

Manejo en Atención Primaria del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

Benjamín Herranz Jordán

Pediatra de Atención Primaria

Centro de Salud El Abajón de Las Rozas, C/Principado de Asturias, 30; 28231, Las Rozas (Madrid)

E-mail: bherranz@telefonica.net

El TDAH afecta a alrededor del 5% de los niños (Polanczyk et al, 2007). Actualmente se piensa que en la gran mayoría de los casos su etiología es genética (poligénica), pero con expresión clínica modulada por factores ambientales. Un pequeño porcentaje de casos pueden ser secundarios a lesiones cerebrales adquiridas.

Los tres síntomas más característicos (“nucleares”) son hiperactividad, impulsividad y falta de atención, pero es un trastorno complejo y evolutivamente muchos niños reúnen criterios diagnósticos de uno o más trastornos mentales diferentes (comorbilidad).

El objetivo de este taller es exponer el procedimiento habitual de diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria (AP).

Diagnóstico

Un reciente documento de la OMS dice: “*Altamente tratable a un coste relativamente bajo cuando el diagnóstico se ha realizado adecuadamente*”. El **diagnóstico correcto** de TDAH es esencial y por lo tanto será la parte fundamental del taller.

La mejor forma de diagnosticar TDAH sería la observación prolongada del niño por un médico experto, en diversos ambientes. Como en la práctica esto no es posible, el médico debe basarse en la información obtenida de los padres, profesores y eventualmente de otros adultos y el propio niño (según la edad). La observación del niño y sus padres en la consulta tiene cierto valor, pero puede no reflejar sus comportamientos habituales.

La información se obtiene de la escucha atenta al discurso libre de los padres u otros adultos, de preguntas abiertas y de preguntas con respuesta cerrada. Dentro de estas últimas, diversos grupos de expertos han diseñado unos criterios diagnósticos estandarizados, cuyo uso es imprescindible (en especial

para médicos no muy expertos, como suelen ser los pediatras). Los dos criterios fundamentales son:

1. Los propuestos por la Academia de Psiquiatría Americana (APA) en su libro Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, actualmente la IVª edición revisada (DSM-IV-TR).
2. Los propuestos por la OMS en la Clasificación Internacional de las Enfermedades, actualmente la 10ª edición (CIE 10).

Ambos están pensados para aplicarlos aproximadamente entre los 6 y 12 - 14 años. Cuanto menor es el niño menos certeza diagnóstica hay, ya que el margen de la normalidad es mayor. Por eso no es conveniente anticipar diagnósticos. Los criterios CIE son más estrictos y la denominación del trastorno es distinta: Trastorno Hiperactivo, no TDAH. En este taller usaremos los criterios DSM-IV.

En el año 2005 se dirigió una encuesta a los 221 médicos que cubrían plazas de pediatría de AP de las Áreas 6, 8 y 9 de Madrid (Herranz, 2006). De los 104 que contestaron, dijeron conocer los 3 síntomas nucleares de TDAH (hiperactividad, impulsividad y falta de atención) el 86%, pero sólo el 61% sabían de la existencia de criterios diagnósticos estandarizados (DSM o CIE) y sólo el 41% los habían usado. En una encuesta similar realizada en Estados Unidos de Norteamérica, Puerto Rico y Canadá (Wasserman et al, 1999), el porcentaje de uso del DSM-IV fue del 38,3% y concluyeron que el diagnóstico en AP carecía de estandarización.

El proceso diagnóstico en AP suele realizarse mediante 2 entrevistas:

Primera entrevista

Es en la que se detecta una alteración del comportamiento o del rendimiento escolar, bien por consulta espontánea de los padres o como consecuencia de una búsqueda activa de estos problemas en el Programa del Niño. El pediatra debe emplear el tiempo suficiente como para:

- a. *Evaluar la gravedad del problema*: Si le parece importante, se deben investigar sus causas y, dentro de ellas, por su alta prevalencia, es obligado descartar específicamente TDAH.
- b. *Planificar la segunda entrevista*: A fin de que dure un tiempo razonable y sea resolutive, antes de la segunda entrevista es conveniente:
 - Completar los datos relevantes que falten de la historia clínica y explorar al paciente (si es que no lo hemos explorado nunca)
 - Disponer de algún cuestionario relleno por padres y profesor
 - Disponer de un estudio psicológico o psicopedagógico

Historia clínica y exploración

Mediante una historia y exploración pediátrica **convencionales** se pueden:

- *Descartar algunas enfermedades o problemas que pueden simular un TDAH*: los niños sordos, los hipertiroides, las crisis de ausencia frecuentes, varios síndromes (alcohólico fetal, X frágil, Angelman, Smith-

Magenis, Prader-Willi) y varios trastornos mentales, tienen síntomas comunes con el TDAH (aunque otros son claramente distintos). El diagnóstico diferencial con otros trastornos mentales no se realiza como parte de la historia convencional sino en la segunda entrevista.

