

**CONSENSO MULTIDISCIPLINAR  
EN TDAH :**

***INFANCIA , ADOLESCENCIA Y ADULTOS***

**PRESENTACIÓN : Julio 2005**

# INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es una entidad clínica con una prevalencia entre la población infanto-juvenil de un 5 al 7%, de los cuales el 50% mantiene los síntomas en edad adulta. Sus repercusiones son diversas, pero las más llamativas son alteraciones del aprendizaje escolar y de relación social, en un entorno cada vez más exigente en comunicación y nivel de conocimiento .

Aunque el TDAH siempre ha existido, son dos los factores que están favoreciendo su conocimiento: la preocupación social, a nivel personal, familiar y de relaciones y el incremento de los conocimientos científico-cognitivos en todas sus disciplinas, alcanzándose un momento donde ambos sectores, social y profesional, interactúan con exigencias mutuas. Los profesionales expertos en TDAH al parametrizar los síntomas y signos dándoles estructura facilitan un diagnóstico sistemático, y a su vez transmiten a la sociedad que este cuadro es una entidad con un orden y sentido en sus manifestaciones clínicas que permiten un tratamiento.

Si se mira atrás lo avanzado es mucho, pero los profesionales sensibles a su entorno deben seguir dando respuestas a las demandas que diariamente se les plantean. Es una responsabilidad imposible de inhibirse. En esta tarea de progreso se impone periódicamente una revisión y concreción de los conocimientos y prácticas. El instrumento es el Consenso de Especialistas y el método la Evidencia Científica.

Con esta intención el Grupo de Consenso Multidisciplinar para el TDAH formado por profesionales reconocidos en su campo se ha consolidado con el objetivo común de la elaboración de un documento clínico que sirva de referencia a todos aquellos profesionales interesados, afectados, familias e instituciones y permita un mejor conocimiento y tratamiento del Déficit de Atención.

Este documento se irá revisando a la luz de que vayan apareciendo las nuevas evidencias científicas y abarca con un amplio análisis el TDA con o sin HIPERACTIVIDAD manifiesto desde las edades más tempranas , pasando por la adolescencia y sin olvidar las características diferenciales en la fase adulta.

**Dr. José-Ramón Valdizán**

Coordinador del Grupo de Consenso TDAH Multidisciplinar

## **GRUPO CONSENSO TDAH MULTIDISCIPLINAR**

- **Dr. D. JOSÉ J. BAUERMEISTER** - Ph.D.-Psicólogo Clínico. Professor, Department of Psychology University of Puerto Rico. San Juan, PR 00927.
- **Dr. D. FRANCISCO X. CASTELLANOS M.D.** -Brooke and Daniel Neidich Professor of Child and Adolescent Psychiatry and Professor of Radiology / Director of Research, NYU Child Study Center.
- **Dr. ENRIQUE BAUZANO POLEY** - Neurólogo y Neurofisiólogo Clínico. Jefe de Servicio de Neurofisiología Clínica del Complejo Hospitalario Universitario Carlos Haya ( Málaga ).
- **Dr. PEDRO BENJUMEA PINO** - Psiquiatra Infantil . Profesor titular de Psiquiatría en la Universidad de Sevilla . Responsable Unidad de Psiquiatría Infantil en el Hospital Virgen de Macarena ( Sevilla ).
- **Dra. ESTHER CARDO JALÓN** – Neuropediatra . Neuropediatra Adjunto del Hospital Son Llàcer de Mallorca. Responsable Coordinación Programa Estudio e Investigación TDAH en las Islas Baleares.
- **Prof. MIGUEL CASAS** - Psiquiatra. Jefe del Servicio de Psiquiatría del Hospital Vall d' Ebrón , Catedrático de Psiquiatría de la UAB y Presidente del Consejo Asesor en Salud Mental de la Generalitat de Catalunya.
- **Dr. JOSEP CORNELLÀ CANALS** – Paidopsiquiatra - Vicepresidente de la Societat Catalana de Psiquiatría Infantil - Ex Presidente de la Sociedad Española de Medicina del Adolescente - Responsable Territorial del Programa "Salut i Escola" en Girona y Miembro del Consejo Asesor en Salud Mental y Drogas del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Girona.
- **Dr. MÁXIMO ETCHEPAREBORDA** - Neuropediatra . Director Científico del Centro de Neurodesarrollo Interdisciplinar RED CENIT ( Valencia ) . Director Clínica de Neurodesarrollo en Argentina.
- **Dr. ALBERTO FERNÁNDEZ JAÉN** - Pediatra y Neurólogo Infantil . Responsable Unidad de Neuropediatría en la Clínica La Zarzuela (Madrid ).
- **Dr. MAXIMINO FERNÁNDEZ PÉREZ** – Pediatra – Responsable Plan Piloto TDAH institucional en Asturias y Coordinador Grupo de Trabajo en TDAH de la Asociación Española de Pediatría en Atención Primaria . Pediatra en Centro de Salud La Felguera , en Langreo ( Asturias).

