

ID. PROTOCOLO	
---------------	--

TDAH EN CONSULTAS DE PEDIATRIA DE PRIMARIA Y NEUROPEDIATRIA

UNIDAD EMISORA	Neuropediatría. Pediatría Sector I, II.
----------------	---

			FECHA (mm/aaaa)
REVISION "A"	ELABORADO POR	Raquel Pérez Delgado, Alberto García Oguiza, Raquel Cabrerizo de Diago, MC García Jiménez, José Mengual Gil, José Luis Peña, Javier López Pisón.	Junio 2007
	APROBADO POR	Comisión de Tecnología	
	FECHA PROXIMA REVISION		

REGISTRO DE REVISIONES			
ID REVISION	FECHA (mm/aaaa)	ACTUALIZADO POR	PROXIMA REVISION (mm/aaaa)
26-7-09		Raquel Pérez Delgado, Raquel Cabrerizo de Diago, MC García Jiménez, Miguel Lafuente Hidalgo, Lorena Monge Galindo, José Luis Peña, Javier López Pisón.	07/2011
	04/2012	José Luis Peña Segura, M ^a Carmen Boldova, Nieves Martínez, Lorena Monge Galindo, Javier López Pisón.	04/2014

ÍNDICE

	Pag.
ABREVIATURAS <i>Lista de abreviaturas empleadas</i>	
CONTENIDO <i>Introducción</i>	4
<i>Población diana</i>	5
<i>Diagnóstico</i>	5
<i>Actitud en consultas de pediatría y neuropediatría</i>	6
<i>Tratamiento</i>	8
<i>Control evolutivo tratamiento farmacológico</i>	13
<i>Problemas de lateralidad y aprendizaje</i>	15
BIBLIOGRAFÍA <i>Bibliografía</i>	16
<i>Direcciones de interés</i>	18
<i>Lecturas recomendadas para padres</i>	18
INDICADORES DE EVALUACION	20
<hr/>	
ANEXOS <i>Tabla 1 y 2</i>	21
<i>Anexo I. Documento de consenso</i>	24
<i>Anexo II. Hoja de información padres y profesioanles</i>	25

LISTADO DE ABREVIATURAS EMPLEADAS

El protocolo con el título TDAH EN LAS CONSULTAS DE PEDIATRIA DE PRIMARIA Y NEUROPEDIATRIA fue consensuado por:

ID. PROTOCOLO	Z2-
---------------	-----

- Neuropediatría
- Pediatría de Atención Primaria Sectores I, II

Está basado en el protocolo TDAH EN CONSULTA DE NEUROPEDIATRIA aprobado por la Comisión de Tecnología del Hospital Miguel Servet con fecha Junio-07 con el identificativo de protocolo Z2-058-07.

Está disponible en la Intranet del Sector II del Salud en Calidad-Protocolos Clínicos.

Está disponible en la página web del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud en el Area de Trabajo Compartido (ATC) Neurometabolismo pediátrico HUMS.

Su objetivo es mejorar el "continuum asistencial" ante una problemática creciente en nuestra sociedad. Creemos debe entenderse como una herramienta de trabajo para su mejor aprovechamiento.

1. JUSTIFICACION

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno del cerebro ejecutivo que provoca la incapacidad del niño para inhibir o retrasar sus respuestas, para organizar y controlar su atención, su conducta o sus emociones y para hacer frente a las demandas que se le presentan. (*Barkley 2002*)

En los últimos años ha aumentado la demanda de diagnóstico y orientación de niños con problemas de comportamiento en el colegio y/o con dificultades escolares, fundamentalmente a expensas de TDAH y trastornos de aprendizaje, sobretodo los trastornos de lectoescritura (antes dislexia). Son motivos de consulta frecuentes en pediatría.

Los pediatras de Atención Primaria son las figuras claves en el diagnóstico y en el seguimiento. El pediatra de Atención Primaria conoce al niño, su familia y entorno y debe afrontar los problemas de alta prevalencia. Es el profesional mejor situado para establecer la orientación diagnóstica inicial y la coordinación con otros profesionales de Sanidad, Educación y Servicios Sociales.

Es **imprescindible contar con los profesionales de Educación**, profesores y orientadores. Los profesores son los que pasan más tiempo con los niños, y tienen un patrón comparativo de niños de las mismas edades. En caso de detectar dificultades deben aconsejar a los padres que consulten con su pediatra.

La **valoración psicopedagógica** puede ser útil para la identificación y tratamiento de trastornos de aprendizaje aislados o asociados al TDAH. En torno al 50% de los TDAH tienen *trastornos de aprendizaje específicos*, especialmente de la lectoescritura. En nuestro entorno recae en los profesionales de Educación, orientadores.