- *Descartar lesiones cerebrales que pueden dar lugar a comportamientos muy similares al TDAH.* Para algunos autores, podría hablarse de TDAH “adquiridos o secundarios”, sin predisposición genética, pero no hay un acuerdo al respecto:
 1. Lesiones cerebrales difusas: neurofribromatosis, secuelas de encefalitis, SIDA
 2. Lesiones frontales traumáticas o quirúrgicas
- *Valorar otros factores claramente asociados al TDAH,* aunque no parece que sean causa suficiente (se necesitaría una predisposición genética):
 1. Perinatales: Bajo peso al nacer (OR 3,5). Tóxicos en embarazo: tabaco (OR 3), alcohol (OR 2,5), y probablemente otras drogas, como la heroína. Sufrimiento fetal
 2. Ambientales biológicos: Algunos aditivos alimentarios incrementan la actividad en algunos niños, y algunos estudios encontraron que la falta de hierro, la intoxicación por plomo y la falta de zinc, en algunos niños podían ocasionar problemas atencionales e hiperactividad, pero de momento las evidencias son muy escasas y no se realiza una investigación nutricional ni hace falta un análisis de sangre como parte del proceso diagnóstico de TDAH ni de ningún problema de comportamiento o aprendizaje. Otras hipótesis “nutricionales” (exceso de azúcar hace varias décadas, o falta de ácidos grasos en la actualidad) tampoco han sido demostradas.
 3. Ambientales psicosociales:
 - a. Maltrato y privación afectiva, problemas familiares y adversidad social.
 - b. Modelo social, familiar y educativo: El niño con TDAH tiene grandes dificultades para contener sus impulsos, calcular las consecuencias de sus actos, controlar el tiempo, y, sobre todo, es casi incapaz de modificar su conducta en base a experiencias o a reflexiones. Es muy fácil confundirle con un niño simplemente maleducado. Los modelos educativos y sociales que dan lugar a niños maleducados empeoran la expresión clínica del TDAH, pero no son su causa.
- También es necesario recoger si hay antecedentes familiares de TDAH (es casi tan heredable como la talla, pero los padres afectos no suelen estar diagnosticados) o de otros trastornos mentales

Cuestionarios de TDAH

Los cuestionarios son preguntas acerca de comportamientos que sugieren cierto trastorno mental. Como se responden según varios niveles de acuerdo, que reciben una puntuación, también se los llama escalas. No son

diagnósticos, pero son la mejor ayuda objetiva para el diagnóstico y también para evaluar el resultado del tratamiento. En el caso del TDAH los hay para padres y para profesores: aunque las preguntas en algunos son idénticas, los puntos de corte no lo son. Hay cuestionarios que investigan sólo los 3 síntomas nucleares de TDAH y otros que también incluyen preguntas sobre otras dificultades o trastornos mentales. Como ayuda al diagnóstico de TDAH, la Guía de la Asociación Americana de Pediatría aconseja usar los primeros. Hay varios, muy parecidos. El que usaremos en el taller es la escala abreviada de Swanson, Nolan y Pelham, “SNAP-IV abreviada” (tabla 1). Esta escala tiene varias ventajas:

1. Son las 18 preguntas (la versión larga tiene 30) del DSM-IV, de forma que aunque no está validada en España, es perfectamente útil para un uso clínico
2. Las versiones de padres y profesor son iguales (con distintos puntos de corte)
3. Fue la utilizada en el mayor ensayo clínico realizado hasta la fecha (el MTA)
4. Puede conseguirse gratuitamente.

Entre los segundos hay una gran variedad. A título informativo mencionaremos algunos:

1. EDAH (Escala para evaluación del Déficit de Atención e Hiperactividad) es el nombre dado a una reducción a 20 preguntas de una escala previa de Conners para profesores de 48 preguntas. Es por tanto sólo para profesores, incluye despistaje de trastorno de conducta (10 preguntas sobre TDAH y 10 sobre conducta), se basa en criterios DSM-III (que son casi iguales a los DSM-IV) y está validado en niños españoles. Es de pago.
2. El cuestionario de National Initiative for Children’s Healthcare Quality (NICHQ) de Vanderbilt añade también problemas de comportamiento y de rendimiento. Es gratuito en inglés.
3. Cuestionarios de Conners. La primera escala de Keith Conners se publicó en 1969. Desde entonces ha publicado múltiples cuestionarios, sola o junto a otros autores. Los hay desde sencillos (similares a los previos) hasta muy amplios. Son de pago.
4. Cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ-Cas) de Goodman. Aunque es corto (25 preguntas), incluye problemas conductuales y emocionales y algunas preguntas en “positivo” (“a menudo me ofrezco a ayudar”). Tiene una versión igual para padres y profesores (con distinto punto de corte) y otra para que la conteste el propio paciente si su edad lo permite (validada hasta los 16 años). Es gratuito.

Sea cual sea el elegido, debemos familiarizarnos en su uso. Lo responderán ambos padres (por separado) y le pedirán que responda el suyo al profesor que mejor conozca al niño. Nos traerán los 3 al Centro de Salud para que podamos estudiarlos antes de la segunda entrevista.

Estudio psicológico o psicopedagógico

Un estudio psicológico o psicopedagógico del niño puede sernos también de ayuda para preparar la segunda entrevista, pero si no lo tiene ya hecho y no puede hacerse con rapidez, no debemos retrasarla, porque ni es imprescindible para establecer el diagnóstico y ni para comenzar el tratamiento médico. Aunque buena parte de las pruebas psicológicas nos resulten poco o nada conocidas, en el informe siempre describirán el significado de sus resultados.

¿Dónde realizarlo?: Lo ideal es que un único equipo realizara una única evaluación, pero el sistema público desgraciadamente no tiene “ventanilla única” para estos pacientes. Por un lado tenemos a los Equipos de Orientación Escolar y Psicopedagógica (EOEP). Dependen de la Consejería de Educación, por lo que su intervención la solicita el colegio, generalmente por problemas de aprendizaje. Sus estudios son psicopedagógicos, por lo que básicamente estudian el cociente intelectual (CI), la atención y posibles problemas específicos de aprendizaje (por ejemplo, la dislexia). Hay que tener presente que un CI límite o algunos trastornos del aprendizaje pueden pasar desapercibidos si no se realiza una evaluación específica. En el estudio psicopedagógico no suelen pasarse por alto problemas familiares o sociales, pero puede que no se busca específicamente ningún trastorno mental (ni TDAH, ni ningún otro). Por otro lado está Salud Mental, que busca específicamente los trastornos mentales y a veces omite los de aprendizaje. Aunque ambos parecen complementarios, generalmente se solapan en varias pruebas.

