

# adolescere

Revista de Formación Continua de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia

Volumen III  
SEPTIEMBRE 2015  
Nº 3



Sociedad Española de Medicina  
de la Adolescencia



## Coordinadores

M.I. Hidalgo Vicario  
L. Rodríguez Molinero  
M.T. Muñoz Calvo

## Consejo editorial

G. Castellano Barca (Cantabria)  
L.S. Eddy Ives (Barcelona)  
G. García Álvarez (Valladolid)  
M. Güemes Hidalgo (Londres)  
F. Guerrero Alzola (Madrid)  
P. Horno Goicoechea (Madrid)  
F. López Sánchez (Salamanca)  
A. Marcos Flórez (Valladolid)  
C. Martín Perpiñan (Madrid)  
F. Notario Herrero (Albacete)  
P.J. Rodríguez Hernández (Canarias)  
M.J. Rodríguez Jiménez (Madrid)  
P. Sánchez Masqueraque (Madrid)

## Junta Directiva de la SEMA

### Presidenta

M.I. Hidalgo Vicario

### Secretaria

M.J. Ceñal González-Fierro

### Tesorero

L. Rodríguez Molinero

### Vocales

L.S. Eddy  
F. Notario Herrero  
G. Perkal Rug  
M. Salmerón Ruiz

## Director de la Web

F. Guerreo Alzola

## Coordinadora editorial

M.I. Hidalgo Vicario

## Diseño y maquetación

4monos.es

## Editado por

SEMA  
Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia  
[www.adolescenciasema.org](http://www.adolescenciasema.org)

## Sumario

- 03 XXIII Congreso SEMA**
- 05 Editorial**  
Grupo de trabajo de sexualidad y ginecología de la SEMA  
**M.J. Rodríguez Jiménez (coordinadora)**
- 11 Tema de revisión**  
Cefaleas y migrañas en la adolescencia  
**D. Martín Fernández-Mayoralas, A.L. Fernández-Perrone, A. Fernández-Jaén**
- 32 Tema de revisión**  
Vivir (y morir) a mi manera. La atención a adolescentes en cuidados paliativos  
**M. Rigal Andrés, C. del Rincón Fernández y R. Martino Alba**
- 52 Protocolo**  
Protocolo de sinusitis en la adolescencia  
**J. de la Flor i Brú**
- 60 Caso clínico**  
Cefalea y sensación de giro de objetos: una combinación olvidada  
**D. Gómez-Andrés, I. Pulido-Valdeolivas**
- 66 Novedades bibliográficas**
- 78 Los padres preguntan**  
Mi hijo no puede vivir sin el teléfono móvil
- 82 Noticias**
- 84 Respuestas a las preguntas test**
- 85 XI Curso de actualización en medicina del sueño en la población infantojuvenil**

Normas de publicación en [www.adolescenciasema.org](http://www.adolescenciasema.org)  
Secretaría editorial [adolescere@adolescenciasema.org](mailto:adolescere@adolescenciasema.org)

# XXIII CONGRESO



Sociedad Española de Medicina  
de la Adolescencia (SEMA)

Valladolid  
4 y 5 de Marzo 2016

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Los profesionales interesados en la Medicina de la Adolescencia, tenemos la oportunidad de celebrar el XXIII Congreso Nacional organizado por la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia los próximos días 4 y 5 de marzo de 2016. Para el Comité Organizador y para mí, es una gran satisfacción dedicar un tiempo a este objetivo.

Valladolid ya fue sede en el año 2000 del mismo acontecimiento, y aquello nos sirvió de experiencia y estímulo. El nivel de satisfacción fue excelente.

Hemos elaborado un programa atractivo, con el fin de poner al día temas de uso frecuente y actualizar nuestras habilidades clínicas y académicas. Esperamos no defraudaros. Hay mesas redondas, talleres, casos clínicos y un simposio sobre vacunas. Habrá también un espacio para presentación de póster y comunicaciones, algunas de las cuales serán premiadas.

La crisis económica y el código ético han hecho que busquemos la austeridad y la eficiencia del Congreso. No obstante, se ha hecho un esfuerzo para buscar una sede que reúne comodidad y servicio: en el centro de la ciudad, a unos minutos de la Estación del AVE y con salas suficientes para lograr lo que deseamos como anfitriones. Habrá momentos de convivencia y diversión que contribuyan al buen recuerdo del Congreso y de la ciudad.

Estáis invitados a venir todos aquellos a quienes os gusta atender a adolescentes: Pediatras, Médicos de Familia, Psiquiatras, Psicólogos, Enfermeros, Trabajadores Sociales, Matronas etc.

Esperamos poder saludaros personalmente en Valladolid. ¡Hasta pronto!

El Comité Organizador y Luis Rodríguez Molinero



# XXIII CONGRESO

Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA)

Valladolid  
4 y 5 de Marzo 2016

## COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente: L. Rodríguez Molinero  
Vicepresidente: M. Marugan Miguelsanz  
Secretario: F. Centeno Malfaz  
Vocales: M. Garrido Redondo  
J. C. Silva Rico

## JUNTA DIRECTIVA DE LA SEMA

Presidenta: M.I. Hidalgo Vicario  
Secretaria: M.J. Ceñal González-Fierro  
Tesorero: L. Rodríguez Molinero  
Vocales: L.S. Eddy Ives  
F. Notario Herrero  
G. Perkal Rug  
P. Ruiz Lázaro  
M. Salmerón Ruiz  
Director Web: F. Guerrero Alzola

## COMITÉ CIENTÍFICO

Presidenta: M.I. Hidalgo Vicario  
Secretaria: M.J. Ceñal González-Fierro  
Vocales: L. Rodríguez Molinero  
M. Marugan Miguelsanz  
F. Centeno Malfaz  
F. Notario Herrero  
G. Castellano Barca

## INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Está solicitada la Acreditación a la Comisión Nacional de F.C. del Sistema Nacional de Salud.

- Talleres simultáneos:** Se adjudicarán por riguroso orden de llegada. En la hoja de inscripción al Congreso deberán marcarse 3 talleres por orden de preferencia. En el bono de confirmación se le indicará el taller adjudicado cada día.
- La Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA) convoca **DOS PREMIOS** a las mejores Comunicaciones / Pósters presentados al Congreso.
- La SEMA concede **10 BECAS** a peditras en formación para la asistencia al XXIII Congreso. La Beca incluye la asistencia a las sesiones científicas, acreditación de asistencia, cafés, comida de trabajo, documentación del Congreso. Tendrán preferencia aquellos M.I.R. que presenten Comunicación oral o Póster al Congreso.

## SECRETARIA CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Srta. Inmaculada  
congresosema@gmail.com  
Tel. 983 36 20 70

## SEDE DEL CONGRESO

Hotel Felipe IV  
C/ Gamazo nº 16  
Valladolid

## CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

	Antes del 31/01/2016	Después del 01/02/2016
Socio SEMA	250 €	310 €
No socio SEMA	300 €	360 €
M.I.R.	100 €	150 €

## HOTELES DEL CONGRESO

	Tipo de habitación	Desayuno	Precio
Felipe IV **** (Sede)	Doble (uso individual)	sí	55 €
	Doble	sí	66 €
Meliá Recoletos ****	Doble (uso individual)	no	80 €
	Doble	no	88 €
Gareus ****	Doble (uso individual)	sí	82 €
	Doble	sí	95 €
Residencia Reyes Católicos	Sencilla	sí	38 €

Precios +IVA

Información actualizada en la página web de la SEMA:

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

## Viernes, 4 de Marzo

### 8:30 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

### 9:00 SIMPOSIO: VACUNAS

Problemas médicos de la infección por meningococo.  
Vacunas del meningococo  
J. Ruiz Contreras. Hospital Universitario 12 Octubre. Madrid

### 10:15 MESA DE ACTUALIZACIÓN

Moderador: M.T. Muñoz Calvo. Madrid  
• **Cefaleas y Migrañas.** R. Cancho Candela. Hospital Universitario Río Hortega Valladolid  
• **Síndrome de Ovario Poliquístico.** M.T. Muñoz Calvo. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid  
• **Tratamiento de las complicaciones médicas de los TCA.** Amenorrea y alteraciones óseas. J. Argente Oliver. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid

### 11:45 CAFÉ

### 12:15 TALLERES SIMULTÁNEOS

- El Deporte y certificado actitud deportiva**  
Moderador: M. Garrido Redondo. Valladolid  
Ponente: F. Centeno Malfaz. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid
- Sexualidad y orientación sexual**  
Moderador: J. C. Silva Rico. Valladolid  
Ponente: F. López Sánchez. Universidad de Salamanca
- Drogas. Actuación desde la consulta**  
Moderador: G. Perkal Rug. Gerona  
Ponente: A. Terán Prieto. Hospital San Juan de Dios. Palencia

### 14:00 ALMUERZO

### 15:30 PANEL DE EXPERTOS

El adolescente con enfermedad crónica. Transición del cuidado pediátrico al cuidado adulto  
Moderador: J. Casas Rivero. Madrid  
Transición en reumatología. J. C. López Robledillo. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid  
Transición en diabetes tipo 1. F. Hermoso Galán. Hospital Campo Grande. Valladolid

### 17:00 ACTO INAUGURAL

### 17:20 CAFÉ

### 17:45 TALLERES SIMULTÁNEOS

- El Deporte y certificado actitud deportiva**  
Moderador: M.A. Salmerón Ruiz. Madrid  
Ponente: F. Centeno Malfaz. Valladolid
- Sexualidad y orientación sexual**  
Moderador: F. Notario Herrero. Albacete  
Ponente: F. López Sánchez. Universidad de Salamanca
- Drogas. Actuación desde la consulta**  
Moderador: G. Castellano Barca. Santander  
Ponente: A. Terán Prieto. Hospital San Juan de Dios. Palencia

### 21:30 CENA DEL CONGRESO

## Sábado, 5 de Marzo

### 08:30 ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA SEMA

### 09:15 SIMPOSIO "TDAH en la adolescencia"

Moderador: L.S. Eddy Ives. Barcelona  
Tratamiento del TDAH y sus complicaciones  
Ponente: J. Quintero Gutiérrez del Álamo. Hospital Infantil Leonor. Madrid

### 10:30 SESIÓN DE CASOS CLÍNICOS

Moderador: P. Brañas Fernández  
Caso clínico de Alergia. A. Armentia Medina. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid  
Caso clínico de psiquiatría. C. Imaz Roncero. Hospital Clínico. Valladolid

### 11:15 PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES PREMIADAS

Moderador: M. Madrugan Miguelsanz. Valladolid

### 11:45 PRESENTACIÓN PÓSTERS

### 12:15 DESCANSO-CAFÉ

### 12:30 TEMA ACTUAL

El buen trato en el adolescente  
Presenta: M.I. Hidalgo Vicario. Madrid  
Ponente: F. López Sánchez. Universidad de Salamanca

### 13:15 XI CONFERENCIA "BLAS TARACENA DEL PIÑAL"

El adolescente en la literatura  
Presenta: L. Rodríguez Molinero. Valladolid  
Ponente: G. Martín Garzo. Escritor y Psicólogo Clínico. Valladolid

### 14:00 CLAUSURA DEL CONGRESO



**M.J. Rodríguez Jiménez (coordinadora) (\*). P. Brañas Fernández (\*\*). L. Rodríguez Molinero (\*\*\*). N. Curell Aguilà (\*\*\*\*)**

(\* Ginecólogo. H.U. Infanta Sofía. S. Sebastián de los Reyes. Madrid.

(\*\*) Pediatra. Jefe de Sección de Pediatría. H.U. Niño Jesús. Madrid.

(\*\*\*) Pediatra. CS Huerta del Rey (Valladolid). (\*\*\*\*) Pediatra. Unidad

de Adolescentes del Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Quirón Dexeus. Barcelona

## Grupo de trabajo de sexualidad y ginecología de la SEMA

**D**urante la adolescencia va a completarse el desarrollo puberal y muchos jóvenes van a iniciar su actividad sexual, marcando un hito en sus vidas. En el caso de las chicas, estos años además van a estar protagonizados por un hecho importante: la aparición de la menstruación, signo de que se ha adquirido la capacidad reproductiva.

Aunque la patología es poco frecuente, son numerosas las consultas, más al pediatra que al ginecólogo, por alteraciones del ciclo menstrual o problemas hormonales. En cuanto a las relaciones sexuales, el pediatra tiene la oportunidad de informar y educar a los jóvenes para que las mismas se lleven a cabo con responsabilidad y satisfacción evitando las conductas de riesgo de embarazo no deseado y enfermedad de transmisión sexual.

### La entrevista y la exploración

En los aspectos relacionados con la sexualidad y los problemas ginecológicos, el papel del médico, tanto ginecólogo como pediatra, no debe limitarse a la valoración, diagnóstico y tratamiento del problema por el que consulta la adolescente, sino que debe ir más allá, hacia una acción preventiva y educativa.

La empatía del profesional resulta imprescindible para ayudar a los jóvenes a ser conscientes de una situación segura o de riesgo en la que se encuentran en relación con el embarazo imprevisto y con las infecciones de transmisión sexual (ITS), y para emitir una visión positiva de la sexualidad. También posibilita que se sientan sujetos activos y responsables de su propia vida sexual y reproductiva. Una buena comunicación es aún más imperativa en situaciones críticas, como un embarazo inesperado, ITS, seropositividad por VIH, problemas sexuales, problemas de violencia de pareja, etc, que desgraciadamente no son excepcionales en nuestras consultas.

La falta de sensibilidad hacia las preocupaciones y necesidades de la joven pueden convertir un acontecimiento potencialmente instructivo en una experiencia física y emocionalmente traumática que condicionara actitudes ante los médicos, especialmente ante el ginecólogo, que persistirán el resto de su vida.

En el caso de la adolescente, la entrevista puede realizarse con la joven a solas o con acompañante. En el caso de las niñas mayores y adolescentes, la presencia de la madre puede ser tanto de ayuda como coercitiva. Por ello, antes de iniciar la anamnesis, tenemos que establecer la presencia o no de la madre, invitándola a ausentarse si es el deseo de la joven y luego, al terminar nuestra actuación, volver a pasar para ser informada.

Cuando se realiza con la adolescente acompañada y es mayor de 13 años (o antes en determinados casos) siempre hay que reservar un tiempo para hablar con ella a solas.

Hay que asegurarle la confidencialidad, y que algunos temas solo se tratan con sus padres o acompañantes si ella así lo desea. Cuando exista algún problema grave para la salud hay que comentarle que el tema deberá ser tratado con los adultos responsables.

Cuando una adolescente ha de ser sometida a una exploración ginecológica suele presentar cierto temor, que generalmente es debido a la información que ha recibido a través de su familia (madres, hermanas), su círculo de amistades o también a través de los medios de comunicación. Suele ser una mezcla de miedo, desinformación en muchas ocasiones, y temor a lo desconocido. En la mayoría de los casos esta será la primera exploración ginecológica, y por tanto puede condicionar determinadas actitudes frente al colectivo sanitario en el futuro. Por tanto es de especial interés que el médico adquiera la habilidad de explicar que es lo que se va a realizar, con el fin de obtener la cooperación de la paciente. En determinados casos, siempre que no haya una urgencia inmediata, se puede posponer la exploración.

Hay que llevar a cabo el examen menos cruento que nos aporte la máxima información sobre el motivo de consulta. Por otro lado tampoco se debe omitir una exploración necesaria por la edad de la paciente. La flexibilidad constituye la clave de una relación apropiada.

Los objetivos de la exploración en ginecología infanto-juvenil son: Confirmar o descartar la normalidad del aparato genital. Diagnosticar la existencia de patología. Tomar muestras para determinadas exploraciones complementarias.

## Educación sexual

La educación sexual debe considerar el amor, el respeto a las otras personas, y la confianza en uno mismo. Debe ser evolutiva a lo largo del crecimiento de niños y adolescentes. Debe incluir información sobre anatomía, fertilidad, sexualidad, métodos anticonceptivos y prevención de infecciones de transmisión sexual.

La sexualidad tiene toda una serie de aspectos positivos: placer, ternura, comunicación y vínculos afectivos, fecundidad. Sus aspectos negativos son el embarazo no deseado, las infecciones de transmisión sexual y el abuso sexual.

Las personas debemos ser felices con el hecho de ser sexuales y las posibilidades que ello nos da.

Una educación sexual adecuada puede influir en un retraso en la edad de inicio de las relaciones sexuales coitales, disminuir la actividad sexual, reducir el número de compañeros sexuales y aumentar el uso de prácticas sexuales seguras. Se ha demostrado que no influye en un aumento

o inicio precoz de la actividad sexual. Los jóvenes que reciben educación sexual basada en el conocimiento tienen actitudes sexuales más responsables.

Son responsables de la educación sexual la familia, la escuela, los amigos, los profesionales sanitarios, la administración pública y los medios de comunicación.

Hay que educar a los jóvenes en:

- Habilidades de comunicación: Comunicación padres-hijos, entre iguales, entre sexos, en la pareja, entre el educador y el que es educado,
- Asertividad: Hacer a las personas eficaces en las relaciones sociales: saber decir sí, saber decir no, expresar un deseo, decir cosas positivas, criticar de forma correcta,
- Toma de decisiones: Valorar las diferentes alternativas, sus costos y beneficios, congruencia con nuestro sistema de valores, ...

Hay que transmitir toda una serie de valores: igualdad entre sexos, sinceridad interpersonal, placer, ternura, comunicación, afectos compartidos, responsabilidad compartida y valor de los vínculos afectivos. Hay que ayudar a los niños y adolescentes a entenderse a sí mismos como hombres y mujeres y ayudarles a expresar su sexualidad en la vía positiva.

El hecho de tener relaciones sexuales sin que se trate de una decisión personal, solo motivadas por la presión social y de los pares, puede dar lugar a problemas importantes, como son la insatisfacción sexual (influida por muchos factores que tienen que ver con el lugar de las relaciones, la forma, la prisa de las mismas o la ignorancia) y el sentimiento de frustración.

Por ello es necesario que el adolescente contemple la abstinencia como una opción más. Los adolescentes deben aprender que tienen derecho a tener su propia historia sexual, con relaciones sexuales o sin ellas, aprendiendo a decir no cuando esto es lo que quieren, reconociendo el derecho a ser diferentes, distintos de los demás si es el caso y siendo asertivos con sus posibles parejas (no dejándose presionar y exigiendo condiciones de sexo seguro).

La familia, la escuela y la sociedad deben estar dispuestos a ayudarles sin caer ni en un modelo educativo que defienda a ultranza la abstinencia y deje sin información básica a los adolescentes condenándoles, si no siguen sus consejos, a tener relaciones sexuales de forma furtiva y probablemente menos planificada y responsable, ni, en el otro extremo, considerar de forma explícita o implícita como si todos los adolescentes tuvieran o debieran tener actividad sexual coital, cayendo en nuevos mitos.

Los medios de comunicación pueden dar una imagen no real de la sexualidad, y tienen mucha influencia en los niños y adolescentes. Los profesionales sanitarios debemos ayudar a los jóvenes a tener una actitud crítica ante la información que reciben.

## Las relaciones sexuales en la adolescencia

Las relaciones sexuales en los adolescentes tienen unas características que las convierten en conductas de riesgo para embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual. Son las siguientes:

- Inicio precoz de las relaciones sexuales coitales: según el INJUVE (Instituto de la Juventud) la media de edad a la que los jóvenes tienen la primera relación es de 17 años + 3

meses. Según estudios del CSIC (Centro Superior de Investigaciones Sociológicas): a los 15 años un 12% de los jóvenes ya han tenido relaciones completas; el 50% a los 17 años y a los 19 años son el 75%.

- Hay un acceso más directo y en menor tiempo desde otras conductas al coito. Factores biológicos, familiares y socioculturales como la disminución de la edad de la menarquia, la existencia de familias desestructuradas, la presión del grupo de iguales, la permisividad y sobreexcitación sexuales, el consumo de alcohol y drogas... condicionan en gran medida esta conducta.
- Se consideran monógamos, pero son frecuentes los cambios de pareja y en muchos casos la duración de la pareja es breve. Son “monógamos sucesivos”.
- Las relaciones sexuales son irregulares, con frecuencia espaciadas y casi siempre no previstas.
- Dificultades para establecer relaciones de causa-efecto entre la conducta sexual que proporciona placer inmediato y el riesgo que conllevan (ETS, embarazo).
- El ocio está mediatizado por el consumo de alcohol y otras drogas. Numerosos estudios señalan que en muchos casos los adolescentes realizan las primeras relaciones sexuales bajo el influjo del alcohol, y hasta un 17% de los adolescentes reconoce utilizar menos el preservativo después de haber consumido alcohol.
- Escasa y deficiente utilización de los métodos anticonceptivos, atribuible a desinformación sobre los mismos, creencias erróneas (“no sabía que me podía quedar embarazada la primera vez”), objeciones morales o de otra índole, falta de previsión (para los jóvenes el coito tiene un carácter de espontaneidad que se pierde si va preparado con preservativo) y dificultades para el acceso a los servicios.
- Hay un concepto en anticoncepción que es el “ tiempo de riesgo” definido como el tiempo transcurrido entre el comienzo de las relaciones coitales y la utilización de un método anticonceptivo seguro. En los jóvenes ese tiempo es superior a 3 meses en el 50% de los casos e incluso superior al año en el 28.5%.

El tiempo de riesgo está en relación con la posibilidad percibida de embarazo, que tiene que ver con la experiencia coital, la creencia sobre la ocurrencia de embarazo y la historia previa sobre “accidentes” de la joven o su pandilla en su relación coital.

## La anticoncepción en la adolescencia

Aunque no existe ningún método específico para esta edad, la anticoncepción en la adolescencia debe reunir una serie de requisitos por las circunstancias y características especiales:

- Debe tener en cuenta el grado de maduración biológica y no interferir en el desarrollo y el crecimiento estatural.
- Debe ser reversible salvo que casos excepcionales como enfermedades o deficiencias psíquicas aconsejen lo contrario.
- Debe ser adecuado a su actividad sexual, valorando el tipo y frecuencia y la existencia de compañero no monógamo o cambios frecuentes de pareja.
- Debe ser de fácil realización. Los métodos cuyo uso requiera mayores cuidados pueden ser rechazados o mal utilizados por los adolescentes.

En ausencia de un método anticonceptivo ideal, es muy importante poner a disposición del adolescente la gama más amplia posible de métodos, analizando detalladamente cada uno de ellos en relación a las variables biológicas, psicoafectivas, socioeconómicas y los valores del entorno en que se desenvuelve.

Establecidos estos requisitos, la FIGO (Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología) establece cuatro categorías para los métodos anticonceptivos en la adolescencia:

- Recomendables: incluyen preservativos y anticonceptivos orales, parches y anillo. Dentro de estos, hay que valorar en cada caso qué características del método pueden ser especial adecuadas para cada joven: p.ej hay que evitar la vía oral por la posibilidad de vómitos (ingesta de alcohol o historia de bulimia) y aconsejar anillo o parche. El margen de seguridad del parche es mucho mayor (48 hs) que el del anillo o la píldora (12 hs) y puede ser útil en las jóvenes más olvidadizas.
- Aceptables: incluyen dispositivo intrauterino, diafragma, esponjas, espermicidas y anticonceptivos depot.
- Poco aceptables: métodos quirúrgicos y métodos naturales.
- De emergencia: anticoncepción postcoital.

El Grupo de Trabajo sobre Sexualidad y Ginecología de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia es un grupo mixto de pediatras y ginecólogos que desde diferentes niveles asistenciales, tanto en Atención Primaria como a nivel hospitalario, en la medicina privada o en la pública, han trabajado durante mucho tiempo con interés este aspecto de la salud de las adolescentes. Con la creación del Grupo se consigue hacer realidad la necesaria colaboración entre ambas especialidades con el único interés de mejorar el conocimiento y la asistencia a las jóvenes.

Los objetivos de este grupo son:

- Fomentar la colaboración entre pediatras y especialistas en Ginecología en la atención a la salud ginecológica y sexual durante la adolescencia, compartiendo no solo la experiencia clínica sino también los aspectos teóricos al respecto de ambas especialidades.
- Facilitar el conocimiento y acceso de los pediatras a las guías clínicas y protocolos de actuación vigentes elaborados por la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) así como de otras Sociedades Nacionales e Internacionales que trabajan con adolescentes.
- Participar activamente en cursos y congresos de las diferentes especialidades como grupo de trabajo mixto.
- Facilitar la actualización de conocimientos en Sexualidad y Ginecología de la adolescencia a través de artículos, documentos, publicaciones e información sobre cursos y congresos, a través de la página web de la SEMA y de la revista “Adolescere” de la SEMA.

# Cefaleas y migrañas en la adolescencia

**D. Martín Fernández-Mayoralas (MD, PhD), A. L. Fernández-Perrone (MD), A. Fernández-Jaén (MD).**

Sección de Neurología Infantil. Hospital Universitario Quirón. Madrid

**Fecha de recepción:** 20 de julio 2015

**Fecha de publicación:** 30 de septiembre 2015

Adolescere 2015; III (3): 9-28

## Resumen

Las cefaleas son los trastornos neurológicos más prevalentes en la edad pediátrica, incluida la adolescencia. Las de mayor interés en esta franja de edad son la migraña y la cefalea tensional. Ambas son un diagnóstico "de exclusión" y hay que diferenciarlas de las cefaleas secundarias. El patrón temporal de la cefalea (aguda, aguda recurrente y crónica) es una vía de aproximación didáctica para el diagnóstico, aunque puede existir cierto solapamiento entre ellos. El diagnóstico se apoya fundamentalmente en el relato de los síntomas, por lo que la anamnesis y los antecedentes personales y familiares son esenciales. Junto con la exploración neurológica orientará hacia una cefalea primaria o secundaria. La presente revisión trata de hacer una aproximación a los diferentes tipos de cefalea y a su diagnóstico diferencial, así como al proceso diagnóstico y de tratamiento, haciendo un mayor hincapié en las cefaleas más frecuentes en la adolescencia: la migraña y la cefalea tensional.

**Palabras clave:** cefalea, migraña, cefalea tensional

## Abstract

Headaches are the most prevalent neurological disorders in childhood, including adolescence. The most relevant in this age group are migraine and tension headache. Both are diagnosis of exclusion, hence must be differentiated from secondary headaches. The temporal pattern of headache (acute, recurrent acute and chronic) is a didactic way to approach the diagnosis, although there may be some overlap between them. The diagnosis is mainly based on the symptom report, so a detailed clinical description along with the personal and family history are essential. These with the neurological examination will indicate a primary or secondary headache. This review aims to make an approach to the different types of headaches and their differential diagnosis, as well as to the diagnosis and treatment process, with a particular focus on the most frequent headaches in adolescence: migraine and tension headache.

**Key-words:** headache, migraine, tension-type headache

Las cefaleas son los trastornos neurológicos más prevalentes en la edad pediátrica, incluida la adolescencia

## 1. Introducción

### 1.1. General

Las cefaleas son los trastornos neurológicos más prevalentes en la edad pediátrica, incluida la adolescencia<sup>1</sup>. La cefalea se produce cuando se afectan las **estructuras craneales sensibles al dolor**<sup>2</sup>. Los mecanismos más habituales son: distensión, tracción o dilatación de las arterias y venas intracraneales y/o de las arterias extracraneales. Compresión, tracción o inflamación de los nervios craneales (trigémino, glossofaríngeo, vago) y espinales (tres primeras ramas cervicales). Irritación meníngea con/sin aumento de la presión intracraneal. Contractura, inflamación y/o traumatismo de los músculos pericraneales y cervicales (así como del tejido celular subcutáneo, fascias y periostio adyacente). Afectación de los senos paranasales, órbitas, ojos, dientes, oídos y diversas alteraciones bioquímicas<sup>1,3</sup>. El cerebro *per se* "no duele".

### 1.2. Migraña

La teoría fisiopatológica más aceptada es la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigeminovascular<sup>2</sup>.

### 1.3. Cefalea tensional

El fundamento patogénico es la sensibilización central causada por la afluencia de impulsos nociceptivos procedentes de estructuras periféricas<sup>2</sup>.

## 2. Clasificación según la sociedad internacional de cefaleas (2004)

Disponible en [http://ihs-classification.org/\\_downloads/mixed/ihc\\_II\\_main\\_no\\_print.pdf](http://ihs-classification.org/_downloads/mixed/ihc_II_main_no_print.pdf) (hay una versión beta de 2013, pero está a expensas de su publicación definitiva).

En cada grupo hay subgrupos y se dan criterios diagnósticos bien definidos. Las de mayor interés en la adolescencia son la migraña y la cefalea tensional. Ambas son un diagnóstico "de exclusión" y hay que diferenciarlas de las secundarias<sup>2</sup>.

Las cefaleas de mayor interés en la adolescencia son la migraña y la cefalea tensional. Ambas son un diagnóstico "de exclusión" y hay que diferenciarlas de las secundarias

### 2.1. Primarias

No hay otro trastorno que las provoque.

- 2.1.1. Migraña (la segunda más frecuente).
- 2.1.2. Cefalea tensional (la más frecuente).
- 2.1.3. Cefalea "en racimos" y otras cefalalgias trigeminales autonómicas.
- 2.1.4. Otras (grupo heterogéneo: punzante, de la tos, por esfuerzo físico, asociada con actividad sexual, hípica, en trueno, hemicránea continua, cefalea diaria persistente *de novo*).

## 2.2. Secundarias

Causadas por otro trastorno: a) cefalea nueva en relación temporal estrecha con proceso que es causa conocida de cefalea, b) atribuida a otro trastorno.

- 2.2.1. Atribuida a traumatismo craneal o cervical (postraumática, post-craniotomía, etc).
- 2.2.2. Atribuida a trastorno vascular craneal o cervical (ACV, malformación arteriovenosa, disección, etc).
- 2.2.3. Atribuida a trastorno intracraneal no vascular (HTIC, post-punción, post-ictal, neoplasia, Chiari tipo I, etc).
- 2.2.4. Atribuida a uso de sustancias o su supresión (glutamato, cafeína, etc).
- 2.2.5. Atribuida a infección (meningitis, encefalitis, infección sistémica, etc).
- 2.2.6. Atribuida a trastorno de la homeostasis (hipoxia y/o hipercapnia-apnea del sueño-, HTA, hipotiroidismo, etc).
- 2.2.7. Cefalea o dolor facial por enfermedad del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca, articulación temporomandibular u otras estructuras faciales o craneales.
- 2.2.8. Psiquiátricas (psicosis, somatización).

## 2.3. Neuralgias craneales, dolor facial central y primario y otras cefaleas

- 2.3.1. Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial.
- 2.3.2. Otras cefaleas, neuralgias craneales o dolor facial central o primario.

