, de acuerdo con su edad, les ofrezcan elecciones y les ayuden a que elijan, apoyen a sus hijos en sus esfuerzos por tener éxito, y creen expectativas adecuadas, pues los niños deben saber lo que esperamos de ellos. Establecer límites claros ayuda al niño a actuar con confianza, proporciona seguridad a los niños (Curwin, 2003).

En los últimos decenios, se ha eludido el concepto de “deber” en pedagogía, al suponer que todo debía hacerse por “motivación”. Ha cundido la idea de que hacer las cosas porque me apetece, es más digno que hacerlas porque es mi obligación. Sin embargo, el concepto de deber es imprescindible para la articulación de la personalidad del niño. Debe empezar a comprenderlo desde que entra en la escuela. Tener “deberes” escolares satisface al niño al principio porque los considera cosa de mayores, y eso le halaga. El cumplimiento del deber es un hábito que debe fomentarse desde esa edad. Los padres deben explicar a sus hijos que a ellos tampoco tienen ganas de hacer cosas que deben hacer, que a ellos también les gustaría quedarse en la cama en vez de ir al trabajo, o viendo la televisión en vez de ir a preparar la cena, pero que cada cual tiene que cumplir con su obligación. Los niños entienden muy bien los ejemplos. ¿Qué pasaría si los bomberos no fueran a apagar un fuego, porque estuvieran muy divertidos jugando al fútbol? Hay que tener en cuenta que el concepto de “deber” es psicológico antes que moral. Es un mecanismo para que el niño pueda organizar libremente su conducta, actuando de contrapeso al impulso o al deseo. Luego, como complemento de su libertad, tendrá que pensar por su cuenta cuales son sus deberes. Pero el mecanismo psicológico ya estará estructurado.

La educación sentimental

Los sentimientos y las emociones nos permiten orientar el comportamiento. Suele decirse que hay sentimientos que favorecen el paso de los niños al comportamiento moral: la empatía, la vergüenza y la culpa (Damon, 1988). Empatía es la capacidad de comprender a los demás, sus pensamientos, sentimientos y acciones. Vergüenza es el temor a la mirada o el juicio ajenos. Culpa es el sentimiento de ser responsable de haber hecho algo malo. En efecto, son sentimientos sociales importantes, pero que deben ser educados con mucho cuidado, porque son muy poderosos y pueden producir efectos injustos. Nosotros, en los programas de la Universidad de Padres, insistimos en la educación de otros sentimientos que facilitan el tránsito a la ética. El primero de ellos es la

“compasión”, es decir, el sentirse afectado por el dolor ajeno. Muchas investigaciones nos advierten que la compasión es un poderoso antídoto de la agresividad, y que cuando un niño no es sensible al dolor ajeno hay que observarle con especial cuidado, porque es posible que esté teniendo alguna experiencia desagradable. En segundo lugar, la indignación, el sentimiento de protesta ante la injusticia. Los niños protestan muy pronto diciendo “¡No hay derecho!”, y reconocen sorprendentemente bien la diferente gravedad entre saltarse el reglamento y hacer daño a un compañero (Turiel, 2002). En tercer lugar, hay que fomentar el sentimiento de respeto, que merecen todas las personas y cosas valiosas (Lickona, 1991). Y, por último, hay que desarrollar sentimiento de la generosidad, y comportamientos prosociales, la generosidad y el altruismo (Eisenberg y Mussen, 1989).

La familia fortalece o debilita las motivaciones internas de los niños hacia el altruismo. Contemplar modelos generosos favorece la generosidad. El desarrollo de las tendencias prosociales del niño están regulado por los patrones de comportamiento de los padres y reforzado por la conducta de los amigos. Los niños que observan a otros niños ayudando es probable que los imiten. Es importante que los profesores llamen la atención sobre comportamientos prosociales, y elaboren proyectos escolares para fomentar el altruismo. En Estados Unidos es muy frecuente el “service learning”, el aprendizaje a través el servicio a la comunidad, que está incluido formalmente en muchos programas de educación secundaria.