Los niños con problemas de conducta, así como los TDAH evolucionados, niños mayores que pueden llevar arrastrando problemas durante años y que van a presentar más frecuentemente patología comórbida asociada, pueden precisar la **valoración psiquiátrica**, y casos dudosos o con otra patología asociada pueden precisar la **valoración neuropsiquiátrica**.

2. POBLACION DIANA

Este protocolo se aplicará a todos aquellos niños valorados en las Consultas de Pediatría de Primaria de los Sectores I, II y Consulta de Neuropediatría del Hospital Infantil Miguel Servet valorados por sospecha de TDAH.

3. DIAGNOSTICO

La importancia del diagnóstico de TDAH se sustenta en las siguientes premisas: es un trastorno que está próximo a la "normalidad" pero que asocia un riesgo moderado-alto de producir problemas secundarios graves; tiene una tasa de prevalencia alta (5% de los niños en edad escolar) y puede mejorar con tratamiento.

No hay ningún marcador biológico que indique que un niño padece TDAH. El diagnóstico es exclusivamente clínico. En la mayoría de los casos tanto la exploración física como la neurológica y el comportamiento en la consulta serán rigurosamente normales.

El TDAH no puede considerarse un diagnóstico categórico.

Los dos sistemas de diagnóstico más utilizados son el de la OMS (CIE 10) y el de la Academia Americana de Psiquiatría (DSM-IV-TR). El diagnóstico se establece cumpliendo unos criterios operativos bien del DSM-IV-TR o de la CIE 10. Clínicamente se emplea más el criterio del DSM-IV-TR.

Para la asociación Americana de Psiquiatría, el TDAH se diagnostica por el cumplimiento de unos criterios bien definidos y lo subclasifica sobre la base del predominio de alguno o varios de los síntomas nucleares del trastorno: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad (Tabla 1).

La CIE-10 en su manual de diagnóstico establece una definición excesivamente vaga. Excluye el diagnóstico si existe cualquier otro síntoma psiquiátrico añadido como la ansiedad o depresión y exige que se cumplan siempre criterios tanto de déficit atencional como de hiperactividad e impulsividad. Subdivide el trastorno según la existencia o no de problemas de conducta. La DSM-IV-TR hace un diagnóstico más inclusivo y la CIE-10 es más restrictiva.

Existen encuestas que pueden hacer sospechar la existencia de un problema pero no se puede establecer el diagnóstico por ellas. Una de las más utilizadas es el test de Conners para padres y profesores; existe una versión adaptada del

Conners para profesores para la población española por Farré y Narbona: el EDAH (Tabla 2).

ACTITUD EN LAS CONSULTAS DE PEDIATRIA Y NEUROPEDIATRIA

El diagnóstico se basa en la entrevista clínica.

- Niños de 6-14 años con sospecha de TDAH por la familia/colegio:
 - No puede estar sentado/hiperactivo
 - Falta de atención, no escucha, sueña despierto
 - Actos impulsivos
 - Problemas de comportamiento
 - Bajo rendimiento escolar
- Preguntas para la detección de TDAH (puede ser suficiente):
 - ¿Cómo es el niño en el cole, cómo se comporta?
 - ¿Tiene algún problema de aprendizaje?
 - ¿Tiene algún problema de comportamiento en casa, colegio o cuando juega con otros niños?
 - ¿Tiene problemas para completar los trabajos escolares o deberes?

Insistir: clara repercusión a nivel familiar, académico y/o social.

Para confirmar el diagnóstico o para mayor seguridad, evaluar los puntos clave del TDAH usando los criterios DSM-IV-TR (Tabla 1), en la consulta de neuropsiquiatría no lo hacemos.

Para establecer el diagnóstico de TDAH se han de cumplir de forma obligatoria 6 o más items del criterio A1 y/o 6 o más items del criterio A2 y además cumplir los criterios B, C, D y E.

- Anamnesis detallada.

Antecedentes de TDAH en familiares de primer grado.

Antecedentes de prematuridad, bajo peso.

Desarrollo psicomotor.

Inicio guardería, escolarización.

¿El niño ronca?, especialmente entre 2 y 8 años, de forma persistente 6 meses, y 3 o más días a la semana. Valoramos **POLISOMNOGRAMA NOCTURNO** en roncadores o trastornos sueño o cefalea predominio matutino. El SAOS puede ser causa de trastornos de aprendizaje.

En general no damos importancia si existen tics asociados.

➤ **Exploración física y neurológica:** en principio **serán normales**.

Con especial interés en el contacto social y comportamiento.

➤ **No están indicadas pruebas complementarias.**

Sólo en el caso de sospecha de ausencias o crisis parciales complejas (despistes...) solicitamos **EEG**.

➤ Revisión de los informes neuropsicológicos o psicopedagógicos que tenga.

No es necesaria: valoración neuropsicológica, incluidos test de inteligencia.