- **Dra. M<sup>a</sup> ÁNGELES IDIAZÁBAL ALECHA** – Neurofisióloga Clínica – Instituto Neurocognitivo INCIA . Clínica Ntra. Sra. del Pilar ( Barcelona ).
- **DR. ÀLEX LLUSENT GUILLAMET**- Paidopsiquiatría.  
Colaborador del Programa "Salut i Escola" del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Girona.
- **Dr. JACINTO L MARTINEZ ANTÓN** -Neuropediatra. Jefe de la Unidad de Neuropediatría del Complejo Hospitalario Universitario Carlos Haya (Málaga).
- **Dr. ANTONIO MARTÍNEZ BERMEJO** - Neuropediatra . Ex Presidente de la Sociedad Española de Neurología Pediátrica ( S.E.N.P.). Jefe Sección Neuropediatría Hospital La Paz ( Madrid ).
- **Dr. FRANCISCO MONTAÑÉS** - Psiquiatra Infantil . Jefe de la Unidad de Psiquiatría y Responsable en Funciones del Programa de Psiquiatría Infantil en el Hospital de Alcorcón ( Madrid ) . Coordinador de Programas Post-grado en Psiquiatría Infantil en la Universidad Complutense ( Madrid ).
- **Dr. FERNANDO MULAS DELGADO** - Neuropediatra . Jefe de la Sección de Neuropediatría del Hospital Universitario La Fé ( Valencia ). Director del I.N.V.A.N.E.P. ( Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica ). Director de los Cursos Internacionales de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil (Valencia).
- **Dr. JOSÉ-ANTONIO MUÑOZ YUNTA**–Neuropediatra – Jefe de la Unidad de Neuropediatría del Hospital del Mar ( Barcelona ). Director Fundació FADED ( Barcelona ).
- **Dr. MANUEL NIETO BARRERA** -Neuropediatra . Director de las Jornadas TDAH para la Asociación de Neurociencias Andaluza (A.N.D.A).
- **Dr. JOSEP ANTONI RAMOS-QUIROGA**- Psiquiatra – Coordinador del Programa Integral de TDAH en Adultos. Hospital Vall d’ Hebrón (Barcelona).
- **Dr. JOSÉ SANTOS BORBUJO** - Neuropediatra . Jefe Unidad Neuropediatría del Hospital Universitario de Salamanca.
- **Dr. JOSÉ-RAMÓN VALDIZÁN USÓN** – Neurólogo y Neurofisiólogo Clínico - Jefe de Servicio de Neurofisiología Clínica. Responsable de la Unidad de Trastornos Neurofuncionales. Hospital Universitario Miguel Servet ( Zaragoza ). Director Científico de la Fundació Mas Casadevall (Girona).
- **Dr. JULIÁN VAQUERIZO MADRID** - Neuropediatra . Jefe de la Unidad de Neuropediatría del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz . Director de las Jornadas Internacionales sobre Hiperactividad en Badajoz. Director del Centro CADAN de Atención al Neurodesarrollo ( Badajoz ).

# **TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH): BASES PARA EL CONSENSO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO MULTIDISCIPLINAR**

## **TDHA EN LA INFANCIA**

Sin causa específica conocida, se acepta que es una condición o patrón de comportamiento inadaptado de base neurobiológica, iniciado generalmente en la infancia, cuyos síntomas básicos son de carácter cognitivo-conductual:

1. **Falta de atención.** Tienen dificultad para centrarse en una sola tarea de trabajo o estudio. Al concentrar la atención dirigida y consciente en crear, aprender, organizar o completar una tarea muestran dificultades. Particularmente afectada la atención de trabajo. Poseen atención automática en actividades de su interés.
2. **Hiperactividad.** *Presentan una hiperactividad sin finalidad.* Propensos al movimiento, sin poder permanecer quietos ante una tarea determinada o no. Sus formas de expresión son motoras en cualquiera de sus extremidades o del habla. Lo mismo sucede en adolescentes y adultos hiperactivos.
3. **Impulsividad.** Falta de control de sus reacciones o pensamientos inmediatos. Dependen demasiado de su estado de ánimo con baja tolerancia al aburrimiento. Falta de planificación y previsión.