¿Quién pone en práctica las recomendaciones del estudio o de los estudios?: El EOEP intentará que se apliquen sus recomendaciones en el colegio, pero rara vez se encargará de otro tipo de intervención, como formación de los padres. Salud Mental trabajará con el paciente y con los padres, pero muy rara vez irá a los colegios. Los centros privados tampoco suelen poder aplicar sus conclusiones en los colegios: puede que lo intenten pero no lo consigan por carecer de competencias, o que ni se intente por el precio, muy alto para la mayoría de las familias.

El pediatra de AP debe evaluar con los padres todos estos aspectos, y solicitar asesoramiento cuando lo crean necesario y en el lugar que resulte más fácil, fiable o adecuado a cada caso.

Segunda entrevista

Se debe convocar a ambos padres y al niño, que no debe quedarse fuera. Tras unos momentos en que dejamos a los padres que se expresen libremente (en especial al que no vino a la primera), tomamos la dirección comentando los aspectos dudosos o pendientes y finalmente, si nos parece que todo indica TDAH, pasaremos los criterios DSM-IV (tabla 2). Como ya hemos analizado el cuestionario SNAP-IV, tendremos una idea bastante clara de si el paciente

cumple con los criterios A, B, C y D. No es raro que existan discrepancias entre los padres o de los padres con el profesor: si cumple claramente criterios en casa pero no en el colegio, puede ser o bien porque el profesor no lo ha evaluado bien (no todos colaboran), o bien porque hay un problema estrictamente familiar (en tal caso, no se puede hacer el diagnóstico de TDAH ya que no cumple el criterio C). El criterio que tiene mayor dificultad para el PAP es el último (E), que exige:

1. Descartar Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) y psicosis (esquizofrenia). Estos diagnósticos excluyen TDAH. Los TGD se dividen en 4 tipos: autismo, Asperger, trastorno desintegrador y Rett. Es posible que en los primeros años de vida algunos TGD raros compartan síntomas con TDAH también raros: son por tanto casos límite de ambos diagnósticos y a veces se tardarán años para diferenciarlos. En la esquizofrenia el comienzo infantil es rarísimo. Lo normal es que se inicie de forma insidiosa en adolescentes o adultos jóvenes. Se caracteriza por las alucinaciones, delirios y conductas extrañas.
2. Evaluar ansiedad, manía y depresión. También hay otros trastornos mentales o problemas que pueden simular TDAH y no son mencionados de forma específica en el criterio E: abuso de drogas, retraso mental leve y tics. En la tabla 3 vemos unas directrices sobre parecidos y diferencias. Hay que tener presente que todos estos problemas pueden coexistir con TDAH (no se excluyen), en especial a mayor edad.

Parece razonable abordar este diagnóstico diferencial con otros trastornos mentales al final de la segunda entrevista. Para entonces, si hay alguno, es muy probable que los padres ya nos hayan puesto sobre la pista, pero de todas formas se aconseja preguntar específicamente por los más frecuentes (ver tabla 3), bien con preguntas abiertas o cerradas (cuestionarios o DSM-IV).

Al final de la segunda entrevista tendremos estas 2 opciones:

1. Derivarle bien a Salud Mental (obligado si se sospecha comorbilidad psiquiátrica), bien a neuropediatría si es que ese servicio o especialista trata habitualmente a este tipo de pacientes.
2. Proseguir nosotros con el tratamiento

Tratamiento

¿Cuál es la evolución natural de la enfermedad?

1. Sobre el 10 ó 15% acabarán desarrollando a partir de la adolescencia graves problemas personales y sociales (marginalidad, drogadicción, delincuencia).
2. En la mitad o más de los adultos persiste la falta de atención y la impulsividad. La hiperactividad suele desaparecer. Estos adultos (que según el DSM-IV se pueden denominar "TDAH en remisión parcial"), comparados con la población tienen mayor consumo de drogas, más accidentes de tráfico y laborales, titulaciones académicas y trabajos por

- debajo de lo esperable para su inteligencia, más desempleo y despidos, peores relaciones sociales y de pareja y más actividades sexuales de riesgo. Además sufren más trastornos mentales (ansiedad y depresión).
3. Los demás (como mucho la mitad) serán adultos que o se han curado o aprendido a controlar bien sus síntomas.
 4. Además de estas repercusiones **personales**, hemos de valorar también las repercusiones que un TDAH tiene **sobre su entorno**: familia, amigos, colegio y sociedad.

¿Un tratamiento adecuado puede cambiar la evolución natural de la enfermedad?

Aún no hay una respuesta clara, aunque si indicios favorables (por ejemplo, el consumo de drogas es menor en los tratados). Probablemente el mejor estudio a este respecto es el del seguimiento a 6-8 años de los niños incluidos en el estudio MTA (Molina et al, 2009), cuyas conclusiones fueron:

“El tipo o intensidad de 14 meses de tratamiento para TDAH en niños (7 a 9,9 años) no predice su funcionamiento 6 a 8 años después. Más que el tipo de tratamiento, el pronóstico depende de la trayectoria y precocidad de los síntomas del TDAH. Este hallazgo implica que los niños sin problemas conductuales y con ventaja socioeconómica tienen mejores respuestas a cualquier tratamiento y mejor pronóstico a largo plazo. Como grupo, a pesar de la mejoría inicial de los síntomas durante un tratamiento que se mantiene largo tiempo, los niños con TDAH de tipo combinado tienen un empeoramiento significativo en la adolescencia. Se necesitan tratamientos innovadores que se acerquen a las áreas diana específicas de los adolescentes”.