➤ **La valoración psicopedagógica, que corresponde a los orientadores de Educación, es útil** para detectar trastornos del aprendizaje o déficit cognitivo. En su caso precisará apoyo psicopedagógico.

➤ Se les explica que el TDAH es un diagnóstico "funcional", establecido por lo que nos cuentan padres y profesores atendiendo a unos criterios de comportamiento, y que no hay ninguna prueba específica. **El TDAH no puede considerarse un diagnóstico categórico.**

➤ En consulta de neuropediatría se les da la **hoja de información para padres y profesionales** (anexo II).

➤ En niños menores de 6 años nos planteamos si derivación a Atención Temprana, cuando creemos hay problema más grave y el TDAH es sintomático.

➤ **El pediatra podrá plantear tratamiento farmacológico, de acuerdo con la familia.** No vemos problema en indicar, de acuerdo con los padres, **tratamiento con psicoestimulantes "de prueba"** en pacientes que no cumplen criterios estrictos de TDAH, pero manifiestan problemas de rendimiento escolar o de comportamiento en relación con la inatención, la hiperactividad o la impulsividad. No todos los niños con TDAH responden a los estimulantes, y también pueden mejorar niños que no cumplen criterios. Explicamos que existe una medicación que en algunos casos puede ser positiva, en otros casos no hace nada, y no suele provocar efectos secundarios importantes. Les aconsejamos probar, **reevaluamos en 1 mes**, y mantener si efecto positivo y retirar si negativo.

➤ **¿Cuándo derivar a neuropediatría?**

El TDAH agrupa niños con problemas leves y con problemas graves. El diagnóstico de TDAH es aplicable a niños normales y a niños con deficiencia mental, con autismo y con trastornos psiquiátricos graves. Es aconsejable la valoración por neuropediatría ante sospecha de retardo mental, trastorno de espectro autista y, en general en menores de 6 años con importante problema de aprendizaje o comportamiento. Hay que considerar que a esas edades son normales pequeñas dificultades en la lectoescritura y son más frecuentes la hiperactividad, la impulsividad y la falta de atención. Los patrones madurativos son muy variados, y en pocos meses se pueden producir cambios significativos en las habilidades de la lectoescritura y en el comportamiento.

➤ **¿Cuándo derivar a Psiquiatría- Unidad de Salud Mental Infanto Juvenil?**

Por lo general, niños mayores y adolescentes con síntomas psiquiátricos añadidos como ansiedad, depresión, conductas oposicionistas-desafiantes, trastorno bipolar.

Aun cuando el niño haya sido derivado a neuropediatría o psiquiatría, el pediatra de Atención Primaria es la figura clave en el seguimiento de estos niños.

4. TRATAMIENTO

La meta terapéutica del TDA-H es mejorar la conducta del niño en el hogar, la escuela y con los amigos, modificando su falta de atención, impulsividad e hiperactividad; además se intentará mejorar sus funciones cognitivas, sus habilidades sociales y sus conductas "problemáticas". Este tratamiento se basa en: patrones educativos (padres y educadores), apoyo psicológico y tratamiento farmacológico. El pronóstico a largo plazo mejora cuando se utiliza una combinación de los tres.

MANEJO FAMILIAR

El entorno del niño debe ser lo más estructurado y constante posible y se debe de ser muy perseverante en la aplicación de las técnicas. Se deben premiar las

ID. PROTOCOLO	
---------------	--

conductas positivas de sus hijos y reprender con la razón las negativas, fomentar su autoestima.

MANEJO ESCOLAR

Las modificaciones adecuadas en el aula mejoran la conducta y el rendimiento académico. El procedimiento empleado es similar al utilizado por los padres. La clase ideal para estos niños es una clase altamente estructurada y bien organizada, con expectativas claras y una agenda concreta a practicar. Es conveniente que el niño tenga un sitio próximo a la profesora y lejos de las ventanas u otras distracciones; es conveniente que dispongan de un tiempo extra para completar sus tareas escolares. Educación el año 2010 elaboró una guía práctica para el manejo del TDAH en el entorno escolar.

Hay numerosas guías publicadas dirigidas a padres y educadores de niños TDAH.

MEDICACIÓN

La decisión de iniciar tratamiento médico se ha de tomar siempre de acuerdo con los padres ADECUADAMENTE INFORMADOS. La medicación se mantendrá mientras padres/profesores perciban beneficios importantes y ningún o escasos efectos secundarios.

FARMACOS PISCOESTIMULANTES: METILFENIDATO

El metilfenidato se conoce desde 1930 y se utiliza para el TDAH desde la década de los 60. Inhibe la recaptación de dopamina y en menor grado de noradrenalina en la neurona presináptica. Existen preparados de liberación rápida y acción corta (Medicebran®, Rubifén®) y mixtos: una parte de liberación rápida y otra lenta, con acción más o menos prolongada (Medikinet®, Concerta®).