### **Subtipos**

Según el síntoma dominante:

- **Tipo con predominio del déficit de atención**, suelen tener dificultades en la lecto-escritura y matemáticas, con un proceso cognitivo más lento. Suelen ser hipoactivos con menor alerta cortical y más auto-controlados en interacciones sociales. Menos propensos al trastorno negativista desafiante.
- **Tipo con predominio de la impulsividad-hiperactividad**. Se presenta mayormente en niños de 5 a 8 años de edad aproximadamente. No se observa un patrón claro de falta de atención, sino de síntomas de hiperactividad-impulsividad.
- **Tipo combinado, donde predominan tanto síntomas de desatención como de impulsividad-hiperactividad**. Dificultades en lecto-escritura y matemáticas. Sus síntomas aparecen más tempranamente. Mayor grado de iniciativa social, pero menor auto-control en interacciones sociales. Pueden ser emocionalmente

inestables, con facilidad para cambios de carácter y más propensos al trastorno negativista desafiante y al trastorno de conducta.

### **Condiciones para el diagnóstico**

Es importante para poder establecer el diagnóstico correcto que exista una capacidad mental normal o superior, que el trastorno se haya iniciado ya en edades tempranas, que la sintomatología aparezca en diferentes situaciones familiares, colegio, entorno extrafamiliar, y que no exista explicación para esta sintomatología que debe permanecer al menos, durante seis meses, en dos o más situaciones distintas, juego e interacciones sociales (por ejemplo, colegio/trabajo y familia).

### **Prevalencia**

Entre el 3 al 7% de la población infantil presentan alguno de los síntomas del TDAH. Más frecuente en varones. Un 50% muestra síntomas en edad adulta.

### **Etiología**

Este Trastorno puede ser debido a diversas causas: genéticas, complicaciones pre, peri y post natales y otros factores ambientales como: fumar durante el embarazo, envenenamiento con plomo, etc. .

La mayor causa en nuestro entorno es genética con un 57% de probabilidad de que padres TDAH tengan un hijo con cuadro similar, si permanece en edad adulta la carga genética se considera que es mayor.

### **Trastornos comórbidos**

Son síntomas que coexisten con el cuadro principal que se presentan en el mismo periodo de tiempo:

- Trastorno de ansiedad
- Trastorno negativista-desafiante
- Apatía
- Trastorno del aprendizaje escolar
- Trastorno de conducta
- Trastornos depresivos
- Tics

### **Trastornos asociados más frecuentes**

- Trastorno específico del lenguaje
- Discoordinación motora y/o disfunción motora fina distal
- Disfasias del desarrollo
- Trastorno de Tourette
- Epilepsia generalizada-ausencias simples

### **Trastornos del sueño asociados**

- Insomnio de inicio y/o mantenimiento
- Enuresis
- Piernas inquietas
- Movimientos periódicos durante el sueño

### **Posibles repercusiones personales y sociales**

Diversas, las más frecuentes son:

- Retraso en el aprendizaje escolar
- Dificultad en la comprensión lectora
- Inestabilidad en las relaciones con amigos y compañeros
- Baja autoestima
- Desorganización
- Violaciones a leyes de tránsito
- Accidentes automovilísticos
- Riesgo a tener relaciones sexuales tempranas
- Paternidad o maternidad temprana y a contraer enfermedades de transmisión sexual.

### **Diagnóstico diferencial**

Se aconseja descartar:

- Disfasia del desarrollo
- Abuso de sustancias
- Esquizofrenia o psicosis
- Hipertiroidismo
- Problemas de conducta reactivos al entorno
- Retraso intelectual
- Hipoacusia
- Trastorno del espectro autista
- Dislexia
- Desnutrición
- Intoxicación por plomo
- Trastornos ansiosos

- Trastornos depresivos
- Otros trastornos psiquiátricos (TOC, Trastorno límite de la personalidad, trastorno bipolar, ...)