Fortalezas y virtudes

La educación afectiva debe completarse con las “virtudes de la acción”, para que establezcan nuestra labilidad emocional. No basta con la educación emocional para resolver problemas éticos (Coles, 1997). Por ejemplo, la compasión es buena consejera, pero puede desaparecer si estoy irritado, y dejar de ayudar a otra persona. Por eso, la educación moral ha sido tradicionalmente una “educación de las virtudes”, entendidas como “hábitos operativos que nos inclinan al bien”. Esta es una educación más poderosa que la popular “educación en valores”, expresión dotada de cierta ambigüedad. “Valor” es una cualidad que tienen las cosas, las personas, o las acciones, que las hacen ser atractivas o repulsivas, bellas o feas, interesantes o aburridas, buenas o malas. Estos últimos son los “valores morales”. Son conceptos, ideas, modelos, que deben dirigir nuestro comportamiento. La paz, la justicia, el respeto, son valores morales, a los que debemos ajustar nuestro comportamiento y que por ello protegemos con normas y deberes. Pero son conceptos, que podemos conocer sin que nos animen a obrar bien. Las virtudes, en la filosofía clásica, era la unión de estructuras psicológicas (hábitos) con contenidos morales (valores). La cultura occidental, que a veces desprecia sus propias riquezas, ha rechazado la idea de virtud, considerándola moralizante y pacata. Sin embargo, la psicología americana está realizando una amplia investigación sobre las “fortalezas” humanas, las virtudes. El equipo de Peterson y Seligman ha estudiado las “strengths” comunes a todas las culturas, mostrando que hay un consenso universal en las principales: prudencia, justicia, fortaleza, templanza, compasión y búsqueda de transcendencia (Peterson y Selig-

man, 2004). El conjunto de virtudes configuran el carácter, y por eso la “formación del carácter” es un modelo de educación ética muy extendido y poderoso (Hernández-Pelayo 2007, Lickona 1991). Lickona defiende una educación del carácter que desarrolle el pensamiento, la acción y el afecto moral. Este último es el puente motivacional entre saber lo que es bueno y hacerlo. Sus objetivos serían: 1) promover el desarrollo superando el egocentrismo para lograr relaciones de cooperación y respeto mutuo consistentes; 2) sentar las bases del buen carácter (hábitos), del pensamiento moral, de sentimientos morales, y de la acción moral; y 3) desarrollo de una comunidad moral.

De estas virtudes sólo voy a referirme a la justicia, porque de alguna manera resume el buen comportamiento. Los niños de seis a ocho años son extremadamente conscientes de las nociones de justicia y equidad. A partir de ese momento conviene que les acostumbremos a razonar sobre la parcialidad e imparcialidad, sobre la justicia en los comportamientos, teniendo en cuenta que es mucho más fácil percibir la “injusticia” que definir la justicia. Esta educación ética debe proseguirse a lo largo del proceso educativo perfeccionando el razonamiento moral, enfrentando al adolescente con dilemas morales, y completándolo con una educación teórica más completa, por eso es imprescindible la introducción de una asignatura de ética en los currículos académicos (Duru-Bellat, 2009).

Bibliografía

1. Brazelton T, Sparrow JD. Discipline. Cambridge, Mass: Perseus Publishing; 2003.
2. Coles R. La inteligencia moral del niño. Barcelona: Kairós; 1997.
3. Curwin RL. Making Good Choices. Thousand Oaks, CAL: Corein Press; 2003.
4. Damon W. The Moral child. Nueva York: The Free Press; 1988.
5. De Los Reyes López M, Sánchez Jacob M. Bioética y Pediatría. Madrid: Ergon; 2010.
6. Dolto F. Les etapes majeures de l'enfance. Paris: Gallimard; 1994.
7. Duru-Bellat (Dir). Les sentiments de justice à et sur l'école. Bruselas: De boeck; 2009.
8. Eisenberg N, Mussen P. The Roots of prosocial behaviour in Children. Nueva York: Cambridge University Press; 1989.
9. Hernández-Sampelayo M. La educación del carácter. Madrid: Euns; 2007.
10. Lickona T. Education for Character. Nueva York: Bantam Books; 1991.
11. Mackenzie RJ. Cómo educar a niños responsables e independientes con límites claros. Barcelona: Medici; 2006.
12. Marina JA. Ética para náufragos. Barcelona: Anagrama; 1996.
13. Marina JA. El misterio de la voluntad perdida. Barcelona: Anagrama; 2000.
14. Marina JA, De La Valgoma M. La lucha por la dignidad. Barcelona: Anagrama; 2002.
15. Marina JA. Educación ético-cívica. Madrid: SM; 2008.
16. Marina JA. Educación para la ciudadanía. Tercer Ciclo de Enseñanza primaria. Madrid: SM; 2008.
17. Meltzer L. Promoting executive Function in the Classroom. Nueva York: The Guilford Press; 2010.
18. Peterson C, Seligman M. Character, strengths and virtues. Oxford University Press; 2004.
19. Pleux D. Génération Dolto. Paris: Odile Jacob; 2008.
20. Quiroga B. De la inteligencia ejecutiva a la acción moral; 2013.
21. Turiel E. El desarrollo del conocimiento social. Nueva York: Cambridge University Press; 2002.