No está aprobado el metilfenidato en menores de 6 años.

El efecto se comprueba a dosis efectivas de forma prácticamente inmediata.

No suele provocar efectos secundarios importantes, los más habituales son insomnio y pérdida de apetito; ambos efectos son con frecuencia indicadores del tiempo que está actuando el fármaco: con el metilfenidato de liberación inmediata es frecuente que a la par que cede el efecto positivo les entre el apetito o puedan conciliar el sueño. Otros: ansiedad, inquietud, nerviosismo, cefalea, estereotipias motoras, tics, aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial.

Hay que valorar con cuidado su uso en pacientes con patología cardíaca conocida (arritmias, QT largo...).

No es necesario realizar de rutina un ECG a los pacientes que van a comenzar tratamiento con estimulantes.

Contraindicados: glaucoma, hipertiroidismo, hipertensión arterial, anorexia nerviosa.

Medicebran® y Rubifen®

Clorhidrato de metilfenidato. Comprimidos de 5, 10 y 20 mg.

La absorción es rápida, inferior a 30 minutos, la máxima concentración plasmática se alcanza antes de 1 hora y mantiene niveles eficaces unas 4 horas. Se presentan en comprimidos que pueden fraccionarse y masticarse. Su absorción no se ve influida por las comidas. Es más recomendable e igual de eficaz tomarlos inmediatamente después de las comidas ya que pueden quitar el apetito.

A veces cuando el fármaco deja de hacer efecto puede aparecer un "efecto rebote": dar una toma adicional más pequeña media hora antes de que aparezca el efecto rebote. El efecto rebote los padres (que ven al niño por la tarde, 4-5 horas tras la última toma) lo pueden atribuir a empeoramiento con el tratamiento, cuando lo que refleja es que ha habido efecto y "deprivación" de dicho efecto (debe afianzarnos de que es eficaz).

Habitualmente se introduce la medicación en 1-3 semanas aumentando hasta al menos 1 mg/Kg/día, en dos tomas (desayuno y comida), podría darse una tercera toma a las 17.00 horas. Rango de dosis de 0.5 - 2 mg/kg/día, dosis máxima total de 60 mg/día. El efecto plateau se obtiene a las 3 semanas de tratamiento continuado.

Reevaluamos en 1 mes, dando el tño 976 768794 por si problemas. El efecto se comprueba a dosis efectivas de forma prácticamente inmediata.

Concerta®

Hidrocloruro de metilfenidato. Presentaciones de 18, 27, 36 y 54mg.

Una toma con el desayuno suele cubrir todo el día. Se debe tragar la cápsula entera, no puede masticarse. Su absorción no se ve influida por las comidas.

Muy útil en niños que tragan y no padecen insomnio ni pérdida de apetito significativos. En niños mayores y adolescentes podemos empezar directamente con Concerta®.

El 22% del producto se encuentra en la cubierta de la cápsula y es de liberación rápida; el resto, se almacena en dos compartimentos en el interior de la cápsula y se va liberando a partir de la primera hora mediante la progresiva expansión de un polímero osmótico (sistema OROS). Una o 2 horas tras su ingesta se produce un pico plasmático similar a una dosis equivalente de Medicebran/Rubifén. Con posterioridad la concentración plasmática no desciende, sino que aumenta ligeramente hasta alcanzar un segundo pico mayor que el primero a las 6-8 horas de la ingesta, tras el cual la concentración plasmática va disminuyendo, pero mantiene niveles eficaces unas 12 horas. En España la ficha técnica recomienda no pasar la dosis de 54 mg/día; aunque se contempla el uso de 72 mg/día en adolescentes.

Medikinet®

Hidrocloruro de metilfenidato. Presentaciones de 10, 20, 30 y 40 mg.

Util especialmente en niños que no tragan y que no les dan medicación en el colegio. Las cápsulas contienen en su interior unos gránulos-pellets, recubiertos de metilfenidato que se libera rápidamente (50% del total). La cubierta del gránulo se disuelve en el estómago y libera el 50% restante de su interior a una velocidad que podría variar según el pH y la rapidez de vaciado gástrico. Los pellets pueden administrarse directamente o se pueden echar en yogur o mermelada, no se disuelven en líquidos.

Tomado con o tras el desayuno, la duración del efecto es de unas 8 horas; por lo que puede precisar más o menos a la salida del colegio, 17 horas, una segunda toma o combinación con metilfenidato de liberación inmediata. A tener en cuenta el "efecto rebote" citado anteriormente.

Dosis máxima 2 mg/kg/día o 60 mg/día.