Tratamiento no farmacológico

Los niños pequeños y los casos menos graves podrían ser tratados sin fármacos, pero se necesitan psicólogos y pedagogos expertos que trabajen con la familia, los profesores y el niño. Tanto la familia, como los profesores y el niño deben aprender y prestarse a colaborar. Esto implica mucho tiempo y recursos. De no ser así, esta modalidad de tratamiento puede no ser más que una pérdida de tiempo y de dinero.

1. Padres: deben ser adecuadamente formados, bien individualmente o bien en grupos (algunos autores prefieren en grupos). Otros recursos formativos son los libros o folletos de divulgación y las asociaciones de afectados.
2. Profesores: El psicopedagogo o psicólogo debe controlar el rendimiento y los problemas de integración del niño en su colegio y procurar los cambios necesarios. Salvo alguna excepción (niños con cociente intelectual elevado y entornos escolares muy favorables), la mayoría de los niños con TDAH irán descolgándose del nivel medio de la clase a medida que la exigencia escolar aumente, y, tarde o temprano, necesitarán clases de apoyo. Es frecuente que tengan que repetir algún curso. También pueden necesitar clases personales o en pequeños grupos para mejorar su capacidad de concentración, memoria de trabajo

etc. Se han diseñado programas informáticos en este sentido pero por el momento son de aplicación limitada. Los colegios demasiado exigentes, con muchos alumnos por clase, sin psicopedagogos y sin profesores especializados de apoyo, no son adecuados.

3. Paciente: Algunos autores prefieren que el trabajo con el paciente sea en grupal. El trabajo individual puede ser útil, pero seguramente sólo es imprescindible si existe comorbilidad significativa.

Tratamiento farmacológico

Los casos más graves necesitan desde que se realiza el diagnóstico medicación y tratamiento no farmacológico lo más intensivo posible. También están indicados los fármacos en los casos leves que no mejoran o empeoran pese al tratamiento no farmacológico, o cuando este no sea posible.

El fármaco de elección es metilfenidato. Se utiliza en el TDAH desde la década de los 60. Inhibe la recaptación de dopamina y en menor grado noradrenalina en la neurona presináptica. Las anfetaminas, además de inhibir la recaptación de dopamina estimulan su liberación. De entre los distintos psicoestimulantes (metilfenidato, dextroanfetamina, mezcla de sales de anfetamina), en la actualidad en España sólo se dispone de metilfenidato. No está aprobado su uso en menores de 6 años. Los padres deben saber que metilfenidato:

- Puede lograr una mejoría importante tanto en el comportamiento como en la capacidad de atención, pero no cura la enfermedad y no sabemos hasta qué punto cambia su curso natural.
- No se deben descuidar las medidas no farmacológicas.
- Puede tener efectos secundarios, pero habitualmente son leves y transitorios.
- Probablemente se necesitará durante muchos años.
- El tratamiento requiere evaluación periódica por parte del médico, padres y profesores.

En España existe un preparado de liberación rápida y acción corta (Rubifén®), y dos mixtos: una parte de liberación rápida y otra lenta, con acción más o menos prolongada (Concerta®, Medikinet®).

1. Rubifén: Es clorhidrato de metilfenidato. La máxima concentración plasmática se alcanza antes de una hora y mantiene niveles eficaces unas 4 horas. Se presenta en comprimidos, que pueden fraccionarse y masticarse. Su absorción no se ve influida por las comidas.

2. Concerta: Es hidrocloreuro de metilfenidato. 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 dos horas tras su ingesta se produce un pico plasmático similar a una dosis equivalente de 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 (figura 2). La cubierta de la cápsula se elimina

íntegra en las heces. No puede masticarse. Su absorción no se ve influida por las comidas.

3. Medikinet: Es hidrocloreuro de metilfenidato. Las cápsulas contienen a su vez microgránulos llamados pellets. Los pellets están recubiertos de metilfenidato (50% del total), que se libera rápidamente. La cubierta del pellet se disuelve en el ácido del estómago y libera el restante 50% de su interior a una velocidad que podría variar según el pH y la rapidez de vaciado gástrico. La cápsula puede abrirse, pero los pellets no se pueden masticar. Tomado con o tras el desayuno en pacientes que no ingieren antiácidos, la duración del efecto es de unas 8 horas.

La eficacia clínica y los efectos secundarios son similares a dosis equivalentes de ambos preparados (por ejemplo, Concerta de 18 mg equivale a 3 dosis de Rubifén de 5 mg espaciadas 4 horas, y Concerta de 36 mg a tres dosis de Rubifén de 10 mg)

Inicio del tratamiento con metilfenidato.

Antes de administrar metilfenidato es preciso descartar cardiopatías graves. Si hay antecedente de muerte súbita en familiares hemos de descartar miocardiopatía hereditaria mediante un ECG. También es preciso tomar el pulso (ritmicidad y frecuencia cardiaca), y medir y pesar al niño.