Crítica de libros



Carlos Marina
Pediatra y Médico Puericultor
del Estado



CONSEJOS DEL DOCTOR PARA PADRES PRINCIPIANTES con hijos de 0 a 3 años

Paulino Castells

Barcelona: Ediciones Península (Atalaya); 2013

Nueva y siempre brillante irrupción del Dr. Paulino Castells en el mundo editorial pediátrico. Esta vez con un elaborado conjunto de muy eficaces y prácticos consejos para el mejor cuidado del niño durante sus TRES primeros años de vida, con los padres principiantes como su fundamental objetivo.

El autor, enormemente respetuoso con la insustituible labor del pediatra, insiste en la introducción del libro en que no se trata de una “guía de cuidados pediátricos”, sino de una oportunidad de poder divulgar a los padres primerizos un riguroso conjunto de conocimientos sobre psiquiatría y psicología de la familia, imprescindibles para la buena crianza y desarrollo de los niños durante sus primeros tres años de vida. Gran aportación, pues, de un experto y reconocido psiquiatra de la familia –además de pediatra y neurólogo– a la labor educativa y formativa a llevar a cabo, en colaboración con padres, cuidadores y

profesionales pediatras, durante esta primera época de la vida del niño.

Tras su atenta y recomendable lectura hay que adelantar que nos encontramos ante un libro extraordinariamente bien escrito. El Dr. Paulino Castells une a su condición de catalán de pro, con hermosísima lengua vernácula, nunca excluyente y siempre compatible con un cultivado dominio de nuestro idioma común, el castellano, insuperable vehículo de comunicación universal, la de experto divulgador. El texto resultante es de muy agradable y fluida lectura y siempre enriquecedor para el interesado lector.

Toda la aventura a vivir por los padres primerizos comienza con el nacimiento del niño, muy originalmente descrito por el autor como “poderosa explosión nuclear” o radical transformación de la hasta entonces tranquila pareja conyugal. La ininterrumpida serie de dudas y preguntas de los padres primerizos, que tanto sufre el pediatra en su consulta, son magistral y originalmente razonadas y resueltas por el Dr. Castells: tipo de lactancia, biberón, chupete, cólicos, niño prematuro, gemelos, vuelta al trabajo; todo con un nuevo y sorprendente enfoque paidopsiquiátrico.

El espectacular desarrollo psicomotriz del niño en sus primeros tres años da lugar a unas páginas de deliciosa lectura. Habrá que destacar el apartado dedicado a “la fabulosa evolución de la mano” –inolvidable–, el “derecho a jugar” del niño, así como “los orígenes del lenguaje” y su “reacción ante el espejo”. Impactante exposición.

El capítulo dedicado a “La familia al completo”, con la importancia de la vitamina T o tiempo de dedicación a los hijos, la llegada de un hermanito, el hijo adoptado, el papel de los abuelos, la separación de los padres, los valores del consumo cuidadoso, la responsabilidad y el esfuerzo, tan magistralmente expuesto contribuye a mantener el interés creciente del lector.

El Dr. Castells, como psiquiatra familiar, vuelca su experiencia en detallar el crecimiento psicomotriz del niño en esta primera etapa, así como sus principales desviaciones de la normalidad, con una soberbia descripción del Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), el papel de la herencia, el desgaste parental con el hijo difícil, la valoración de los sentimientos del niño, la importancia de poder llorar, la buena conducta, el premio y el castigo, el abuso de las pantallas, el apetito, el sueño, sin olvidar el control de esfínteres, para terminar con el “respeto a la diversidad” ante el nacimiento de un hijo con alguna deficiencia. Y todo escrito con una auténtica prosa poética que convierte la lectura del libro en auténtico deleite.