FARMACOS NO ESTIMULANTES: ATOMOXETINA

Atomoxetina (Strattera®). Presentaciones de 10, 18, 25, 40, 60 y 80 mg. Es un inhibidor de la recaptación de noradrenalina. Con una toma diaria su efecto dura de forma sostenida todo el día y hasta la mañana siguiente. No es de efecto inmediato como los estimulantes, sino que su eficacia se va manifestando a lo largo de varias semanas.

Se administra en toma única diaria por la mañana, aunque puede administrarse en dosis única por la noche, si somnolencia diurna. Se comienza con 0,5 mg/kg/día, se mantiene al menos una semana para evaluar sobre todo efectos secundarios y luego se sube al doble. Dosis de mantenimiento recomendada

1,2 mg/Kg/día. Dosis máxima 1.8mg/kg/día o dosis total máxima 100 mg/día.

Los efectos mayores se obtienen a las 12 semanas de tratamiento.

Reevaluamos a los 2 meses de inicio del tratamiento.

Los efectos adversos más significativos son disminución de apetito, somnolencia y con escasa frecuencia hepatotoxicidad.

Precisa un visado de la Inspección.

Contraindicada: glaucoma, no administrar con IMAO.

Sus principales indicaciones actuales son:

- Fallo de los estimulantes (1 de cada 4 pacientes tratados)
- Efectos secundarios importantes del metilfenidato: insomnio, pérdida apetito, claro desencadenamiento o empeoramiento de tics u otros.
- TDAH + Ansiedad.

CONTROL EVOLUTIVO del TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

El pediatra de Atención Primaria es la figura clave en el seguimiento.

- El tratamiento farmacológico debe ser revisado al menos cada año.
- **Medir tensión arterial y frecuencia cardíaca cada 3 meses**, en Centro de Salud.
- No es necesario realizar de rutina un ECG a los pacientes que van a comenzar tratamiento con estimulantes, ni durante el mismo.
- **Apetito**
No es infrecuente una pérdida de peso inicial, sin que se vea afectado el peso final. El desayuno y la cena son las comidas menos afectadas por el tratamiento con psicoestimulantes.
- **Crecimiento**
Estudios recientes no evidencian diferencias en peso o altura entre los niños tratados con psicoestimulantes o los niños del grupo control sin tratamiento. Pueden producirse retrasos de crecimiento en las fases iniciales de la adolescencia sin que se vea afectada la talla final esperada.
Se aconsejan controles de peso y talla cada 6 meses, en Centro de Salud.
- **Tics**
De entrada, no contraindican el uso de metilfenidato, pueden mejorar, empeorar o no verse afectados.
- **Las "vacaciones terapéuticas" del fármaco no están recomendadas de manera sistemática.**
Los descansos sin medicación pueden plantearse para:
 - Reducir efectos adversos: falta de apetito, retraso del crecimiento. Se puede considerar la opción de retirar el fármaco durante las vacaciones escolares.
 - Evaluar la necesidad de mantener el tratamiento. Pasados meses o años del inicio del tratamiento, los padres, profesores y los niños mayores tendrán "dudas" de si "la pastilla" sigue siendo necesaria. Puede ser aconsejable realizar alguna prueba de retirada, bien durante el período escolar (opinión de padres y profes) o durante el verano. Una opción sería suprimirlo a final del curso escolar, y salvo sea claro su efecto positivo sobre el comportamiento o los deberes que hacen los niños en verano, no volver a instaurarlo hasta ya comenzado el curso siguiente, por comprobar su

necesidad y su efectividad. Con frecuencia no es necesaria esta prueba, pues los padres notan el día que se le ha olvidado una toma. Si al suprimirlo, se comprueba su necesidad, contribuirá también a afianzarnos en su prescripción.

➤ **Adicciones, abuso de drogas.**

No hay evidencias de que el consumo de psicoestimulantes predisponga al consumo de drogas. Al contrario, numerosos estudios a largo plazo indican que su uso en TDAH previene el consumo.

➤ **Fin del tratamiento farmacológico**

En pacientes adolescentes con buena evolución se suele probar retirada en vacaciones. A esta edad la mayoría de los TDAH ya no son tan hiperactivos, pero siguen siendo impulsivos y teniendo problemas de atención. Si no van bien sin medicación, deben seguir tomándola, o al menos se les debe aconsejar que la tomen. Las mujeres en edad fértil deben saber que no pueden tomarlo si se quedan embarazadas (se ha demostrado teratogenicidad en algunos animales de experimentación). Sus efectos pueden potenciar el de las drogas como el alcohol u otras.

En la consulta de neuropediatría, a los 15 años de edad los pasamos a adultos, en el caso de los TDAH sin comorbilidades asociadas, aconsejamos control por médico de familia, quienes tendrán que aprender a manejar esta problemática con la ayuda de los pediatras o en su caso derivación a Unidad de Salud Mental Infanto Juvenil hasta los 18 años.