Clásicamente se ha aconsejado comenzar con una dosis baja para ir incrementándola gradualmente hasta alcanzar la eficaz. Si seguimos este criterio, es mejor empezar con metilfenidato de acción corta. Una pauta orientativa sería comenzar con 5 mg de Rubifén con el desayuno (10 mg en mayores de 30 kg). Puesto que el efecto dura 4 horas, los días lectivos sólo los profesores advertirán cambios. Si no se producen efectos indeseables, 3 o 4 días después se añade una segunda dosis igual (5 ó 10 mg) unas 4 horas después de la primera. Esta segunda dosis se administrará en el colegio por un adulto responsable (profesor, enfermero) y de manera discreta. Es muy probable que este intervalo coincida con el final de las clases de la mañana, antes de la comida, pero no siempre será así, de forma que hay que calcular el mejor momento en cada caso. Es necesario un informe del pediatra para el colegio.

Con dos dosis cubrimos 8 horas, lo cual puede ser insuficiente para niños mayores, que traen deberes por la tarde, o para aquellos con mayores problemas de comportamiento en casa: ambos necesitarán una tercera dosis de 5 o 10 mg a las 4 horas de la segunda. Este esquema de 2 o 3 dosis de 5 a 10 mg cada una se mantiene hasta la primera revisión, que se realiza unas 2 semanas después de comenzar el tratamiento. Si no se ha conseguido un cambio evidente (la dosis eficaz produce cambios generalmente muy llamativos en el comportamiento del niño con TDAH, que no pasan desapercibidos), se suben 5 mg por dosis (para dar un margen de observación de cambios), hasta alrededor de 1 mg/kg/día (o 60 mg/día, independientemente del peso). Los casos que no responden a estas dosis puede que respondan a dosis mayores. Se puede subir hasta 2 mg/k/día, pero quizá estos pacientes tengan algún problema o trastorno mental comórbido que limite su eficacia y además aumentarán los efectos secundarios. Por tanto es aconsejable su derivación a un especialista.

Los padres deben avisar al tutor del inicio del tratamiento, para que él y los demás profesores estén atentos a los cambios de comportamiento, capacidad de atención y a los posibles efectos secundarios.

El metilfenidato resulta eficaz en aproximadamente un 70% de los casos. Del restante 30%, un 20% pueden responder bien a dextroanfetamina, pero en España carecemos de esta opción, por lo que en tales casos usamos atomoxetina.

A dosis terapéuticas, metilfenidato no presenta tolerancia (no se necesita cada vez más dosis), ni produce dependencia, ni favorece la adicción a drogas (todo lo contrario, los psicoestimulantes reducen el riesgo de adicción en torno al 50%).

Indicaciones para usar metilfenidato de acción prolongada

- Mala adherencia al tratamiento con metilfenidato de acción corta:
 1. Por distintos motivos (olvido, negativa) el niño no toma la segunda dosis que le toca en el colegio.
 2. La necesidad de 3 dosis hace muy difícil que la adherencia sea correcta.
- Cuando la toma en el colegio sea motivo de burla o estigmatización por parte de sus compañeros.
- No hay evidencias de que los malos respondedores a metilfenidato de acción corta respondan mejor a dosis equivalentes de acción prolongada, pero dada la mejor curva plasmática de Concerta, podría ser una opción.

Efectos secundarios del metilfenidato

Los efectos secundarios iniciales no son raros, pero son generalmente leves y desaparecen en las primeras semanas, pudiendo reaparecer si se incrementa la dosis. Considerando “muy frecuentes” aquellos que padecen más del 10% de los pacientes tratados, son síntomas muy frecuentes la cefalea, anorexia y dolor abdominal. Con una tercera dosis de Rubifén o con Concerta, también es muy frecuente el insomnio de conciliación. Síntomas secundarios “frecuentes” (1 a 10%) son las náuseas y alteraciones neurológicas generalmente discretas, que pueden pasar desapercibidas si no se pregunta específicamente por ellas (mareo, somnolencia, cierta depresión, irritabilidad, labilidad emocional, nerviosismo). El desencadenamiento de un cuadro psicótico es una complicación rara pero potencialmente grave. Efectos secundarios frecuentes que el paciente no nota son un ligero aumento de la frecuencia cardiaca (sin relevancia clínica salvo muy rara vez extrasístoles) y un ligero aumento de la tensión arterial (sin relevancia clínica salvo en niños con cifras basales en límites altos). La muerte súbita no es más frecuente que en la población, pero como cualquier fármaco simpático-mimético, metilfenidato podría inducir arritmias en pacientes predispuestos, incluyendo miocardiopatías que hasta ese momento pueden haber pasado desapercibidas. Se han descrito excepcionalmente aumento de transaminasas, leucopenia y trombocitopenia, por lo cual la ficha técnica aconseja realizar analítica en tratamientos prolongados.

Los padres deben estar informados de los efectos secundarios más frecuentes. Si se producen, según su intensidad y los beneficios obtenidos, hay que

sopesar si se mantiene la misma dosis o se reduce; rara vez es necesario suspenderlo.

Un franco empeoramiento de los síntomas con los estimulantes seguramente se debe a un diagnóstico erróneo (por ejemplo por confundir TDAH con una fase maníaca de un trastorno bipolar, o con un trastorno por ansiedad).

El efecto secundario a largo plazo más importante es la disminución de crecimiento (peso y talla), documentada de manera fehaciente en diversos estudios, tanto en escolares como en adolescentes. Aún no se conoce con certeza el porcentaje de pacientes en los cuales puede ser clínicamente significativa, el grado de repercusión sobre su talla final, ni si es dependiente de la dosis o de la idiosincrasia.