Este enorme trabajo divulgativo del Dr. Paulino Castells está especialmente recomendado a padres, cuidadores y educadores, previo conocimiento del pediatra, encargado de su imprescindible difusión entre los familiares de los niños a su cuidado.

Visita nuestra web

Director: Dr. A. Redondo Romero



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 ¡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.

Volumen XVII, Número 2

"Patología del adolescente I"

Editorial

M.I. Hidalgo Vicario

1. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales
J.L. Iglesias Diz
2. Problemas de salud en la adolescencia
M.A. Salmerón Ruiz, J. Casas Rivero
3. Violencia en la adolescencia
C. Imaz Roncero, K.G. Gonzáles Gallegos, M.S. Geijo Uribe, M.B.N. Higuera González, I. Sánchez Lorenzo
4. El adolescente y su entorno
G. Castellano Barca
5. Los problemas escolares en la adolescencia
P.J. Ruiz Lázaro
Regreso a las Bases
Entrevista Clínica al adolescente
L. Rodríguez Molinero
El Rincón del Residente
Imagen en Pediatría Clínica. Haz tu diagnóstico
E.M. Rincón López, S. Salas García, P. Solano Galán
A Hombros de Gigantes
+Pediatri@
D. Gómez Andrés
Brújula para Educadores
El aprendizaje de la creatividad
J.A. Marina

Temas de los próximos números

Volumen XVII, Número 4

"Patología ORL"

1. Infecciones de vías respiratorias altas I
Dr. Josep de la Flor i Brú
2. Infecciones de vías respiratorias altas II
Dr. Josep de la Flor i Brú
3. Patología de las glándulas salivares
X. Viñallonga Sardá



PEDIATRÍA Y ENFERMEDADES RARAS

Es difícil diagnosticar una mucopolisacaridosis



Síndrome de Hunter

M. del Toro Riera

Servei de Neuropediatria de l'Hospital Universitari de Vall d'Hebron, Barcelona

Presentación

Niño de 20 meses remitido para estudio por macrocefalia y hipoacusia. Se trata del primer hijo de unos padres sanos no consanguíneos sin incidencias perinatales relevantes. Como antecedentes destaca un ingreso por miocardiopatía dilatada secundaria a posible virasis a los 5 meses de edad en la unidad de cuidados intensivos de nuestro centro. Desde ese momento, seguía controles en el Servicio de Cardiología Pediátrica. Refieren además otitis de repetición y apneas obstructivas durante el sueño.

Presenta un retraso en la adquisición del lenguaje que se ha atribuido a una hipoacusia como consecuencia de las otitis.

A la exploración en la primera visita destaca macrocefalia (PC 54 cm), talla y peso en p95, fenotipo tosco, hernia umbilical, hepatomegalia de 3 cm. La exploración neurológica es normal, salvo los aspectos relacionados con el desarrollo cognitivo y lenguaje: emite 5-10 bisílabos, señala lo que quiere, dice sí/no con gestos, no reconoce dibujos ni objetos.

Ante la sospecha de enfermedad de depósito se realiza serie esquelética (Fig. 1) que objetiva la existencia de una disostosis ósea con afectación de columna, caderas y manos. Se realiza un estudio de orina que muestra la eliminación de glucosaminglicanos (65 g/mol creat, valores normales 1,30-6,50) y se completan las exploraciones complementarias con resonancia magnética (RM) craneal y ecografía abdominal. La



Figura 1. Anomalías esqueléticas en el síndrome de Hunter. Macrocefalia con silla turca en J, ensanchamiento de metacarpios y falanges en forma de bala, displasia de caderas y anomalías vertebrales con cuerpos redondeados y pico anterior.

RM craneal muestra afectación de sustancia blanca y aumento de espacios perivasculares (Fig. 2).