# 3. Tipos y causas de cefalea

El patrón temporal de la cefalea (aguda, aguda recurrente y crónica) es una vía de aproximación didáctica para el diagnóstico, aunque puede existir cierto solapamiento entre ellos.

## 3.1. Cefalea aguda

Episodio único de corta evolución sin historia previa de cefaleas. La presencia de HTA o fiebre y los hallazgos exploratorios, principalmente signos neurológicos (focalidad, alteración del estado de conciencia) y menínges, son los datos clave para orientar el diagnóstico.

### 3.1.1. Localizada

**a. Sinusitis aguda (con o sin otitis y/o mastoiditis asociada).** El dolor opresivo puede ser frontal, maxilar, temporal/retroorbitario (seno etmoidal), retrorrenal o en vértex (seno esfenoidal). Importante preguntar por proceso catarral previo o concomitante. Puede existir tos nocturna, rinorrea prolongada, halitosis y deglución de moco de mal sabor y dolor a la palpación de los senos. La resonancia magnética cerebral (RM) tiene un altísimo rendimiento diagnóstico.

**b. Traumatismo craneoencefálico.** Inmediatamente y/o varios días después de la lesión. La cefalea postraumática aguda es aquella que aparece en los primeros 7 días tras sufrir el TCE y persiste menos de 3 meses.

**c. Anomalías oculares.** Entre otras: glaucoma, queratitis, uveítis, celulitis orbitaria. La neuritis óptica anterior (con papilitis) o retrobulbar (sin papilitis) puede producir dolor retroocular asociado a la pérdida de la visión. Las anomalías de refracción, mucho más comunes, pueden producir cefalea recurrente sorda, opresiva, retro o peri ocular o frontal, de intensidad leve y que se agrava con las tareas visuales prolongadas.

**d. Otras.** Alteraciones dentales y de la articulación temporomandibular (a veces secundarias a bruxismo, suelen aumentar con la masticación pero no siempre). Cefalea de origen cervical por patología diversa (Chiari I, siringomielia, etc), lo más frecuente, secundaria a cefalea tensional.

### 3.1.2. Generalizada

**a. Asociada a fiebre.** La cefalea pulsátil o constante acompaña a las elevaciones térmicas de cualquier origen (con mayor frecuencia enfermedades infecciosas banales, pero también causas no infecciosas).

**b. Infección fuera del SNC.** Lo más frecuente, con mucho, viriasis o faringoamigdalitis estreptocócicas, pero pueden ser graves (sepsis, por ejemplo). Con frecuencia se puede observar cefalea residual tras convalecer de uno de estos procesos que desaparece espontáneamente a las dos-tres semanas, sin embargo, está discutida su entidad nosológica.

**c. Patología del SNC.**

**c1. Infecciones del SNC.** Meningitis (bacteriana, vírica), encefalitis. Cefalea post-meningitis.

**c2. Hemorragia intracraneal** (suele producir una cefalea muy intensa, más que el infarto).

— **Hemorragia subaracnoidea.** Por TCE, malformación arteriovenosa, entre otras causas. Dolor muy intenso, explosivo, súbito. Suelen existir vómitos, rigidez de nuca, fotofobia y disminución del nivel de conciencia y ocasionalmente fiebre.

— **Hemorragia intracerebral.** Asocia déficit neurológico. En el fondo de ojo se pueden apreciar hemorragias subhialoideas (por elevación brusca de la presión intracraneal).

— **Hematomas subdural y epidural.**

**c3. Accidente cerebrovascular isquémico.** Salvo raras excepciones, aparecen signos neurológicos focales y/o alteración del nivel de conciencia. La disección arterial produce una cefalea con/sin componente cervical muy intensa. Si se sospecha ésta o cualquier otra anomalía vascular añadir a la RM una Angio-RM cerebral y de troncos supra-aórticos.

**c4. Hidrocefalia aguda.**

**c5. Pseudotumor cerebri.**

**c6. Cefalea post-crisis epiléptica o crisis epiléptica desencadenada por migraña.**

**d. Cefalea secundaria a punción lumbar (hipotensión endocraneana).** Asocia vómitos y rigidez de cuello con una típica "marcha encorvada" al caminar, y mejora típicamente en decúbito.

**e. Hipertensión arterial.** Aunque rara si no hay más síntomas (encefalopatía hipertensiva), Tomar TA siempre si cefalea aguda.

f. **Tóxicos.** CO, fármacos (metilfenidato, tiroxina, otros), drogas (cocaína, cannabis, otros).

g. **Desequilibrio hidroelectrolítico. Hipoglucemia.**

h. **Enfermedades sistémicas (incluidas las reumáticas).**

i. **Primer episodio de cefaleas primarias.** El **primer episodio de migraña** es una causa muy frecuente de cefalea aguda intensa alarmante, asociada a vómitos y afectación del estado general. Aunque no basta con un episodio para el diagnóstico, puede considerarse “probable” tras descartar otras patologías urgentes, sobre todo si hay antecedentes familiares. Salvo en la migraña y en la cefalea tensional, en las cuales la RM no es de “rutina”, un primer episodio sugerente de cualquier otro tipo de cefalea primaria obliga a realizar neuroimagen (mejor con RM) para descartar que no sea una cefalea secundaria.

El primer episodio de migraña es una causa muy frecuente de cefalea aguda intensa alarmante, asociada a vómitos y afectación del estado general

## 3.2. Cefalea aguda recurrente

Episodios agudos de dolor separados por intervalos libres. Las causas más frecuentes son la migraña y la cefalea tensional.

### 3.2.1. Migraña

Muy frecuente. Episodios de dolor de cabeza agudo, de intensidad mediana a grave, pulsátil, separados por intervalos libres asintomáticos. Ver más adelante.

### 3.2.2. Cefalea tensional

Muy frecuente. Cefalea que impresiona más su cronicidad que por su intensidad. Holocraneal, sin vómitos. Ver más adelante.

### 3.2.3. Cefalea en racimos

Muy rara en la infancia. Episodios de dolor grave unilateral, supra o peri orbitario o sobre la región temporal, de 15 a 180 minutos de duración. Se acompaña (en el mismo lado del dolor) de alguno/s de los siguientes: hiperemia conjuntival y/o lagrimeo, congestión nasal y/o rinorrea, edema palpebral, sudoración en frente y cara, miosis y/o ptosis. Remitir al especialista.

### 3.2.4. Hemicránea paroxística y SUNCT (dolor neuralgiforme de corta duración con inyección conjuntival y lagrimeo)

Extremadamente raras en la edad pediátrica. Cefalea con signos similares a la previa, más corta. Remitir.

### 3.2.5. Cefalea primaria punzante

Probablemente infradiagnosticada. Dolor en forma de uno o más “pinchazos” de pocos segundos, en región V1 (área orbitaria, temporal o parietal). Se repiten con frecuencia irregular (de

una a varias por día). Puede anteceder o coexistir con migraña. A veces responden a indometacina.

#### 3.2.6. *Cefalea primaria de la tos*

Crisis de cefalea de inicio súbito, de 1 a 30 minutos, causada por y ocurre sólo en asociación con la tos, el esfuerzo físico y/o maniobras de valsalva. Descartar Chiari I, enfermedad arterial o aneurisma (asociar Angio-RM cerebral a la RM).

#### 3.2.7. *Cefalea primaria por esfuerzo físico*

Pulsátil, dura entre 5 min y 48 horas. Ocurre sólo durante o tras el ejercicio. Descartar HSA (hemorragia subaracnoidea) y/o disección arterial (asociar Angio-RM cerebral a la RM).

#### 3.2.8. *Cefalea hipócnica primaria*

Rareza extrema. Se produce sólo durante el sueño y siempre despierta al paciente.

#### 3.2.9. *Neuralgias*

**a. Neuralgia del trigémino.** Muy rara en adolescentes. Dolor de una o varias ramas del trigémino. Hay que hacer neuroimagen. Tratamiento: 1) CBZ (carbamazepina) (de elección).

**b. Neuralgia occipital.** Con mucho, la más frecuente. Dolor punzante (a modo de "calambre"), paroxístico en la distribución de las ramas occipitales mayores o menores, acompañado de hipostesia o disestesias en el área afectada. Típico el dolor a la presión en el punto de Arnold (punto de emergencia de C2). Típicamente se observa en adolescentes con cefalea tensional.

#### 3.2.10. *Selección de algunas cefaleas secundarias (raras)*

- a. Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.**
- b. Hidrocefalia intermitente.**
- c. Disfunción de la válvula de derivación ventriculo-peritoneal.**
- d. Cefalea atribuida a HTA (Hipertensión arterial).**

Las cefaleas subagudas pueden definirse por una duración de días a semanas. Las crónicas, por una duración de meses a años

### 3.3. Cefalea subaguda y crónica

Las **subagudas** pueden definirse por una duración de días a semanas. Las **crónicas**, por una duración de meses a años. Tener en cuenta que las neoplasias del SNC, colecciones subdurales o la hidrocefalia pueden manifestarse durante largo tiempo como cefalea crónica y no necesariamente importante. Los datos anamnésicos y del examen son especialmente importantes para su diagnóstico.

## 4. Evaluación diagnóstica de las cefaleas

### 4.1. Anamnesis

El diagnóstico se apoya fundamentalmente en el relato de los síntomas, por lo que la anamnesis y los antecedentes personales y familiares son esenciales. Junto con la exploración neurológica orientará hacia una cefalea primaria o secundaria. Es recomendable permitir que el adolescente relate de forma libre sus síntomas y contrastar la información con la aportada por los padres. La información debe ser detallada pero sobre todo sistematizada para no omitir puntos importantes<sup>2</sup>. La **TABLA I** expone los aspectos básicos.

El diagnóstico se apoya fundamentalmente en el relato de los síntomas, por lo que la anamnesis y los antecedentes personales y familiares son esenciales. Junto con la exploración neurológica

### 4.2. Exploración

- Temperatura, TA, pulso, soplos cardiacos.
- Alteraciones de la piel (discromías, petequias).
- Palpación de senos paranasales y región occípito-cervical. Comprobar si existe hipersensibilidad a la palpación de los músculos pericraneales. Examen de boca (paladar ojival) y mandíbula.
- Signos de irritación meníngea.
- Examen neurológico completo.
- Fondo de ojo (edema de papila, papilitis, pulso venoso, hemorragias retinianas).
- Signos de disfunción endocrinológica, trastorno del crecimiento.
- Perímetro cefálico.

### 4.3. Exámenes complementarios

#### 4.3.1. Pruebas a realizar

Según la anamnesis y los datos exploratorios.

- Enfermedad sistémica o infección: analítica pertinente.
- Sospecha de infección SNC: estudio LCR (valorar TC (tomografía) previa).
- Sinusitis aguda: Rx de senos paranasales. La técnica más sensible es la RM craneal.
- Cefaleas paroxísticas sugestivas de epilepsia occipital, o asociadas a alteración de la conciencia o reactividad: EEG, neuroimagen.
- Sospecha de patología intracraneal, y antes de punción lumbar si estuviera indicada en algún supuesto: TC/RMN cerebral.

### 4.3.2. Exámenes complementarios solo útiles en circunstancias concretas:

Rx simple de cráneo o de senos paranasales. No está indicada su realización rutinaria. Aporta información muy pobre

- **Rx simple de cráneo o de senos paranasales.** No está indicada su realización rutinaria. Aporta información muy pobre. Si es precisa una prueba de imagen, la mejor es la RM cerebral<sup>2</sup>.
- **EEG.** No está indicada su realización rutinaria. Pero si en cefaleas precedidas de aura visual, vómitos y alteración del nivel de conciencia sugestiva de epilepsia occipital u otros tipos de auras atípicas que pudieran relacionarse con eventos epilépticos y en el caso de que exista cualquier fenómeno aparentemente epileptiforme.
- **Evaluación oftalmológica.** Solicitar si hay cefalea leve, frontal o periorbitaria, no asociada a otras manifestaciones, vespertina y que se agrava con actividades en las que se debe forzar la vista. Debida a defectos de refracción (hipermetropía, miopía, astigmatismo).
- **TC** (situación de urgencias, muy sensible en hemorragias) **o RM** (mejor en cualquier caso, sobre todo para visualizar fosa posterior). Si se sospecha patología troncal o medular (por ejemplo: dolor occipital o cervical intenso), añadir RM de región cervical a la RM cerebral.

## 5. Datos sugerentes de patología intracraneal en las cefaleas

Toda cefalea infantil plantea la posibilidad de existencia de patología intracraneal grave, aunque en la gran mayoría de los casos no es así<sup>2</sup>.

### 5.1. Datos muy sugerentes:

- a. Asociación de la cefalea con signos o síntomas neurológicos persistentes o intercríticos.
- b. Exploración neurológica alterada: rigidez de nuca, focalidad, alteración del nivel de conciencia.
- c. Edema de papila.
- d. Aura visual, hemipléjica, o de otro tipo, llamativa, persistente o prolongada.
- e. Cefalea subaguda o crónica (máximo riesgo si curso evolutivo progresivo).

### 5.2. Datos sugerentes:

- a. Cefalea que cambia sus características o inicio reciente de cefalea intensa.
- b. Cefalea diaria matutina o cefalea que despierta durante el sueño.
- c. Cefalea que aumenta o se desencadena con la maniobra de Valsalva.
- d. Crisis epilépticas (o EEG patológico).
- e. Síntomas neurológicos durante el episodio de migraña.
- f. Vómitos incoercibles o inexplicados que no coinciden con la crisis de cefalea o crisis de vértigo.
- g. Cambio de carácter o disminución del rendimiento escolar.

La asociación de la cefalea con signos o síntomas neurológicos persistentes o intercríticos o una exploración neurológica alterada (incluyendo edema de papila) debe de llevarnos a realizar una RM cerebral

- h. Macrocefalia o perímetro craneal en aumento, hipocrecimiento. Inmunosupresión.
- j. Manchas café con leche, hipocrómicas u otra lesión sugerente de trastorno neurocutáneo.
- k. Edad menor de 5-6 años.
- l. Cefalea que no mejora con el tratamiento.
- m. Cefalea occipital (unilateral o bilateral) o unilateral recurrente/crónica siempre del mismo lado.

## 6. Tratamiento general de las cefaleas

### 6.1. Sintomático

Independientemente de la causa, las cefaleas primarias y las sintomáticas no debidas a HTIC (hipertensión intracraneal) suelen responder bien a los analgésicos habituales. El manejo es igual al del apartado "tratamiento sintomático" de la migraña descrito a continuación.

### 6.2. Etiológico

De la causa de la cefalea: neurocirugía (neoplasia, hidrocefalia, hematomas intracraneales), medicación antiinfecciosa específica, tratamiento de la apnea obstructiva, de los defectos de refracción, etc.

### 6.3. Preventivo o profiláctico

En cefaleas primarias y cefalalgias crónicas y recurrentes.

## 7. Cefaleas primarias frecuentes.

### 7.1. Migraña

Episodios de dolor de cabeza agudo, de intensidad moderada a grave, típicamente unilateral (aunque es frecuentemente bilateral en niños y adolescentes) y pulsátil, separados por intervalos libres asintomáticos<sup>4</sup>. Se agrava por o conduce a evitar la actividad física (ej: subir escaleras). Se asocia a fotofobia y sonofobia, síntomas digestivos (náuseas y/o vómitos)<sup>4</sup>. En la **TABLA II** aparecen los criterios diagnósticos de la migraña con/sin aura.

La teoría fisiopatológica más aceptada es la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigeminovascular. La prevalencia es de un 6% en adolescentes de 12 a 17 años, siendo más frecuente en mujeres que en varones: 4-10% *versus* 3-4%<sup>5</sup>. La migraña, similar en prevalencia en la edad escolar, desaparece en un porcentaje elevado de varones tras la pubertad, y tiende a permanecer o a aparecer *de novo* en el sexo femenino<sup>2</sup>. Hay antecedentes familiares en el 70% de los casos. La migraña puede ser con/sin aura. La migraña sin aura (mi-

La teoría fisiopatológica más aceptada de la migraña es la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigeminovascular

Los episodios de dolor de cabeza pulsátil agudo, de intensidad grave, unilateral, con náuseas y empeoramiento con el movimiento nos debe hacer pensar en MIGRAÑA

“Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas”. Se caracteriza por trastornos complejos de la percepción visual que incluyen: alteraciones en la forma (metamorfopsia), tamaño (macropsia, micropsia, distorsión de la imagen corporal), y alteraciones ilusorias en el sentido del transcurrir del tiempo

graña “común”) es el subtipo más frecuente. La migraña produce un impacto importante en la población adolescente, desde el punto de vista de actividades escolares como extraescolares, de ahí la importancia de que sea adecuadamente tratada<sup>5</sup>. Muchos pacientes que tienen migraña con aura también sufren crisis de migraña sin aura. Los pacientes con debilidad motora se clasifican siempre dentro de las “**migrañas hemipléjicas**” (familiares o esporádicas)<sup>6</sup>. En el aura típica con cefalea tipo migraña existen episodios recurrentes de disfunción neurológica focal que dura menos de una hora y se sigue de cefalea antes de una hora. Los más frecuentes son los síntomas visuales, negativos (visión borrosa, escotomas, hemianopsia) o positivos (fotopsias –luces brillantes-, puntos o líneas -espectro de fortificación-). Otros son los sensitivos positivos (parestesia) o negativos (hipoestesia) o el trastorno del lenguaje reversible. No es raro encontrar el llamado “**síndrome de Alicia en el País de las Maravillas**”. Se caracteriza por trastornos complejos de la percepción visual que incluyen: alteraciones en la forma (metamorfopsia), tamaño (macropsia, micropsia, distorsión de la imagen corporal), y alteraciones ilusorias en el sentido del transcurrir del tiempo. La **migraña de tipo basilar** y la **migraña confusional** son raras y deben ser evaluadas por un especialista. Igual sucede con la **migraña oftalmopléjica** y la **retiniana**. Se llama migraña crónica a aquella que cumple los criterios de la migraña sin aura y que se presenta durante 15 días o más al mes durante más de 3 meses y que no puede ser atribuida a ninguna otra causa. Si ha habido abuso de analgésicos, ésta puede ser la causa más probable. Existen unos **Síndromes periódicos infantiles precursores frecuentes de migraña**, pero son típicos de niños pequeños y su presencia en adolescentes es una rareza.

### 7.1.1. Tratamiento de la migraña

La mayoría de los pacientes pueden controlarse con analgésicos convencionales pero un 30% precisa de otros tratamientos.

Las medidas deben ser individualizadas. Se diferencian 3 fases:

- Medidas generales. Actuación sobre los factores desencadenantes.
- Tratamiento de los ataques (tratamiento abortivo).
- Prevención de la recurrencia. Según la intensidad, frecuencia, discapacidad y ansiedad familiar. Se emplean medidas psicoterapéuticas, ambientales, dietéticas y farmacológicas.

#### Medidas generales

- a: Identificar los factores precipitantes. Se debe controlar el ejercicio físico, el estrés, los trastornos del sueño, el ayuno prolongado y la ingesta de determinados alimentos (chocolate, quesos, frutos secos, etc.) si se aprecia una asociación con los ataques.
- b: Llevar un “diario” de la cefalea. Útil para objetivar la frecuencia de los episodios y su relación con los posibles factores desencadenantes.

#### Tratamiento del ataque agudo

Reposo y aislamiento. Nada más comenzar los síntomas: el adolescente debe tumbarse en una habitación tranquila y oscura con un pañuelo fresco en la cabeza. La mejoría tras la administración de oxígeno al 100% a 4 L/minuto durante 15-30 minutos, es útil en los servicios de urgencias.

#### Tratamiento sintomático

Se llama migraña crónica a aquella que cumple los criterios de la migraña sin aura y que se presenta durante 15 días o más al mes durante más de 3 meses y que no puede ser atribuida a ninguna otra causa

a: Analgésicos. En general, analgésicos habituales, administrados precozmente. La dosis puede repetirse cada 2-4 horas si es preciso, aunque no deben suministrarse más de 3-4 dosis en 24 horas. Debe añadirse un antiácido (omeprazol o ranitidina) al tratamiento en pacientes con historia de problemas gastrointestinales o si se usan dosis importantes.

a1: Ibuprofeno: 10 a 20 mg/kg/dosis VO (dosis máxima 50 mg/kg/día u 800mg/dosis): nivel de evidencia A.

a2: Paracetamol (15-20 mg/kg/6-8h VO preferible, rectal o iv) nivel de evidencia B.

a3: Es de mucho interés (sólo o en asociación con triptanes) el **naproxeno** (5-10 mg/kg/12h VO)<sup>5</sup>. Otros fármacos con menos evidencia contrastada en estudios randomizados son: ácido acetilsalicílico (10-20 mg/kg/8h VO), ketorolaco (0,2 mg/kg/6h VO), diclofenaco (1 mg/kg/12h VO, rectal), metamizol (10-40 mg/kg/8h VO, rectal). La asociación de codeína con paracetamol o acetilsalicílico potencia el efecto analgésico, pero se recomienda en casos seleccionados (puede producir estreñimiento y si se usa continuamente la tolerancia es rápida)<sup>2</sup>.

b: Antieméticos.

b.1: Metoclopramida (ampollas 10mg/2cc o ampollas 100mg/5cc). Puede usarse de 0,4 a 2 mg /Kg/día repartidos cada 6 horas con dosis máxima de 10 mg. Debe usarse con precaución ante la posibilidad de efectos extrapiramidales, especialmente de distonía cervical. Este efecto secundario se trata con biperideno ampollas de 5mg/1cc o comprimidos de 2 mg-. Usar a 1 mg inyección i.v. lenta. Repetir cada 30 minutos-1 hora -uso con precaución ya que en la infancia, no está recomendado-).

b.2: Domperidona: 0,2-0,3 mg/Kg/dosis cada 8-12 horas. Existen supositorios infantiles de 30 mg y de adultos de 60mg, útiles para un paciente que vomite. Puede mejorar los síntomas digestivos durante la crisis de migraña y el rendimiento antiálgico.

### Tratamiento abortivo

Se utilizan los triptanes, agonistas de los receptores 5HT<sub>1D</sub> (5-hydroxytryptamine (serotonin receptor 1D)). Producen vasoconstricción selectiva de los vasos craneales, disminución de la activación trigeminal y bloqueo de la transmisión neural en las sinapsis terminales del trigémino. Los estudios en adolescentes han demostrado que son fármacos bien tolerados. Sin embargo, resulta complicado demostrar eficacia clínica en los ensayos clínicos debido al altísimo "efecto placebo" de los fármacos para el tratamiento abortivo, superior al 50% en adolescentes *versus* 35% en adultos<sup>5</sup>. Es muy importante comenzar con el tratamiento dentro de la primera hora de dolor migrañoso para una mayor efectividad<sup>5</sup>. Los efectos secundarios suelen ser leves: hormigueo, mareo, somnolencia, aumentos transitorios de la presión sanguínea poco después del tratamiento, rubor, sensación de ardor en la nariz o en la garganta y epistaxis, náuseas y vómitos (no está claro si están relacionados con el triptán o con la condición subyacente), sensación de pesadez, dolor, calor, presión o tensión (estas reacciones son generalmente transitorias y podrían ser intensas y afectar a cualquier parte del cuerpo incluyendo el pecho y la garganta), sensaciones de debilidad y fatiga. El resto de reacciones son muy raras (ver ficha técnica). Contraindicados si hay antecedentes de vasculopatía periférica o coronaria y en la hipertensión arterial. Los más utilizados son:

a: Sumatriptán. Es el triptán más estudiado en adolescentes. La forma intranasal es la única autorizada por la European Medicines Agency (EMA) en adolescentes (>12 a). Dosis de 10 mg (<40 Kg) y de 20mg (>40Kg). Si recurrencia o efecto parcial se puede administrar una 2ª dosis dentro de las 24 h siguientes y como mínimo 2 h tras la dosis inicial (la 2ª dosis no está justificada si la 1ª no fue efectiva o si el dolor no ha recurrido): nivel de evidencia A (sin embargo

La asociación de codeína con paracetamol o acetilsalicílico potencia el efecto analgésico, pero se recomienda en casos seleccionados

Los triptanes son buenos fármacos para el tratamiento abortivo (agudo) de la migraña

Sumatriptán. Es el triptán más estudiado en adolescentes. La forma intranasal es la única autorizada por la European Medicines Agency (EMA) en adolescentes (>12 a)

la eficacia es tan solo un 10-15% superior al placebo). Nivel de evidencia C: forma subcutánea (rapidez de acción, buena biodisponibilidad, elude tránsito digestivo): 0,06 mg/kg (3-6 mg) y VO: 25 mg. Malos resultados en las fórmulas orales<sup>4,5</sup>. Es más eficaz en la migraña sin aura que en la migraña con aura<sup>7</sup>.

b: Zolmitriptán. Intranasal 5mg (nivel de evidencia B) y VO 2,5 y 5 mg (nivel de evidencia C). Eficacia 10-15% superior al placebo. Autorizado para su uso en adolescentes (12-17 años) por la EMEA.

c: Almotriptán. 12,5mg VO: nivel de evidencia B. aprobado para su uso por la FDA en adolescentes (12-17 años). Eficacia 10-15% superior al placebo.

d: Eletriptán. 20 y 40mg VO: nivel de evidencia C. No aprobado en edades pediátricas. Eficacia 10-15% superior al placebo. Algunos expertos lo usan en pacientes pediátricos que no responden a otros tratamientos<sup>4</sup>.

e: Rizatriptán. 10mg VO: nivel de evidencia A/B. Hay un estudio aleatorizado y controlado reciente con buena eficacia y seguridad en niños y adolescentes. Aprobado por la FDA a partir de los 6 años.

Puede ser muy útil, también en los servicios de urgencias, junto al oxígeno, el uso de un triptán (tratamiento abortivo) junto a un AINE (tratamiento sintomático)<sup>5</sup>. Por ejemplo: sumatriptán intranasal 20mg asociado a 500 o 550 mg de naproxeno, del que también hay una formulación en supositorios de 500mg. Si el paciente presenta peor estado general puede ser útil coger una vía y comenzar con el apartado siguiente.

#### **Tratamiento del estado migrañoso**

En ocasiones los ataques duran varios días sin remitir y puede haber náuseas y vómitos con deshidratación secundaria. El tratamiento se suele efectuar en los servicios de urgencias<sup>8</sup>. En estos casos:

a: Fluidoterapia apropiada IV.

b: Analgesia IV (metamizol, paracetamol, tramadol). En nuestra opinión los triptanes (vía intranasal o subcutánea) deben ser una opción de inicio asociado a los anteriores si no se han utilizado adecuadamente.

c: Antiinflamatorios. Metilprednisolona IV (1 mg/kg), seguido de ciclo corto de corticoides IV u orales.

d: O<sub>2</sub> al 100% durante 60 min.

e: Antieméticos. En caso de vómitos muy persistentes. Clorpromazina (0,5 mg/kg/8h IV) u otros (metoclopramida, ondasetrón).

f: Si hay mejoría en pocas horas, el paciente continúa el tratamiento analgésico y antiinflamatorio VO de forma ambulatoria durante pocos días hasta el cese del dolor con suspensión de la medicación. En caso de no mejoría, ingreso para continuar el tratamiento IV<sup>8</sup>.

#### **Tratamiento preventivo farmacológico**

— Indicado cuando los ataques afectan la calidad de vida de forma significativa. De forma general si: 1) frecuencia > 3 crisis de dolor intenso/mes, o 2) frecuencia < 3 crisis/mes + 1) muy intensas, o 2) asocian manifestaciones neurológicas focales, o 3) tienen una duración prolongada.

— La duración media del tratamiento suele ser de 6 meses, 9 como máximo. Si ha sido efectivo se realiza una retirada gradual (en 1-2 meses). Se pautarán nuevos ciclos posteriores según la evolución. No se sabe si la utilización de fármacos profilácticos afecta al curso natural del trastorno. Los fármacos que han demostrado algún nivel de evidencia en la prevención de la migraña infantil se describen a continuación.

- a: Calciobloqueantes. Actúan mediante el bloqueo de los canales del calcio, interfieren la entrada de calcio en las terminales nerviosas e impiden la liberación de serotonina, y por tanto la vasoconstricción cerebral. La flunarizina es muy eficaz para disminuir el nº de ataques (nivel de evidencia A). El nicardipino y el nimodipino se han estudiado poco.
- a.1: Flunarizina. Dosis de inicio 2,5 mg en toma única diaria por la noche; incrementar hasta 5 mg-10 mg si es necesario. Inicio de acción entre las 2 y 8 semanas. Retirada en 3 meses y poco a poco (por ejemplo, medio comprimido a la semana). Efectos adversos (bastante raros): somnolencia, aumento de peso, dolor abdominal. Rarísimos: depresión y efectos extrapiramidales. En general muy eficaz y muy bien tolerado.
- b: Fármacos antiepilépticos (FAEs). Reducen la excitabilidad neuronal asociada a la migraña, a través de la actuación sobre los canales iónicos. Varios estudios han mostrado la eficacia del topiramato (TPM) (nivel de evidencia A). Otro fármaco similar es la zonisamida (ZNS): nivel de evidencia C. Varios estudios sitúan como probablemente eficaces al ácido valproico (VPA): nivel de evidencia B.
- b.1: TPM. Dosis de inicio 0,5 mg/kg/d en 1-2 tomas; incremento cada 2 semanas hasta 1,5 mg/kg/d. Respuesta evidente al cabo de 8-10 semanas. Efectos adversos (ver Vademécum): lentitud cognoscitiva (disminuye la concentración, a veces afasia anómica), pérdida de peso y parestesias (especialmente de las manos). Es un fármaco ideal en pacientes obesos. La ZNS es un FAE que comparte ciertas características con TPM y que se ha demostrado con una eficacia similar a TPM en ensayos aleatorizados y controlados en adultos.
- b.2: VPA. Dosis 20-30 mg/kg/d en 2 tomas. El efecto secundario más frecuente es la ganancia ponderal. Es recomendable una analítica para comprobar que no afecta a la función hepática, pancreática y al recuento plaquetario y leucocitario, por lo que debe usarse en pacientes con cierta refractariedad a otros tratamientos. Menos indicado en pacientes obesos, especialmente si son adolescentes del sexo femenino.
- c: Ciproheptadina. Antagonista de la serotonina. Dosis 0,25 mg/kg/d, en 1-3 tomas. Nivel de evidencia C. Se usa sobre todo en pacientes menores de 10 años. Raramente observamos somnolencia, pero el incremento del apetito es la regla, por lo que es ideal para adolescentes que comen mal y no debe usarse en aquellos con sobrepeso.
- d: Amitriptilina. Dosis de inicio 5-10 mg/d en toma única diaria por la noche; incrementar si es necesario a 25 mg. Nivel de evidencia C. La práctica clínica evidencia respuestas positivas (a veces con dosis tan bajas como 10 mg), sobre todo en adolescentes de sexo femenino con problemas asociados del sueño y trastorno del estado del ánimo. Los efectos secundarios a dosis inferiores o iguales a 25 mg son muy raros (sedación). Dosis más altas requieren monitorización mediante electrocardiograma previo (valorar alargamiento QT). Efectos adversos: sedación, mareos, náuseas, estreñimiento, sequedad de boca, ganancia de peso. Resto muy raros.