Respecto al riesgo de dependencia y síndrome de abstinencia, no ocurren cuando se emplea metilfenidato a dosis terapéuticas. Distinto es cuando adolescentes o adultos (especialmente aquellos con trastorno del comportamiento) lo ingieren a dosis muy altas, como droga de abuso; en estos casos se produce dependencia psíquica y hay riesgo de depresión grave si se suspende bruscamente.

Fármacos no estimulantes: Atomoxetina

Atomoxetina es un inhibidor selectivo de la recaptación de noradrenalina. Se administra una vez al día. No es de efecto inmediato, como los estimulantes, sino que su eficacia se va manifestando a lo largo de varias semanas (promedio 6 semanas). La dosis eficaz está en torno a 1,2 mg/k/día. Se comienza con la mitad, se mantiene una o dos semanas (con 2 semanas probablemente hay menos efectos secundarios) y luego se sube al doble. Puede usarse como primera elección o como segunda en estos casos:

1. Fallo de los estimulantes (1 de cada 4 pacientes tratados)
2. TDAH muy conflictivos a última hora de la tarde o primera de la mañana
3. TDAH + Ansiedad
4. Quizá TDAH de baja talla
5. Por efectos secundarios de metilfenidato: intensa anorexia, náuseas, insomnio

Los demás fármacos (antidepresivos, clonidina) pueden ser necesarios para pacientes especiales, pero solo deben ser prescritos por médicos con amplia experiencia.

Control evolutivo

Un esquema de control en Atención Primaria consistiría en 5 revisiones anuales de corta duración, que se aprovechan para hacer recetas hasta la siguiente.

1. Antes de iniciar el curso:
 - Valorar los problemas derivados del nuevo curso: ¿ha cambiado de profesores? (si es así, los padres y quizá el psicólogo o psicopedagogo deben hablar con los nuevos profesores para que

- conozcan las limitaciones del niño), ¿necesitará clases de apoyo extraescolar?, ¿necesitará apoyo psicológico?
- Pulso, tensión arterial, peso y talla.
2. A primeros de diciembre:
 - Entregar escalas para padres y profesores. Opcionalmente, se puede solicitar la opinión del profesor mediante una entrevista telefónica (tabla 4).
 - Valorar la adherencia al tratamiento. Pulso, tensión arterial y peso.
 3. A primeros de enero (sin el paciente):
 - Valorar las escalas de padres y profesores y las notas del trimestre. Si no va bien, valorar aumento de dosis (si es posible) y de medidas no farmacológicas.
 4. Tras las notas del segundo trimestre:
 - Si no va bien, pese a las medidas aplicadas en el control previo, valorar otros problemas asociados (comorbilidad) y derivar.
 - Pulso, tensión arterial, peso y talla (se miden 2 veces al año)
 5. Tras las notas finales: establecer el plan de vacaciones.

Otros temas que pueden ser tratados durante las visitas de control son:

Descansos sin medicación

En la actualidad no se aconseja hacer descansos en los tratados con estimulantes. La única indicación actual es comparar el estado del niño medicado y no medicado:

Pasados meses (o años) del inicio del tratamiento, los padres, profesores y especialmente los niños mayorcitos tendrán dudas de si “la pastilla” sigue siendo necesaria. Dada la historia natural de la enfermedad, lo previsible es que siga siendo necesaria, pero aún así es aconsejable realizar una prueba anual controlada mediante una escala para padres y profesores pre y post retirada (no se debe hacer al inicio del curso, ni durante exámenes). La confirmación de su eficacia seguramente reforzará la adherencia al tratamiento. También se pueden realizar estudios psicopedagógicos (puede valer con un CPT) con el niño medicado y sin medicar para evaluar su impacto.

Control de la adherencia al tratamiento

Todos los niños, especialmente los mayores, tendrán momentos en que se muestren reticentes a tomar la medicación, argumentando que no lo necesitan, o quizá inventando o magnificando algún efecto secundario. Pueden llegar incluso a engañar simulando que la toman. Una retirada transitoria y controlada puede ser más positiva que insistir en que deben tomarlo en contra de su voluntad.

También se cansan de la psicoterapia y de las clases de apoyo. Es difícil saber hasta qué punto debemos obligar al niño a asistir a actividades que rechaza, especialmente cuando pueden ser de eficacia limitada. Como con la medicación, pueden ser útiles los descansos pactados, que además ayudan a evaluar la necesidad de la actividad suspendida.

Fin del tratamiento farmacológico

En pacientes adolescentes con buena evolución, se puede probar a suspenderlo en vacaciones. Si no van bien sin medicación, deben seguir tomándola. Algunos adolescentes o adultos con TDAH toman metilfenidato sólo cuando estudian para exámenes o en situaciones en las que saben que pueden descontrolarse (el mal control de la agresividad es uno de los principales problemas que presenta el adulto con TDAH). Las mujeres en edad fértil deben saber que no pueden tomarlo si se embarazan (se ha demostrado teratogenicidad en algunos animales de experimentación). Sus efectos pueden potenciar el de drogas como el alcohol u otras (muy importante en adolescentes, dado lo frecuente que es hoy en día el consumo de drogas).

Tabla 1. Escala cuantitativa SNAP-IV (versión abreviada)

Nombre: _____

Sexo: _____ Edad _____ Curso escolar _____

Etnia _____

Para el maestro. Encuesta contestada por _____

Número de alumnos en la clase _____ Teléfono de contacto _____ Hora de contacto recomendada _____

Para los padres. Encuesta contestada por _____

¿Conviven ambos padres en el hogar? _____ N° de hermanos que conviven en el hogar (incluido el paciente) _____

Periodo considerado para esta evaluación:

- Semana previa Mes previo Año previo Toda la vida

Para cada una de las 18 frases siguientes, usted debe **puntuar entre 0 y 3** según la intensidad con que la frase caracterice al niño. **No deje ninguna sin puntuar.**

- Cero significa que la frase no es aplicable al niño en absoluto, nunca o casi nunca.
- Uno que de forma leve o sólo a veces.
- Dos que un poco más o bastantes veces.
- Tres que mucho o muchas veces.