**Algunos de los exámenes diagnósticos biomédicos no rutinarios que se pueden realizar, según situación clínica:**

*No existe prueba diagnóstica biomédica específica ni marcador genético, analítico, neurorradiológico o neurofisiológico.*

- ***Es fundamental comenzar con una buena historia clínica, recogiendo antecedentes personales familiares, así como anamnesis completa de los síntomas que presenta y cronología de los mismos.***
- Seguimiento de una buena ***exploración neurológica básica***.
- Aunque se han descrito diversas alteraciones en la ***resonancia magnética cerebral*** no existe un patrón único. De todas formas, es aconsejable su utilización en casos de nula respuesta al tratamiento combinado (farmacológico/cognitivo conductual/reeducativo) o ante la presencia de síntomas neurológicos asociados o antecedentes personales de riesgo neurológico.
- ***Las pruebas neurofisiológicas*** facilitan la valoración de la actividad cortical y la respuesta a los tratamientos:
  - **Cartografía cerebral**
  - **Potencial evocado cognitivo P300** (que permite evaluar a priori la respuesta al tratamiento con Metilfenidato)
  - **Polisomnograma nocturno** en TDAH: en situaciones con alteraciones del sueño, o la existencia de descargas paroxísticas.

En las ***pruebas de laboratorio analíticas*** se puede realizar estudio hematológico y bioquímicos generales, oligoelementos, así como hormonas tiroideas, en este caso ante sospecha clínica.

- ***Pruebas neuropsicológicas.***
- ***Estudios genéticos***

**SOBRE EL TRATAMIENTO : TERAPIA MULTIDISCIPLINAR**

*La mejor respuesta se obtiene con la combinación de la medicación específica, los métodos conductuales enriquecidos con técnicas cognitivas.*

### **Tratamiento farmacológico**

Aunque se desconoce la etiología que origina el TDAH, por sus resultados, la medicación de elección es el *Metilfenidato de liberación inmediata*, que inhibe la recaptación de la dopamina, aumentando su nivel.

- Con resultados positivos en un aproximado 80% de los casos.
- La dosis se debe administrar gradualmente, para que el niño reciba el mínimo necesario y a su vez alcanzar el mayor beneficio terapéutico según sus necesidades cotidianas.
- Tener en cuenta que la dosis terapéutica no es estándar, y que las propias características del tracto digestivo infantil obligan a plantear tratamientos individualizados, preferiblemente con dos o tres tomas al día en niños de corta edad. Las tomas pueden ser de diferentes concentraciones, para ajustarse a las necesidades específicas del paciente durante situaciones de su actividad diurna que requieran mayor o menor concentración y esfuerzo.
- La dosis aconsejada oscila entre 0,6 y 1 mg /Kg /día, pero que deberá ajustarse de acuerdo a la respuesta terapéutica.
- Existen presentaciones de *Metilfenidato de liberación prolongada*. Pueden ser de utilidad dependiendo de las circunstancias de los pacientes o del entorno socio-familiar (especialmente cuando no existe la garantía de que se recuerden las distintas tomas de fármaco) siempre teniendo en cuenta que la curva de liberación del fármaco se ajuste al ritmo fisiológico y no interfiera con el apetito en las horas de comida, merienda y cena , sin alterar tampoco el sueño de inicio del paciente.
- Los padres tienen que dispensar el medicamento tal como ha sido recetado y observar cuidadosamente cualquier reacción del niño.
- Como responsables del niño o niña los padres deciden en última instancia la toma de medicación, por lo cual deben exigir una buena información actualizada y adecuada al caso.

Tal observación generalmente incluye la participación de los profesores.

*En los pacientes donde el tratamiento habitual no dé los resultados perseguidos (alrededor de un 20 % según la estadística) , el médico se puede plantear la posibilidad de utilizar otros tratamientos en monoterapia o bien combinados con el Metilfenidato , en dependencia de la situación y evolución clínica del paciente.*

### **Mitos y realidades acerca de la medicación estimulante**

- **Mito: Los estimulantes llevan a la adicción más adelante en la vida.**

*Realidad: Los estimulantes ayudan a muchos niños a concentrarse y puede ayudar a prevenir adicciones y otros problemas emocionales posteriores.*

- **Mito: Una buena respuesta a un fármaco estimulante comprueba que una persona tiene TDAH.**

*Realidad: La mejoría clínicamente significativa sólo es detectable en personas con TDAH.*

- **Mito: La medicación se debe dejar cuando el niño llega a la adolescencia.**

*Realidad: Dependerá de la evolución clínica.*

### **Situaciones especiales a valorar antes de la prescripción de Metilfenidato.**

1. Diagnóstico incierto de TDAH
2. Entorno familiar muy desestructurado
3. Uso actual de drogas y/o alcohol de forma habitual en el paciente o su familia
4. Historia de tráfico de drogas y/o delincuencia en el paciente o su familia
5. Falta de cooperación y reconocimiento del problema
6. Falta de aceptación de otras formas de intervención
7. Dificultad para controlar el uso de los estimulantes

### **Otros tratamientos farmacológicos que han demostrado su utilidad y que se encuentran disponibles en el mercado español:**

Quando el *Metilfenidato* no produce la respuesta adecuada como tratamiento de primera elección, se pueden probar otros fármacos que han demostrado su utilidad aunque no sean tan específicos:

- Nortriptilina. Durante muchos años se ha considerado como el fármaco de segunda elección.
- Venlafaxina.