**La flunarizina es un buen fármaco preventivo de la migraña en adolescentes**

- e: Naproxeno. Asociar durante 7-15 días a flunarizina u otro fármaco preventivo esperando la acción de estos últimos. Efectos adversos: molestias gastrointestinales. Dosis 10-20 mg/kg/d en 2 tomas. Nivel de evidencia C. Solemos usarlo a 20mg/Kg/d en 2 tomas una semana y luego a 10 mg/Kg/d en 2 tomas otra semana más antes de suspender.
- f: Toxina botulínica.

La reciente aprobación en Europa (incluida España) de la toxina botulínica tipo A –OnabotulinumtoxinA– para el tratamiento de la migraña crónica ha supuesto un avance importante en los adultos. Puede emplearse mediante uso compasivo (consentimiento informado) en adolescentes en unidades de cefalea especializadas. En general es muy eficaz en la migraña crónica<sup>9</sup>.

## 7.2. Cefalea tensional (CT)

La cefalea tensional es típica de chicas adolescentes, es el tipo de cefalea más frecuente, impresiona más por su cronicidad que por su intensidad, no se acompaña de vómitos y no empeora con las actividades físicas cotidianas

Típica de chicas adolescentes, **es el tipo de cefalea más frecuente**<sup>4</sup>. Se trata de una cefalea prolongada con ausencia de signos neurológicos, localización generalizada, ausencia de síntomas vegetativos, empeoramiento con actividad escolar y problemática personal o familiar. Las características habituales son las de una cefalea que impresiona más por su cronicidad que por su intensidad, su localización bilateral y sobre todo la ausencia de empeoramiento con las actividades físicas cotidianas<sup>4</sup>. La **TABLA III** muestra los criterios de la CT episódica y crónica<sup>4</sup>.

Los problemas musculares, la disfunción oromandibular, el estrés-ansiedad (familia, colegio) y los trastornos del estado de ánimo pueden jugar un papel que contribuya, más que en su génesis, en el mantenimiento o agravamiento de la CT, aunque existe una clara predisposición genética, especialmente en los casos de CT crónica. Hoy en día sabemos que los adolescentes que sufren CT (y más a mayor cronicidad de la misma) muestran una sensibilización del sistema nervioso central, manifestada por dolor a la palpación muscular, una menor movilidad cervical, disminución del umbral del dolor (sensibilización) miofascial y una mayor extensión de las áreas de dolor referido desde los puntos dolorosos<sup>10</sup>. Recientemente, nuestro grupo ha propuesto un modelo de dolor para la CT basado en el papel que los puntos gatillo miofasciales de la región cráneo-cervical pueden jugar en la sensibilización de las vías nociceptivas, tanto en la periferia como en el sistema nervioso central, lo que podría conducir a la conversión de una CT episódica (infrecuente o frecuente) en una CT crónica<sup>11</sup>. Cuando existe cefalea crónica más de 15 días al mes debemos instaurar un tratamiento profiláctico de forma inmediata. Muchos pacientes y sus familiares están asustados por una posible lesión cerebral subyacente (que prácticamente nunca está presente). A veces si no se hace una RM todo intento de tratamiento es infructuoso debido a la ansiedad que produce en el paciente o la familia “no estar seguros” de que no existe un padecimiento grave asociado al dolor<sup>4</sup>.

En la cefalea tensional: cuando existe cefalea crónica más de 15 días al mes debemos instaurar un tratamiento profiláctico de forma inmediata

### 7.2.1. Tratamiento de la cefalea tensional

**1. Medidas generales.** En general, sobre todo en el caso de la CT crónica, es importante advertir de la importancia de la modificación del estilo de vida: evitar los factores estresantes, hidratación adecuada (al menos 3-4 vasos de agua al día), realizar 4-5 comidas cotidianas en pequeñas cantidades, ejercicio físico y mantener un ritmo de sueño adecuado<sup>12</sup>. Es esencial advertir de la dificultad que entraña el tratamiento de la CT, y que no existen fármacos ni otras medidas que mejoren al paciente “de la noche a la mañana”.

**2. Tratamiento farmacológico.** La profilaxis está indicada en la CT que precisa de analgésicos (paracetamol, ibuprofeno, etcétera) más de 4-6 días al mes<sup>13</sup>. Los niveles de evidencia en el

tratamiento de la CT son muy bajos (nivel C o menor). La confección de un diario de cefaleas es esencial para comprobar su eficacia. Si lo es, se mantiene durante al menos 2 meses y se retira de forma paulatina<sup>4</sup>.

- a. Amitriptilina Se ha utilizado tradicionalmente, y parece ser especialmente útil (a pesar de la escasez de estudios de eficacia), sobre todo en adolescentes de sexo femenino con insomnio de conciliación<sup>4</sup>. El mecanismo de acción específico se desconoce, pero no se debe exclusivamente a su efecto antidepresivo<sup>14</sup>. Dosis de inicio: 5-10 mg/d en toma única diaria por la noche; incrementar si es necesario a 25 mg. (para más detalles, ver apartado de tratamiento profiláctico de las migrañas). Algunos expertos utilizan la mirtazapina (15-30 mg) para casos muy complicados<sup>4</sup>.
- b. VPA y TPM: existen estudios en los que se aprecia cierto beneficio en la CT crónica en los adultos, su uso en adolescentes sería por extrapolación de resultados. Dosis: ver apartado de tratamiento profiláctico de las migrañas.
- c. Otros antidepresivos: se ha utilizado con éxito la duloxetina a 60 mg/día y la venlafaxina a 150 mg/día en adultos con CT crónica, aunque no hay indicación ni experiencia adecuada en adolescentes.
- d. Melatonina en adolescentes con CT crónica e insomnio con buenos resultados. No existen ensayos clínicos, parece que no tiene muchos efectos secundarios (se utilizaría a 3-5 mg media hora antes de ir a dormir).
- e. AINES. Naproxeno (útil siempre, también si presenta contractura muscular). Se ha utilizado durante intervalos cortos de aproximadamente 15 días como apoyo (primera semana a dosis de 20 mg/kg/d y segunda a dosis de 10 mg/kg/d, ambas en dos tomas) hasta que la profilaxis comienza a ejercer su acción.

**3. Abordaje preventivo neuropsicológico.** El estrés, la ansiedad y la depresión son factores relacionados con las cefaleas, especialmente la CT. Puede utilizarse en combinación con fármacos o aisladamente. Los pacientes pueden presentar buena respuesta a la terapia basada en el entrenamiento en técnicas de relajación (existe un estudio aleatorizado y controlado con placebo en el que se aprecia cierto beneficio en la CT) y la terapia cognitivo-conductual<sup>4</sup>. La bio-realimentación electromiográfica y térmica puede funcionar pero es poco asequible en nuestro medio y no se ha demostrado superior a las otras técnicas enunciadas.

**4. Fisioterapia.** En combinación con farmacología y psicoterapia, el abordaje fisioterápico realizado por un fisioterapeuta con experiencia puede ser muy útil. Su efectividad ha sido poco evaluada en la literatura científica hasta la fecha, habiéndose investigado sobre todo en adultos, en algunos casos con resultados positivos. El abordaje debe ser realizado de forma clínica y científica.

En general el abordaje del tratamiento crónico de la CT es mucho más exitoso cuando se combinan las siguientes medidas: 1) Psicoeducación (qué es la CT, ausencia de lesiones cerebrales, obligatoriedad de cambiar el "modo de vida" si es estresante, explicar y dar seguridad a los padres y al paciente. 2) Farmacoterapia suave asociada a fisioterapia (por ejemplo adolescentes muy contracturadas o con neuralgia de Arnold) y/o psicoterapia (paciente con fuerte componente emocional)<sup>10</sup>. Por lo tanto, el tratamiento más efectivo en la CT es el multidisciplinar<sup>10</sup>.

La amitriptilina es un fármaco efectivo en la cefalea tensional. No olvidar la fisioterapia y la psicoterapia en el tratamiento de la misma

El tratamiento más efectivo en la cefalea tensional es el multidisciplinar

## Tablas y Figuras

### Tabla I.

### Historia clínica en cefalea infantil

#### **Antecedentes personales**

- Desarrollo psicomotor, rendimiento escolar, trastornos de comportamiento.
- Dolor abdominal recidivante, vómitos cíclicos, "mareos" (inestabilidad), vértigo paroxístico, trastornos del sueño, epilepsia, alergia, asma, fiebre recurrente.
- Anomalías de la refracción descartadas/confirmadas por oftalmología.

#### **Antecedentes familiares**

- Enfermedades sistémicas y neurológicas (incluir de cefalea tensional y/o migraña).

#### **Características del dolor**

- Localización: holocraneal o hemicraneal, zona craneo-facial, si cambia de ubicación.
- Intensidad (interrumpe actividades habituales, llanto).
- Tipo: pulsátil, opresivo, "pinchazos" (los niños pequeños pueden referir el pulsátil así), variable.
- Curso: modo de instauración, duración (sin analgesia).
- Periodicidad: desde cuando tiene el dolor. Si es recurrente (frecuencia, intervalos libres), constante, irregular o mal precisado. Predominio matutino, vespertino y si despierta por la noche.
- Evolución a lo largo del tiempo.

#### **Presencia de aura**

- Visual, auditiva, vértigo, parálisis/parestesias, trastorno del lenguaje o habla, inestabilidad, estado confusional. Progresión, duración y relación temporal con la cefalea. Descripción literal del paciente.

#### **Síntomas que acompañan**

- Vómitos, náuseas, fotofobia, sonofobia, dolor abdominal, vértigo o inestabilidad, cambio en el aspecto físico (palidez, decaimiento), febrícula. Bruxismo. Dolor cervical o de trapecios.

#### **Relación con el sueño, con la actividad física, y maniobras de Valsalva**

##### **Desencadenantes**

- Estrés (p.ej.: exámenes escolares), nerviosismo, alimentos (chocolate, caramelos, frutos secos, lácteos, cítricos), sol, falta o exceso de sueño, viaje, ejercicio, menstruación, traumatismos leves, infecciones leves.

##### **Otros síntomas**

- Cambio de carácter o deterioro cognitivo con disminución del rendimiento escolar, trastornos visuales, retardo del crecimiento, síntomas depresivos y sobre todo ansiosos.

##### **Tratamiento previo**

- Sintomático y profiláctico, y su efectividad. Uso continuado y prolongado de analgésicos. Si con el dolor acostumbra a irse a la cama a acostarse con la luz apagada.

## Tabla II.

### Criterios diagnósticos de la migraña sin aura

- A.** Al menos 5 ataques que cumplen los criterios B-D
- B.** Duración 4-72 h (sin tratamiento o tratamiento no efectivo)
- C.** El dolor tiene  $\geq 2$  de las siguientes características:
  - localización unilateral
  - cualidad "pulsátil" (palpitante, varía con los latidos cardiacos)
  - intensidad moderada o grave
  - empeora con la actividad física rutinaria (andar, subir escaleras)
- D.** Durante la crisis  $\geq 1$  de los siguientes:
  - náuseas y/o vómitos
  - fotofobia y sonofobia
- E.** No atribuido a otro trastorno

#### Notas

- Si  $< 5$  ataques y criterios B-E: "Migraña sin aura probable"
- Si se presentan  $\geq 15$  días/mes durante  $> 3$  meses: "Migraña sin aura" + "Migraña crónica"
- En niños:
  - los ataques pueden durar 1-72 h, pueden ser bilaterales
  - cautela con la cefalea de localización occipital (neuroimagen)
- En niños pequeños:
  - la fotofobia y/o sonofobia se puede deducir de su comportamiento

### Aura típica con cefalea migrañosa

- A.** Al menos 2 ataques que cumplen los criterios B-D
- B.** El aura consiste en  $\geq 1$  de los siguientes, pero sin debilidad motriz:
  - 1.** Síntomas visuales reversibles de tipo negativo o positivo
  - 2.** Síntomas sensitivos reversibles positivos o negativos
  - 3.** Trastorno del lenguaje disfásico reversible
- C.** Al menos 2 de los siguientes:
  - 1.** Síntomas visuales homónimos y/o síntomas sensitivos unilaterales
  - 2.** Al menos un síntoma del aura se desarrolla gradualmente en  $\geq 5$  min y/o diferentes síntomas ocurren en sucesión en  $\geq 5$  min
  - 3.** Cada síntoma dura  $\geq 5$  min y  $\leq 60$  min
- D.** La cefalea cumple los criterios B-D para la migraña sin aura y comienza durante el aura o sigue al aura durante la hora siguiente

## Tabla III.

### Cefalea de tipo tensional episódica

#### Infrecuente\*

- A.** Al menos 10 episodios con frecuencia <1 día/mes (<12 días/año) y que cumplan los criterios B-D
- B.** La cefalea dura desde 30 min a 7 días
- C.** La cefalea tiene  $\geq 2$  de las siguientes características:
  1. Localización bilateral
  2. Calidad opresiva (no pulsátil)
  3. Intensidad leve a moderada
  4. No agravada por la actividad física rutinaria
- D.** Ambos de los siguientes:
  1. No náuseas ni vómitos (puede haber anorexia)
  2. No más de uno entre fotofobia y sonofobia
- E.** No atribuido a ningún otro trastorno

#### Frecuente\*

Mismos criterios que la infrecuente excepto:

- A.** Al menos 10 episodios que se producen  $\geq 1$  día pero <15 días/mes durante  $\geq 3$  meses ( $\geq 12$  y <180 días/año)

\* Se distingue un subtipo en el que existe dolor pericraneal a la palpación manual

### Cefalea de tipo tensional crónica\*

- A.** Cefalea que se presenta  $\geq 15$  días/mes ( $\geq 180$  días/año) durante >3 meses y que cumple los criterios B-D
- B.** La cefalea dura horas o puede ser continua
- C.** La cefalea tiene  $\geq 2$  de las siguientes características:
  1. Localización bilateral
  2. Calidad opresiva (no pulsátil)
  3. Intensidad leve a moderada
  4. No agravada por la actividad física rutinaria
- D.** Ambos de los siguientes:
  1. No >1 de: fotofobia, sonofobia, náuseas leves
  2. No náuseas ni vómitos moderados a graves
- E.** No atribuido a ningún otro trastorno

\* Se distingue un subtipo en el que existe dolor pericraneal a la palpación manual

## Preguntas tipo test

### 1. Señale la verdadera sobre la cefalea tensional (CT):

- a. Los adolescentes que sufren CT son pacientes depresivos o con trastorno conversivo.
- b. Los adolescentes con CT muestran una sensibilización del sistema nervioso central, manifestada por una disminución del umbral del dolor (sensibilización).
- c. Los puntos gatillo miofasciales no juegan un papel relevante en la CT.
- d. La CT episódica no se transforma nunca en CT frecuente ni en una CT crónica.
- e. Los pacientes y sus familiares no suelen estar asustados por una posible lesión cerebral subyacente dado que la CT es un proceso psicológico.

### 2. Señale la verdadera sobre el tratamiento de la cefalea tensional (CT):

- a. Amitriptilina: se ha utilizado tradicionalmente en varones con sobrepeso e hipersomnia.
- b. Melatonina: se usa en adolescentes con CT crónica e insomnio con buenos resultados pero con una gran cantidad de efectos secundarios.
- c. El naproxeno es un fármaco inútil en la CT.
- d. La fisioterapia puede ser útil en pacientes con CT.
- e. La psicoterapia nunca sirve en el tratamiento de la CT.

### 3. Señale la verdadera respecto a la migraña:

- a. Son episodios de dolor de cabeza crónico y diario, de intensidad leve y opresivo.
- b. El dolor es típicamente bilateral (aunque es frecuentemente unilateral en niños).
- c. El dolor es opresivo, no pulsátil, sin intervalos libres asintomáticos.
- d. Los niños pequeños suelen precisar bien la localización del dolor y su carácter.
- e. Se agrava por o conduce a evitar la actividad física (ej: subir escaleras).

### 4. Señale la verdadera respecto a la migraña:

- a. Suele asociar ftofobia y sonofobia, síntomas digestivos (náuseas y/o vómitos).
- b. La teoría fisiopatológica más aceptada es la inflamación muscular.
- c. La prevalencia es de un 1% en adolescentes de 12 a 17 años.
- d. Es más frecuente en varones: 18% versus 3-4%.
- e. Hay antecedentes familiares en el 10% de los casos.

### 5. Señale la verdadera sobre la cefalea:

- a. El diagnóstico se apoya fundamentalmente en la RM cerebral.
- b. La anamnesis y los antecedentes personales y familiares son poco esenciales dado el desarrollo de las pruebas de neuroimagen.
- c. La exploración neurológica no es necesaria.
- d. Es recomendable permitir que el niño relate de forma libre sus síntomas y contrastar la información con la aportada por los padres.
- e. La información del niño no es relevante dada su poca capacidad para comunicarse de forma racional.

Respuestas en la página 84

## Bibliografía

1. Dyb G, Stensland S, Zwart JA. Psychiatric comorbidity in childhood and adolescence headache. *Curr Pain Headache Rep* 2015; 19: 5.
2. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-Jaén A. Aspectos generales de las cefaleas en la infancia. In: *Manual de Neurología Infantil*. A. Verdú, Editor. 2014, Panamericana: Madrid. p. 487-494.
3. Barnes NP. Migraine headache in children. *BMJ Clin Evid* 2015; 2015.
4. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-Jaén A. Cefaleas primarias infantiles. In: *Manual de Neurología Infantil*. A. Verdú, Editor. 2014, Panamericana: Madrid. p. 495-508.
5. Winner P, Linder S, Hershey AD. Consistency of response to sumatriptan/naproxen sodium in a randomized placebo-controlled, cross-over study for the acute treatment of migraine in adolescence. *Headache* 2015; 55: 519-28.
6. Toldo I, De Carlo D, Bolzonella B, Sartori S, Battistella PA. The pharmacological treatment of migraine in children and adolescents: an overview. *Expert Rev Neurother* 2012; 12: 1133-42.
7. Hansen JM, Goadsby PJ, Charles A. Reduced efficacy of sumatriptan in migraine with aura vs without aura. *Neurology* 2015; 84: 1880-5.
8. Gelfand AA, Goadsby PJ. Treatment of pediatric migraine in the emergency room. *Pediatr Neurol* 2012; 47: 233-41.
9. Kabbouche M, O'Brien H, Hershey AD. OnabotulinumtoxinA in pediatric chronic daily headache. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2012; 12: 114-7.
10. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-de-las-Peñas C, Palacios-Cena D, Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Pareja JA. Restricted neck mobility in children with chronic tension type headache: a blinded, controlled study. *J Headache Pain* 2010; 11: 399-404.
11. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-de-las-Peñas C, Ortega-Santiago R, Ambite-Quesada S, Jiménez-García R, Fernández-Jaén A. Generalized mechanical nerve pain hypersensitivity in children with episodic tension-type headache. *Pediatrics* 2010; 126: e187-94.
12. Engstrom M, Hagen K, Bjork M, Stovner LJ, Stjern M, Sand T. Sleep quality, arousal and pain thresholds in tension-type headache: a blinded controlled polysomnographic study. *Cephalalgia* 2014; 34: 455-63.
13. Papetti L, Spalice A, Nicita F, Paolino MC, Castaldo R, Iannetti P, et al. Migraine treatment in developmental age: guidelines update. *J Headache Pain* 2010; 11: 267-76.
14. Martín Fernández-Mayoralas D, Muñoz Jareño N, Fernández Jaén A. Tratamiento de la crisis de migraña. *Rev Esp Ped* 2008; 64: 151-157.

# Vivir (y morir) a mi manera. La atención a adolescentes en cuidados paliativos

**M. Rigal Andrés (\*), C. del Rincón Fernández (\*\*)** y **R. Martino Alba (\*\*\*)**

(\*) Médico especialista en Pediatría. Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. (\*\*) Psicóloga de la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. (\*\*\*) Coordinador de la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid

**Fecha de recepción:** 20 de agosto de 2015

**Fecha de publicación:** 30 de septiembre 2015

Adolescere 2015; III (3): 30-49

## Resumen

En el presente artículo repasamos los principales retos que afrontará un adolescente gravemente enfermo que enfrenta la muerte, incluyendo las barreras físicas, sus necesidades psicológicas, el manejo de la información y la toma de decisiones, así como la fase de agonía. El objetivo de la revisión es incitar a los profesionales sanitarios a explorar estas necesidades y ofrecer una atención integral a éstos jóvenes en la situación más difícil de su vida. Los pacientes en esta etapa expresan una serie de necesidades comunes a las que intentamos dar respuesta desde los Cuidados Paliativos sabiendo que la trayectoria de vida hasta el fallecimiento será variada y condicionada por la enfermedad.

**Palabras clave:** adolescente, cuidados paliativos, necesidades, duelo, competencia, afrontamiento

## Abstract

In the present article we review the main challenges that adolescents with life threatening illness face, including physical barriers, psychological needs, information disclosure, decision making, and finally the end-of-life phase. The objective of this review is to encourage health professionals to explore these needs, in order to offer proper holistic care for this young people along their most difficult situation in life. Patients in this phase of life share a series of common needs that need to be met from a Palliative Care perspective, knowing that the illness trajectory that leads to death will be varied, depending on their particular disease and circumstances.

**Key-words:** Adolescent, palliative care, needs, mourning, competition, coping

## Introducción

Cuando hablamos de cuidados paliativos, hablamos de la atención a aquella persona que padece una enfermedad incurable que limita su pronóstico vital. Aunque la cultura general e incluso la médica lo asocian con el cáncer terminal, los enfermos que pueden necesitar una atención paliativa presentan patologías muy diversas. De hecho en la unidad pediátrica del Hospital Infantil Niño Jesús de Madrid los niños con cáncer refractario al tratamiento suponen aproximadamente el 30% de los pacientes atendidos y el resto (70%) son niños que padecen enfermedades neurológicas, neurodegenerativas, malformaciones congénitas...etc.

Independientemente de la enfermedad cuando el diagnóstico es de incurabilidad surgen una serie de necesidades a las que intentamos dar respuesta desde los cuidados paliativos. Destacan, por ejemplo, la necesidad de tomar decisiones sobre continuar o no algún tratamiento dirigido a la enfermedad, la elección del lugar de cuidado, la buena gestión de la información, el apoyo en la adaptación psicológica a la enfermedad y la muerte, la reestructuración de los roles familiares, o el alivio de las tensiones sociales que dificultan el cuidado. Y finalmente el adecuado control de síntomas, los cuidados en la fase de agonía y la atención al duelo.

Las necesidades irán apareciendo en distintos momentos de la vida del paciente de forma gradual y a menudo a lo largo de meses o años. No todas serán atendidas por un equipo de Cuidados Paliativos Pediátricos especializados. Por ejemplo, cuando un Neurólogo o Pediatra general discute con un paciente que padece una enfermedad neuromuscular degenerativa su previsible futuro en silla de ruedas y la difícil decisión de cuando o como empezar con ventilación mecánica, está participando sin duda de un enfoque o cuestión paliativa.

Dado lo heterogéneo de los enfermos y las situaciones que atendemos, podemos reconocer que para cada adolescente la manera en que se presentará su deterioro de salud y su eventual muerte es muy variable. Esto es lo que se ha conceptualizado como trayectoria de la enfermedad. Se trata de una noción muy útil en cuidados paliativos, en los que al intentar discernir a qué ritmo y cómo se presentará la pérdida de salud de un determinado paciente, estamos intentando prever qué recursos debemos poner a su disposición en cada momento concreto. Aunque la práctica es algo más variable, la ACT (Association for Children's Palliative Care) ha definido un modelo conceptual con al menos cuatro grupos distintos de trayectorias [1] que son muy útiles como punto de partida (tabla 1).

En lo que concierne a los adolescentes con enfermedades graves incurables, el proceso para llegar a necesitar cuidados paliativos es también muy diverso [2]. Generalizando, podemos hablar al menos de tres enfoques distintos:

1. Hay niños que tiene una enfermedad que resulta incurable desde el nacimiento o a una edad temprana, y que sin embargo, con un buen cuidado, no fallecen en la edad infantil y llegan a la adolescencia. Tal sería el caso de un paciente con una encefalopatía isquémica perinatal grave, con secuelas neurológicas y escoliosis progresiva. En éste caso hablaríamos de un largo periodo de adaptación a la enfermedad en la infancia pero una nueva necesidad de adaptarse a los cambios que puede traer la adolescencia.
2. A otros, el diagnóstico de incurabilidad puede llegar durante la adolescencia, interrumpiendo una trayectoria vital más o menos normalizada. Sería el caso, por ejemplo, de pacientes con recurrencia de una leucemia refractaria al tratamiento o con lesiones graves por un accidente de tráfico.
3. Habrá otro grupo de pacientes con enfermedades graves que lleguen a la adolescencia, y además podamos prever que sobrevivan hasta el periodo de adulto o adulto joven. Podría

**Independientemente de la enfermedad cuando el diagnóstico es de incurabilidad surgen una serie de necesidades a las que intentamos dar respuesta desde los cuidados paliativos**

**Dado lo heterogéneo de los enfermos y las situaciones que atendemos, podemos reconocer que para cada adolescente la manera en que se presentará su deterioro de salud y su eventual muerte es muy variable. Esto es lo que se ha conceptualizado como trayectoria de la enfermedad**

ser el caso de un paciente con fibrosis quística o con una enfermedad de Duchenne. En estos casos, aunque el fallecimiento pueda no suceder a nuestro cargo, la labor paliativa fundamental será el cubrir la necesidad creciente de información y participación progresiva en las decisiones sobre la propia salud y cuidados.

Más allá de la enfermedad y su trayectoria, la adolescencia es en sí misma un periodo de cambio, que plantea importantes pérdidas y retos. Es un periodo del desarrollo del ser humano de renovación, de adquisiciones internas psíquicas y externas. Un adolescente sin problemas de salud también ha de afrontar numerosas pérdidas: cambia su cuerpo, la relación con sus padres, las amistades, pierde su infancia... El proceso de duelo, que implica el abandono de la infancia y el paso a la adultez, a veces se presenta con síntomas depresivos como poco interés por hacer las cosas, desesperanza, ideación suicida, preocupación constante, problemas de alimentación y del cuerpo, el lugar dentro de la familia, la sociedad...

Los jóvenes con enfermedades potencialmente mortales, no son ajenos a estos cambios, a los que se sumarán las pérdidas adicionales que supone su problema de salud. Además, encontrarán muchas más barreras que dificultaran alcanzar hitos y las metas propias de la adolescencia, que en último término conforman las experiencias sobre las que asienta el desarrollo de una personalidad consolidada y adulta [2]. Como sanitarios centrados en el cuidado de un adolescente que padece una enfermedad grave, es fácil pasar por alto estas necesidades y no atender a ésta fuente de importante sufrimiento, que puede resultar tanto o más importante que el físico.

A lo largo de éste artículo describiremos brevemente los principales cambios que afrontan los niños con enfermedades graves incurables al alcanzar la adolescencia. Nuestro principal objetivo es retar a los profesionales sanitarios a permanecer alerta ante los mismos y ofrecer una respuesta, conscientes de la posición privilegiada que les otorga su rol profesional para acompañar al adolescente. Hemos incluido ejemplos de situaciones típicas de adolescentes que hemos atendido (los nombres se han modificado).

## Cambios físicos

El inicio de la adolescencia coincide generalmente con el desarrollo puberal, una etapa de cambios físicos que suceden de forma rápida, en los que veremos un acentuado desarrollo de caracteres sexuales secundarios, mayor crecimiento longitudinal y un cambio en la composición corporal (distribución grasa-músculo).

En cuidados paliativos, debemos estar atentos a este desarrollo, puesto que la pubertad puede condicionar la evolución de la enfermedad. Síntomas o procesos que estaban previamente controlados, incluso durante un periodo largo y estable durante la infancia, a menudo se desestabilizan en esta etapa. El ejemplo típico es el de los niños o niñas con una parálisis cerebral infantil severa [3]. Aunque este síndrome lo causa una afectación cerebral supuestamente estática, las secuelas sí tienen carácter evolutivo, y a menudo la pubertad es un periodo crítico de empeoramiento de la salud. Tal como hemos aprendido de nuestra experiencia:

- Con el crecimiento longitudinal, los problemas ortopédicos empeoran severamente, especialmente la luxación de caderas y la escoliosis. Ésta condiciona un empeoramiento respiratorio que a menudo causan la muerte en este periodo.
- Los pacientes que padecen crisis epilépticas que estaban aceptablemente controladas, frecuentemente, sufren un cambio de patrón en esas crisis o un aumento de frecuencia sin otra causa identificable salvo que coincide con la pubertad.

**La pubertad puede condicionar la evolución de la enfermedad. Síntomas o procesos que estaban previamente controlados, incluso durante un periodo largo y estable durante la infancia, a menudo se desestabilizan en esta etapa**

- También de forma no claramente definida, en algunos pacientes observamos un empeoramiento de los síntomas bulbares, con más disfagia o empeoramiento del patrón respiratorio y en ocasiones apneas.

Por otro lado, también debemos tener en cuenta que la enfermedad puede condicionar la pubertad. En nuestro ámbito, a menudo son tan notables los cambios puberales como la falta de cambios. Muchos pacientes con afectación hipotalámica o que han recibido tratamiento quimioterápico, tienen una pubertad retrasada y alcanzan de forma tardía o incompleta una maduración sexual. Para muchos adolescentes enfermos supone una pérdida adicional importante, ya que junto con otros cambios físicos que puede traer la enfermedad (p.ej: necesidad de sonda nasogástrica, cicatrices, deformidad...) constituyen un estigma visible de la diferencia con sus compañeros o amigos sanos.

Lorena es una joven de 19 años con una parálisis cerebral debido a una asfisia perinatal. No ha desarrollado lenguaje verbal, pero sí comunica conceptos sencillos con gestos. Presenta una tetraparesia espástica con unas deformidades ortopédicas marcadas y una movilidad muy reducida. El aumento del tono muscular siempre ha sido muy marcado, pese a los esfuerzos de tratamiento, incluso con una bomba de baclofeno. En los últimos 6 meses presenta periodos recortados de descontrol de sus distonías, que le son dolorosas, y necesitan aumentar la medicación relajante. En uno de los episodios, tanto los padres como los profesionales nos vemos sorprendidos porque presenta una menarquia de escasa cuantía. Sospechando que un dolor menstrual periódico sea el desencadenante del empeoramiento distónico, actualmente recibe Ibuprofeno pautado 3-4 días, al inicio del cuadro, refiriendo que está claramente mejor.