Simultáneamente se realiza la medida de la actividad del enzima iduronosulfatasa en leucocitos y fibroblastos

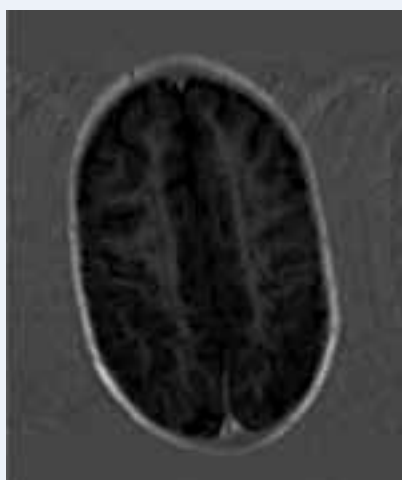
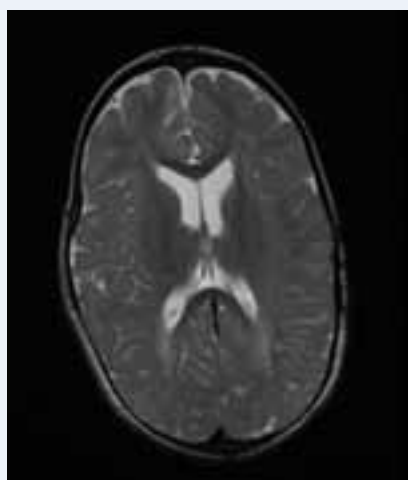


Figura 2. Imágenes de resonancia magnética en la que se observan extensos espacios perivascuales o de Virchow-Robin y marcada afectación de sustancia blanca periventricular, ambos hallazgos característicos de la enfermedad.

que, al hallarse en valores muy disminuidos, confirma el diagnóstico. El estudio genético resultó negativo.

El paciente inició tratamiento y los controles rutinarios establecidos en el protocolo del Comité Español de Síndrome de Hunter y registro HOS. En RM craneal a los 3 años se objetivó una hidrocefalia con dilatación severa de ventrículos laterales que requirió cirugía, y a los 4 años el estudio neurográfico mostró signos de compresión de tunel carpiano bilateral que requirió cirugía. A pesar de eso, la evolución global ha sido favorable en cuanto a las manifestaciones sistémicas de su enfermedad (disminución de GAGs, desaparición de las megalias, función cardíaca correcta). Actualmente tiene 5 años, acude a escuela ordinaria en aula especial, presenta un retraso mental leve-moderado y realiza una actividad física normal. En el último control se ha detectado una hernia inguinal pendiente de intervención.

Tratamiento

Una vez confirmado el diagnóstico, se inicia tratamiento endovenoso con idursulfasa a dosis de 0,5 mg/kg en infusión intravenosa semanal. No presentó ninguna complicación a la administración y sigue con el tratamiento desde hace 4 años. A los pocos meses se objetiva un descenso de los niveles de GAGs en orina y una práctica desaparición de la hepatomegalia. Posteriormente, el paciente ha requerido la colocación de audífonos por su hipoacusia y varias intervenciones quirúrgicas (drenajes transtimpánicos,

colocación de porth-a-cath, colocación de derivación ventrículo-peritoneal e intervención de tunel carpiano) de las que no ha presentado complicaciones. Sigue un programa de estimulación, logopedia y fisioterapia semanales.

Discusión

El síndrome de Hunter o mucopolisacaridosis tipo II (OMIM309900) es una enfermedad lisosomal debida a la presencia de una mutación patógena en el gen *IDS* (Xq28) responsable de la síntesis del enzima iduronidato-2-sulfatasa. Como consecuencia de la deficiencia de este enzima, tiene lugar un bloqueo en el proceso de degradación de los mucopolisacáridos o glicosaminoglicanos (GAGs) dermatán sulfato y heparán sulfato en los lisosomas citoplasmáticos, lo que da lugar a su acumulo en las células de los diferentes tejidos. Esto provoca una alteración generalizada funcional y orgánica a nivel celular y una eliminación aumentada de estos GAGs por orina⁽¹⁾.

Tiene una herencia de carácter recesivo ligada al cromosoma X por lo que, excepto en raras excepciones, la enfermedad es transmitida por mujeres portadoras asintomáticas y padecida por varones hemizigotos. En los últimos años, sin embargo, se han descrito casos en niñas debido a la inactivación del cromosoma X no mutado heredado del padre⁽²⁾. La poca frecuencia de la enfermedad y el hecho de que no haya mutaciones prevalentes hace que sea difícil establecer una correlación genotipo-fenotipo.

Su incidencia entre la población general está alrededor de 1 caso por cada 132.000 recién nacidos vivos varones, pero presenta notables variaciones geográficas y étnicas (1 por 68.000-320.000 según las distintas series). En España y según datos del registro *Hunter Outcome Survey-HOS* existen unos 42 pacientes afectados de la enfermedad.