- Topiramato.
- Risperidona
- Clonidina
- Reboxetina
- Valproato sódico
- Gabapentina
- Otros

**Tratamientos no suficientemente probados científicamente:**

- Dietas restringidas
- Megavitaminas
- Ajuste quiropráctico
- Adiestramiento visual (optometría)
- Gafas de color especial
- Flores de Bach

Sobre todas estas opciones debe exigirse una buena información.

**Orientaciones generales:**

- ***Apoyo emocional:*** en función de la comorbilidad que presente.
- ***Apoyo psicopedagógico.***

En muchos casos, estos alumnos pueden beneficiarse de la máxima "menos es más": si el alumno demuestra eficiencia en 10 problemas, no es necesario asignar 20.

- ***Las modificaciones en el currículum también pueden incluir:***
  1. Una mezcla de actividades de alto y bajo interés.
  2. Materiales computarizados de aprendizaje.
  3. La simplificación y aumento de presentaciones visuales.
  4. La enseñanza de destrezas para la organización y estudio.
  5. El uso de estrategias para el aprendizaje.
  6. El uso de referencias visuales para la instrucción auditiva.

**Sobre el tratamiento ante el sentido de la responsabilidad:**

1. Identificar sus potencialidades y debilidades.

2. Desarrollar expectativas realistas.
3. Fomentar las potencialidades, dándole un ambiente y oportunidades para tener éxito. Hay que estructurar las situaciones con cuidado para lograr tener éxito.
4. Asignar tareas específicas.
5. Cultivar sus intereses especiales.
6. Actividades que no forman parte de un plan de estudios (deportes, artes).

### **Sobre los hábitos de vida**

Todas las acciones deben conducir a desarrollar una personalidad estable con autoestima y responsable de sus actos, teniendo en cuenta que en mayor o menor grado, en dependencia del tratamiento y apoyo, siempre tendrán un nivel de déficit de atención.

1. Estos niños necesitan un ambiente familiar regular y ordenado.
2. Establecer, con la familia, una buena política de sanciones.
3. También necesitan un ambiente ordenado con horarios y funciones concretas, deberes, juegos, descanso, comidas basados en las rutinas, tanto a nivel familiar, escolar y extraescolar.
4. Estabilidad emocional.
5. Apoyo afectivo destinado al desarrollo de su personalidad.
6. Control de amistades evitando las influencias manipuladoras.
7. Respeto a sus opiniones.

### **SUGERENCIAS:**

**Primera:** Los Pediatras, Psicólogos Clínicos, Psicólogos Escolares, y otros profesionales de la salud debidamente entrenados son los profesionales que pueden iniciar una evaluación para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).

**Segunda:** El diagnóstico requiere que un niño cumpla los criterios del DSM-IV TR. Los síntomas TDAH deben estar presentes en dos o más ambientes (por ejemplo, familia y colegio), así como edad de inicio, presencia de impedimento asociado a los síntomas, etc.

Con frecuencia existen discrepancias significativas entre la familia y el profesor. Esta diferencia no imposibilita el diagnóstico. La historia clínica permitirá discernir las fuentes

de las discrepancias en base de los criterios del DSM-IV TR y a su vez obtener información adicional de otros informadores.

**Tercera:** Es una opción clínica la utilización de escalas específicas para el TDAH. Otro tipo de evaluaciones no específicas, impresiones clínicas globales o descripciones generales no son suficientes para el diagnóstico no siendo recomendables aunque puedan ayudar en propósitos.

El diagnóstico del TDAH debe ser clínico, y nunca debe basarse en las puntuaciones de una escala o en los resultados de un test.

La colaboración del Psiquiatra Infanto-Juvenil será necesaria para efectuar el oportuno diagnóstico diferencial.

**Cuarta:** La exploración de un niño con TDAH debe incluir el estudio de condiciones coexistentes: ansiedad, depresión, negativismo, cambios del humor y del aprendizaje escolar, lenguaje, etc.