Déficit de atención	1	A menudo no presta atención minuciosa a los detalles o comete errores por descuido en los trabajos escolares o en otras tareas.	
	2	Con frecuencia tiene dificultad para permanecer atento en juegos o en tareas.	
	3	A menudo parece que no escucha cuando se le habla directamente.	
	4	Con frecuencia no cumple las instrucciones ni termina el trabajo escolar, tareas o deberes.	
	5	A menudo tiene dificultad para ordenar sus tareas y actividades.	
	6	En muchas ocasiones evita, rechaza o a regañadientes participa en tareas que le exigen un esfuerzo mental sostenido.	
	7	A menudo pierde objetos necesarios para actividades (p. ej. juguetes, lápices o libros).	
	8	Con frecuencia se distrae por estímulos externos.	
	9	Olvida actividades diarias.	
Hiperactividad / Impulsividad	10	Mueve las manos o los pies o se mueve en su asiento.	
	11	A menudo se levanta de su sitio en clase o situaciones en las que se espera que esté sentado.	
	12	Con frecuencia se mueve, columpia o trepa en situaciones en las que no es apropiado.	
	13	Suele tener dificultades para jugar o participar en actividades de forma ordenada o en silencio.	
	14	A menudo está listo para cualquier actividad y se mueve rápidamente, como impulsado por un motor.	
	15	Suele hablar en exceso.	
	16	A menudo responde antes de que se haya completado la pregunta.	
	17	Tiene dificultades para esperar su turno.	
	18	Suele interrumpir o entrometerse (por ejemplo en conversaciones o juegos).	

Interpretación de la escala SNAP-IV (para uso exclusivo del profesional): 1 a 9 valoran el déficit de atención y 10 a 18 la hiperactividad / impulsividad. Se suman los puntos de cada bloque y se dividen entre 9, y posteriormente los de ambos bloques y se dividen entre 18. Se utiliza como punto de corte de la normalidad el percentil 95 (probabilidad de error del 5%):

- Para el déficit de atención: 2,56 para el profesor y 1,78 para padres
- Para hiperactividad / impulsividad: 1,78 para el profesor y 1,44 para padres
- Para ambos: 2,00 para el profesor y 1,67 para los padres

Tabla 2. Criterios diagnósticos DSM-IV-TR para el TDAH¹

CRITERIO A

(A1) Seis o más de los siguientes síntomas de falta de atención han persistido al menos 6 meses con una intensidad que impide la adaptación y que no es acorde con el nivel de maduración y desarrollo:

Falta de atención

1. Con frecuencia no presta atención a los detalles o comete errores por descuido en las tareas o actividades.
2. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en las tareas o juegos.
3. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente.
4. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares o sus obligaciones (sin que se deba a comportamiento oposicionista o a incapacidad para entender las instrucciones).
5. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas.
6. Con frecuencia evita o le disgustan las tareas que requieren esfuerzo mental sostenido.
7. Con frecuencia pierde cosas necesarias para las tareas o actividades (lápices, libros, juguetes).
8. Con frecuencia se distrae fácilmente.
9. Con frecuencia olvida actividades cotidianas.

(A2) Seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido al menos 6 meses con una intensidad que impide la adaptación y que no es acorde con el nivel de maduración y desarrollo:

Hiperactividad

1. Con frecuencia mueve las manos o los pies o se remueve en el asiento.
2. Con frecuencia abandona su asiento en el aula o en otras situaciones donde se espera que esté sentado.
3. Con frecuencia corre o trepa excesivamente en situaciones inapropiadas (en adolescentes se puede limitar a sentimientos subjetivos de agitación).
4. Con frecuencia tiene dificultades para jugar o realizar actividades recreativas de forma tranquila.
5. Con frecuencia está "en marcha" o suele actuar como si "tuviera un motor".
6. Con frecuencia habla de forma excesiva.

Impulsividad

7. Con frecuencia precipita respuestas antes de que hayan finalizado las preguntas.
8. Con frecuencia tiene dificultades para esperar el turno.
9. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuyen las actividades de otros.

CRITERIO B. Algunos síntomas estaban presentes antes de los 7 años.

CRITERIO C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes.

CRITERIO D. Existen un deterioro clínicamente significativo de la actividad social o académica.

CRITERIO E. Los síntomas no ocurren o no pueden ser explicados mejor por otra enfermedad mental (ver en el texto).

TIPOS: Todos han de cumplir los criterios B, C, D y E. Además, según el criterio A puede haber 3 tipos:

TDAH tipo combinado: cumple criterios A1 y A2.

TDAH con predominio del déficit de atención: Sólo cumple criterios A1.

TDAH predominantemente hiperactivo-impulsivo: Sólo cumple criterios A2.