La enfermedad es de carácter multisistémico y progresivo. La afectación predominante es a nivel del SNC, hígado y sistema esquelético. Los síntomas más comunes incluyen: facies tosca, macrocefalia, afectación esquelética, hepatoesplenomegalia, retraso mental, otitis e infecciones de vías altas de repetición, hernias umbilical y inguinal, sordera, afectación respiratoria (neumopatía restrictiva), afectación cardíaca (afectación valvular e hipertrofia miocárdica) y complicaciones neurológicas (sd. del tunel carpiano e hidrocefalia)^(3,4).

Existen distintas formas de expresión de la enfermedad:

- La forma severa conlleva un retraso mental severo y una mortalidad durante la segunda década de la vida. Constituye dos tercios de los casos.
- Las formas clínicas leves cursan sin retraso mental y con una supervivencia hasta la edad adulta, con una calidad de vida limitada por problemas esqueléticos, respiratorios y cardíacos a largo plazo.

Los rasgos fenotípicos característicos de la enfermedad son la facies tosca, con macroglosia, narinas antevertidas, cejas pobladas y macrocefalia. A nivel cutáneo y en fases más avanzadas se pueden objetivar unas lesiones papulosas amarillentas en la región supraescapular debidas al depósito de GAGs.

Los pacientes presentan un patrón de afectación esquelética del tipo de disostosis múltiple que condiciona deformidades óseas, rigidez articular, compresiones nerviosas y un progresivo estancamiento del crecimiento. El patrón radiológico es característico y permite, en ocasiones, confirmar la sospecha diagnóstica. Nuestro paciente constituye una excepción en cuanto al desarrollo estatural, ya que crece en percentil 95 cuando la talla baja suele ser constante, incluso en las formas leves de la enfermedad.

Como en todas las enfermedades de depósito, la hepatoesplenomegalia cons-

tituye un signo guía incluso en fases tempranas de la evolución. Así mismo, la presencia de hernia umbilical es muy sugestiva de diversos tipos de mucopolisacaridosis.

La afectación de las vías respiratorias se inicia con la afectación de las vías altas, por infiltración del tejido linfóide, con hipertrofia adenoidea y amigdalas que, en ocasiones, conlleva cuadros obstructivos severos durante el sueño. Se acompaña generalmente de otitis de repetición y sobreinfecciones frecuentes de vías altas. A nivel pulmonar, los niños con síndrome de Hunter pueden presentar tanto patología obstructiva como restrictiva, que se traduce en un descenso de la capacidad vital forzada y un deterioro de otras pruebas de función respiratoria. La patología obstructiva, por depósito de GAGs en el árbol traqueobronquial, requiere inicialmente tratamiento médico con broncodilatadores orales o inhalados. Es frecuente que existan grados variables de tráqueo-broncomalacia por lo que, en casos severos, puede hacerse necesaria la intervención quirúrgica, tanto para la dilatación repetida de las vías respiratorias como para la colocación de material que facilite la apertura permanente de la misma. En pacientes con deformidades torácicas se añade un componente de patrón restrictivo que empeora el pronóstico funcional.

Las anomalías cardiovasculares se presentan en forma de insuficiencia valvular por engrosamiento de las valvas debido al depósito de GAGs (especialmente relevante es la afectación aórtica y mitral). Durante la evolución puede progresar a una miocardiopatía hipertrófica que, en muchos casos, conlleva la muerte de los pacientes. En nuestro paciente, el antecedente de miocardiopatía dilatada no parece estar relacionado con la enfermedad de base.

Dentro de las manifestaciones de los órganos de los sentidos, es importante resaltar la gran prevalencia de la sordera neurosensorial ya que, una detección temprana y la instauración de un tratamiento adecuado, pueden comportar un mejor pronóstico de la evolución del lenguaje. A nivel ocular, y a diferencia de otras mucopolisacaridosis, no es habitual la presencia de opacidades corneales. Por el contrario, sí que son características las anomalías de la retina, el engrosa-

Tabla I. Exploraciones complementarias en la MPS tipo II	
Serie esquelética	Disostosis ósea con afectación principal en columna y caderas
RM craneal	Aumento de espacios perivascuales Afectación de sustancia blanca Hidrocefalia Atrofia (en fases tardías)
Ecocardiografía	Miocardiopatía hipertrófica Infiltración valvular
Eco abdominal	Hepato-esplenomegalia
Potenciales evocados auditivos	Hipoacusia neurosensorial y de transmisión
Estudios de VCN	Síndrome de compresión del tunel carpiano

miento escleral y el papiledema crónico, que puede ser debido a la infiltración del nervio y no siempre traduce una situación de hipertensión intracraneal.