**La enfermedad puede condicionar la pubertad**

**La muerte en la adolescencia trunca ese desarrollo de forma radical. Sin embargo, que una persona vaya a morir joven, no significa que lo único que le reste sea esperar la muerte congelado en una niñez indefinida. Más allá de la desesperanza de no poder llegar un final, debemos ser capaces de dar valor cada paso del proceso**

## Cambios psicológicos

La adolescencia es una época de transición a la vida adulta en la que un niño previamente dependiente lucha por convertirse en un adulto independiente y desarrollar una personalidad madura y estable. La muerte en la adolescencia trunca ese desarrollo de forma radical. Sin embargo, que una persona vaya a morir joven, no significa que lo único que le reste sea esperar la muerte congelado en una niñez indefinida. Más allá de la desesperanza de no poder llegar un final, debemos ser capaces de dar valor cada paso del proceso. Cada paso hacia la madurez es un hito, que cargado de significado en sí mismo que llena de contenido la vida del joven.

Ya con adolescentes sanos es normal que muchos padres se resistan a que su hijo afronte los retos propios de la adolescencia, que a menudo se acompañan de tanta frustración como alegría. Con niños gravemente enfermos, esta tentación es aún mayor puesto que por sus problemas de salud estarán expuestos a una mayor frustración [4].

Como terceros implicados en el cuidado de un niño gravemente enfermo debemos ser capaces de mediar entre adolescentes y familias para promover una normalización de esta etapa evolutiva. Además, debemos ser conscientes de las barreras adicionales que nuestros pacientes afrontan respecto a otros jóvenes sanos. Además de barreras físicas obvias, existen una serie de barreras que impone el entorno familiar, social o el propio sistema sanitario [5]. Sobre esta base, nuestro trabajo consistirá en aliviar, si se puede, estas dificultades, y en último caso siempre acompañarles en este camino.

**Como terceros implicados en el cuidado de un niño gravemente enfermo debemos ser capaces de mediar entre adolescentes y familias para promover una normalización de esta etapa evolutiva**

## Definición de la identidad

Hacer cristalizar un carácter o personalidad y un sistema de valores propio es una tarea ardua, pero de las más significativas en la etapa de la adolescencia. Los chicos y chicas pasan de aceptar los referentes familiares a buscar sus propios referentes, a través de la interacción social con su grupo de iguales y con el marco más amplio de la cultura y la moda. Es normal que durante esta etapa adoptemos varias actitudes, y las queramos poner a prueba para comprobar su éxito en nuestra interacción con otros. Finalmente logremos desarrollar lo que podemos considerar nuestra forma de ser. Para ello, una de las claves es establecer el mayor número de interacciones sociales posibles, cuestión que los adolescentes buscan ávidamente en distintos ámbitos (patio del instituto, lugares de ocio, redes sociales...). Por otro lado, filtrar la avalancha de experiencias y sacar conclusiones requiere tiempo y espacio para la reflexión. Para ello, disponer de un espacio privado es un requisito indispensable.

**Este binomio interacción social-privacidad, a menudo se ve fracturado en jóvenes que padecen enfermedades letales**

Este binomio interacción social-privacidad, a menudo se ve fracturado en jóvenes que padecen enfermedades letales.

Los ingresos hospitalarios frecuentes interrumpen la continuidad en sus relaciones sociales [6]. Además, dado el ritmo acelerado de la adolescencia, incluso solo pocos días al margen de su círculo, puede hacer que pierdan el hilo sobre las tendencias, relaciones, cotilleos. Iniciativas tan aparentemente sencillas como el disponer de Internet durante el ingreso o favorecer visitas distintas de la familia, pueden marcar una diferencia para el adolescente. Por otro lado, la habitación de un hospital es uno de los lugares menos privados imaginables, ya que muchas personas necesitan entrar y salir para hacer su trabajo. Conscientes de la necesidad, los profesionales deben intentar adaptar su ritmo de trabajo al paciente y en la medida de lo posible pactar las rutinas. Y siempre, siempre, llamar a la puerta antes de entrar.

La atención a domicilio, que minimiza los ingresos hospitalarios, mejora enormemente este aspecto. Aún así, es habitual que éstos jóvenes sean cuidados en casa en un entorno de sobreprotección, que aún bien intencionado, puede resultar asfixiante para su crecimiento social. Por ejemplo: muchas familias limitan las visitas de otros chavales por miedo al contagio de enfermedades banales, que puedan ser graves en su hijo y limitan sus salidas del domicilio a paseos con sus padres u otros adultos. Además, la necesidad de supervisar la toma de medicación y el hecho de que jóvenes con movilidad reducida necesiten ayuda para la higiene, constituyen a menudo importantes límites a su privacidad.

En nuestro papel de sanitarios, podemos favorecer entornos de privacidad:

- Aumentando la percepción de control y autoeficacia sobre el tratamiento tanto a los padres como al adolescente. Por ejemplo, ofreciéndole la oportunidad de que elija las horas para las curas, cuándo tomar medicación "si precisa"...etc.
- Incidiendo en la importancia de un espacio personal privado: un espacio físico (habitación), tiempo para sí mismo y herramientas de comunicación privadas (un diario, redes sociales...)
- Fomentando el ocio fuera de casa sin la presencia de los padres. Para minimizar la ansiedad lógica podemos anticipar con los padres y adolescentes planificando por adelantado que problemas podría encontrarse fuera de su supervisión y como deben responder a ellos.
- Actividades de ocio organizadas por asociaciones, en un entorno más controlado (con soporte médico o de enfermería), a menudo sirven como ejemplo o punto de partida, para que la familia aprenda a considerar el ocio como posible y deseable pese a las dificultades.

Ahmed es un chico de 17 años con un glioma difuso de tronco, que progresa pese a la radioterapia recibida. Presenta una importante hemiparesia secuelar por la que hace vida cama-silla y disartria que limita su comunicación. Recientemente, ha aparecido un dolor intenso en todo el hemicuerpo con características neuropáticas, y que necesita una perfusión de Morfina y Ketamina. En sus charlas con la psicóloga le gusta enseñar sus antiguas fotos vestido de rapero y poner temas de hip-hop y le comentó su deseo de "pasear con sus amigos en un buen coche de lujo con la música a tope" El trabajador social organiza junto con una fundación un paseo en limusina con sus amigos por su antiguo barrio, para poder ir con las ventanillas bajadas y la música a todo volumen. Planificando la actividad, su enfermera consigue un infusor elastomérico para que pueda transportar sus perfusiones bajo la ropa. Desgraciadamente, Ahmed empeora y fallece antes de poder llevarlo a cabo.

En esta etapa de la vida, el adolescente también va definiendo su propia espiritualidad [2]. Entendida como la construcción de un significado y propósito en la propia experiencia y la conexión con los demás, la naturaleza y lo sagrado. Si ya son cuestiones que empiezan a preocupar a cualquier adolescente, el afrontamiento de la propia muerte obliga a los jóvenes enfermos a abordarlas de una forma acelerada. La crítica a las nociones asumidas en etapas previas de la vida, puede resolverse con un mayor acercamiento o un alejamiento del estilo familiar. Aún en una familia bien dispuesta a expresar y compartir su espiritualidad, esta deriva propia del adolescente puede suponer una fuente de sufrimiento y extrañeza, al no encontrar consuelo en las explicaciones que antes le aliviaban. Como terceros implicados, no debemos tener miedo a implicarnos en discusiones metafísicas y espirituales con el joven. No tanto con la presión de dar las respuestas adecuadas sino de escuchar, dar valor a sus ideas y, legitimar tanto sus dudas como sus conclusiones.

Por otro lado, en el tiempo previo a una muerte esperada, encontramos que la cuestión del legado es un tema tan importante para el adolescente como para el adulto. Todo adolescente tiende a crear una imagen de sí mismo de cierta grandeza, donde caben imaginarios de infalibilidad e inmortalidad, y son habituales las fantasías sobre un irrepetible impacto en los demás y en el mundo tras una (heroica) muerte. Cuando la muerte es cierta, esta necesidad se acentúa, y muchos de nuestros pacientes sienten la urgencia de implicarse en proyectos que les trasciendan y marquen una huella tras su marcha. Si reconocemos esta necesidad, podremos apoyarles a la hora de encontrar una de las muchas maneras de honrar esta necesidad: a través de la expresión artística, el activismo social o político, la difusión de su historia personal como ejemplo de superación...

## Explorar la autonomía y la propia capacidad

A medida que vamos moldeando nuestra propia identidad y valores es normal que sintamos la necesidad de salir al mundo y ponerlos a prueba. Los adolescentes tienden a aferrarse con pasión a una pose o actitud ante la vida que les pueda parecer convincente. Pero es en la práctica al ver cómo se desenvuelve con esa actitud en su medio social (cómo le ayuda o dificulta a resolver los conflictos que se le presenten), cuando le irá dando su toque personal y asimilando sólo las características más útiles. La búsqueda de nuevas experiencias, nuevos conflictos, y a veces el ensayo-error, forma parte de la formación de la personalidad.

Amy es una joven de 18 años muy sociable, con una miopatía nemalínica que debutó en la infancia. Actualmente necesita desplazarse en una silla de ruedas eléctrica, soporte respiratorio con BiPAP nocturna y una gastrostomía. Ayer fue con sus amigas a su fiesta de graduación. Hoy le duele la cabeza, y le ha contado a sus padres que quizá abusó de un extraño cóctel de color azul que le ayudaban a pasar por la gastrostomía. Los padres no están especialmente alarmados, ya que consideran a Amy responsable y confían también en sus amigas, que conocen sus necesidades y siempre le han ayudado en sus salidas de casa. Eso sí, los padres piden nuestra ayuda para hablar con Amy de los perjuicios del consumo excesivo de alcohol.

**Como terceros implicados, no debemos tener miedo a implicarnos en discusiones metafísicas y espirituales con el joven. No tanto con la presión de dar las respuestas adecuadas sino de escuchar, dar valor a sus ideas y, legitimar tanto sus dudas como sus conclusiones**

**Todo adolescente tiende a crear una imagen de sí mismo de cierta grandeza, donde caben imaginarios de infalibilidad e inmortalidad, y son habituales las fantasías sobre un irrepetible impacto en los demás y en el mundo tras una (heroica) muerte**

**Los pacientes agradecen la confianza de juzgar por sí mismos cuándo un síntoma es suficientemente molesto como para demandar medicación, más que ser perseguido por su cuidadores preguntándoles constantemente “¿te encuentras bien? ¿te duele?”**

En esta búsqueda de la autonomía y definición de los límites de las propias capacidades, es frecuente llevar a cabo conductas de riesgo. Las ausencias del domicilio más allá de lo pactado o el consumo de psicotrópicos también suceden en nuestro medio. Pero además, el contexto de la enfermedad ofrece oportunidades adicionales para asumir riesgos, a menudo sin una clara reflexión sobre las consecuencias. Hablamos típicamente de la negociación en torno a la medicación y la falta de adhesión al tratamiento frecuente en esta edad.

Dado que nos compete directamente como sanitarios, no debemos evitar abordar el tema en la consulta. En ésta discusión, a pesar del desacuerdo, el adolescente casi siempre valorará positivamente una postura sincera y realista. Máxime si en las discusiones previas se ha ido arrastrando un estilo más infantil de amenaza o castigo. Podemos valorar abiertamente su grado de autonomía, reforzando positivamente lo que hace de forma responsable, pero razonando igualmente qué actitudes nos mueven a supervisarle. Sobre esa base podremos asentar diversos pactos de confianza-compromiso.

Un buen punto de partida es empoderar al paciente para gestionar sus medicaciones “si precisa/de rescate”, que a menudo se prescriben como respuesta a un síntoma subjetivo (p.ej: más dolor o más disnea). Casi siempre, nuestros pacientes agradecen la confianza de juzgar por sí mismos cuándo un síntoma es suficientemente molesto como para demandar medicación, más que ser perseguido por su cuidadores preguntándoles constantemente “¿te encuentras bien? ¿te duele?”.

Así, si se otorga una responsabilidad a un adolescente, debe reevaluarse en siguientes visitas. Podremos razonar si consideramos que ha estado a la altura del compromiso, y en consecuencia cada vez delegar más responsabilidades (o menos). De esta manera, podremos ir otorgándoles progresivamente más competencia para supervisar su salud y hacer más tareas o disfrutar de más tiempo de ocio por sí mismo.

Esta concesión a la autonomía debe equilibrarse con la seguridad, teniendo en cuenta que en paliativos manejamos medicación con iatrogenia grave potencial. Hasta la fecha, en nuestra Unidad (abierta en 2008) no hemos tenido ningún caso sospechoso de abuso o riesgo de suicidio con la medicación, y tampoco es un tema de alarma o destacado en la literatura de la especialidad. Sin embargo, no está de más plantearse una cierta política sobre dispensación, control y disponibilidad de la medicación.

## Grupo de iguales

Como hemos discutido previamente aunque la interacción con el mundo adulto pueda ser una fuente de desarrollo, en la adolescencia la interacción con otros jóvenes es de lejos mucho más importante. Y entre ellos, destaca la necesidad de identificarse e integrarse en un grupo de iguales: un grupo de jóvenes que asumen de forma tácita una relación de mutua aceptación y compromiso, y que sirve como base segura para relacionarse con otros fuera del grupo.

Amalia tiene 15 años y padece una atrofia muscular espinal tipo III, que la confina a una silla de ruedas y hace que necesite una gastrostomía para completar sus necesidades nutricionales. Está integrada en un colegio convencional. Sin embargo, debido a las barreras físicas, prácticamente todas sus actividades de ocio las hace con sus padres, que le ayudan con su movilidad, y tiene pocos amigos fuera del colegio. En una conversación casual, la enfermera le pregunta por su vida sentimental. Agradecida por la pregunta, Amalia expresa tímidamente múltiples dudas sobre su sexualidad y cómo acercarse a los chicos de su clase. Además de escucharle y darle apoyo emocional, la enfermera le propone ponerla en contacto con otra paciente de 25 años que tiene un problema de movilidad similar.

**En la adolescencia la interacción con otros jóvenes es de lejos mucho más importante. Y entre ellos, destaca la necesidad de identificarse e integrarse en un grupo de iguales: un grupo de jóvenes que asumen de forma tácita una relación de mutua aceptación y compromiso, y que sirve como base segura para relacionarse con otros fuera del grupo**

A menudo, la configuración inicial del grupo de iguales se basa en el aspecto físico, teniendo un papel fundamental la moda, el vestir y los símbolos asociados a unas posturas ante la vida en gran parte estereotipadas. Tal como mencionamos en apartados anteriores, los niños con enfermedades potencialmente letales padecen cambios físicos que evidencian una diferencia difícilmente disimulable, suponen un estigma, acentúan el riesgo de aislamiento social y frustración incidiendo negativamente en su auto-estima.

Ante este reto, los adolescentes buscan un rango muy diverso de soluciones, que van desde identificarse e integrarse solo con otros niños con su enfermedad, a ser los más radicales a la hora de adoptar una moda. Así pues, en adolescentes gravemente enfermos, la procesión de pelos teñidos, ropas curiosas, accesorios estrafalarios, críptico argot... son bienvenidos como un esfuerzo proactivo y puesta en marcha de los recursos propios para minimizar el estigma.

Como adultos acompañantes debemos favorecer todos los esfuerzos y oportunidades para la integración con otros adolescentes sanos. Es uno de los motivos por los que la actividad escolar u otras actividades sigue siendo tan importante hasta el final, aunque requiera cuidados complejos y una cuidadosa planificación de las emergencias. Con todo ello, aunque logremos minimizar las barreras que la aprensión y la inseguridad puedan levantar, sí debemos ser sensatos al reconocer que habrá una serie de barreras que serán reales y concretas. Así pues, puede resultar útil hablar con el joven de forma explícita sobre las expectativas, y anticipar, discutir e incluso normalizar un cierto grado de frustración.

Por otro lado, los chicos y chicas con enfermedades incurables se relacionan también entre sí. Aunque puedan no compartir otros muchos puntos comunes, en estas interacciones tienen la oportunidad de contrastar impresiones sobre la experiencia compartida de la enfermedad, que en ocasiones difícilmente pueden tratar con la misma profundidad (y sin sentirse cohibidos) con otros amigos sanos. Curiosamente, algunos adolescentes con cáncer describen una especie de disociación entre la necesidad dual de alejarse de su enfermedad (con iguales sanos) y profundizar en ella (con iguales enfermos). Y describen con cierta angustia el encontrarse divididos entre su "personalidad con cáncer" y su "otra personalidad" [7]. Sin embargo esta ambivalencia refleja la adaptación psicológica normal a la enfermedad, y probablemente sea positivo que un joven pueda contar con ese tipo de apoyo social.

Finalmente, debemos tener en cuenta que si nuestros pacientes se identifican como iguales con otros compañeros enfermos, podemos esperar que vivan intensamente tanto sus éxitos como sus pérdidas. Así pues, cualquier hito importante en la enfermedad de un colega, bueno o malo, puede desencadenar un proceso de duelo por diversas pérdidas (p.ej: "si mi amiga se cura, ya no ingresará más y la veré cada vez menos") incluyendo la muerte (o tan solo la noticia de la muerte) de otro compañero, aunque no tuviera una relación directa, puede afectar a su estado de ánimo y su afrontamiento.

**Los niños con enfermedades potencialmente letales padecen cambios físicos que evidencian una diferencia difícilmente disimulable, suponen un estigma, acentúan el riesgo de aislamiento social y frustración incidiendo negativamente en su auto-estima**

**Puede resultar útil hablar con el joven de forma explícita sobre las expectativas, y anticipar, discutir e incluso normalizar un cierto grado de frustración**

## Sexualidad

Sergio tiene 18 años. Debido a un defecto congénito de migración neuronal, tiene un retraso madurativo global y una tetraparesia con una limitación de movilidad muy severa, por lo que necesita mucha ayuda para el posicionamiento, higiene... Sus padres contrataron hace un año a Sonia, una joven auxiliar de enfermería, para que cuide de Sergio unas horas y puedan conciliar su vida laboral. Desde hace dos semanas viven una situación de crisis en casa: Sonia comenta apurada que Sergio ha tenido erecciones en varias ocasiones durante la higiene perineal. Al principio lo minimizaba, pero esta situación le hace sentir tremendamente incómodo y finalmente se lo ha comentado a sus padres. Los padres, avergonzados de la conducta de Sergio, no saben cómo responder ante el problema y nos piden consejo.

El desarrollo de la sexualidad es otro de los hitos propios de la adolescencia. Se trata de un camino de exploración orientado hacia uno mismo y hacia los demás, que acabará expresándose como una orientación, unos determinados roles y finalmente una disposición hacia las relaciones sexuales. Se trata de un tema difícil de abordar en la mayoría de las familias, y aún más complejo en jóvenes con enfermedades graves. Una vez más, las barreras físicas y las dificultades para la socialización minan las oportunidades de conseguir unos hitos sexuales similares a otros chicos y chicas de su edad. La expectativa negativa de no alcanzar una intimidad sexual con ninguna pareja puede constituir un motivo de duelo anticipatorio [2].

Además, en el contexto de la enfermedad, debemos sumar la preocupación por la fertilidad. Bien porque se vea comprometida debido a un tratamiento como la quimioterapia. O bien porque excepcionalmente en algún paciente con retraso psicomotor, pueda suponer un riesgo de embarazo no deseado.

**Como profesionales podemos jugar un papel de modelado en la familia si mostramos una disposición hacia la discusión de la sexualidad abierta, que, respetando el estilo familiar y su privacidad, minimice los sentimientos de vergüenza o culpa**

La mayor parte de las cuestiones concernientes a la sexualidad suelen discutirse con el grupo de iguales. Pero los profesionales sanitarios también debemos estar dispuestos a abordar el tema, tanto a demanda suya como por iniciativa nuestra. Este último caso sobre todo si pensamos que un paciente pueda tener relaciones sexuales de riesgo, sin nociones sobre prevención de ETSs, anticoncepción o teratogenia de los tratamientos actuales [8]. Además, podemos jugar un papel de modelado en la familia si mostramos una disposición hacia la discusión de la sexualidad abierta, que, respetando el estilo familiar y su privacidad, minimice los sentimientos de vergüenza o culpa.

Además de una respuesta individual, el abordaje de la sexualidad debería incluirse en la labor de aquellas instituciones que cuiden de adolescentes con enfermedades [8]. Tanto en los hospitales, como en los centros de respiro o en las actividades en grupo, podemos predecir que algunos jóvenes interactúen desde la sexualidad y busquen contacto o relaciones. Antes de que aparezcan situaciones incómodas e imprevistas, puede resultar útil definir qué respuesta deben dar los trabajadores o los responsables transmitiéndoselo a los padres.

Finalmente, no debemos olvidar que el desarrollo sexual, en mayor o menor medida, también acontece a los jóvenes con retraso psicomotor o dificultades para la comunicación [8]. La concepción de estos pacientes como "niños eternos" y asexuados es engañosa, y diversas situaciones nos pueden pillar desprevenidos. Por ejemplo, una erección durante la higiene íntima o una conducta sexual desinhibida en público. En estos casos, la definición de una sexualidad normalizada plantea un importante reto, pero no por ello es una necesidad que debamos disimular o evitar. Nuestro trabajo consistirá en ayudar a los padres a entender las expresiones de sexualidad y responder de la manera más natural y adecuada en cada caso.

## Independencia física y financiera

En la transición a la vida adulta, los adolescentes aprenden progresivamente el valor de la organización y del trabajo remunerado, con el horizonte de una emancipación del hogar familiar. En los casos de jóvenes que fallecen en la adolescencia, esta expectativa se verá truncada. Sin embargo existe un grupo de pacientes con enfermedades graves incurables, que necesitan recursos paliativos, pero que se espere que lleguen a la edad de adulto joven con adecuado tratamiento (pe: Fibrosis quística, miocardiopatías progresivas, miopatías o enfermedades neuromusculares). Aunque la completa independencia sea una meta difícil, si resultará adecuado dar todos los pasos razonables en esa dirección [7]. Para ello, la disponibilidad de ciertos recursos resultarán cruciales, tales como ayudas a la movilidad, herramientas de comunicación y ayudas financieras o de integración laboral. En estos casos será necesaria la implicación de trabajadores sociales y terapeutas ocupacionales. A menudo, los recursos públicos son muy limitados y esta necesidad se ve complementada a través de fundaciones o asociaciones de pacientes.

En ese mismo apartado, cabe mencionar el proceso de transición a los servicios sanitarios de adultos. A diferencia de la Pediatría, estos suelen requerir una mayor autogestión y capacidad para demandar y organizar la propia asistencia por parte del paciente. Esta transición ha sido descrita por pacientes y familiar como fuente de incertidumbre y ansiedad [2]. Existen diversos modelos descritos que mejoran esta experiencia [5] y se basan fundamentalmente en un inicio temprano (hacia los 13-14 años) pero progresivo del proceso, con visitas conjuntas que ayuden a trasladar la relación de confianza a los nuevos profesionales implicados.

## Cambio de las capacidades: información y toma de decisiones

En esta etapa de transición hablamos de un cambio en las necesidades de los pacientes al igual que no debemos olvidar que también se produce en esta etapa un cambio progresivo en sus capacidades. Incluyendo una mayor capacidad de abstracción, de ponderación de consecuencias, de juicio y jerarquización de valores. Hablamos del desarrollo de los requisitos para responsabilizarse de la toma de decisiones sobre la propia salud. En la práctica clínica con adolescentes, debemos ser capaces de identificar y responder a esta evolución, otorgándole mayor reconocimiento al definir el propio interés.

Como principio guía, hay que recordar que se considera al menor titular de sus propios derechos, especialmente aquellos que afectan a la definición de su persona: dignidad, salud, espiritualidad y sexualidad. Sin embargo, dado que se presume que el desarrollo de la madurez y capacidad para ejercerlos son progresivos, su ejercicio queda delegado en aquellos adultos con responsabilidad parental sobre el menor. Así pues, frente a la formulación errónea “los padres tiene derecho a que su hijo reciba tal atención o tratamiento”, la formulación correcta es “el niño tiene derecho a recibir atención, y los padres tienen la responsabilidad de dilucidar cuál es su mejor interés”. A medida que el menor adquiere una mayor capacidad de juicio, se convertirá progresivamente en el representante de su propia autonomía [9].

Al ser la capacidad de decisión progresiva, la experiencia y la participación del joven previas es un importante determinante de cómo afrontará decisiones de mayor complejidad. Un adolescente que ha participado poco en decisiones sobre su tratamiento es más probable que se vea desbordado por una decisión de mayor envergadura. En torno a una enfermedad incurable el paciente afrontará decisiones de muy relevantes como puede ser continuar o interrumpir una quimioterapia paliativa o como elegir el lugar de cuidado en agonía (casa, hospital...). Así pues, la participación y la competencia de un paciente debe valorarse en cada decisión concreta y en un momento determinado, más que una aceptación universal de competencia o incompetencia [6].

Por otro lado, debemos recordar que junto a la motivación para adquirir una mayor percepción de control sobre su salud, existen otras motivaciones típicas de esta etapa que pueden influir en el criterio del adolescente. El concepto de “autonomía relacional” definido por Walter [11] explica que las decisiones se toman en un contexto de relaciones sociales. Y en la postura final, la estimación (realista o no) de cómo me verán los demás por haber tomado una determinada decisión tiene un peso importante. Este factor puede ser más marcado en el caso del adolescente que a través de sus decisiones intenta demostrar una personalidad todavía en definición. Así por ejemplo podremos encontrar distintas posturas:

- Jóvenes que deciden seguir recibiendo un tratamiento que les supone una carga por no decepcionar a sus padres o a sus iguales o por no aparentar “tirar la toalla”.
- Jóvenes que asumen conductas retadoras en base a la necesidad de cuestionar la autoridad de los demás (sobre todo la de los padres) y explorar los límites de su propia capacidad.

**La formulación correcta es “el niño tiene derecho a recibir atención, y los padres tienen la responsabilidad de dilucidar cuál es su mejor interés”. A medida que el menor adquiere una mayor capacidad de juicio, se convertirá progresivamente en el representante de su propia autonomía**

**La participación y la competencia de un paciente debe valorarse en cada decisión concreta y en un momento determinado, más que una aceptación universal de competencia o incompetencia**

**Que un profesional sanitario de valor a la autonomía de un adolescente no significa que deba adherirse a la postura del mismo. Su labor será implicarse en identificar las motivaciones que participan en la decisión con sus pros y sus contras, ponderarlas y jerarquizarlas adecuadamente**

Por tanto que un profesional sanitario de valor a la autonomía de un adolescente no significa que deba adherirse a la postura del mismo. Su labor será implicarse en identificar las motivaciones que participan en la decisión con sus pros y sus contras, ponderarlas y jerarquizarlas adecuadamente [6, 12]. Es durante esta tarea cuando podremos evaluar su grado de competencia. En el proceso, además deberemos asegurarnos de que dispone de suficientes elementos de juicio. Es decir, de una información suficiente, realista y veraz.

## La valoración de la capacidad

La toma de decisiones precisa de la participación de distintos procesos cognitivos, incluida la búsqueda de información y su procesamiento, la resolución de problemas, el juicio, el aprendizaje y la memoria, así como de factores sociales y de motivación [13]. Mann y colaboradores [14] enumeran nueve factores asociados a la capacidad de tomar decisiones:

1. La disposición para hacer una elección, incluyendo el sentido de individualidad para ir más allá del conformismo;
2. La comprensión de que se está inmerso en un proceso orientado a tomar una decisión;
3. La resolución creativa de problemas;
4. El compromiso, incluido el reconocimiento de que es posible que no se alcancen algunos objetivos;
5. El ser consecuente, asumiendo que la toma de unas decisiones concretas llevará a unas consecuencias determinadas;
6. La corrección, respecto al procesamiento lógico y la validez de la información;
7. La evaluación de la credibilidad de la información utilizada para tomar una decisión;
8. La coherencia con la postura adoptada, independientemente del tiempo transcurrido y de las circunstancias;
9. El compromiso de mantener la decisión adoptada.

Si valoramos estos nueve factores en la toma de decisiones de los adultos, es más que probable que muchos de ellos no alcancen el nivel necesario para considerar "capaz" a un menor. Disponemos de muy pocos estudios sobre las pautas y estrategias óptimas para abordar la toma de decisiones de los adolescentes en la atención sanitaria en general y, mucho menos, ante situaciones de final de vida. George y Hutton [15] se centran en la condición de normalidad como adolescente, en la importancia de ser sincero con ellos, de respetar su confidencialidad y de resaltar la comunicación positiva.

Los estudios de psicología evolutiva sobre la madurez del menor han influido en el desarrollo legislativo vigente sobre el menor (ver cuadro). Aunque se establecen una serie de plazos basados en la edad, se otorga un amplio margen a la valoración de la capacidad por parte del profesional, especialmente en la horquilla de 12 a 16 años [16].

### Marco legal: Ley Básica 41/2002 reguladora de la Autonomía del paciente

La autonomía de los menores queda acotada por las condiciones del consentimiento por representación, que se concede "cuando el menor de edad no sea capaz intelectual ni emocionalmente de comprender el alcance de la intervención". En reconocimiento de que la adquisición de la capacidad es progresiva, se establecen límites de edad que establecen que participación se debe otorgar al menor con carácter obligatorio:

- **Si es menor de 12 años**, no es obligatorio que participe en las discusiones sobre su salud.
- **Entre 12 y 16 años:**
  - o Es obligatorio escuchar la opinión del menor, pero no obliga a respetar su preferencia.

- o Se debe valorar su grado de madurez si su preferencia es distinta a la de sus padres.
- o Excepcionalmente, en virtud del artículo 162 del Código Civil, podría llegar a ser el responsable último de su decisión (doctrina del “menor maduro”).

*Los padres que ostenten la patria potestad tienen la representación legal de sus hijos menores no emancipados. Se exceptúan: Los actos relativos a derechos de la personalidad u otros que el hijo, de acuerdo con las Leyes y con sus condiciones de madurez, pueda realizar por sí mismo. [ ]*

- **16 años cumplidos:** no cabe prestar el consentimiento por representación, salvo que se trate de un menor incapaz o incapacitado. Sin embargo, sí se establecen los siguientes matices:
  - o En situación de grave riesgo, a criterio del facultativo, los padres serán informados y su opinión tenida en cuenta.
  - o En los casos concretos de interrupción voluntaria del embarazo, técnicas de reproducción asistida y participación en ensayos clínicos, el menor no puede dar consentimiento autónomo hasta los 18 años.