5. Problemas de "lateralidad" y otros tratamientos de problemas de aprendizaje

La "lateralidad" no es una entidad neuropsicológica reconocida. El zurdo debe adaptarse a una sociedad pensada por diestros, que son más numerosos, pero no se han encontrado problemas de aprendizaje ni de conducta asociados a problemas de lateralidad.

Existe el síndrome de zurdería manual patológica que asocia trastornos del lenguaje, alteraciones visuoespaciales, debilidad y menor tamaño de extremidades derechas, y ausencia de antecedentes familiares de zurdería. Obedece a lesiones del hemisferio cerebral izquierdo producidas antes de los 6 años de vida. Es parte de la exploración neurológica comprobar la lateralidad de mano y pie. Ante un zurdo, sin antecedentes familiares de zurdería conviene por tanto asegurarse de que no presenta esas alteraciones.

No hay evidencia de mejoras en las habilidades académicas en niños con trastornos de aprendizaje con tratamientos basados en ejercicios o adiestramientos visuales, ejercicios de lateralidad, ganeo, equilibrio o percepción, ni con el uso de lentes coloreadas. Es importante que la validez de cualquier terapia de los trastornos de aprendizaje sea establecida científicamente antes de que pueda ser recomendada como tratamiento.

Bibliografía:

- American Academy of Pediatrics. Committee on Children With Disabilities, American Academy of Pediatrics (AAP) and American Academy of Ophthalmology (AAO), American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus (AAPOS). Learning Disabilities Dyslexia, and Vision : A Subject Review. Pediatrics 1998 ; 102 : 1217-1219
- Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. American Academy of Pediatrics. Pediatrics. 2000; 105: 1158-70.
- Herrerias CT, Perrin JM, Stein MT. The child with ADHD: using the AAP Clinical Practice Guideline. American Academy of Pediatrics. Am Fam Physician. 2001; 63: 1803-10.
- American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity disorder and Committee on Quality Improvement. Clinical practice guideline: treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2001; 108: 1033-44.
- Rushton JL, Fant KE, Clark SJ. Use of practice guidelines in the primary care of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2004; 114: e23-8.
- García MC, López Pisón J, Mengual Gil J. Importancia del diagnóstico y manejo del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004, 34: 8.
- García MC, López Pisón J, Mengual J. Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004; 34: 13-26.
- García MC, López Pisón J, Mengual J. Propuesta de evaluación del trastorno por déficit de atención. Recursos actuales. Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004; 34: 29-34.
- López Pisón J, García Jiménez MC, Mengual Gil J. A propósito del TDAH. Problemas de lateralidad y tratamientos de problemas de aprendizaje sin evidencia científica. Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004; 34: 99.
- Brown RT, Amler RW, Freeman WS, Perrin JM, Stein MT, Feldman HM, et al. American Academy of Pediatrics Committee on Quality Improvement; American Academy of Pediatrics Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity disorder. Treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: overview of the evidence. Pediatrics. 2005; 115: e749-57.

- García Jiménez MC, López-Pisón J, Blasco Arellano MM. El pediatra de atención primaria en el TDAH. Planteamiento tras un estudio de población. *Rev Neurol* 2005; 41: 75-80.
- Pliszka S; AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007; 46: 894-921.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Attention deficit and hyperkinetic disorders in children and young people. 2005.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. Great Britain: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrist; 2009.
- Biederman J, Spencer TJ, Monuteaux MC, SV Faraone. A naturalistic ten-year prospective study of height and weight in children with attention-deficit hyperactivity disorder grown up: Sex and treatment effects. *J Pediatr*. 2010 October; 157(4): 635-640.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Fundació Sant Joan de Déu, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat (AIAQS) de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Nº 2007/18.
- Guía Práctica. Déficit de Atención: Aspectos Generales. Protocolo de intervención, diagnóstico y tratamiento. Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. 2010.
- Barkley, R. Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. The Guilfor Press. Barcelona, 2002.
- Adana Fundació. Guía práctica para educadores. El alumno con TDAH. Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. 4ª edición. Barcelona, 2011.
- Acindes. La atención primaria y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH): Consenso multidisciplinar y evidencias para la puesta en práctica. Madrid, 2009.
- <http://www.ics.aragon.es/awgc/inicio.inicio.do>

DIRECCIONES DE INTERES

- Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Política Educativa. Servicio de Equidad y Evaluación.
Avda Gómez Laguna, 25, 2ª planta. 50009 Zaragoza.
Telf 976 715 418
- AATEDA
Asociación Aragonesa del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad.
www.aateda.org
C/ Poeta Blas de Otero, 2 local 5 50018 Zaragoza
Telf: 651 027 962 y 653 952 560
C/ Ntra Sra de Cillas, 1 bajo B 22002 Huesca
Telf 680 599 589
- ATENCIONA
Asociación Regional Aragonesa de Familiares y Profesionales (TDA-H).
www.atencion.es
C/ Augusto Bebel, 7 local 50015 Zaragoza
Telf 976 515 062 y 675 493 273
- F.E.A.A.D.A.H
Federación Española de Asociaciones Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad.
www.feadah.org