Por último, la afectación neurológica en forma de diversos grados de retraso mental es la que condiciona las diferentes formas de la enfermedad. Los estudios por resonancia magnética craneal muestran en la mayoría de los pacientes: alteraciones de sustancia blanca y aumento de espacios perivascuales. Durante la evolución pueden aparecer crisis comiciales, hidrocefalia comunicante y signos de compresión de la médula cervical, que requerirán un tratamiento específico. En fases terminales de la enfermedad predomina una atrofia generalizada severa.

El diagnóstico se inicia por sospecha clínica ante unos síntomas compatibles. Las exploraciones complementarias más relevantes en el estudio inicial y que apoyarán el diagnóstico serán:

- Serie esquelética: las anomalías son muy expresivas incluso en formas leves.
- Determinación cuantitativa o cualitativa de la excreción de GAGs en orina.

La confirmación diagnóstica se realiza por la medición de la actividad enzimática en leucocitos o fibroblastos en cultivo y finalmente por el estudio genético.

Dentro del estudio tanto de afectación inicial como en el seguimiento debe incluirse además una imagen abdominal (ecografía o RM), exploración cardiológica (ecocardiografía y ECG), neurológica (escala de desarrollo y RM craneal), de los sentidos y vía aérea (audiometría, potenciales auditivos, exploración oftalmológica y otorrinolaringológica). En la tabla I se resumen los hallazgos habituales.

A pesar de los múltiples avances terapéuticos, en la enfermedad de Hunter el tratamiento multidisciplinar de soporte sigue siendo muy importante para asegurar al paciente la mejor calidad de vida posible. Estas medidas deben abordar tanto los diferentes aspectos de la afectación como sus necesidades generales para la integración en la vida diaria. La asistencia debe involucrar también a todos los especialistas necesarios para abarcar las posibles facetas de la afectación: neumólogos, cardiólogos, endocrinólogos, oftalmólogos, otorrinolaringólogos (Tabla II). Este seguimiento debe intentar ser coordinado ya que el gran número de visitas puede interferir de forma relevante en la organización de la vida cotidiana⁽⁵⁾.

En estos momentos y a diferencia de la mucopolisacaridosis tipo I, no se contempla el trasplante de progenitores hematopoyéticos como tratamiento para el síndrome de Hunter aunque, en los últimos años, se han publicado algunas series con resultados dispares⁽⁶⁾.

En 2006, la *Food and Drug Administration*, y en 2007 la *European Medicines Agency* aprobaron el uso de la idursulfasa (Elaprase®, Shire Human Genetic Therapies, Cambridge, MA, EE.UU.), forma purificada de la enzima iduronato 2 sulfatasa, producida por tecnología de ADN recombinante en una línea celular humana continua, como tratamiento enzimático sustitutivo del síndrome de Hunter. Se recomienda el tratamiento con idursulfasa de todos los pacientes con mucopolisacaridosis II. La respuesta a la TES dependerá de la gravedad de la propia enfermedad y de la edad a la que se inicia el tratamiento⁽⁷⁻⁹⁾.

La mejoría de los síntomas con TES es más evidente en los primeros 12-18 meses de tratamiento. Hacia los 2 meses,

Tabla II.

ORTOPEDIA	
• Disostosis ósea	Cirugía correctora o protésica
• Túnel carpiano	Intervención de ampliación del canal
OFTALMOLOGÍA	
• Defectos de refracción	Lentes
• Glaucoma	Tratamiento médico-quirúrgico
• Infiltración nervio óptico	Tratamiento médico
ORL	
• Hipertrofia adenoidea/amígdalas	Resección quirúrgica
• Otitis de repetición	Drenajes transtimpánicos
• Sordera	Audífonos
NEUMOLOGÍA	
• Infecciones de repetición	Antibioterapia, broncodilatadores
• Apneas nocturnas	Soporte ventilatorio
CARDIOLOGÍA	
• Valvulopatía	Reposición valvular
• Miocardiopatía	Tratamiento médico específico
NEUROLOGÍA	
• Retraso psicomotor/mental	Estimulación precoz
• Crisis comiciales	Tratamiento anticomicial
• Trastorno de conducta	Tratamiento psicofarmacológico
• Hidrocefalia	Derivación ventricular
	Cirugía de ampliación canal
CIRUGÍA	
• Hernias de repetición	Herniorrafia
OTROS	
	Fisioterapia y rehabilitación
	Soporte psicopedagógico