En el caso particular de personas con incapacidad durante la minoría de edad, cabe destacar que el consentimiento por representación se extiende más allá de los 16 años, sin necesidad de que medie una nueva valoración judicial (Código Civil art 171: *la patria potestad sobre hijos que hubieren sido incapacitados quedará prorrogada por ministerio de la ley al llegar estos a la mayoría de edad*).

La aproximación a su madurez puede realizarse desde dos líneas claramente diferenciadas: el desarrollo del concepto de madurez moral o el concepto aplicado de las capacidades.

El concepto de madurez moral proviene del campo de la psicología evolutiva, de la teoría del desarrollo moral de Jean Piaget ampliada por su discípulo Kohlberg [9], que describe una transición desde una moral preconvencional (individualista e instrumental) a una moral convencional (más orientada a relaciones interpersonales y el sistema social), que es en la que se mueve la mayoría de los adultos. Y solo unas pocas personas evolucionan hacia una orientación postconvencional o de principios como dignidad, igualdad y derechos humanos (universalidad). Si no atendemos este hecho y nos embarcamos en un debate sobre “lo bueno” o “lo justo” con un joven desde dos paradigmas distintos, es posible que no nos entendamos.

El concepto de madurez desarrollado según la valoración de las capacidades aplicadas proviene de la valoración de la competencia en el adulto. Las recomendaciones de la British Medical Association & the Law Society de 1995 [17], comúnmente aceptadas en nuestro ámbito, se centran en las capacidades cognitivas para la valoración de la competencia:

1. Capacidad de entender que hay una elección y que esta elección tiene sus consecuencias.
2. Habilidad para hacer la elección, incluyendo la posibilidad de elegir a otra persona para realizar la elección del tratamiento.
3. Capacidad de comprender la naturaleza y propósito del procedimiento
4. Capacidad de entender los riesgos y efectos secundarios
5. Capacidad de entender las alternativas al procedimiento y el riesgo asociado a ello, así como las consecuencias del no-tratamiento.

## La información y proceso de comunicación de malas noticias

Cuando el adolescente ha de afrontar su pérdida de salud lo más importante es que pueda disponer de información adaptada a sus necesidades y a su desarrollo cognitivo.

En otro lugar [18] escribimos sobre la comunicación de malas noticias al adolescente sobre su estado de salud enfatizando que dar malas noticias de un modo empático, directo y compasivo (compartir el dolor) puede mejorar la capacidad del adolescente y su familia para adaptarse a su nueva situación. Por un lado, puede apoyarle emocionalmente el sentirse escuchado y valorado mejorando la relación de confianza médico-paciente. Y por otro, a superar la desesperanza ayudándole a planificar su vida en función de objetivos realistas. Porque la comunicación de una mala noticia, de una importante pérdida, no es incompatible con un mensaje de esperanza y compromiso: "aunque no podemos conseguir que te cures, podemos trabajar para conseguir otras cosas que son importantes para ti ahora".

*Mensajes a Recordar: Cuando se transmite una mala noticia se adquiere el compromiso de ayudar a asimilarla*

Arranz et al, 2005. [19]

**Las características de los médicos que se consideraban dañinos en su relación con el paciente eran el tener una actitud irrespetuosa y arrogante, no establecer una relación de confianza con la familia, dar las malas noticias de forma insensible, retener información y el cambio de un tratamiento sin anticipación previa al paciente y la familia**

En la actualidad se defiende la importancia de la comunicación con los pacientes sobre su enfermedad pero existen pocas investigaciones que incluyan la perspectiva del adolescente. En el 2007, Hsiao et al. [20] estudiaron qué aspectos de la comunicación de los médicos son percibidos por los adolescentes y sus padres como facilitadores o como barreras en el trato con ellos en cuidados paliativos. Identificaron cinco áreas de comunicación que consideran muy relevantes e influyentes en la calidad de la atención:

- la construcción de la relación terapéutica,
- la demostración de esfuerzo y de la competencia profesional en su cuidado,
- el intercambio de información,
- la disponibilidad y adaptación del lenguaje al paciente y
- la participación de los padres.

Las características de los médicos que se consideraban dañinos en su relación con el paciente eran el tener una actitud irrespetuosa y arrogante, no establecer una relación de confianza con la familia, dar las malas noticias de forma insensible, retener información y el cambio de un tratamiento sin anticipación previa al paciente y la familia.

Al hablar de comunicación con el menor, necesitamos hablar igualmente de la comunicación con los padres. Interpretando el rol de padres de proteger a su hijo, a menudo sienten la responsabilidad de evitar o dulcificar malas noticias, que ven como carga de sufrimiento adicional [4].

Esta dificultad para hablar con los hijos puede producir lo que llamamos un pacto de silencio. Se trata del acuerdo tácito entre los padres de evitar que a su hijo le lleguen las malas noticias. En un intento de crear una relación de confianza y no romper la unidad familiar, a menudo los profesionales nos vemos implicados en este pacto. Y tampoco es raro que el mismo adolescente participe en cierta medida. Porque igual que los padres protegen a sus hijos, los adolescentes también suelen buscar el proteger y no decepcionar a sus padres [6]. Al percibir la información como dolorosa, tenderá a ocultar su sospecha de que algo no va bien. En ocasiones encontramos a todos los miembros de la familia, incluido el paciente, haciendo auténticos malabares para mantener el enredo, para no hablar de "el elefante en la habitación".

La mayor parte de los adolescentes son conscientes de su deterioro de salud y del final de un tratamiento curativo. En primer lugar, porque cambian las rutinas de tratamiento: las visitas al médico, los ingresos, las pruebas... Y principalmente porque viven en primera persona un

deterioro físico y unos síntomas progresivos difíciles de obviar. Al final de la vida incluso niños a edades tan tempranas como los 6-7 años parecen tomar conciencia de su pronta muerte, y llegan a realizar algún ritual o expresión de despedida y búsqueda de perdón.

En este sentido, los padres necesitarán, en algunos casos, el asesoramiento del equipo que les atiende para evitar la sobreprotección y el ocultamiento de la información a sus hijos. Pueden sentir temor a ser culpados por transmitir información desagradable, o temor a perjudicar o provocar reacciones intensas que no podamos controlar, distanciamiento emocional... En estos casos, es conveniente ayudarles a que expresen sus sentimientos y proporcionarles apoyo. Muchas veces la mediación pasa por retar de forma empática a los padres a reconocer las pistas de que su hijo ya sospecha cuál es la situación. Y reconocer que, aunque el momento de afrontar la mala noticia es difícil, más difícil es verse solo ante el drama de ser consciente de que algo no va bien, y no tener nadie con quien hablarlo.

Por último, queremos mencionar que aunque el pacto de silencio es una situación relativamente frecuente, no toda negativa a recibir información es pacto de silencio. La información es un derecho del paciente (principio de autonomía). Sin embargo su ejercicio puede deponerse de forma voluntaria, y un paciente puede solicitar no ser informado en profundidad. En otras ocasiones, el respeto al principio de beneficencia (hacer el bien) y de no maleficencia (no dañar) nos puede conducir a hacer una excepción a la obligación de informar respetando también las posibilidades de asimilación de las personas que se encuentran en circunstancias difíciles.

En este sentido, cabe mencionar que la negación es un mecanismo de defensa y adaptación psicológica ante la enfermedad muy característica de la adolescencia [4, 18]. Si bien esta negación puede complicar ciertos aspectos de la toma de decisiones y el tratamiento, es juicioso reconocer que puede tener un cierto valor adaptativo, y que quepa concederle cierto terreno en algún caso. En la decisión sobre informar más o menos sobre un pronóstico al adolescente, debemos balancear su necesidad de evadirse de esa realidad desagradable, con aquellas que pudiera necesitar cubrir si supiera que tiene poco tiempo de vida. Que en general tienen que ver con la despedida, la reconciliación con familiares y personas cercanas, o con el legado.

## El final de vida

Llamamos final de vida o agonía a aquella situación en que la aparición de signos de fallo orgánico grave (respiración ineficaz, insuficiencia circulatoria...) nos llevan a pronosticar que nos encontramos ante los últimos días/horas de vida.

Más allá de lo físico, debemos contemplar el fallecimiento como una experiencia más de la vida de una persona, llena de contenido y significado. Tanto para adultos como para niños, se trata de una oportunidad para conectar con uno mismo y con los otros. Necesidades como la transmisión de un mensaje y un legado, el perdón y la reconciliación o el compromiso de conexión con los seres queridos más allá de la muerte se manifiestan con intensidad en estas últimas horas.

Como sanitarios implicados en el cuidado de un adolescente que se muere y su familia, debemos facilitar que ésta experiencia tenga lugar en las mejores condiciones posibles: en un entorno de serenidad que facilite la expresión de emociones y sentimientos. Para ello, destacan las siguientes tareas:

- **Preparar el entorno de fallecimiento.** Nuestro trabajo consistirá en adecuar el respeto a la privacidad, con la seguridad de que el paciente va a tener sus síntomas bien tratados.

En la decisión sobre informar más o menos sobre un pronóstico al adolescente, debemos balancear su necesidad de evadirse de esa realidad desagradable, con aquellas que pudiera necesitar cubrir si supiera que tiene poco tiempo de vida. Que en general tienen que ver con la despedida, la reconciliación con familiares y personas cercanas, o con el legado

Como sanitarios implicados en el cuidado de un adolescente que se muere y su familia, debemos facilitar que ésta experiencia tenga lugar en las mejores condiciones posibles: en un entorno de serenidad que facilite la expresión de emociones y sentimientos

Según las circunstancias, podremos plantearnos el cuidado en el domicilio o en el hospital. La mayoría de las familias se decantarían por el domicilio (si se sienten respaldadas), pero lo que más valoran es tener la capacidad de elegir, de optar por el lugar que más se adapte a cada situación clínica y sociofamiliar concreta.

- **Favorecer una agonía sin síntomas molestos o con los menos posibles.** Tratar adecuadamente el dolor, la ansiedad, la sensación de ahogo... Aún en el momento de fallecer debemos trabajar para que el paciente conserve el mejor nivel de conciencia posible. Por eso debemos aplicar la sedación paliativa solo cuando esté indicada: ante un síntoma refractario para el que no han funcionado otras opciones terapéuticas o no son operativas por inaccesibles en las circunstancias actuales o por no conllevar alivio en un plazo de tiempo razonable.
- **Dar soporte emocional y facilitar la expresión entre el adolescente y sus seres queridos.** Para todos nosotros la muerte es una experiencia desconocida y misteriosa. Más la muerte de una persona joven, por ser (afortunadamente) una circunstancia excepcional. Muchos allegados necesitan ayuda del equipo para apoyarles en el momento y para aproximarse a la persona que fallece y transmitir aquellos mensajes de apoyo o de reconciliación que sientan la necesidad de transmitir.
- Finalmente, una parte relevante de la atención en el fallecimiento es **facilitar los trámites y preferencias funerarias.** Si se da el caso, no hay motivo para no tratar estos temas con el adolescente antes de su fallecimiento si fuera una preocupación.

Si bien con la muerte acaba nuestra atención al adolescente, el trabajo con la familia continúa. Tanto el equipo de Paliativos como otros sanitarios implicados en el cuidado del niño pueden llegar a participar en el duelo de los familiares y allegados. En relación con el presente tema, nos gustaría destacar el papel de los hermanos y hermanas, que a menudo ejercen de confidentes y amigos, y sufren intensamente la enfermedad de su hermano. Además, en el camino sus necesidades suelen ser aparcadas en un segundo plano. Aunque la mayoría de los hermanos son capaces de elaborar un duelo sin complicación, conviene programar un seguimiento y disposición para apoyarles en éste proceso.

Si bien con la muerte acaba nuestra atención al adolescente, el trabajo con la familia continúa. Tanto el equipo de Paliativos como otros sanitarios implicados en el cuidado del niño pueden llegar a participar en el duelo de los familiares y allegados

Daniel, a sus 14 años es inteligente, irónico, vitalista y muy maduro para su edad. Le fascina la cultura japonesa. Diagnosticado de una enfermedad oncológica avanzada que le provoca dolor intenso y dificultades para caminar. Colaborador en las visitas y aunque inicialmente afronta la gravedad de su enfermedad, incluso quería escribir su biografía desde que debuta la enfermedad, progresivamente va mostrando negación oscilante ante el pronóstico. Lo que más le ayuda es la relación de confianza y seguridad con su madre que le aporta la energía para afrontar situaciones adversas y la relación de amistad con sus iguales por lo que insiste a los médicos en que puedan tratarle el dolor de la forma más eficaz sin tener que dormirle para poder entablar conversaciones con sus amigos que le visitan diariamente hasta su fallecimiento. Por esta necesidad de control los médicos deciden que la mejor forma de administración de la medicación será autoadministrada. Se valora con él la importancia de la vivencia del sufrimiento a través de los modelos de afrontamiento de la cultura japonesa, que le permite practicar el japonés aumentando su sensación de autoeficacia y autoestima, favoreciendo además la cohesión familiar al realizar actividades juntos con el apoyo de asociaciones. Finalmente, debido a una compresión medular que generaba un dolor neuropático y somático creciente, acabó necesitando una perfusión continua de Metadona y Ketamina subcutáneas. Titulando cuidadosamente la dosis continua y con las dosis de rescate apropiadas, se consiguió una adecuada analgesia sin suponer sobredosis, consciente hasta sus últimas 6-8 horas de vida. Pudo mantener su conciencia en el presente y aunque en ocasiones presentaba cuadros de ansiedad el conocer técnicas de relajación, el apoyo de la familia y la medicación pauta le permitió ir adaptándose a las sucesivas pérdidas y finalmente falleció en su hogar. Para él su personaje de manga favorito: es una persona muy pura que arriesga su vida para salvarse y que después de la batalla reflexiona y recobra sus amistades, y se embarca en un largo viaje para ver las maravillas del mundo.

## El paciente con retraso psicomotor severo

Los adolescentes con retraso psicomotor severo son personas totalmente dependientes que necesitarán ser cuidados por sus padres o familiares indefinidamente. Su adquisición de habilidades seguramente ha sido limitada por un problema cognitivo o por secuelas motoras. La fuerza de la rutina hace que a menudo los padres y los profesionales obviemos el paso del tiempo y continúen tratándoles como si hubieran quedado congelados en su niñez. Además, un desarrollo puberal retrasado puede contribuir a un aspecto infantil. Sin embargo, debemos plantearnos si la noción de que su personalidad no cambia con la adolescencia resulta engañosa. A lo largo del artículo ya hemos visto algún ejemplo que resalta lo contrario.

En la consulta, ante un joven que no ha desarrollado una comunicación verbal, es fácil que los profesionales fallemos en valorar sus necesidades psicológicas. No existe una guía clara para explorar y atender las necesidades cambiantes de este grupo de adolescentes, pues cada caso será muy individualizable, en función de las formas de expresión de cada paciente.

Con todo ello, debemos retornar a nosotros mismos y a las familias a estar atentos a posibles cambios en la personalidad, capacidades y necesidades de estos jóvenes.

Alonso es un chico de 14 años con Adrenoleucodistrofia, que le ha supuesto un deterioro neurológico progresivo desde su niñez, con una tetraparesia espástica y estado de aparente desconexión del medio. Recientemente se ha realizado una RMN que muestra una marcada atrofia cortical. La madre pregunta por el resultado de la prueba. Tras una larga disertación sobre la enfermedad y el pronóstico la madre parece dispersa. Al preguntarle qué le preocupa en relación con la prueba, ella nos pide que, según lo que hemos visto de su cerebro, le aconsejemos sobre la siguiente cuestión: ¿Deben llevar a Alonso a la cama a las 22 horas como antes, o dejarle trasnochar hasta que acabe la serie de televisión? ¿Es hora ya de tirar sus viejos DVDs de los Pitufos?

## Conclusión

La adolescencia es un periodo de cambio, en la que un niño o niña lucha por convertirse en un adulto independiente, con una personalidad madura y estable. Aunque una muerte predecible interrumpa drásticamente este proceso, los jóvenes con enfermedades letales que reciben cuidados paliativos también se embarcan en este camino hacia la madurez, que resulta significativo en sí mismo. Con la irrupción de la adolescencia, reconoceremos una serie de necesidades nuevas en nuestros pacientes a las que debemos dar respuesta. Pero también nuevas capacidades que debemos fomentar, reconociendo su progresiva autonomía. Finalmente, la cercanía de la muerte enfrenta a estos adolescentes y a sus allegados a retos que desbordan con creces la experiencia de cualquier otra familia. En distintos puntos del camino, estas familias necesitarán guía y apoyo de un equipo especializado en cuidados paliativos.

## Tablas y Figuras

Tabla 1.  
Pacientes con necesidades paliativas según categorías de la ACT\* y ejemplos

GRUPO I	Niños con una enfermedad que amenaza su vida, en los que un tratamiento curativo es posible, pero puede fracasar.	Cáncer. Cardiopatías severas operables. Insuficiencia renal crónica.
GRUPO II	Niños en situaciones en las que la muerte prematura es inevitable, pero que pueden pasar largos periodos de tratamiento intensivo dirigidos a prolongar la vida.	Fibrosis quística, Distrofias musculares, infección VIH.
GRUPO III	Niños con progresión de su enfermedad, sin opciones de tratamiento curativo, en los que el tratamiento es exclusivamente paliativo.	Atrofia muscular espinal, Encefalopatías progresivas (Adrenoleucodistrofia, Mucopolisacaridosis...)
GRUPO IV	Niños en situación irreversible pero no progresiva de la enfermedad, con complejas necesidades sanitarias que producen complicaciones y aumentan la probabilidad de una muerte prematura.	Parálisis cerebral infantil de diversa causa, secuelas tras daño cerebral adquirido.

\*Association for Children's Palliative Care, 1997[1]. Actualmente integrada en Together for Short Lives.

## Preguntas tipo test

- 1. En la consulta médica o enfermera con un adolescente que padece una enfermedad grave con pronóstico letal, pueden surgir muchos temas que preocupen al paciente y sean motivo de sufrimiento adicional. Aunque debemos estar predispuestos a abordar cualquier tema que plantee el adolescente, sobre cual de las siguientes esferas consideramos que no debemos indagar salvo demanda explícita, siendo un tema privado:**
  - a. Espiritualidad.
  - b. Negativa a recibir información.
  - c. Sexualidad.
  - d. Relación afectiva con los padres.
  - e. Ninguna de ellas.
- 2. Sobre las dificultades en la adaptación de un adolescente a su enfermedad y eventual muerte, cual de las siguientes afirmaciones es falsa:**
  - a. La negación oscilante es un mecanismo frecuente, y no en todos los casos es necesario confrontarla.
  - b. La preocupación por los cambios físicos suele ser muy relevante aún en fase de agonía, hasta momentos antes de que sobrevenga la disminución del nivel de conciencia.
  - c. A menudo sufren intensamente la pérdida de compañeros del hospital que conocieron durante el tratamiento de una enfermedad similar (p.ej: cáncer). Por ello se recomienda generalmente fomentar las relaciones con un grupo de iguales sanos, y menos con otros niños con la misma enfermedad.
  - d. Medidas sencillas, como una cama articulada, pueden mejorar mucho la integración en las actividades familiares o el ocio en los periodos de encamamiento.
  - e. La vinculación con el instituto o colegio es casi siempre beneficiosa, aunque haya que relajar los objetivos curriculares de aprendizaje.
- 3. Cual de los siguientes NO es un prerrequisito a valorar al intentar dilucidar la capacidad para tomar decisiones de un menor, de acuerdo con la "British Medical Association":**
  - a. La capacidad para comprender la naturaleza y propósito de algún procedimiento determinado.
  - b. La comprensión de que hay una elección que hacer y que de la misma derivan distintas consecuencias.
  - c. La posibilidad de elegir a otra persona para que tome la decisión por representación.
  - d. La comprensión de las consecuencias del no-tratamiento.
  - e. La justificación de que el objetivo a conseguir con la decisión sea realista y conseguible con la medida.
- 4. De acuerdo con la clasificación de la ACT (Association for Children's Palliative Care) que intenta agrupar los distintos diagnósticos / enfermedades susceptibles de cuidados paliativos según la historia de la enfermedad esperable, cuál de las siguientes asociaciones NO es correcta:**
  - a. Infección congénita por Citomegalovirus con encefalopatía severa – Grupo IV.
  - b. Enfermedad de Pompe (Glucogenosis tipo II) – Grupo III.
  - c. Traumatismo craneoencefálico severo con estado vegetativo secular – Grupo IV.
  - d. Neuroblastoma metastático refractario al tratamiento – Grupo I.
  - e. Distrofia muscular de Duchenne – Grupo III.

**5. Respeto a los cuidados en agonía / al final de la vida, señale cual de las siguientes afirmaciones es FALSA:**

- a) Aunque el domicilio suele ser el lugar de fallecimiento elegido en la mayoría de los casos, algunas familias solicitan el traslado al hospital para el cuidado en agonía y su decisión debe respetarse.
- b) En las mejores condiciones, la mayoría de los pacientes, jóvenes y adultos, fallecen bajo sedación paliativa para aliviar el sufrimiento en agonía.
- c) Forma parte de una atención integral el abordar las cuestiones y trámites funerarios junto con la familia, a ser posible antes de que suceda el fallecimiento.
- d) No es necesario que un psicólogo/a acuda sistemáticamente al domicilio en el momento del fallecimiento u horas después.
- e) Una mala capacidad del cuidador para identificar signos y síntomas preocupantes o una falta de recursos puede justificar que un paciente sea trasladado a un centro sanitario en agonía.

**Respuestas en la página 84**

## Bibliografía

1. *A Guide to the Development of Children's Palliative Care Services (Third Edition)*. 2009, ACT (Association for Children's Palliative Care): England.
2. Craig F, Lidstone V. *Adolescents and young adults*, in *Oxford Textbook of Palliative Care for Children*, Hains R, Goldman A, Liben S, Editor. 2012, Oxford University Press: New York.
3. Hauer J, Faulkner K. *Neurological and neuromuscular conditions and symptoms*, in *Oxford Textbook of Palliative Care for Children*, H.R. Goldman A, Liben S, Editor. 2012, Oxford University Press: New York. p. 295-308.
4. Freyer, D. *Care of the dying adolescent: special considerations*. *Pediatrics*, 2004. **113**(2): p. 381-8.
5. Doug M, A.Y., Williams J, Paul M, Kelly D, Petchey R, Carter YH., *Transition to adult services for children and young people with palliative care needs: a systematic review*. *Arch Dis Child.*, 2011. **96**(1): p. 78-84.
6. Christenson K, Lybrand S, Hubbard CR, Hubble RA, Ahsens L, Black P. *Including the perspective of the adolescent in palliative care preferences*. *J Pediatr Health Care.*, 2010. **24**(5): p. 286-91.
7. Linebarger JS, Ajayi T., Jones BL. *Adolescents and young adults with life-threatening illness: special considerations, transitions in care, and the role of pediatric palliative care*. *Pediatr Clin North Am.*, 2014. **61**(4): p. 785-96.
8. Koppenol C, McNamara-Goodger K., Ward T, Wells P. *Let's talk about sex: let's talk about you and me!* 2008, Association for Children's Palliative Care: Bristol.
9. Gracia D, Jarabob Y., Martín Espidorac N. *Toma de decisiones en el paciente menor de edad*. *Med Clin (Barc)*, 2001. **117**: p. 179-190.
10. Esquerda Arestéa M, Pifarré Paraderob J, Miquel E. *La capacidad de decisión en el menor. Aspectos particulares de la información en el niño y en el joven*. *An Pediatr Contin*, 2013. **11**(4): p. 204-11.
11. Walter JK, Friedman Ross L. *Relational Autonomy: Moving Beyond the Limits of Isolated Individualism*. *Pediatrics*, 2014. **133**: p. S16-S23.
12. Bluebond-Langner M, Belasco JB, DeMesquita Wander M. *"I want to live, until I don't want to live anymore": involving children with life-threatening and life-shortening illnesses in decision making about care and treatment*. *Nurs Clin North Am*, 2010. **45**(5): p. 329-43.
13. Bearison D, Todd Cohen I, Kazak,A, Meyer EC, Sourkes BM and Walco GA. *Report of the Children & Adolescents*. 2005, Task Force of the Ad Hoc Committee on End-of-Life Issues.
14. Mann L, Harmoni R, Power C. *Adolescent decision making: the development of competence*. *Journal of Adolescence*, 1989. **12**: p. 265-278.
15. George R, Hutton S. *Palliative care in adolescents*. *European Journal of Cancer*, 2003. **39**: p. 2662-2668.
16. Alisent R, Galbis A. *Declaración de la Comisión Central de Deontología sobre la ética médica en la atención del menor maduro*. 2007, Organización Médica Colegial: Madrid, Spain.
17. *Assesment of Mental Capacity, Guidance for doctors and Lawyers*. 1995, British Medical Association & the Law Society: Londres.
18. Martino Alba R, del Rincon Fernandez C. *El duelo en la infancia y cómo dar malas noticias. Adolescentes.*, in *Medicina de la adolescencia. Atención Integral*, R.R.A. Hidalgo Vicario MI, Castellano Barca G, Editor. 2012, Ergon: Madrid. p. 1101-1107.
19. Arranz A, Barbero J, Barreto P, Bayés R., *Intervención emocional en cuidados paliativos. Modelo y protocolos*. 2005, Barcelona: Editorial Ariel.
20. Hsiao JL, Evan E, Zeltzer LK., *Parent and child perspectives on physician communication in pediatric palliative care*. *Palliat Support Care.*, 2007. **5**(4): p. 355-65.

# Protocolo de sinusitis en la adolescencia

**J. de la Flor i Brú**

Pediatra de Atención primaria. CAP Vila Vella Sant Vicenç dels Horts. Institut català de la Salut. Barcelona

**Fecha de recepción:** 1 de abril 2015

**Fecha de publicación:** 30 de septiembre 2015

Adolescere 2015; III (3): 50-57

## Definición y epidemiología

La sinusitis es la inflamación y/o infección, asociada a la presencia de exudado, de la membrana mucosa que recubre los senos, cavidades óseas normalmente estériles localizadas en el cráneo y comunicadas con las fosas nasales por una estrecha abertura (ostium), infección que generalmente se presenta en el curso de un resfriado común. La función de los senos no se conoce con exactitud. Se cree que al ser cámaras de aire protegen las estructuras craneales al actuar como amortiguadores de la transmisión de energía en caso de traumatismo, actúan como factor de resonancia de la voz y ayudan a la olfacción. Su tortuosa anatomía comporta dificultades de acceso de los antibióticos al foco infeccioso. Pese a su frecuencia, es la gran olvidada de la patología infecciosa ORL en edad pediátrica, incluyendo a la adolescencia. Se estima que entre un 5-10% de infecciones de vías altas se complican con sinusitis, pero es evidente que en la práctica se diagnostican muchas menos. La sinusitis es el doble de frecuente en adolescentes de sexo femenino, probablemente por una anatomía de senos que favorece el reflujo de secreciones nasofaríngeas hacia los senos y el estasis de las mismas, lo que facilita la sobreinfección.

## Clasificación de la sinusitis

Se define como **sinusitis aguda** la que tiene menos de 30 días de evolución, **sinusitis subaguda** entre 30 y 90 días, y **sinusitis crónica**, más de 90 días. Se define como **sinusitis aguda de repetición** la presencia de 3 episodios en 6 meses o 4 en un año, si bien éstos parámetros se extrapolan de los utilizados para la otitis media aguda de repetición, dado que no existen estudios específicos que valoren la correlación de un determinado número de episodios de sinusitis con la presencia de determinadas complicaciones o la asociación con determinadas patologías de base. La sinusitis de repetición (tabla 1) generalmente se presenta en pacientes normales, pero puede ir asociada a tabaquismo pasivo, dismorfismo facial, atresia unilateral de coanas, tabique nasal desviado, pólipos nasales, cuerpos extraños, tumores de cavum, inmunodeficiencia (posible sinusitis micótica), síndrome de cilios inmóviles, fibrosis quística, granulomatosis de Wegener, reflujo gastroesofágico, rinitis alérgica y asma.

## Etiología

Las sinusitis aguda (< 30 días) y subaguda (30-90 días) están producidas por neumococo, hemophilus influenzae no tipable (HINT), y muy secundariamente moraxella catarralis, de dudosa presencia en nuestro medio, y estreptococo pyogenes. La sinusitis crónica infecciosa (>90 días), puede ser causada además por estafilococo y anaerobios. El serotipo de neumococo 19 A, incluido en la vacuna antineumocócica conjugada 13-valente, y con alta tasa de resistencia antibiótica, es causa común de sinusitis crónica y sinusitis recurrente. A medida que aumentan las tasas de vacunación antineumocócica disminuye el papel etiológico de neumococo y aumenta el de HINT, tanto en la población vacunada como en la no vacunada, por inmunidad de grupo. Es frecuente una forma de sinusitis crónica asociada a rinitis alérgica y asma bronquial, que actúa como factor de exacerbación del mismo.

## Patogenia

La sinusitis es una frecuente complicación del resfriado común. Los senos paranasales tienen el mismo epitelio que el resto del tracto rinofaríngeo y participan siempre de la inflamación mucosa que se produce en el resfriado (rinosinusitis vírica), pero reservaremos el término sinusitis *sensu estricto* a la sobreinfección bacteriana del moco presente en los senos. El difícil drenaje de las secreciones a través de un orificio estrecho comporta estancamiento de las mismas, lo que favorece la sobreinfección. La aparición de presión negativa en los senos, al reabsorberse el oxígeno del aire intrasinusal que se produce después de la obstrucción del ostium, y la toxicidad que produce la infección vírica sobre el mecanismo de aclaramiento mucociliar, favorece la aspiración de secreciones nasofaríngeas y la imposibilidad de drenaje de las mismas hacia la nasofaringe, seguida de sobreinfección y respuesta inflamatoria, en un mecanismo similar a la disfunción de trompa de Eustaquio que origina la otitis media. En un 30% de sinusitis hay otitis media asociada.

La participación de unos u otros senos tiene relación con la edad en la que se airean. En el primer año solo están aireados los senos etmoidales. A partir de los 12 meses, pueden airearse los maxilares, que son los más frecuentemente afectados. Sin embargo, en muchos niños los senos maxilares no se airean hasta los 4 años. Entre los 6 y 10 años se airean los senos frontales y esfenoidales. La sinusitis frontal y esfenoidal, propias del adolescente, tienen una tasa de complicaciones intracraneanas (meningitis, absceso cerebral, empiema epidural o subdural, trombosis sagital o cavernosa, osteomielitis craneal). La sinusitis esfenoidal suele formar parte de una pansinusitis.