LECTURAS RECOMENDADAS PARA PADRES

- Adana Fundació. Guía práctica para educadores. El alumno con TDAH. Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. 4ª edición. Barcelona, 2011.
- "Por qué me cuesta tanto aprender", Ed: Edebé, autora: Anna Sans Fitó. 2008
- El niño con Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad. TDAH Guía práctica para padres (documento en pdf de la página de la F.E.A.A.D.A.H).
- Barkley R. Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Barcelona: E.Paidós Ibérica. 1999.

- Barkley R. Hijos desafiantes y rebeldes. Barcelona: E.Paidós Ibérica. 2000.
- Bauermeister JJ. Hiperactiv, impulsivo, distraído, ¿me conoces? Guía acerca del Déficit Atencional para padres. Madrid: Grupo Albor-Cohs. 2002.
- Green C, Chee K. El niño muy movido o despistado. Barcelona: Ed. Medici. 2001.
- Mena B, Nicolau R, Salat L, Tort P, Romero B. El alumno con TDAH. Guia práctica para educadores. 3ª ed. Barcelona: Ed. Mayo 2006.
- Orjales I. Déficit de Atención con Hiperactividad. Manual para padres y educadores. Madrid: Ed. CEPE. 1998.
- Rief S. Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactividad. Barcelona: Ed. Paidós. 1999.
- Soutullo C. Convivir con Niños y Adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). 2ª ed. Madrid: Ed Médica Panamerica (2008).

EVALUACIÓN PROTOCOLO TDAH EN CONSULTAS DE PEDIATRIA
DE PRIMARIA Y NEUROPEDIATRÍA: INDICADORES

CRITERIO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES	ESTANDAR
Constancia de que los padres consideran existe repercusión a nivel familiar, académico y/o social.	Ninguna		100%
Constancia de que se ha planteado si existe problema en dos ambientes: casa y colegio.	Ninguna		100%
Constancia de que se ha planteado la existencia de problemas de aprendizaje asociados (dislexia...)	Ninguna		100%
Constancia de entrega hoja de información para padres y profesionales.	Ninguna		100%

Tabla 1. Criterios diagnósticos de TDAH DSM-IV-TR (APA, 2001)

A1. Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente con el nivel de desarrollo.

Desatención

- a) A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo, sin que ello se deba a comportamiento negativista, o a incapacidad para comprender las instrucciones.
- e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- f) A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej., juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).
- h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

A2. Seis (o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por los menos durante 6 meses con una intensidad que es desadaptativa y poco lógica en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad

- a) A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- b) A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo.
- d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- e) A menudo está en movimiento o suele actuar como si tuviera un motor.
- f) A menudo habla en exceso.

Impulsividad

- a) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- b) A menudo tiene dificultades para guardar turno.
- c) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

~~B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad~~

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (p. ej., en la escuela y en casa)

D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo del funcionamiento social, académico o laboral

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

Existen varios subtipos según predomine la hiperactividad o la falta de atención.

-Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, **tipo combinado** si se satisfacen los criterios A1 y A2 durante los últimos 6 meses

- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, **tipo con predominio del déficit de atención** si se satisface el Criterio A1 pero no el Criterio A2 durante los últimos 6 meses

- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, **tipo con predominio hiperactivo impulsivo** si se satisface el Criterio A2 pero no el Criterio A1 durante los últimos 6 meses

ID. PROTOCOLO	
---------------	--

-En el caso de que no se cumplan los criterios establecidos para cualquiera de los subtipos mencionados, se diagnostica como “**trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado**”

Tabla 2. Escala de CONNERS modificada de FARRÉ Y NARBONA (EDAH)

	Nunca 0	Algunas veces 1	Bastantes veces 2	Muchas veces 3	
1. Tiene excesiva inquietud motora					H
2. Tiene dificultades del aprendizaje escolar					DA
3. Molesta con frecuencia a los demás niños					H
4. Se distrae fácilmente, presta escasa atención					DA
5. Exige inmediata satisfacción a sus demandas					H
6. Tiene dificultad para las actividades cooperativas					TC
7. Está en las nubes ensimismado					DA
8. Deja por terminar tareas que empieza					DA
9. Es mal aceptado en el grupo					TC
10. Niega sus errores y echa las culpas					TC
11. Emite sonidos inapropiadamente: grita, gruñe					TC
12. Se comporta con arrogancia, es irrespetuoso					TC
13. Intranquilo, siempre en movimiento					H
14. Discute y pelea por cosas irrelevantes					TC
15. Tiene explosiones de mal genio impredecibles					TC
16. Le falta sentido de las reglas del juego					TC
17. Es impulsivo e irritable					H
18. Se lleva mal con la mayoría de los compañeros					TC
19. Se frustra fácilmente, es inconstante					DA
20. Acepta mal las indicaciones del profesor					TC