¹ Algunas frases han sido resumidas con respecto al texto original

Tabla 3. Enfermedades mentales que pueden simular un TDAH o coexistir con él

Trastorno	Similitudes	Diferencias y comentarios
Inteligencia límite o retraso mental leve	El comportamiento de estos niños suele ser similar al de un niño de su "edad mental" (más activo, más impulsivo, menos atento y con menor rendimiento escolar de lo esperado a su edad cronológica). En algunos casos son claramente "disruptivos"	El cociente intelectual (CI) del niños con TDAH en general es normal. pero Si no se asocia a un síndrome o a algún factor etiológico evidente, una inteligencia límite o retraso mental leve puede pasar desapercibido si no se evalúa el cociente intelectual
Trastorno negativista desafiante (TND)	Falta de atención, hiperactividad, comportamiento disruptivo, inadaptación escolar.	El TDAH no se niega a cumplir órdenes como desafío del adulto. No es rencoroso. Evolutivamente, casi la mitad de los TDAH tienen rasgos o cumplen criterios diagnósticos de TND
Trastorno de la conducta o disocial (TC)	Comportamiento disruptivo, impulsividad, agresiones, crueldad, inadaptación escolar.	El TDAH siente remordimiento por sus actos violentos. No tiene ideas agresivas o antisociales. No es hostil ni cruel.
Trastorno de ansiedad por separación	Hiperactividad, falta de atención inadaptación o bajo rendimiento escolar.	El TDAH no tiene un miedo anormal a separarse de los padres.
Trastorno obsesivo compulsivo	Problemas de atención, bajo rendimiento escolar.	El TDAH no tiene ideas obsesivas ni compulsiones.
Depresión	Impulsividad, irritabilidad, aislamiento, baja autoestima, baja tolerancia a la frustración, bajo rendimiento escolar.	El TDAH no tiene sentimientos persistentes de infelicidad o tristeza sin causa. Si los tiene no son sin causa, sino por sus continuos fracasos y por el mal concepto que tienen de él los demás.
Trastorno bipolar (episodio maniaco)	Los episodios maniacos tienen síntomas muy similares a un TDAH combinado severo.	El TDAH no tiene una autoestima exagerada (aunque a veces no es baja, como cabría suponer por sus continuos fracasos). No hay oscilación periódica (de la depresión a la manía).
Trastornos del lenguaje y del aprendizaje	Inadaptación y bajo rendimiento escolar, falta de atención, baja autoestima.	Aunque el estudio psicopedagógico muestre un CI normal y no encuentre trastornos específicos de aprendizaje, el rendimiento intelectual (en este caso académico) del TDAH es inferior a lo esperable. Suele tener una letra muy "fea" por poca coordinación motora fina.
Tics	Problemas de atención, impulsividad, mal rendimiento escolar.	Los tics suelen ser evidentes, pero a veces pasan desapercibidos para el observador o los padres.
Abuso de alcohol, marihuana o anfetaminas	Problemas de atención, impulsividad, mal rendimiento escolar.	El TDAH no se esconde, no tiene una doble vida. Reversión de los síntomas al dejar de consumir.

Modificado de Rappley MD. Attention déficit-hyperactivity disorder. N Engl J Med. 2005; 165-173

Tabla 4. Preguntas para evaluar telefónicamente la opinión del maestro sobre el resultado del tratamiento*

¿Cómo describiría usted la evolución global hasta la fecha?
¿Cómo le nota de inquieto (hiperactivo)?
¿Cómo le nota de impulsivo? (como llamar e interrumpir)
¿Qué tal se concentra?
¿Qué tal rinde y hace sus deberes?
¿Qué tal se lleva con los demás niños y con los profesores?
¿Ha tenido peleas o problemas de indisciplina importantes?
¿Existe algún momento del día en que note algún problema especial, o diferente comportamiento entre la mañana y la tarde?
En caso de tomar una dosis en el colegio: ¿En ocasiones o a menudo el niño no ha tomado la dosis que debía tomar en el colegio?

*Tomadas de: American Academy of Pediatrics. Committee on quality improvement and subcommittee on attention-deficit/hyperactivity disorder. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2000; 105:1158-1170.

Bibliografía

- American Academy of Pediatrics. Committee on quality improvement and subcommittee on attention-deficit/hyperactivity disorder. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2000; 105:1158-1170.
Disponible en: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/105/5/1158>
- American Academy of Pediatrics. Subcommittee on attention-deficit/hyperactivity disorder and committee on quality improvement. Clinical practice guideline: treatment of school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2001;108:1033-1044.
Disponible en: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/108/4/1033>
- Fernández-Pérez M, Hidalgo I, Lora A, y cols. La atención primaria y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH): consenso multidisciplinar y evidencias para la puesta en práctica.
Disponible en: <http://aepap.org/atencion/documentos/tdahconsenso.pdf>
- Herranz B. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: conocimientos y forma de proceder de los pediatras de atención primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2006;8 Supl 4:S217-39.
Disponible en: <http://www.pap.es/paginas/Articulo.aspx?articulo=625>
- Molina BS, Hinshaw SP, Swanson JM, et al. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48:484-500
- Polanczyk G, Silva M, Lessa B, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry*. 2007;164:942-8.
- Rapley MD. Attention déficit-hyperactivity disorder. *N Engl J Med*. 2005; 165-173
- Taylor E, Kendall T, Asherson P et al. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. NICE guideline 72, septiembre 2008.
Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=byID&o=11632>
- Wasserman RC, Kelleher KJ, Bocian A, Baker A, Childs GE, Indacochea F, Stulp C, Gardner WP. Identification of attentional and hyperactivity problems in primary care: A report from pediatrics research in office settings and ambulatory sentinel practice network. *Pediatrics*. 1999;103: e38-e44.
Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/103/3/e38>
- World Health Organization. Caring for children and adolescents with mental disorders. Geneva, 2003.
Disponible en: www.who.int/mental-health/media/en/785.pdf