## Clínica

La cefalea y el mal aliento pueden presentarse en adolescentes, pero son menos frecuentes que en el adulto. La cefalea aumenta con la flexión ventral de la cabeza. Algunos adolescentes pueden referir sensación de ocupación paranasal y anosmia. La fiebre es poco habitual, de escasa cuantía y curso intermitente. En raras ocasiones la sinusitis se presenta como una fiebre de origen desconocido. Pueden presentarse náuseas y vómitos. Se puede observar edema periorbitario. Sin embargo, los síntomas predominantes son los nasales: la rinorrea puede ser acuosa o purulenta, con un grado variable de obstrucción nasal persistente. La descarga postnasal de moco, no siempre visible a la exploración, causa tos seca e irritativa durante todo el día con empeoramiento nocturno (síndrome del goteo nasal posterior) debido a la posición

horizontal. Desde los clásicos estudios de Wald se considera que debe sospecharse sinusitis aguda cuando:

- En el curso de un resfriado común no se produce mejoría en alguno de sus síntomas (tos, obstrucción nasal, rinorrea) a los 10 días del inicio de la sintomatología. Esta es la forma más frecuente de presentación (forma de **persistencia de la sintomatología**). Se excluye de este concepto la tos nocturna, que en muchas ocasiones es residual a una infección aguda, y en otras puede ser una tos ferina leve (causa común infradiagnosticada de tos de más de dos semanas de duración, debido a la falta de protección frente a bordetella pertussis que tienen la mayor parte de adolescentes y adultos) o la forma de presentación de un asma bronquial. Sin embargo, la tos diurna sí suele experimentar un empeoramiento nocturno.
- También es sugestiva de sinusitis la presencia de temperatura superior a 39 asociada a rinorrea purulenta de 3 o más días de evolución (**forma de resfriado grave**).
- Empeoramiento de la sintomatología de un resfriado cuando éste se encuentra en fase de mejoría, generalmente a partir de los 6-7 días (**forma bifásica**), muy especialmente si hay reaparición de la fiebre.

Estas dos últimas formas de presentación son menos frecuentes que la persistencia de sintomatología catarral.

## Diagnóstico

El diagnóstico de esta patología es difícil, y hasta el presente se ha recomendado que se haga fundamentalmente en base a la sintomatología clínica descrita anteriormente. En la práctica de Atención Primaria (AP) y de Urgencias, estas situaciones clínicas son frecuentemente tratadas con antibióticos, con diagnósticos a menudo ambiguos ("faringoamigdalitis", "sobreinfección"...), pero muy heterogéneamente (y en general escasamente) valoradas como sospechosas de sinusitis bacteriana, y se comunican incidencias muy diversas, dependientes probablemente del grado de sensibilización del médico hacia esta entidad. Se han utilizado distintas exploraciones complementarias para sustentar el diagnóstico:

- La radiología convencional de senos ha sido tradicionalmente la base donde se ha fundamentado el diagnóstico, pero es una prueba complementaria sensible pero poco específica. El signo más frecuentemente encontrado, la opacificación de senos, es muy sensible pero poco específico, y tiene escaso valor predictivo positivo, puesto que es habitual en pacientes sanos. La hipertrofia de mucosa superior a 4 mm. y el nivel hidroaéreo, de gran valor y especificidad, son hallazgos poco frecuentes. La radiología debería reservarse a situaciones de fracaso terapéutico, o clínica grave con sospecha de complicaciones intracraneales. Algunos especialistas la proponen en el estudio complementario del paciente asmático.
- La tomografía axial computerizada (TAC) es más fiable, pero también ha presentado resultados anormales en pacientes con cuadro catarral leve y sin sintomatología clínica sugestiva de sinusitis.
- La resonancia nuclear magnética tiene un elevado coste.
- La endoscopia ha mostrado correlación adecuada con los hallazgos de la TAC, pero no es una técnica utilizable en AP.

- La transluminación o diafanoscopia, tiene poca correlación con la radiología, dado que los senos son de pequeño tamaño, y los hallazgos, difíciles de valorar y en cualquier caso aplicables solo a senos maxilares. -La punción sinusal, pese a ser el patrón de oro del diagnóstico, es una prueba invasiva, aplicable únicamente a senos maxilares, y solo está justificada su utilización en situaciones muy individualizadas.
- La ultrasonografía de senos paranasales es una exploración rápida, simple y de carácter no invasivo. El procedimiento es indoloro, se puede repetir ilimitadamente, es de interpretación sencilla y no irradia. No obstante no sirve para el diagnóstico de la sinusitis esfenoidal, que habitualmente se presenta dentro de un contexto de pansinusitis; por otro lado, su elevado coste dificulta la incorporación sistemática al utillaje de la consulta. En la mayor parte de estudios, ha demostrado buena sensibilidad (> 86%) y especificidad (>96 %), superiores a la radiología, para determinar la presencia de exudado de los senos maxilares, situación que en los estudios de correlación con punción equivale a sinusitis bacteriana. No se ha mostrado tan precisa como la radiología en la detección de pequeñas hipertrofias de mucosa (sensibilidad máxima del 68%), situación de menor trascendencia clínica o terapéutica, dado que se correlaciona con la presencia de una rinosinusitis vírica, y en consecuencia con la no utilización inicial de antibióticos, o con sinusitis crónica asociada a asma bronquial extrínseco. Los senos frontales han recibido menor atención en los estudios de validación de esta técnica, pero los resultados parecen igualmente favorables.

En un estudio reciente de correlación de la sintomatología clínica clásicamente considerada como sospechosa de sinusitis y los hallazgos de la ultrasonografía de senos, hemos comunicado, en una gran muestra de pacientes pediátricos de AP de todas las edades, incluyendo adolescentes, que la valoración clínica es poco sensible, aunque muy específica en el diagnóstico de sinusitis, y que el apoyo en técnicas de interpretación objetiva parece cada vez más imprescindible en el manejo de esta patología respiratoria común, con el objetivo de optimizar al máximo la utilización de antibióticos.

## Tratamiento

Los antibióticos (ATB) son la única terapéutica que se ha mostrado eficaz, si bien algunos estudios recientes no muestran superioridad con respecto a placebo. Aunque un 50-60% de sinusitis se resuelven espontáneamente, la no utilización de ATB comporta una mayor duración de la sintomatología y mayor frecuencia de complicaciones. La recomendación actual de la Academia Americana de Pediatría es seguir tratando la sinusitis con ATB. El tratamiento empírico se establecerá según el mismo esquema propuesto para la otitis media aguda:

- Amoxicilina, sola o asociada a ácido clavulánico en caso de fracaso terapéutico o en ámbitos con una alta tasa de HINT productores de betalactamasas, a altas dosis (no inferiores a 80 mg/kg/día).
- Cefuroxima axetil en caso de alergia no anafiláctica o historias dudosas de alergia a la penicilina.
- Azitromicina o Claritromicina serían las opciones recomendables en caso de alergia anafiláctica a la penicilina.
- En muy excepcionales y seleccionados casos de intolerancia manifiesta a la vía oral, ceftriaxona (1 gr/día, 3 días) es una alternativa correcta.

La terapia se ha prolongado tradicionalmente durante 2-3 semanas, en base a la dificultad de acceso del antibiótico al foco infeccioso. Otros expertos proponen 7 días desde la mejoría de la clínica. Existen datos que sugieren que 7 días son igualmente eficaces, pero faltan estudios

con el diseño adecuado para permitir conclusiones definitivas al respecto. En un estudio de monitorización de la respuesta al antibiótico controlada con ecografía, hemos demostrado que la mayor parte de sinusitis se resuelven en 4 días sin que el suspender el tratamiento en este momento aumente las complicaciones ni recidivas, en comparación con un grupo control de duración convencional (2 semanas).

Se han utilizado múltiples terapéuticas complementarias al tratamiento ATB:

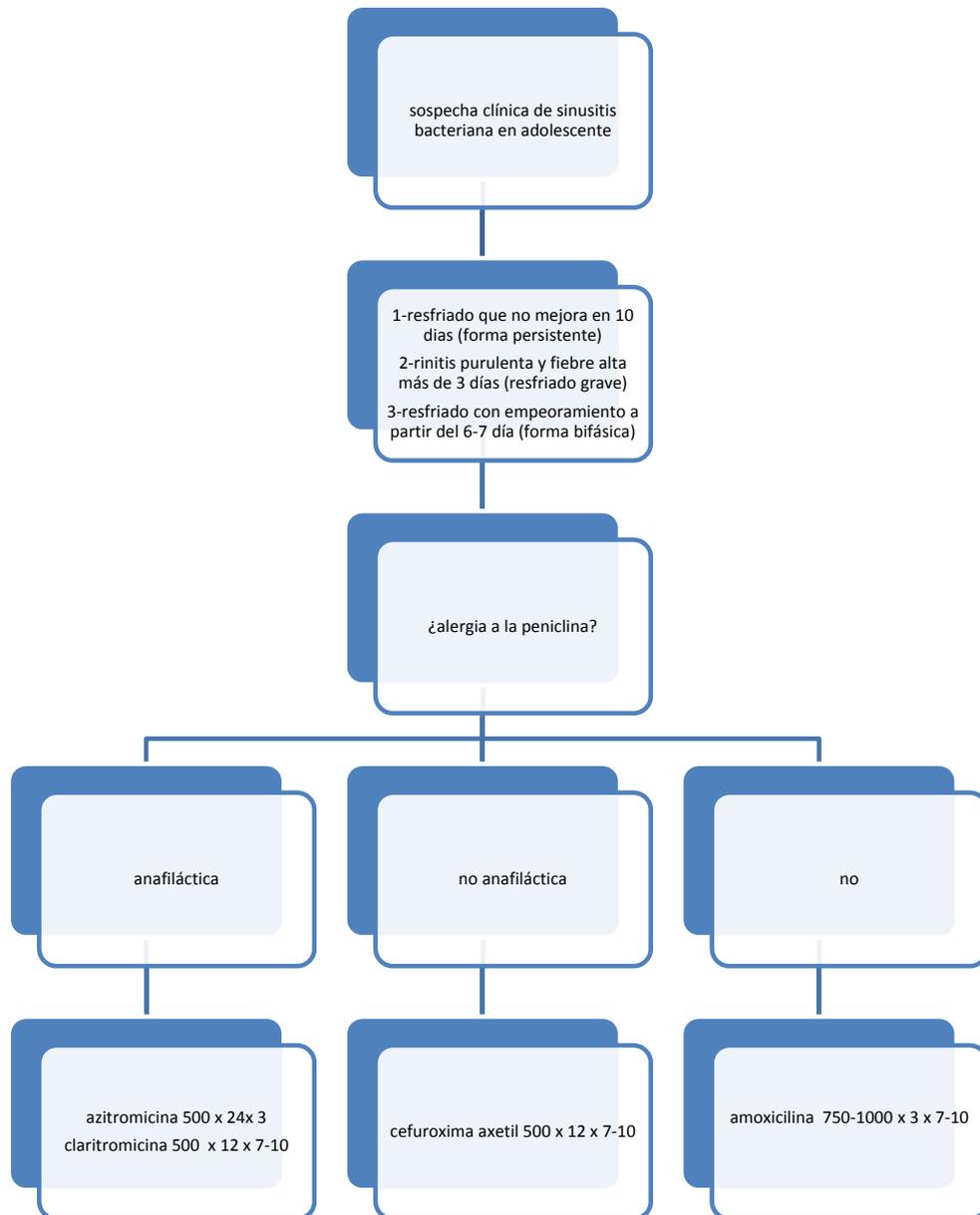
- Los lavados nasales son un complemento útil para mejorar la sintomatología.
- La vaporterapia fluidifica las secreciones, pero solo si se hacen 3-4 sesiones diarias de 10-15 minutos.
- Los descongestionantes nasales, si bien son útiles para mejorar la obstrucción nasal, no deben usarse, puesto que la vasoconstricción que producen dificulta el acceso del ATB al foco infeccioso.
- No deben emplearse antihistamínicos, por su efecto espesante de secreciones.
- Los mucolíticos no han mostrado ninguna utilidad.
- Si bien se utilizan habitualmente corticoides nasales inhalados, ningún estudio controlado ha mostrado su utilidad, salvo si hay una rinitis alérgica concomitante.
- El tratamiento quirúrgico debe emplearse excepcionalmente, en las raras situaciones de sinusitis crónica rebelde a todo tratamiento o en caso de complicaciones intracraneanas.
- Se ha propuesto que el paciente con sinusitis de repetición podría beneficiarse de un tratamiento preventivo con amoxicilina diaria a mitad de dosis terapéutica, pero esta estrategia se ha extrapolado de la que se utiliza en otitis media aguda recurrente y no se ha demostrado en ningún estudio controlado.

## Tablas y Figuras

### Tabla 1. Causas de sinusitis recurrente

- Tabaquismo pasivo
- Dismorfismo facial
- Atresia unilateral de coanas
- Tabique nasal desviado
- Pólipos nasales
- Cuerpo extraño
- Tumores de cavum
- Inmunodeficiencia (posible sinusitis micótica)
- Síndrome de cilios inmóviles
- Fibrosis quística
- Granulomatosis de Wegener
- Reflujo gastroesofágico
- Rinitis alérgica y asma

Figura 1.  
Algoritmo PR de sinusitis



## Bibliografía

1. Brook I. Acute sinusitis in children. *Pediatr Clin N Am* 60 (2013). 409-424.
2. Cherry JD, Mundi J, Shapiro NL. Rhinosinusitis. En Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, Steinbach WJ, Hotez PJ, Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases. 2013. 7ª ed. Elsevier. Philadelphia. Págs 193-203.
3. Conrad DA, Jenson HB. Management of acute bacterial rhinosinusitis. *Curr Opin Pediatr* 2002; 14: 86-90.
4. De la Flor J, Parellada N. Correlación entre sintomatología clínica sospechosa de sinusitis y presencia de hipertrofia de mucosa y/o exudado de senos maxilares, y de exudado de senos frontales, detectados con ultrasonografía portátil en una consulta de pediatría de atención primaria. *Pediatría Catalana* 2005; 63: 65-76.
5. De la Flor J, Parellada N. Monitorización con ultrasonografía portátil de la respuesta al tratamiento anti-biótico de la sinusitis en Atención primaria. *Pediatría Catalana* 2005; 65: 224-230.
6. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. *Rhinol Suppl.* 2012;3:1-298.
7. Garbut JM, Goldstein M, Gellman E, Shannon W, Littenberg B. Ensayo de distribución aleatoria, controlado con placebo, del tratamiento antimicrobiano en niños con diagnóstico clínico de sinusitis aguda. *Pediatrics (ed. esp.)* 2001; 51: 230-236.
8. Germiller JA, Monin DL, Sparano AM. Intracranial complications of sinusitis in children and adolescents and their outcomes. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006; 132: 969-976.
9. Marom T, Alvarez PE, Jennings K, Patel J, Mc Cormick DP, Chonmaitree T. Acute bacterial sinusitis complicating viral upper respiratory tract infection in young children. *Pediatric Infect Dis J* 2014; 33: 803-808
10. Martínez L, Albañil R, de la Flor J et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. *An Pediatr (Barc.)* 2013; 79: 330.e1-330.e12
11. Nash D, Wald E. Sinusitis. *Pediatr Rev* 2001; 22: 111-117.
12. Papps DE, Owen J. Sinusitis. En Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF, Behrman RE. *Nelson textbook of pediatrics.* Philadelphia: Elsevier Saunders. 19ª ed. 2011: p. 1436-1438.
13. Wald ER, Applegate KE, Bordley C, Darrow Dh, Glode MP, Marcy SM, Nelson CE, Rosenfeld RM, Shaikh N, Smith MJ, Williams PV, Weinberg ST: American Academy of pediatrics. (Clinical practice guideline for the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years). *Pediatrics.* 2013; 132(1): e262-80.

# Cefalea y sensación de giro de objetos: una combinación olvidada

**D. Gómez-Andrés, M.D. MSc (\*)(\*\*), I. Pulido-Valdeolivas, M.D.(\*\*)**

(\*) Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid). (\*\*) Trastornos del Desarrollo y Maduración Neurológica. Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia. Universidad Autónoma de Madrid. IdiPaz

## Anamnesis

Varón sano de 13 años, sin otros antecedentes de interés, que acude al servicio de Urgencias porque desde las 2 horas previas a su llegada había comenzado con el décimo episodio de sensación de giro de objetos el cual que aumentaba al tumbarse, seguido en esta ocasión, como había ocurrido sólo en seis de los episodios previos, de cefalea bitemporal de características opresivas de modera intensidad, de instauración progresiva, que asociaba náuseas y que empeoraba con la actividad física mínima como subir escaleras. En otros episodios, la sensación de giro de objetos y la cefalea duraron unas 6 horas. Durante los episodios, no presentaba ni fotofobia, ni osmofobia, ni fonofobia, ni vómitos ni dolor abdominal aunque sus padres referían palidez facial y ojeras. El dolor no aumentaba con maniobras de Valsalva. El paciente negaba aumento de mucosidad, tos o problemas dentarios. Los episodios habían comenzado siempre en vigilia y no se relacionaban con ningún factor desencadenante. Estos, se habían iniciado hacía 12 meses y en el periodos intercrítico el paciente estaba asintomático hasta los últimos dos meses, cuando comenzó a notar una sensación de inestabilidad continua que le limitaba cada vez más en su actividad diaria evitando la práctica deportiva o incluso, la asistencia a clase. No padecía alteraciones relevantes del sueño. Respecto a los antecedentes familiares, la madre presentaba cefaleas muy ocasionales que ella atribuía a los cambios menstruales y que no habían sido nunca valorados médicamente porque “no les había dado ninguna importancia”.

## Exploración

En la exploración general, no se aprecian alteraciones y el paciente presenta una tensión arterial en el rango adecuado para su edad sin cambios con el ortostatismo. En particular, la otoscopia bilateral es normal. En la exploración neurológica, el paciente está vital, reactivo, con buena interacción con el examinador, sin signos meníngeos e impresiona de una inteligencia normal con lenguaje y atención conservados. Motrizmente, presenta una fuerza y tono normales con reflejos osteotendinosos vivos sin aumento de área reflexógena y una respuesta cutáneo plantar flexora bilateral. La marcha es normal y la manipulación es adecuada para su edad. No presenta disimetría ni temblor y el test de Romberg es negativo. Los test de Bárány y Unterberger son negativos. Las sacadas y el seguimiento lento son normales. El test de Dix-Hallpike es negativo. En el impulso cefálico hacia la derecha,

destaca la presencia de un nistagmo que bate en horizontal hacia la derecha y que se agota en unos segundos. El impulso céfálico evoca la sensación de giro de objetos que mejora a los pocos minutos. No existen restricciones en la movilidad ocular extrínseca y la mirada en todo momento conjugada. La sensibilidad está conservada. La exploración del resto de los pares craneales es normal. En el fondo de ojo, la papila tiene bordes nítidos aunque el pulso venoso es negativo.

## Preguntas tipo test

### 1. Señale la respuesta correcta

- a. Durante o tras un vértigo de origen periférico, es normal presentar cefalea de características tensionales y por ello, la presencia de cefalea no es un síntoma importante para el diagnóstico del paciente.
- b. La asociación de sensación vertiginosa con una cefalea de las características que presenta el paciente obliga a la realización de un estudio de imagen urgente porque no se puede descartar que el vértigo tenga un origen central.
- c. La sensación vertiginosa con el cambio de postura y el nistagmo evocado con el test de impulso céfálico orienta a un vértigo posicional paroxístico.
- d. El cuadro clínico que muestra este paciente es un equivalente migrañoso que precede al desarrollo posterior de migraña.
- e. Las características de la cefalea que presenta este paciente pueden ajustarse a los criterios internacionales que definen a una migraña.

### 2. ¿Cuál es el diagnóstico más probable en este paciente?

- a. Enfermedad de Ménière.
- b. Migraña vestibular.
- c. Migraña basilar.
- d. Vértigo posicional paroxístico.
- e. Vértigo paroxístico benigno.

### 3. ¿Cómo interpreta la sensación de mareo que el paciente nos cuenta como persistente y que interfiere en la actividad diaria?

- a. Es una ganancia secundaria a su enfermedad de base que el paciente utiliza para evitar actividades que le disgustan.
- b. Probablemente sea un vértigo somatomorfo que es una secuela habitual en los pacientes con el diagnóstico de nuestro caso.
- c. La enfermedad que padece nuestro paciente cursa con periodos de empeoramiento clínico pero los síntomas no desaparecen normalmente de forma completa durante el periodo intercrítico.
- d. El paciente mejorará también de este mareo al tratar efectivamente su enfermedad de base.
- e. La presencia de esta sensación de mareo hace recomendable iniciar tratamiento farmacológico.

**Respuestas en la página 84**

## Diagnóstico, evolución clínica y tratamiento. Justificación de las respuestas correctas.

El paciente presentado se diagnosticó de migraña vestibular. La migraña vestibular es una forma relativamente frecuente de migraña que asocia síntomas vertiginosos y cefalea de características migrañosas. En la nueva clasificación internacional de cefalea (ICHD-3), se incluyen sus criterios diagnósticos, recogidos de su definición tradicional fuera de los criterios (V. tabla 1). Aunque estos criterios fueron desarrollados y validados en población adulta, se utilizan con frecuencia en niños y adolescentes (1). La cefalea se manejó con el tratamiento habitual de un ataque de migraña y cedió al igual que el vértigo que desapareció espontáneamente en menos de una hora. La exploración neurológica se normalizó y se decidió seguimiento en consulta.

La migraña vestibular (MV) es una entidad infradiagnosticada (2) que ocurre a lo largo de todo el ciclo vital aunque su presentación no es nada excepcional durante la adolescencia (1). En muchos pacientes, la clínica comienza siendo puramente migrañosa y desarrollan después migraña vestibular, aunque esto no es obligatorio (2). La asociación de cefalea con los episodios de vértigo no es obligatoria (un 25% no asocian cefalea aunque sí presentan fonofobia, fotofobia o síntomas de aura visual) (1). Como se expone en los criterios (V. tabla 1), los síntomas vertiginosos son muy variables. Existen pocos datos sobre la duración de los episodios en adolescentes, pero en pacientes adultos, un 30% de los pacientes tienen episodios de minutos; 30%, de horas y 10% de los pacientes tienen episodios de segundos de duración que se provocan por el movimiento de la cabeza, la estimulación visual o cambios de la posición cefálica. En raras ocasiones, se comportan como estatus migrañosos (duración de la clínica de más de 72 horas) (2).

Existen dos entidades que complican el diagnóstico diferencial con la migraña vestibular: el vértigo paroxístico benigno de la infancia y la migraña de tipo basilar(3). El cuadro cuyo diagnóstico diferencial es más complicado en la adolescencia es el vértigo paroxístico benigno de la infancia. Este tipo de migraña tiene dos picos de incidencia a lo largo de la edad pediátrica (de 2 a 4 y de 7 a 11 años) y se caracteriza por breves ataques de vértigo o desequilibrio que se resuelven generalmente en minutos con nistagmo, náuseas o vómitos. Durante los ataques pueden asociar cefalea y algunos casos pueden prolongarse en la adolescencia (3, 4). Las principales diferencias con la MV son la duración de los episodios (mayor en la MV) y en la edad de aparición (mayor en la MV) aunque no existe una frontera clara entre ambas entidades (4). En nuestro caso, tenemos un paciente relativamente mayor que presenta episodios duraderos de síntomas vestibulares asociados con mucha frecuencia a cefalea lo cual orienta hacia una MV. La segunda entidad que puede confundirnos con una MV es la migraña basilar. La migraña de tipo basilar puede presentarse como vértigo y cefalea, pero debe asociar al menos otro síntoma (disartria, tinnitus, hipoacusia, diplopía, síntomas visuales bilaterales, ataxia, disminución del nivel de conciencia o parestesias bilaterales simultáneas). La migraña de tipo basilar es rara en comparación con la frecuencia de MV.

Otras entidades que se deben incluir en el diagnóstico son: el vértigo paroxístico benigno (episodios cortos de vértigo con nistagmo en la maniobra de Dix-Hallpike y que pueden asociar cefalea habitualmente con características tensionales), ortostatismo (fácilmente diferenciable por la exploración física), la enfermedad de Ménière (poco habitual en adolescentes, cuyo diagnóstico diferencial con la MV puede ser muy complicado en adultos y que con frecuencia asocia pérdida auditiva), neuritis vestibular (rara vez asocia cefalea), laberintitis (asocia otitis) o causas centrales de vértigo (cerebelitis, infartos,...); en las que el diagnóstico diferencial se basa en la exploración física y en caso de duda, hay que considerar la realización de una prueba de imagen, preferiblemente una resonancia magnética) (3).

Los mecanismos neurales que producen la MV se desconocen. Se han sugerido varios y entre ellos, la relación entre los núcleos trigeminales encargados de la sensibilidad craneofacial y los núcleos vestibulares. Esta hipótesis se sustenta en datos anatómicos, en el aumento de incidencia de otras patologías vestibulares y cinetosis (mareo con los movimientos, por ejemplo: en coches) en pacientes con migraña y en el aumento de incidencia de migraña en patologías vestibulares(2).

Posteriormente al episodio descrito, se exploró al paciente fuera de la crisis, sin cefalea. La exploración neurológica fue normal. Sin embargo, persistía la sensación de inestabilidad sin sensación de giro de objetos que ya nos relataba en su visita a Urgencias. Es importante recordar que muchos pacientes con vértigo y en especial, los pacientes pediátricos MV y adolescentes, están en riesgo de desarrollar un fenómeno conocido como "vértigo somatomorfo"(5). Este concepto se desarrolló en el adulto y se refiere a la presencia de una sensación de inestabilidad postural en relación con retos posturales. Los mecanismos de establecimiento son poco conocidos en niños aunque en adultos, se cree que intervienen factores psicológicos relacionados con la ansiedad, pero también el tipo de estrategias motoras adoptadas para enfrentarse a la inestabilidad. En una serie amplia de pacientes entre 12 y 18 años en un centro terciario de vértigo, la combinación de MV con vértigo somatomorfo supone un 25% en mujeres y un 16% en varones de los casos totales evaluados por vértigo (5).

El manejo crónico de estos pacientes es complicado. Por un lado, existen pocas evidencias que sustenten el tratamiento farmacológico crónico de la MV en general y en particular en adolescentes(6). Como opciones farmacológicas se han descrito betabloqueantes, amitriptilina, flunarizina y acetazolamida(2). El tratamiento del vértigo somatomorfo también tiene un grado importante de incertidumbre y se basa en el reentrenamiento postural (exponerse a las situaciones que producen la sensación) y en algunos pacientes, la intervención psicoterapéutica. El vértigo somatomorfo se desarrolla a lo largo del tiempo y por ello, es importante considerar la MV como posibilidad diagnóstica precozmente, incluso antes de los 5 episodios y tranquilizar a las familias y a los pacientes sobre el significado de estos episodios. Esto último contribuye a disminuir la ansiedad y probablemente sea una medida altamente eficaz para prevenir el desarrollo de esta complicación.

## Tablas y Figuras

### Tabla 1. Criterios diagnósticos de migraña vestibular

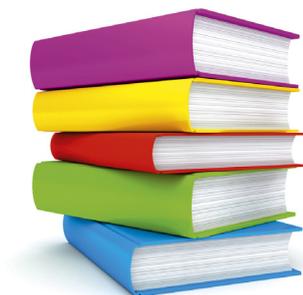
*Se considera migraña vestibular si se cumplen A+B+C+D  
o únicamente probable migraña vestibular si se cumplen A+B+D o A+C+D*

A.	≥ 5 episodios con síntomas vestibulares <sup>1</sup> de intensidad moderada o grave (es decir, que interfieren con la vida diaria) y de duración entre 5 minutos y 72 horas
B.	Historia previa o concurrente de migraña según los criterios ICHD
C.	≥ 1 de estas características de migraña en ≥ 50% de los episodios: <ul style="list-style-type: none"><li>— Cefalea con ≥ 2 de los siguientes: unilateral, pulsátil, moderada o gran intensidad y aumento con actividad física rutinaria</li><li>— Fotofobia o fonofobia</li><li>— Aura visual</li></ul>
D.	Inexistencia de una explicación alternativa

1. Se consideran síntomas vestibulares a cualquiera de los siguientes: sensación vertiginosa espontánea (sensación de giro de objetos o de giro de uno mismo), vértigo posicional (aquel que ocurre con cambios de la posición de la cabeza), vértigo inducido visualmente por estímulos visuales complejos o abundantes que se mueven y vértigo o mareo con náuseas asociados a movimientos cefálicos.
2. Basta una característica en cada episodio y pueden ocurrir antes, durante o después de los síntomas vestibulares

## Bibliografía

1. Langhagen T, Lehrer N, Borggraefe I, Heinen F, Jahn K. Vestibular migraine in children and adolescents: clinical findings and laboratory tests. *Frontiers in neurology*. 2014;5:292.
2. Lempert T. Vestibular migraine. *Seminars in neurology*. 2013;33(3):212-8.
3. Cohen JM, Escasena CA. Headache and Dizziness: How to Differentiate Vestibular Migraine from Other Conditions. *Current pain and headache reports*. 2015;19(7):31.
4. Lagman-Bartolome AM, Lay C. Pediatric migraine variants: a review of epidemiology, diagnosis, treatment, and outcome. *Current neurology and neuroscience reports*. 2015;15(6):34.
5. Langhagen T, Schroeder AS, Rettinger N, Borggraefe I, Jahn K. Migraine-related vertigo and somatoform vertigo frequently occur in children and are often associated. *Neuropediatrics*. 2013;44(1):55-8.
6. Maldonado Fernandez M, Birdi JS, Irving GJ, Murdin L, Kivekas I, Strupp M. Pharmacological agents for the prevention of vestibular migraine. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;6:CD010600.



**L.S. Eddy Ives**

Pediatra. Directora médico de Centre Mèdic San Ramón. Barcelona

### El origen del narcisismo en niños

*Origins of narcissism in children*

**Brummelman E, Thomaes S, Nelemans SA, Castrob BO, Overbeeka G, Bushman BJ.**

*Proceedings of the National Academy of Sciences* 2015; 112 (12), 3659–3662. doi: 10.1073/pnas.1420870112. Acceso 26/03/2015.