Puntos de corte

	H Hiperactividad	H-DA	TC Trastorno conducta	DA Déficit atención	GLOBAL
Media	4,41	4,15	8,56	4,41	12,97
D. típica	3,11	3,51	5,42	4,43	9,15
P. corte	10	10	18	11	30

ANEXO I. DOCUMENTO DE CONSENSO ⁽¹⁾

El protocolo con el título TDAH EN LAS CONSULTAS DE PEDIATRIA DE PRIMARIA Y NEUROPEDIATRIA fue consensuado por los servicios de:

- Neuropediatría
- Pediatría de Atención Primaria Sectores I, II

José Luís Peña Segura

Firmado

Abril 2012

Fecha

⁽¹⁾ En el formato electrónico únicamente deben figurar los nombres de los Servicios que han consensuado el protocolo. En formato papel incluir firmas del responsable del Servicio, Unidad o profesional en el que se ha delegado la facultad de consenso.

**ANEXO II: NIÑOS con PROBLEMAS de ATENCIÓN, HIPERACTIVIDAD y/o
IMPULSIVIDAD
INFORMACIÓN para PADRES y PROFESIONALES**

Hay muchos niños con problemas de atención, hiperactividad o impulsividad, que pueden tener problemas escolares o de comportamiento en el colegio o casa. En muchos casos las dificultades escolares se van notando a medida que se avanzan cursos y las exigencias son mayores; es frecuente que vayan aprobando a base de mucho esfuerzo de los padres que tienen que estar muy encima para que los niños se centren; si no se pone remedio las dificultades serán cada vez mayores.

El pediatra de Atención Primaria conoce al niño y su familia y es el profesional idóneo para orientar estos problemas y coordinarse con otros profesionales de Educación y Servicios Sociales. En general no es necesario que los niños sean valorados o controlados por otros especialistas.

No hay ningún marcador biológico (prueba médica) que indique que un niño tenga o no déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad, y en la mayoría de los casos la exploración y el comportamiento en la consulta son normales.

Es aconsejable la **valoración psicopedagógica** para la identificación y tratamiento de trastornos de aprendizaje que se pueden asociar. Esta valoración se realiza fundamentalmente en recursos de Educación.

En niños con problemas de rendimiento escolar o comportamiento debidos a inatención, hiperactividad o impulsividad, somos partidarios, si los padres están de acuerdo, de probar **tratamiento con psicoestimulantes**. La respuesta puede ser muy positiva y se aprecia desde el principio del tratamiento. No suele provocar efectos secundarios importantes; los más habituales son dificultades para conciliar el sueño y disminución de apetito. Estudios recientes no evidencian diferencias en la altura definitiva entre los niños tratados con psicoestimulantes o niños del grupo control sin tratamiento.

Se recomienda controles de frecuencia cardíaca y tensión arterial cada 3 meses, y de peso y talla cada 6 meses.

Existen tres presentaciones farmacéuticas: liberación inmediata, intermedia y retardada, lo cual facilita su administración y adaptación según el horario y las necesidades del niño. Cuando son efectivos, el beneficio es claro mientras actúa el fármaco y se nota claramente cuando deja de hacerlo; incluso con frecuencia existe un "efecto rebote" y el niño está aún más inatento y/o movido que antes de tomarlo; en estos casos hay que ajustar la medicación.

Tras la **prueba inicial de 1 mes** la decisión de continuar con el tratamiento es fundamentalmente de los padres, que conviven con el niño, controlan los deberes en casa y hablan con los profesores. Es fácil saber si es efectivo, y con la orientación de los profesionales es fácil ajustar el tratamiento (número de tomas y dosis) para obtener la mejor respuesta. En caso de que no sea efectivo, tras una correcta administración unas semanas, debe dejar de tomarse. En esos casos se puede valorar el uso de otros medicamentos.

Los estimulantes regulan el correcto funcionamiento de neurotransmisores cerebrales. Son fármacos seguros, se usan de forma muy extendida desde hace más de 50 años, y no producen dependencia.

No se aconseja dejar de tomar fines de semana ni en vacaciones. Si el efecto beneficioso del tratamiento es dudoso o para comprobar que sigue siendo efectivo, se puede probar a quitarlo.

Se aconseja mantener el tratamiento mientras sea efectivo, y cada vez hay más adultos que lo están tomando.