los GAG en orina se aproximan a los valores normales y hay una reducción evidente de las visceromegalias. Hacia los 3 meses mejoran las contracturas articulares por acción de la TES sobre los tejidos blandos periarticulares. Hacia los 6 meses de tratamiento, muchos pacientes aumentan la distancia que caminan en el test de la marcha de 6 minutos y la función pulmonar se estabiliza o mejora. Entre sus principales limitaciones, la TES no atraviesa la barrera hematoencefálica, no penetra el hueso y su coste es muy elevado. No se conoce su efecto sobre la patología cardíaca y ocular.

El tratamiento debe iniciarse lo antes posible a partir de la confirmación

diagnóstica para evitar la progresión de la enfermedad. Existen unas recomendaciones de tratamiento y seguimiento elaboradas por el Comité Español de HOS en vías de publicación. En pacientes con enfermedad grave del SNC el tratamiento puede mejorar la calidad de vida de estos pacientes aliviando la obstrucción respiratoria, reduciendo las visceromegalias y el número de infecciones o incrementando la movilidad articular. No previene ni mejora la afectación neurológica por lo que, en estos casos, se sugiere consensuar entre médicos y familia una prueba terapéutica limitada (6-12 meses), que aclare la idoneidad del tratamiento⁽¹⁰⁾.

Bibliografía

- Martin R, Beck M, Eng C, Giugliani R, Harmatz P, Muñoz V, et al. Recognition and Diagnosis of Mucopolysaccharidosis II (Hunter Syndrome). *Pediatrics*. 2008; 121: e377-e386.
- Tuschl K, Gal A, Paschke E, Kircher S, Bodamer OA. Mucopolysaccharidosis type II in females: case report and review of literature. *Pediatr Neurol*. 2005; 32: 270-272.
- Del Toro-Riera M. Seguimiento de pacientes con síndrome de Hunter: el registro HOS (Hunter Outcome Survey). *Rev Neurol*. 2007; 44(Supl 1): S13-17.
- Sanjurjo-Crespo P. Mucopolisacaridosis de tipo II: aspectos clínicos. *Rev Neurol*. 2007; 44(Supl 1): S3-6.
- Muenzer J, Beck M, Eng CM, Escolar ML, Giugliani R, Guffon NH, et al. Multidisciplinary management of Hunter syndrome. *Pediatrics*. 2009; 124: e1228-39.
- Peters C, Steward CG; National Marrow Donor Program; International Bone Marrow Transplant Registry; Working Party on Inborn Errors, European Bone Marrow Transplant Group. Hematopoietic cell transplantation for inherited metabolic diseases: an overview of outcomes and practice guidelines. *Bone Marrow Transplant*. 2003; 31: 229-239.
- Wraith JE, Scarpa M, Beck M, Bodamer OA, De Meirleir L, Guffon N, et al. Mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome): a clinical review and recommendations for treatment in the era of enzyme replacement therapy. *Eur J Pediatr*. 2008; 167: 267-277.
- Wraith E. Enzyme replacement therapy with idursulfase in patients with mucopolysaccharidosis type II. *Acta Paediatrica*. 2008; 97: 76-78.
- Gutiérrez-Solana L. Experiencia clínica del tratamiento de sustitución enzimática con idursulfase. *Rev Neurol*. 2007; 44(Supl 1): S7-11.
- Muenzer J, Bodamer O, Burton B, Clarke L, Schulze Frenking G, Giugliani R, et al. The role of enzyme replacement therapy in severe Hunter syndrome-an expert panel consensus. *Eur J Pediatr*. 2012; 171: 181-188.

Participa en el curso online entrando en:

www.vidasmps.com



Shire

genzyme
A SANOFI COMPANY

BIOMARIN
BioMarin Europe Ltd