<http://www.pnas.org/content/112/12/3659.abstract>

Los individuos narcisistas se sienten superiores a los demás, fantasean con éxitos personales, y creen que merecen un tratamiento especial. Cuando se sienten humillados, a menudo manifiestan agresividad o violencia. Se está observando que los niveles de narcisismo han ido en aumento entre la juventud occidental. Lamentablemente, poco se sabe acerca de los orígenes del narcisismo. Dicho conocimiento es importante para poder diseñar intervenciones para reducir el desarrollo del narcisista. En este estudio según los autores se presenta la primera evidencia longitudinal prospectiva sobre los orígenes del narcisismo en los niños. Se compararon dos perspectivas: la teoría del aprendizaje social (postulando que el narcisismo es cultivado por la sobrevaloración de los padres) y la teoría psicoanalítica (postulando que el narcisismo se cultiva por falta de calor de los padres). El estudio se llevó a cabo en la infancia tardía (7-12 años), cuando las diferencias individuales en el narcisismo primero emergen. Se realizaron controles cada 6 meses en 565 niños y sus padres, que informaron sobre la conducta narcisista en el niño, su autoestima, la sobrevaloración de los padres, y la calidez de los mismos. Los resultados apoyan la teoría del aprendizaje social y contradicen la teoría psicoanalítica: el narcisismo se podía predecir por la sobrevaloración de los padres, no por falta de calor de los padres. Por tanto los niños parecen adquirir el narcisismo, en parte, mediante la internalización del niño de puntos de visitas inflados o sobrevalorados de los padres respecto a su hijo (por ej., “Yo soy superior a los demás” y “Tengo derecho a privilegios”). Como prueba de la especificidad de este hallazgo, la autoestima se predijo por el calor de los padres, no por la sobrevaloración de los padres. Estos resultados muestran que el narcisismo está parcialmente arraigado en las experiencias tempranas de socialización, y sugieren que las intervenciones de entrenamiento para padres pueden ayudar a reducir el desarrollo narcisista y consecuentemente reducir sus costos para la sociedad.

---

## Declaración de posicionamiento por parte de la Academia Americana de Neurología sobre el uso médico de marihuana para los trastornos neurológicos

*Position Statement: Use of Medical Marijuana for Neurologic Disorders*

La Academia Americana de Neurología (AAN) tiene como objetivo garantizar la mejor atención posible de pacientes con todo tipo de trastornos neurológicos. Es importante para la AAN tener una posición oficial sobre los productos a base de marihuana. Debido a que existe una legislación actual de marihuana medicinal, que promueve el uso de productos a base de marihuana para tratar diversas afecciones neurológicas, la ANN ha realizado una declaración oficial sobre su posicionamiento sobre el uso médico de marihuana para los trastornos neurológicos. A continuación se citan algunos de sus pronunciamientos:

- Aunque la AAN reconoce un posible uso terapéutico potencial para los productos a base de marihuana para tratar algunas afecciones neurológicas, la evidencia es insuficiente para sacar conclusiones definitivas sobre la eficacia de los productos a base de marihuana para muchos trastornos neurológicos.
- La AAN recomienda estudios de investigación rigurosos para evaluar la eficacia y seguridad a largo plazo.
- Debido a la necesidad de estos estudios, por el momento la AAN no aboga por la legalización de productos a base de marihuana para su uso en trastornos neurológicos.
- La toxicidad de los productos a base de marihuana puede potencialmente ser mayor en pacientes con trastornos neurológicos subyacentes, y/o en los niños porque sus cerebros aún están en desarrollo.
- Los resultados de ensayos clínicos con preparados estandarizados no deben ser generalizados a productos de cannabis no regulados o estandarizados.
- Según un reciente guía basada en la evidencia de la ANN, formas orales y bucales específicos de cannabis pueden aliviar algunos de los síntomas en pacientes con esclerosis múltiple.
- Según una revisión sistemática efectuada por la ANN, los extractos orales de cannabis son probablemente ineficaces para reducir movimientos involuntarios anormales levodopa-inducidos en la enfermedad de Parkinson.
- No hay evidencia para apoyar el uso de cannabis fumado.
- Los efectos adversos del cannabis en los estudios clínicos incluyen náuseas, mareos, cambios de humor, alucinaciones, ideación suicida, sensación de intoxicación, mayor debilidad y, raramente, convulsiones.
- La seguridad del uso a largo plazo de cannabis no está claro, con cierta evidencia de la tolerancia y dependencia asociada al consumo excesivo y a largo plazo.
- Hay evidencia que sugiere que el consumo crónico de cannabis recreativo puede afectar la memoria, concentración y funciones ejecutivas, con persistencia desconocido de estos efectos después de suspender el uso de la marihuana, y con desconocimiento del posible daño permanente sobre el sistema nervioso.
- Es posible que trastornos neurológicos subyacentes pueden aumentar la vulnerabilidad a los efectos adversos psicopatológicos y cognitivos de los productos a base de marihuana, especialmente en niños.

AAN.COM



AMERICAN ACADEMY OF  
NEUROLOGY®

## Position Statement: Use of Medical Marijuana for Neurologic Disorders

### Background Information

The American Academy of Neurology (AAN) is a professional organization of over 28,000 practicing neurologists and neuroscientists with a deep and abiding interest in assuring the best possible care of patients with all types of neurologic disorders. With officials at state and federal levels adopting policies regarding the use of medical marijuana, it is important for the AAN to have an official position on the issue that can assist policymakers.

### Description of the Issue

In this position statement, the term "marijuana-based products" refers both to marijuana and to products derived from it. The current medical marijuana legislation being passed by policymakers across the country, which promotes marijuana-based products as treatment options for various neurologic disorders, is not supported by high-level medical research. In addition, there is concern regarding the safety of marijuana-based products, especially for long term use in patients with disorders of the nervous system. The interaction of these compounds with prescription medications is also unknown. Therefore, further research is urgently needed to determine the safety and medical benefit of various forms of marijuana in neurologic disorders, especially those where anecdotal evidence is available. Anecdotal evidence may engender public support for the use of these products but such evidence must be substantiated by rigorous research, which will in turn inform legislative policy.

### The AAN's Position

The AAN supports all efforts to conduct rigorous research to evaluate the long-term safety and effectiveness of marijuana-based products. The AAN, for research purposes, requests the reclassification of marijuana-based products from their current Schedule 1 status so as to improve access for study of marijuana or cannabinoids under IRB-approved research protocols. The AAN does not advocate for the legalization of marijuana-based products for use in neurologic disorders at this time, as further research is needed to determine the benefits and safety of such products. This is of paramount importance when marijuana-based products are used in patients with underlying neurologic disorders, or in children whose developing brains may be more vulnerable to the toxic effects of marijuana.

The AAN recognizes that there may be potential use for these agents in the treatment of some neurologic disorders.<sup>1</sup> However, there is not sufficient evidence to make any definitive conclusions regarding the effectiveness of marijuana-based products for many neurologic conditions.<sup>2</sup> Many of the cannabis preparations used in studies are not available in the United States. It is not appropriate to extrapolate the results of trials of standardized preparations to other, non-standardized, non-regulated cannabis products

HOME

AAN.COM

©2014 American Academy of Neurology - All Rights Reserved

FOR MORE INFORMATION

 [memberservices@aan.com](mailto:memberservices@aan.com)

OR

 [\(800\) 870-1960](tel:(800)870-1960) • [\(612\) 928-6000](tel:(612)928-6000)

which may be commercially available in states with laws supporting the use of medical marijuana. Effectiveness of a non-standardized product is not equal to that of standardized products that are studied in clinical trials. Additionally, most currently available marijuana-based products are not regulated by any agency and may not contain the products mentioned by labeling. Quality control is therefore impossible, raising further safety questions. Each product and formulation of cannabis should demonstrate safety and effectiveness via scientific study similar to the process required by the Food and Drug Administration (FDA).

### Rationale

Currently, the federal government classifies marijuana products as a Schedule I drug, defined as having no currently accepted medical use and a high potential for abuse. Therefore, state law does not protect an individual who prescribes such products from federal prosecution unless the individual obtains a Schedule I license from the Drug Enforcement Agency (DEA). Some states have enacted bills allowing medical providers to prescribe marijuana-based products, but only if they contain non-psychoactive ingredients. Reclassification by the DEA will expedite future research on marijuana-based products as it will reduce barriers to study participation by investigators who do not possess a schedule I license.

### History and Basic Science

Use of marijuana-based products to treat neurologic disorders dates back to the 1800s.<sup>2</sup> Marijuana is derived from the plant *Cannabis sativa*, which contains over 60 different pharmacologically active compounds referred to as cannabinoids.<sup>3</sup> Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) is the major psychoactive compound which causes the euphoric effect. Other cannabinoid compounds such as cannabitol and cannabidiol (CBD) are not known to have psychoactive properties. Cannabinoid compounds have the potential for therapeutic benefit in a number of neurologic diseases. However, the psychoactive effects can acutely alter a patient's cognition and inhibit normal functioning. Long-term effects on learning and memory may occur. Thus, from a safety perspective, the use of products with a high THC component is controversial. Research is necessary to develop marijuana-based compounds that have minimal psychoactive properties while retaining other desirable, therapeutic pharmacologic effects.

### Laws and Regulations

Several agencies and organizations have provided position statements calling for more research on marijuana-based products.<sup>4-6</sup> As of this writing, Minnesota and Colorado have funded studies to assess the efficacy of marijuana-based products. Several states also have passed legislation supporting decriminalization of marijuana based products when used for medical purposes. The legislation typically requires patients to possess a valid registration, based on letters from a physician stating that they have a debilitating medical condition. The legislation also provides for registration of centers to cultivate and sell marijuana products for medical use. The legislation does not usually specify what symptoms of the condition are expected to be improved by medical marijuana. Therefore, patients with one of the medical conditions listed may request letters from their physicians supporting their medical use of marijuana without clear information regarding what exactly is being treated. The legislation does not differentiate between different forms of marijuana, such as oral, smoked, or other marijuana-



HOME

**AAN.COM**

©2014 American Academy of Neurology - All Rights Reserved

FOR MORE INFORMATION

[memberservices@aan.com](mailto:memberservices@aan.com)

OR

(800) 870-1960 • (612) 928-6000

AAN.COM

based products, which may have different effectiveness and safety profiles.

**Available Studies**

Case reports and limited studies have addressed the efficacy of marijuana-based products in treating various neurologic disorders.<sup>7-10</sup> A recent evidence-based guideline by the AAN provided support for the use of specific oral and oromucosal forms of cannabis to improve some symptoms in patients with multiple sclerosis.<sup>1</sup> A subsequent AAN systematic review of medical marijuana for neurologic disorders concluded that oral cannabis extracts are probably ineffective for treating levodopa-induced abnormal involuntary movements in Parkinson's disease, but it did not find evidence for or against the use of oral cannabinoids for several other conditions.<sup>2</sup> These and other reviews emphasize the need for further research. Importantly, there is no evidence to support the use of smoked cannabis.

In clinical studies, side effects of cannabis have included nausea, dizziness, mood changes, hallucinations or suicidal ideation, feeling of intoxication, and increased weakness.<sup>2</sup> Seizures have been reported rarely.<sup>1</sup> The safety of long-term use remains uncertain. Addiction to recreationally used marijuana is controversial, but there is some evidence of tolerance and dependence related to long term heavy use.<sup>11-13</sup> Evidence also suggests that chronic recreational use of marijuana may cause impairment in memory, concentration, and executive functioning. It is unclear how long these effects persist after stopping marijuana use or whether there may be permanent nervous system toxicity.<sup>14-17</sup> One study<sup>18</sup> found that cannabis extracts were associated with memory and verbal learning deficits. The psychopathological and cognitive side effects of marijuana-based products are of concern in patients who may be more vulnerable because of their underlying neurologic disorders. Safety concerns are even greater when considered for use in children.

**Position Statement History**

*Drafted by Anup Patel, MD; Dominic Fee, MD; John C.M. Brust, MD, FAAN; Sarah Song, MD, MPH; Timothy R. Miller, AAN staff; Pushpa Narayanaswami, MBBS, DM, FAAN.*

**References**

1. Yadav V, Bever C Jr, Bowen J, Bowling A, Weinstock-Guttman B, Cameron M, Bourdette D, Gronseth GS, and Narayanaswami P. Summary of evidence-based guideline: Complementary and alternative medicine in multiple sclerosis: Report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2014; 82:1083-1092.
2. Koppel BS, Brust JC, Fife T, et al. Systematic review: Efficacy and safety of medical marijuana in selected neurologic disorders: Report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2014;82:1556-1563.
3. Gloss D, Vickrey B. Cannabinoids for epilepsy. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;3:CD009270.
4. Gattone PM, Lammert W, , and Devinsky O. Epilepsy Foundation Position Statement Medical Marijuana [online]. Available at: <http://www.epilepsy.com/article/2014/2/epilepsy-foundation-calls-increased-medical-marijuana-access-and-research>.
5. MS Society Position Statement Medical Marijuana [online]. Available at: <http://www.nationalmssociety.org/Treating-MS/Complementary-Alternative-Medicines/Marijuana#>.
6. AES Position on Medical Marijuana [online]. Available at: [https://www.aesnet.org/sites/default/files/file\\_attach/AboutAES/PositionStatements/AES%20Position%20on%20Medical%20Marijuana.pdf](https://www.aesnet.org/sites/default/files/file_attach/AboutAES/PositionStatements/AES%20Position%20on%20Medical%20Marijuana.pdf).
7. Muller-Vahl KR. Treatment of Tourette syndrome with cannabinoids. *Behavioral Neurology* 2013;27:119-124.



HOME  
AAN.COM  
©2014 American Academy of Neurology - All Rights Reserved

**FOR MORE INFORMATION**

[memberservices@aan.com](mailto:memberservices@aan.com)

OR

[\(800\) 870-1960](tel:8008701960) • [\(612\) 928-6000](tel:6129286000)

3

8. Maa E, Figi P. The case for medical marijuana in epilepsy. *Epilepsia*. 2014 Jun;55(6):783-6. doi: 10.1111/epi.12610. Epub 2014 May 22.
9. Porter BE1, Jacobson C. Report of a parent survey of cannabidiol-enriched cannabis use in pediatric treatment-resistant epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2013 Dec;29(3):574-7. doi: 10.1016/j.yebeh.2013.08.037.
10. Venderova K, Ruzicka E, Vorisek V, Visnovsky P. Survey on Cannabis Use in Parkinson's Disease: Subjective Improvement of Motor Symptoms. *Mov Disord* 2004;19:1102-6.
11. Iversen L. Cannabis and the brain. *Brain* 2003;126:1252-1270.
12. Budney AJ, Hughes JR, Moore BA, et al: Review of the validity and significance of cannabis withdrawal syndrome. *Am J Psychiatry* 2004;161:1967-1977.
13. Budney AJ, Hughes JR: The cannabis withdrawal syndrome. *Curr Opin Psychiatry* 2006; 19:233-238.
14. Pope HG Jr, Gruber AJ, Hudson JI, et al: Neuropsychological performance in long-term cannabis users. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:909-915.
15. Bolla KI, Brown K, Eldreth D, et al: Dose-related neurocognitive effects of marijuana use. *Neurology* 2002;59:1337-1343.
16. Solowij N, Stephens RS, Roffman RA, et al: Cognitive functioning of long-term heavy cannabis seeking treatment. *JAMA* 2002;287:1123-1131.
17. Messinis L, Kyprianidou A, Malefaki S, et al. Neuropsychological deficits in long-term frequent cannabis users. *Neurology* 2006;66:737-739.
18. Zajicek J, Fox P, Sanders H, et al. Cannabinoids for treatment of spasticity and other symptoms related to multiple sclerosis (CAMS study): Multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2003;362:1517-1526.



HOME

AAN.COM

©2014 American Academy of Neurology - All Rights Reserved

FOR MORE INFORMATION

 [memberservices@aan.com](mailto:memberservices@aan.com)

OR

 (800) 870-1960 • (612) 928-6000

---

## El impacto de las políticas sobre marihuana en la Juventud: Clínica, Investigación y Actualización Legal

### *The Impact of Marijuana Policies on Youth: Clinical, Research, and Legal Update*

Academia Americana de Pediatría. Comité de abuso de sustancias y comité sobre adolescencia. *Pediatrics* 2015, vol 135 (3): 584-7. Acceso 30 de marzo de 2015;Doi: 10.1542/ped.2014-4146.

Las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría (AAP) son:

1. Teniendo en cuenta los datos existentes que apoyan el efecto negativo de la marihuana sobre la salud y el desarrollo del cerebro en niños y adolescentes entre 0 y 21 años, la AAP se manifiesta en contra del uso de marihuana en esta franja de edad.
2. La AAP se opone al uso médico de marihuana fuera de la reglamentación de la FDA (U.S. Food and Drug Administration). A pesar de esta oposición, la AAP reconoce que la marihuana puede ser una opción para la administración de cannabinoides en niños con una vida limitada o con condiciones muy debilitantes, y para quienes las terapias actuales son inadecuadas.
3. La AAP se opone a la legalización de la marihuana debido a los daños potenciales que puede ocasionar en niños y adolescentes. La AAP apoya estudiar los efectos de las recientes leyes que han legalizado el uso de la marihuana, para entender mejor el impacto y para definir mejores políticas para reducir el consumo de marihuana entre los adolescentes.
4. En los estados que han legalizado la marihuana con fines recreativos, la AAP recomienda encarecidamente la aplicación estricta de las normas y regulaciones para limitar el acceso, y la comercialización y publicidad dirigida a los jóvenes.
5. La AAP apoya firmemente realizar investigación y desarrollo de cannabinoides farmacéuticos, además de apoyar la revisión de las políticas de promoción de investigación sobre el uso médico de estos compuestos.
6. Aunque la AAP no condona las leyes estatales que permiten la venta de productos de marihuana en los estados donde es legal su uso recreativo, los pediatras deben abogar que los estados regulen el producto lo más estrechamente posible con las normas ya existentes para el tabaco y alcohol, con una edad mínima de 21 años para su adquisición. Los ingresos obtenidos por esta regulación deben ser utilizados para apoyar estudios de investigación sobre los riesgos y beneficios de la marihuana para la salud. Estas regulaciones deben incluir sanciones estrictas para los que venden marihuana o productos de marihuana a menores de 21 años, programas de educación para adolescentes y menores de 21 años en posesión de marihuana, restricciones en los puntos de venta, y otras restricciones en su comercialización.
7. Para evitar una ingesta accidental por parte de niños, en los estados donde se vende marihuana legalmente, ya sea con fines médicos o recreativos, debe haber una regulación que asegure que todas las formas de presentación de marihuana se distribuyan en envases a prueba de niños.
8. La AAP apoya firmemente la despenalización del consumo de marihuana tanto para los menores de edad como adultos jóvenes y alienta a los pediatras a abogar por leyes que impongan sanciones penales severas por la posesión o el uso de marihuana. Aconsejan centrarse en el tratamiento y derivación de los adolescentes con problemas de consumo.
9. La AAP se opone firmemente al consumo de marihuana fumado porque es bien conocido el daño producido sobre los pulmones, y además los efectos como fumador pasivo son desconocidos.
10. La AAP desalienta el uso de marihuana por parte de adultos en presencia de menores debido a la importante influencia de los adultos, como modelos de conducta, sobre el comportamiento de niños y adolescentes.

POLICY STATEMENT Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System and/or Improve the Health of all Children



# The Impact of Marijuana Policies on Youth: Clinical, Research, and Legal Update

COMMITTEE ON SUBSTANCE ABUSE and COMMITTEE ON ADOLESCENCE

This policy statement is an update of the American Academy of Pediatrics policy statement "Legalization of Marijuana: Potential Impact on Youth," published in 2004. Pediatricians have special expertise in the care of children and adolescents and may be called on to advise legislators about the potential impact of changes in the legal status of marijuana on adolescents. Parents also may look to pediatricians for advice as they consider whether to support state-level initiatives that propose to legalize the use of marijuana for medical and nonmedical purposes or to decriminalize the possession of small amounts of marijuana. This policy statement provides the position of the American Academy of Pediatrics on the issue of marijuana legalization. The accompanying technical report reviews what is currently known about the relationships of marijuana use with health and the developing brain and the legal status of marijuana and adolescents' use of marijuana to better understand how change in legal status might influence the degree of marijuana use by adolescents in the future.

## abstract

*This document is copyrighted and is property of the American Academy of Pediatrics and its Board of Directors. All authors have filed conflict of interest statements with the American Academy of Pediatrics. Any conflicts have been resolved through a process approved by the Board of Directors. The American Academy of Pediatrics has neither solicited nor accepted any commercial involvement in the development of the content of this publication.*

*Policy statements from the American Academy of Pediatrics benefit from expertise and resources of liaisons and internal (AAP) and external reviewers; however, policy statements from the American Academy of Pediatrics may not reflect the views of the liaisons or the organizations or government agencies that they represent.*

*The guidance in this statement does not indicate an exclusive course of treatment or serve as a standard of medical care. Variations, taking into account individual circumstances, may be appropriate.*

*All policy statements from the American Academy of Pediatrics automatically expire 5 years after publication unless reaffirmed, revised, or retired at or before that time.*

[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-4146](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-4146)

DOI: 10.1542/peds.2014-4146

PEDIATRICS (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275).

Copyright © 2015 by the American Academy of Pediatrics

## DEFINITIONS

For the purpose of clarifying terminology, the following are definitions used in this policy statement and the accompanying technical report<sup>1</sup>:

### Legalization

Allowing cultivation, sale, and use of cannabis (restricted to adults  $\geq 21$  years of age).

### Legalization of Medical Marijuana

Allowing the use of marijuana to treat a medical condition or symptom with a recommendation from a physician.

PEDIATRICS Volume 135, number 3, March 2015

FROM THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

**Decriminalization**

Reducing penalties for cannabis-related offenses to lesser criminal charges or to civil penalties.

**INTRODUCTION**

Marijuana is the most commonly used illicit substance among adolescents.<sup>2</sup> Recreational sale and possession of marijuana by adults remain illegal in most states and remain illegal under federal law. However, a number of states and local jurisdictions have decriminalized the possession of marijuana for recreational use by adults, reducing penalties to misdemeanors or citations. Many states also have legalized medical marijuana for adults who receive recommendations for use by physicians. Almost all states with medical marijuana laws allow access by minors, though often with greater regulation. States in which marijuana is legal prohibit marijuana sales to and use by minors, but changes in the legal status of marijuana, even if limited to adults, may affect the prevalence of use among adolescents. Although the epidemiologic data are not consistent across states and time periods, with the exception of Michigan and New Mexico, in all states where medical marijuana has been legalized, marijuana use by minors has been stable or has decreased.<sup>3</sup> Youth substance use rates depend on a number of factors, including legal status, availability and ease of access of the substance, and perception of harm. For example, although tobacco is easily accessible, youth tobacco use rates have decreased substantially since the 1990s, in conjunction with aggressive public health campaigns warning of the medical consequences of smoking. In Colorado, the passage of the amendment to legalize recreational marijuana occurred in November 2012. Although sales of recreational

marijuana did not start in Colorado until January 1, 2014, the postlegalization 2013 rates of youth use increased.<sup>4</sup> It is possible that public health campaigns that effectively communicate the harms associated with teen marijuana use could reduce youth use despite legalization. Legalization campaigns that imply that marijuana is a benign substance present a significant challenge for educating the public about its known risks and adverse effects. Therefore, it is unclear what the impact of legalization of marijuana for adults will have on the prevalence of marijuana use by adolescents, especially if the implementation of legalization includes messaging that minimizes the health and behavioral risks.

Substance abuse by adolescents is an ongoing health concern. Marijuana remains classified in the Controlled Substances Act (21 USC §801-971 [2012]) as a schedule I drug. This classification implies that it has a high potential for abuse, has no currently accepted medical use in the United States, and lacks accepted safety for use under supervision by a physician. Despite this classification by the federal government, marijuana has been legalized for medical purposes in a number of states, in direct opposition to federal law. Since the first policy statement from the American Academy of Pediatrics (AAP) on the legalization of marijuana was published in 2004, limited research has been performed to examine the potential therapeutic effects of marijuana for adults, specifically the class of chemicals known as cannabinoids, which are responsible for most of the medicinal effects of marijuana. This research has demonstrated that both the drugs approved by the US Food and Drug Administration and other pharmaceutical cannabinoids, such as cannabidiol, can be helpful for adults with specific conditions, such as increasing appetite and

decreasing nausea and vomiting in patients with cancer and for chronic pain syndromes,<sup>5,6</sup> although side effects of dizziness and dysphoria may also be experienced. There are no published studies on the use of medicinal marijuana or pharmaceutical cannabinoids in pediatric populations.

**EFFECTS OF MARIJUANA**

The adverse effects of marijuana have been well documented, and studies have demonstrated the potential negative consequences of short- and long-term recreational use of marijuana in adolescents. These consequences include impaired short-term memory and decreased concentration, attention span, and problem solving, which clearly interfere with learning. Alterations in motor control, coordination, judgment, reaction time, and tracking ability have also been documented<sup>7</sup>; these may contribute to unintentional deaths and injuries among adolescents (especially those associated with motor vehicles if adolescents drive while intoxicated by marijuana).<sup>8</sup> Negative health effects on lung function associated with smoking marijuana have also been documented, and studies linking marijuana use with higher rates of psychosis in patients with a predisposition to schizophrenia have recently been published,<sup>9</sup> raising concerns about longer-term psychiatric effects. New research has also demonstrated that the adolescent brain, particularly the prefrontal cortex areas controlling judgment and decision-making, is not fully developed until the mid-20s, raising questions about how any substance use may affect the developing brain. Research has shown that the younger an adolescent begins using drugs, including marijuana, the more likely it is that drug dependence or addiction will develop in adulthood.<sup>10</sup> A recent analysis of 4 large epidemiologic

trials found that marijuana use during adolescence is associated with reductions in the odds of high school completion and degree attainment and increases in the use of other illicit drugs and suicide attempts in a dose-dependent fashion that suggests that marijuana use is causative.<sup>11</sup>

#### DECRIMINALIZATION EFFORTS AND EFFECTS

The illegality of marijuana has resulted in the incarceration of hundreds of thousands of adolescents, with overrepresentation of minority youth.<sup>12</sup> A criminal record can have lifelong negative effects on an adolescent who otherwise has had no criminal justice history. These effects can include ineligibility for college loans, housing, financial aid, and certain kinds of jobs.<sup>13</sup> In states that have passed decriminalization laws, marijuana use is still illegal, although the consequences of possession and use are less punitive. Although these laws are not applicable to adolescents in all states, the changes in the law are intended to address and reduce the long-term effects that felony charges can have on youth and young adults.<sup>13</sup> Continued efforts to address this problem are based on issues of social justice, given the disparate rate of adjudication for drug offenses for youth of racial minority groups compared with white youth. Advocates of decriminalization have also sought to increase the availability of drug treatment services.<sup>14</sup>

#### CONCLUSIONS

Ultimately, the behavioral and health risks associated with marijuana use by youth should be the most salient criteria in determining whether policies that are enacted are effective in minimizing harm. More information, including the legal status of marijuana for both recreational and medical use, the effect of legal status on rates of use by adolescents and young adults, research on

medical marijuana and the adverse effects of marijuana use, the impact of criminal penalties particularly on minority teens and communities, and adolescent brain development related to substance use, is available in the accompanying technical report.<sup>1</sup>

#### RECOMMENDATIONS

1. Given the data supporting the negative health and brain development effects of marijuana in children and adolescents, ages 0 through 21 years, the AAP is opposed to marijuana use in this population.
2. The AAP opposes "medical marijuana" outside the regulatory process of the US Food and Drug Administration. Notwithstanding this opposition to use, the AAP recognizes that marijuana may currently be an option for cannabinoid administration for children with life-limiting or severely debilitating conditions and for whom current therapies are inadequate.
3. The AAP opposes legalization of marijuana because of the potential harms to children and adolescents. The AAP supports studying the effects of recent laws legalizing the use of marijuana to better understand the impact and define best policies to reduce adolescent marijuana use.
4. In states that have legalized marijuana for recreational purposes, the AAP strongly recommends strict enforcement of rules and regulations that limit access and marketing and advertising to youth.
5. The AAP strongly supports research and development of pharmaceutical cannabinoids and supports a review of policies promoting research on the medical use of these compounds. The AAP recommends changing marijuana from a Drug Enforcement Administration schedule I to

a schedule II drug to facilitate this research.

6. Although the AAP does not condone state laws that allow the sale of marijuana products, in states where recreational marijuana is currently legal, pediatricians should advocate that states regulate the product as closely as possible to tobacco and alcohol, with a minimum age of 21 years for purchase. Revenue from this regulation should be used to support research on the health risks and benefits of marijuana. These regulations should include strict penalties for those who sell marijuana or marijuana products to those younger than 21 years, education and diversion programs for people younger than 21 years who possess marijuana, point-of-sale restrictions, and other marketing restrictions.
7. In states where marijuana is sold legally, either for medical or recreational purposes, regulations should be enacted to ensure that marijuana in all forms is distributed in childproof packaging, to prevent accidental ingestion.
8. The AAP strongly supports the decriminalization of marijuana use for both minors and young adults and encourages pediatricians to advocate for laws that prevent harsh criminal penalties for possession or use of marijuana. A focus on treatment for adolescents with marijuana use problems should be encouraged, and adolescents with marijuana use problems should be referred to treatment.
9. The AAP strongly opposes the use of smoked marijuana because smoking is known to cause lung damage,<sup>15</sup> and the effects of secondhand marijuana smoke are unknown.
10. The AAP discourages the use of marijuana by adults in the presence of minors because of the important influence of role modeling by adults on child and adolescent behavior.

**LEAD AUTHORS**

Seth D. Ammerman, MD, FAAP  
 Sheryl A. Ryan, MD, FAAP  
 \*William P. Adelman, MD, FAAP

**COMMITTEE ON SUBSTANCE ABUSE, 2014–2015**

Sharon Levy, MD, MPH, FAAP, Chairperson  
 Seth D. Ammerman, MD, FAAP  
 Pamela K. Gonzalez, MD, FAAP  
 Sheryl A. Ryan, MD, FAAP  
 Lorena M. Siqueira, MD, MSPH, FAAP  
 Vincent C. Smith, MD, MPH, FAAP

**LIAISONS**

Vivian B. Faden, PhD – *National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism*  
 Gregory Tau, MD, PhD – *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*

**STAFF**

James Baumberger, MPP  
 Katie Crumley, MPP  
 Renee Jarrett, MPH

**COMMITTEE ON ADOLESCENCE, 2014–2015**

Paula K. Braverman, MD, FAAP, Chairperson  
 \*William P. Adelman, MD, FAAP  
 Elizabeth Meller Alderman, MD, FSAHM, FAAP  
 Cora C. Breuner, MD, MPH, FAAP  
 David A. Levine, MD, FAAP  
 Arik V. Marcell, MD, FAAP  
 Rebecca Flynn O'Brien, MD, FAAP

**LIAISONS**

Margo Lane, MD, FRCP – *Canadian Pediatric Society*  
 Benjamin Shain, MD, PhD – *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*  
 Julie Strickland, MD – *American College of Obstetricians and Gynecologists*  
 Lauren B. Zapata, MD, PhD, MSPH – *Centers for Disease Control and Prevention*

**STAFF**

James Baumberger, MPP  
 Karen S. Smith

\*The views expressed are those of the author and do not necessarily reflect the policy or position of the Department of the Army, Department of Defense, or the US Government.

**REFERENCES**

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Substance Abuse and Committee on Adolescence. Technical

report: the impact of marijuana policies on youth: clinical, research, and legal update. *Pediatrics*. 2015; (in press)

2. Monitoring the Future. Trends in 30-day prevalence of use of various drugs in grades 8, 10, and 12. Table 3. Ann Arbor, MI: University of Michigan; 2013. Available at: [www.monitoringthefuture.org/data/10data/pr10t3.pdf](http://www.monitoringthefuture.org/data/10data/pr10t3.pdf)

3. Lynne-Landsman SD, Livingston MD, Wagenaar AC. Effects of state medical marijuana laws on adolescent marijuana use. *Am J Public Health*. 2013;103(8):1500–1506. Available at: [www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?partid=4007871&tool=pmcentrez&rendertype=abstract](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?partid=4007871&tool=pmcentrez&rendertype=abstract). Accessed October 1, 2014

4. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Results from the 2013 NSDUH: Summary of National Findings. In: N.S.D.U.H. series H-48, Vol HHS Public. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration; 2014:14–4863. Available at: [www.samhsa.gov/data/NSDUH/2013SummNatFindDetTables/NationalFindings/NSDUHresults2013.htm](http://www.samhsa.gov/data/NSDUH/2013SummNatFindDetTables/NationalFindings/NSDUHresults2013.htm). Accessed October 1, 2014

5. Aggarwal SK, Carter GT, Sullivan MD, Zumbunnen C, Morrill R, Mayer JD. Medicinal use of cannabis in the United States: historical perspectives, current trends, and future directions. *J Opioid Manag*. 2009;5(3):153–168. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19662925](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19662925). Accessed October 3, 2014

6. Cotter J. Efficacy of crude marijuana and synthetic delta-9-tetrahydrocannabinol as treatment for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic literature review. *Oncol Nurs Forum*. 2009;36(3):345–352

7. Schweinsburg AD, Nagel BJ, Schweinsburg BC, Park A, Theilmann RJ, Tapert SF. Abstinent adolescent marijuana users show altered fMRI response during spatial working memory. *Psychiatry Res*. 2008;163(1):40–51

8. National Highway Traffic Safety Administration. Marijuana and actual driving performance. Publication no. 808–078. Washington, DC: US Department of Transportation; 1993. Available at: <http://druglibrary.org/schaffer/misc/driving/driving.htm>. Accessed October 3, 2014

9. Moore THM, Zammit S, Lingford-Hughes A, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet*. 2007;370(9584):319–328. Available at: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17662880](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17662880). Accessed October 3, 2014

10. Schepis TS, Adinoff B, Rao U. Neurobiological processes in adolescent addictive disorders. *Am J Addict*. 2008;17(1):6–23. Available at: [www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?partid=2274940&tool=pmcentrez&rendertype=abstract](http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?partid=2274940&tool=pmcentrez&rendertype=abstract). Accessed September 3, 2014

11. Silins E, Horwood LJ, Patton GC, et al. Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. *Lancet Psychiatry*. 2014;1(4):286–295. Available at: [www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(14\)70307-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(14)70307-4/fulltext). Accessed September 10, 2014

12. Science D. United States marijuana arrests (1982–2008). *Bull Cannabis Reform*. 2009. Available at: [www.drugscience.org/States/US/US\\_total.htm](http://www.drugscience.org/States/US/US_total.htm). Accessed October 1, 2014

13. Males M, Buchen L. *Reforming Marijuana Laws: Which Approach Best Reduces the Harms of Criminalization?* San Francisco, CA: Center on Juvenile and Criminal Justice; 2014:1–13. Available at: [www.cjcj.org/uploads/cjcj/documents/cjcj\\_marijuana\\_reform\\_comparison.pdf](http://www.cjcj.org/uploads/cjcj/documents/cjcj_marijuana_reform_comparison.pdf)

14. Drug Policy Alliance. Reforming marijuana laws. 2014. Available at: [www.drugpolicy.org/reforming-marijuana-laws](http://www.drugpolicy.org/reforming-marijuana-laws). Accessed October 1, 2014

15. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, Weiss SRB. Adverse health effects of marijuana use. *N Engl J Med*. 2014;370(23):2219–2227. Available at: [www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1402309?query=featured\\_home&](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1402309?query=featured_home&). Accessed July 30, 2014

---

## La FDA aprueba Gardasil 9 para la prevención de determinados cánceres causados por 5 adicionales tipos de Virus del Papiloma Humano

*FDA approves Gardasil 9 for prevention of certain cancers caused by five additional types of HPV*

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm426485.htm>

La FDA (U.S. Food and Drug Administration) ha aprobado la recomendación de la vacuna Gardasil 9 que ofrece protección contra 9 tipos de virus del papiloma humano (VPH). La versión anterior ofrece protección contra los serotipos 6, 11, 16 y 18, y en la nueva versión de Gardasil se incorpora protección contra los serotipos de VPH 31, 33, 45, 52 y 58. Estos últimos son responsables de aproximadamente 1 de cada 5 casos de cáncer de cuello uterino.

Casi el 100% de los cánceres de cuello uterino, 90% de los cánceres anales, 70% de los vaginales y 15% de los cánceres de la vulva están ocasionados por el VPH.

La vacuna está indicada en niñas y mujeres entre edades 9-26 años para prevenir:

- cáncer de cuello uterino, vulva, vagina y anal ocasionado por el VPH tipos 16, 18, 31, 33, 45, 52, y 58.
- verrugas genitales ocasionadas por los tipos 6 y 11.
- otros tipos de lesiones displásicas del cuello uterino, vulva, vagina y ano ocasionados por los tipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, y 58.

Las indicaciones también se extienden a varones entre 9 y 15 años para:

- cáncer anal ocasionado por el VPH tipos 16, 18, 31, 33, 45, 52, y 58
- verrugas genitales ocasionados por tipos 6 y 11
- neoplasia anal intraepitelial grados 1, 2 y 3 ocasionado por los tipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, y 58.

Recomiendan la administración de 3 dosis de Gardasil 9 (meses 0, 2 y 6). El mayor beneficio se obtiene cuando el individuo ha sido vacunado previamente al contagio por el VPH.

La seguridad de Gardasil 9 fue evaluada en aproximadamente 13.000 hombres y mujeres. Las reacciones adversas más frecuentes fueron dolor, tumefacción y enrojecimiento en el lugar de la inyección, y dolor de cabeza.



### **L. Rodríguez Molinero**

Doctor en Medicina. Acreditado en Medicina de la Adolescencia.  
Experto Universitario en Vacunas por la Universidad Complutense de Madrid

## Mi hijo no puede vivir sin el teléfono móvil

Es una frase muy oída en las consultas, en la calle, en la familia y en los medios de comunicación. Esta frase se podría hacer extensiva a lo que se ha llamado Tecnologías de la Comunicación e Información (TICs), internet, teléfonos inteligentes (Smartphone, Iphone), tabletas, juegos digitales etc. En efecto, su uso llega a ser abusivo.

Un ejemplo cotidiano: si observáramos desde una terraza de una calle transitada a la gente que pasa, notaríamos con qué facilidad la gente usa las TICs, sobre todo los adolescentes.

El uso de las nuevas tecnologías, especialmente los ordenadores personales y los sistemas de comunicación e información, ha cambiado el paisaje familiar, social, laboral y escolar. Las posibilidades de ocio y entretenimiento hacen que los adolescentes las incorporen a su estilo de vida de una forma ferviente, constituyendo un rasgo que les caracteriza.

Las TICs han llegado para quedarse, y están cambiando la forma de relacionarse, de pensar y de sentir. De forma que se empieza a hablar de un nuevo paradigma cultural. Las TICs se han convertido en herramientas útiles en el desarrollo personal, laboral, social y cultural. Y como todos los avances técnicos, tienen ventajas e inconvenientes para los adolescentes.

Entre sus ventajas podemos citar: el acceso a la información, el desarrollo de nuevas maneras de relacionarse, la conexión de grupos y personas, el acceso a todas las opiniones, a otras culturas y continentes, y la participación más activa en la vida social y política...

Entre sus inconvenientes se encuentra la dedicación excesiva de tiempo, en detrimento del que se deja de dedicar a otras actividades formativas; el acceso a contenidos inapropiados, o la intromisión en la esfera de lo privado en forma de acoso cibernético, con la consecuencia de exponer a personas indefensas a ofertas sexuales, perjuicios económicos, o en el menos malo de los casos, "virus informáticos, troyanos, gusanos"...

Existen estudios que ponen de manifiesto la relevancia de esta cuestión, dejando a un lado todo tipo de opiniones y entrando de lleno en el terreno de las evidencias. Está radicalmente claro que las TICs ya están aquí, de una manera definitiva, y en consecuencia, debemos adaptar nuestro sistema educativo para evitar los abusos y, lo que es peor, la dependencia, es decir, pasar de la utilización comedida de estos medios, a no concebir la vida sin ellos, llegando al extremo de sacrificar la vida familiar, social y laboral en aras de su uso exagerado.

A los interesados en conocer datos científicos al respecto, los remitiríamos a los estudios del Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE), Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO), e incluso a trabajos propios publicados en la revista Acta Pediátrica (Acta Pediatr Esp. 2015; 73(6): e126-e135).

Las tres razones principales para conectarse a internet son: acceder a redes sociales, escuchar música y buscar información para estudiar, en este último caso, especialmente las chicas, y con más frecuencia cuanto mayor es la edad.

Otras modalidades de uso, aunque a mayor distancia, son las siguientes: mirar el correo electrónico, buscar información para uso personal, ver series de televisión y películas, jugar y hacer compras. En general, hay diferencias estadísticamente significativas por sexos y cursos. Las chicas se conectan con mayor frecuencia que los chicos para escuchar música, ver series de televisión, realizar compras y buscar información para el estudio. Sin embargo, los chicos se conectan más para jugar, buscar información para uso personal y mirar otras cosas (fotos...). Los adolescentes mayores lo utilizan en mayor proporción que los menores para acceder a las redes sociales, escuchar música, buscar información para el estudio, mirar el correo electrónico, buscar información para uso personal, ver series de televisión o películas y hacer compras por internet.

En un estudio realizado por nosotros, destaca como riesgo principal del uso de internet en los adolescentes el acceso a fotos o vídeos de contenido sexual, claramente diferenciado en el sexo masculino, seguido del acceso a fotos o vídeos de contenido racista y recibir fotos y vídeos sexys o provocativos (también más frecuente en el sexo masculino).

Además, encontramos esta conducta de riesgo asociada con el bajo rendimiento escolar de los adolescentes y un entorno urbano de influencia negativa. Sin embargo, no encontramos que otros factores (edad, tipo de colegio, nivel de estudio de los padres, nivel socioeconómico) influyan de manera significativa en todas las conductas de riesgo, aunque sí en algunas.

A la luz de estos datos, parece necesario un mayor esfuerzo por parte de los padres, los tutores, los profesionales y las instituciones para informar y educar a nuestros jóvenes, sobre todo a los chicos, en la prevención de riesgos derivados del uso de las nuevas tecnologías. Es importante que los menores sepan identificar y controlar los riesgos de internet con la misma destreza con la que utilizan el resto de funcionalidades de la red, para aprovechar todas las ventajas que ponen a su alcance las TICs y evitar los inconvenientes.

## ¿Qué podemos hacer?

Como en todos los procesos educativos, se empieza desde el principio. Los niños hacen lo que ven. Y si lo que ven es un uso correcto, harán un uso correcto. Y en todo caso, si se producen situaciones que nos parecen excesivas, corregir siempre, indefectiblemente.

Nuestros hijos han nacido con las TICs bajo el brazo, y ellos dominan la técnica mejor que nosotros. Por tanto, al menos debemos tener un mínimo conocimiento de ellas. Debemos saberlas usar para entender el lenguaje técnico elemental, y sobre todo, estar al día en los signos de riesgo o de alarma para poder detectarlos y corregirlos convenientemente.

Algunos consejos que han sido consensuados por los expertos:

1. Las TICs son un premio que debe ser merecido y cuyo uso exige responsabilidad y respeto con las normas de convivencia. Además, el gasto que supone su uso, debe ser conocido por el usuario (independientemente de que puedan pagarlo muchas familias).
2. La vida social de nuestros hijos es cada vez mas amplia, sobre todo a medida que van creciendo. No podemos controlar todo, pero si el tiempo que dedican cuando están en el

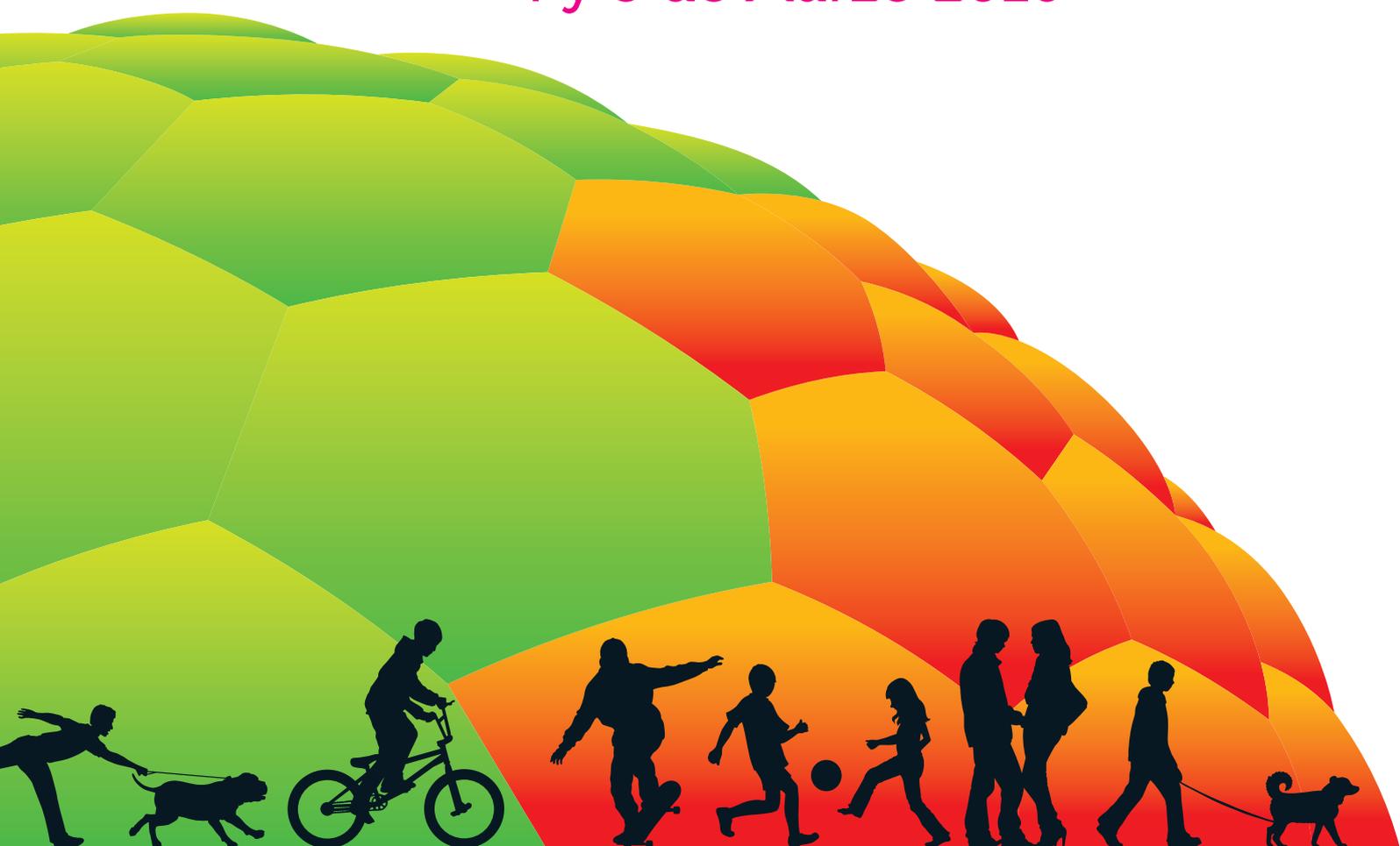
hogar que es una forma indirecta del tiempo que dedican cuando están fuera. Evitar que el uso del teléfono, el ordenador, etc., sustituya a otra actividad formativa, como pueden ser el deporte, la lectura, o la convivencia.

3. En la medida de lo posible, saber para qué se usa. Puede ser para conexiones de amigos, familia, información escolar. Interesarse por los temas preferentes.
4. Enseñar a los adolescentes y niños a desconfiar de conexiones extrañas. Evitar enviar datos personales, o familiares y sobre todo fotografías.
5. Según la edad del adolescente, conseguir aplicaciones que puedan controlar el acceso a temas claramente no formativos o peligrosos, donde se ponga en riesgo la intimidad.
6. En internet estamos todos. Por tanto, hay que ser educado, mantener la compostura y rechazar a aquellos que no se comporten correctamente.
7. Enseñarles a ser críticos. No se puede creer todo lo que se lee en internet. Hay que fiarse solo de aquellas informaciones que vienen firmadas o avaladas por entidades oficiales o de prestigio.
8. Las TICs nunca son un fin; siempre son un medio que nos facilita mucha información y nos conecta con el mundo de una forma rápida y eficaz. Hay que enseñar también que hay otra vida sin TICs, igualmente satisfactoria y plena.

# XXIII CONGRESO

Sociedad Española de Medicina  
de la Adolescencia (SEMA)

Valladolid  
4 y 5 de Marzo 2016



Sociedad Española de Medicina  
de la Adolescencia

#### SECRETARÍA CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Srta. Inmaculada  
congresosema@gmail.com  
Tel. 983 36 20 70

#### SEDE DEL CONGRESO

Hotel Felipe IV  
C/ Gamazo nº 16  
Valladolid

Información actualizada en la página web de la SEMA: [www.adolescenciasema.org](http://www.adolescenciasema.org)



## F. Notario Herrero

Pediatra. Unidad de Pediatría y Adolescencia. Clínica Ntra. Sra. del Rosario. Albacete

### Leche y adolescencia

Según la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española (Enide), entre un 20 y un 30 de la población, incluyendo los adolescentes presentan ingestas inadecuadas de calcio. Un vaso de leche de 250 ml (equivalente a una ración) contiene unos 300 mg. de calcio. Aunque hay otros alimentos como pescado, verduras, legumbres, frutos secos que aportan calcio en menor cantidad. Además, el calcio de los productos lácteos es particularmente biodisponible, aportando proteínas de alto valor biológico, vitamina D y fósforo, como nos recuerda el presidente de la Fundación Iberoamericana de Nutrición, Ángel Gil, con motivo del informe: "La leche como vehículo de salud en la población". La cantidad recomendada en la adolescencia es de 3 a 4 raciones. Los beneficios: Ayuda al control de peso en la obesidad, favorece crecimiento y desarrollo, se relaciona con una menor incidencia de diabetes tipo 2, favorece el desarrollo óseo y previene la osteoporosis.

### Trastornos mentales en adolescentes

Uno de cada 5 menores padecerá, a lo largo de su vida, un problema de desarrollo emocional o de conducta. Los trastornos mentales van a afectar a más de un millón de niños y adolescentes en España. La ansiedad, la depresión, el TDAH, los trastornos del comportamiento alimentario, serán los más frecuentes, sin olvidar los TEA, cuya detección ha aumentado en los últimos años. Todo ello nos lo recuerda Oscar Herberos con motivo, estos días, del 16 Congreso Internacional de la Sociedad Europea de Psiquiatría Infantil y del Adolescente (ESCAP) en Madrid. Nos recuerda igualmente la farmacoterapia adecuada en estos y otros trastornos que van a debutar en la adolescencia, muchos de ellos aparecen por primera vez antes de los 14 años y más del 70 por ciento comienzan antes de los 18. "Así los orígenes de la esquizofrenia y el bipolarismo, cuando revisas la historia clínica, se encuentran en torno a los 15 años". Una vez más la prevención y el diagnóstico a una edad temprana será fundamental para la calidad de vida durante la adolescencia, pero sobre todo para su futuro como adulto.

## Violencia filio-parental

Las denuncias de los padres hacia sus hijos adolescentes se han duplicado en los últimos siete años hasta alcanzar las 5.000. El diez por ciento se calcula que sufre maltrato físico por parte de sus hijos y cuatro de cada 10 padres sufren algún modo de violencia psíquica. Este es el drama al que se enfrentan miles de padres en nuestro país, cada vez más. Algunas de estas conclusiones nos las aporta una vez más Javier Urra, presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Violencia Filio parental (Sevifip) con motivo del I Congreso Nacional de Violencia Filio parental, que se ha celebrado en Madrid. Dicho de otra manera el 16 % de los delitos cometidos por menores están relacionados directamente con la violencia hacia sus padres. Los expertos se han referido a este drama como la "patología del amor", padres e hijos adolescentes se quieren y sin embargo acaban atrapados en una espiral de violencia. ¿Qué es lo que falla entonces?: Crisis de la familia ?, ¿pérdida de valores familiares ?, se ha producido una pérdida progresiva de la autoridad y el respeto ?. Debemos ayudar a padres e hijos a salir de este túnel. Como dice Urra "Padres e hijos son dos imanes mal colocados que se repelen, pero que desean atraerse".

## Adolescentes en urgencias. Solos o acompañados

Sabemos muy bien que el adolescente va pasando de la dependencia de la estructura familiar a ser independiente y capaz de tomar decisiones sobre su propia salud. Ya hace algunos años el equipo del Servicio de Urgencias del Hospital Infantil de Sant Joan de Deu de Barcelona nos han ido presentando un trabajo, que se publicó hace unos meses en *Pediatra Catalana*.

En aquel estudio, la inmensa mayoría de adolescentes entre 12 y 18 años, que consultan al Servicio de Urgencias Pediátricas, pueden considerarse autónomos en cuanto a la capacidad de una entrevista médica completa y fiable, se confirma que la anamnesis al adolescente dió tanta información como la obtenida de sus acompañantes, generalmente los padres, independientemente de sexo, edad y procedencia.

Otro dato interesante es que aproximadamente la mitad de estos adolescentes prefieren realizar la entrevista a solas. Entonces ¿a partir de qué edad entrevistar a solas?. Pues a partir de los 12 años, deberíamos ofrecer a nuestros adolescentes en Urgencias la oportunidad de realizar una parte de la consulta médica solos, consensuada siempre con sus acompañantes, siempre teniendo en cuenta su perfil individual.

## Porros precoces

El cannabis es la tercera droga de consumo entre los jóvenes tras alcohol y tabaco y Las pautas de consumo han ido variando de un consumo esporádico y en pequeña cantidad a consumos diarios en ocasiones muy altos. Nos recordaba, hace unos años ya, un estudio publicado en Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, que el consumo precoz y regular de cannabis conlleva efectos negativos posteriores en el funcionamiento psicosocial y en la psicopatología.

Francisco Balbín, delegado del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (PNSD) advertía no hace mucho a la vista de los resultados de la Encuesta Domiciliaria sobre alcohol y otras Drogas (Estudes) 2014-2015, que entre los nuevos consumidores de cannabis el 36 por ciento son menores, esto es, los adolescentes empiezan antes con el porro que con el tabaco. Estos no perciben el riesgo, pero cada vez es más fácil la adquisición de los mismos y ha aumentado mucho el autoconsumo, Balbín habla de la "banalidad permanente", y se da el fenómeno en ocasiones de que los padres también son consumidores. Uno de los problemas derivados del consumo elevado de cannabis en la adolescencia es que se ha convertido en la primera causa de acceso a Urgencias por un problema de salud mental.

## Neruda y la adolescencia

Noticias en este caso poéticas, que tienen que ver con la reciente publicación de los poemas inéditos de Pablo Neruda. Veintiún poemas de amor y de otros temas, de extraordinaria calidad, y que ahora ven la luz. Una ocasión más para deleitarse con versos desconocidos del premio Nobel, uno de los mayores poetas de todos los tiempos. Estos poemas que suponen a decir de algunos el mayor hallazgo de las letras hispanas en los últimos años, quieren ser un homenaje a nuestros amigos lectores de ADOLESCERE, del otro lado del Atlántico. En el poema 13, fechado el 26 de Abril de 1961, referido a la juventud del poeta, Neruda nos describe su idea de ADOLESCENCIA.

*Adolescencia turbia, triste y tierna  
tembladeral sombrío  
en que caen las hojas  
los cuerpos,  
las palabras  
los golpes duros y el amor amargo,,  
edad como el espacio,  
sin raíces, abierta  
y más desconocida que la noche,  
con más estrellas que su sombra.*

.....

## Respuestas correctas

**Cefaleas y migrañas en la adolescencia:** 1. b, 2. d, 3. e, 4. a, 5. d.

**Vivir (y morir) a mi manera. La atención a adolescentes en cuidados paliativos** 1. e, 2. c, 3. a, 4. e, 5. b.

**Cefalea y sensación de giro de objetos: una combinación olvidada:** 1. e, 2. b, 3. b.



# XI Curso de actualización en medicina del sueño en la población infantojuvenil

Madrid 18-19 de Diciembre de 2015

---

## Organización de curso en Madrid:

María Inés Hidalgo Vicario

## Objetivo del curso:

Formación en el sueño y sus trastornos de los pediatras de atención primaria y profesionales sanitarios interesados

## Dirigido a:

Pediatras de Atención Primaria, Residentes de Pediatría y Profesionales Sanitarios interesados

## Sede:

Auditorio "Aula Jaso" del Hospital INFANTIL Universitario de La Paz. Madrid

Paseo de la Castellana, 261, 28046 Madrid

- Metro Begoña (línea 10)

- Autobuses líneas 67, 124, 132, 134, 135, 137 y 173

## Inscripciones:

**Plazas limitadas, 100 alumnos por riguroso orden de inscripción**

Enviar datos al email: [eventos.madrid@mjn.com](mailto:eventos.madrid@mjn.com)

**Solicitada la acreditación al sistema Nacional**

## Grupo de sueño de la SEPEAP y ponentes

**Teresa de la Calle Cabrera.**

Pediatra del Centro de Salud Tamames (Salamanca)

**Cleofé Ferrández Gomáriz.**

Pediatra del Centro de Salud La Laguna – San Benito (Tenerife)

**María Inés Hidalgo Vicario.**

Pediatra del Centro de Salud Barrio del Pilar (Madrid)

**Amalia Lluch Rosselló.**

Pediatra del Centro de Salud Ingeniero Joaquín Benlloch (Valencia)

**Milagros Merino Andreu.**

Unidad Pediátrica de Trastornos de Sueño Hospital Universitario La Paz, Madrid

**Ramona Minguéz Verdejo.**

Pediatra del Centro de Salud de Algemesí (Valencia)

**Gonzalo Pin Arboledas.**

Director de la Unidad de Sueño del Hospital Quirón (Valencia)

**Manuel Sampedro Campos.**

Pediatra del Centro de Salud Novoa Santos (Orense)

### Coordinadoras:

**Cleofé Ferrández Gomáriz**

**María Inés Hidalgo Vicario**

### Asesor científico:

**Gonzalo Pin Arboledas.**

Director de la Unidad de Sueño del Hospital Quirón, Valencia

### Documentación que se entregará:

**15 días antes del curso**, los alumnos recibirán documentación para centrar el tema. Por ello deben apuntarse y enviar su correo a [eventos.madrid@mjn.com](mailto:eventos.madrid@mjn.com)

#### Durante el curso:

- Percentiles/cuestionarios del sueño
- Revista Pediatría Integral. El sueño y sus trastornos
- DVD sobre el sueño infantil

---

## PROGRAMA

### Viernes 18 de Diciembre

16:00-16:10 **Inauguración y presentación del curso**

16:10-16:30 **Entrega de documentación. Pre-test:** los asistentes contestarán un test de forma individual, que se corregirá al final del curso

16:30-17:10 **El sueño en la Infancia.** Bases neurofisiológicas. Evolución con la edad. Percentiles e higiene del sueño

17:10-17:55 **Sistemática diagnóstica de los trastornos del sueño.** Herramientas.

17:55-18:30 **Insomnio**

18:30-19:00 Descanso. Café

19:00-19:25 **Somnolencia. Síndrome de Piernas inquietas**

19:25-19:50 **Trastornos del ritmo circadiano**

19:50-20:15 **Parasomnias**

20:15-20:40 **Videos comentados**

### Sábado 19 de diciembre

09:30-10:05 **Trastornos respiratorios durante el sueño (SAHS)**

10:05-11:15 **Casos Clínicos I.** Los asistentes formarán grupos de debate para la resolución de casos clínicos en relación con todos los temas abordados, con puesta en común posterior.

11:15-11:45 Descanso. Café

11:45-12:45 **Casos Clínicos II**

12:45-13:15 **Post-test.** Corrección del pre-test para valorar adquisición de conocimientos. Debate y aclaración de dudas

13:15-13:50 **Evaluación de los alumnos y encuesta de satisfacción.**

13:50-14:00 **Clausura del curso.**



Sociedad Española de Medicina  
de la Adolescencia



Revista de Formación Continua de la  
Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia

Desde esta publicación digital les damos la bienvenida a la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. Nuestra sociedad científica nació en el 1987 como sección especializada de la Asociación Española de Pediatría, y bajo el impulso del Dr. Blas Taracena del Piñal, su fundador y primer presidente.

Nuestro objetivo principal es lograr una atención de calidad a la salud integral de los adolescentes. Para ello no nos conformamos con una adecuada actividad terapéutica, sino que queremos incidir en el ámbito sanitario, en las familias y en la sociedad para que se desarrolle una verdadera actividad preventiva.

La Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia quiere abrir, desde este mundo digital, una ventana a todas aquellas personas que se sientan atraídas por los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que se entremezclan en esta apasionante segunda década de la vida.

A través de este espacio virtual les invitamos a compartir inquietudes e información, dudas y soluciones, al fin y al cabo herramientas que sirven para ayudar en la convivencia o en el trabajo con nuestros chicos y chicas.

Deseamos traspasar el ámbito estrictamente profesional y poder llegar hasta las madres y padres de los adolescentes, hasta los profesores y, si tenemos el gancho suficiente, hasta los propios adolescentes y jóvenes.

A todos ellos les pedimos ya, desde este momento, su opinión y su colaboración para hacer de ésta, un lugar interactivo y de franca utilidad.

Deseamos que este sea nuestro granito de arena en la construcción de un mundo mejor para todos.

Con nuestros mejores deseos,

**Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia**



**Hazte socio**

*La cuota de inscripción a Adolescencia SEMA es de sólo 25€ anuales.*



**sema**

Sociedad Española de Medicina  
de la Adolescencia