## TDAH EN EL ADOLESCENTE

### ASPECTOS PARTICULARES DEL TDAH EN ADOLESCENTES

**Formas de presentación:** atención a los adolescentes que no fueron diagnosticados durante su infancia.

- Bajo nivel de rendimiento académico,
- Deserción escolar
- Tendencia a la distracción en las actividades habituales.
- Falta de organización en las tareas.
- Descuidos y negligencias
- Retardos y demoras para empezar las tareas.
- Habitualmente, llega tarde a las citas.
- Aburrimiento crónico
- Ansiedad.
- Depresión
- Baja auto – estima.
- Cambios de humor.
- Problemas laborales.
- Exceso de movimiento.

- Abuso de sustancias tóxicas o adicciones.
- Problemas en las relaciones con los demás.

### ***Sobre el tratamiento:***

Muchos adolescentes se han beneficiado de un plan de tratamiento que incluya medicación junto a los elementos educativos y de consejo. La medicación aporta el soporte biológico para conseguir el autocontrol. Conviene dejar claro que no son los medicamentos quienes controlan al individuo: es el individuo quien adquiere la capacidad para controlarse a si mismo. El medicamento aporta el oportuno apoyo.

Robin propone un contrato para el tratamiento del adolescente de TDAH. Éste incluye medidas de autocontrol y organización, así como medicación. Como fármaco de primera elección, utilizamos el *Metilfenidato*. La respuesta favorable se produce en un 50 % de adolescentes (en comparación con el 80 % que se produce en niños). Se puede empezar con una dosis de 15 mg por la mañana y otra dosis de 15 mg al mediodía y graduar individualmente la dosis en función de la respuesta clínica. No se recomienda ajustar las dosis de acuerdo con el peso del paciente, ya que se podrían requerir cantidades excesivas. Como segunda elección, se utilizan los *antidepresivos tricíclicos*.

### ***Algunos consejos para adolescentes con TDAH***

- **Utiliza las estructuras externas.** Son muy útiles las agendas, listas, notas, códigos de colores, rutinas, archivos y recordatorios varios. Es útil todo lo que facilita la atención y evita el olvido.
- **Escoge buenas adicciones.** También son muy útiles las técnicas para estructurar y organizar el tiempo libre. El ejercicio físico debería formar parte de este tiempo libre.
- **Utiliza un sistema de control.** Es importante preparar proyectos y tareas que ayuden a minimizar o eliminar los sentimientos de frustración. Poner en marcha un sistema de control. Conviene descomponer en periodos cortos de tiempo aquellas tareas de mayor duración, aprendiendo a priorizar.
- **Utiliza “respiros“.** Dedicar un tiempo para reorganizar, con tranquilidad, tus perspectivas. Sobre todo cuando te encuentres cansado, preocupado o agobiado. Puede ser útil que te apartes temporalmente de la situación.
- **Utiliza el sentido del humor.** Quienes quieran ayudarte a estar por la labor, deberán hacerlo con sentido de humor para evitar generar frustración, ansiedad o

agresividad. Por otra parte, te conviene ver tus propios síntomas de TDAH desde esta perspectiva del humor, haciendo broma al hablar de ellos con los amigos.

- **Elige un tutor.** Un amigo, la pareja, uno de tus progenitores,... Pueden ayudarte en la organización de tus actividades, recordarte lo que debes hacer y darte ánimos.
- **Puedes ser educador y educado.** Si ya eres suficientemente consciente de tu trastorno por falta de atención y concentración, te conviene saber más. Lee libros y habla con profesionales sobre este tema. Desde tu experiencia puedes ayudar a muchas otras personas que se encuentren en tu misma situación.

### **Explicaciones al adolescente con TDAH**

Para poder exigir que el adolescente colabore en el plan terapéutico de su TDAH es indispensable que tenga un adecuado conocimiento de qué es lo que le pasa. Una conversación tranquila, y a menudo en distintas etapas, deberá incluir los siguientes temas:

1. **El TDAH es una condición o patrón de comportamiento inadaptado de base neurobiológica.** Se trata de un trastorno madurativo, que implica ciertas dificultades en la capacidad de mantener la atención y/o autorregular el nivel de actividad e impulsividad, cuya realidad clínica y empírica es ser un subgrupo nutrido de adolescentes que continúa presentando serios problemas adaptativos en la adolescencia tardía y adultez.
2. **En el TDAH existen cambios evolutivos con el transcurrir de los años.** La hiperactividad física de la niñez suele ceder al llegar la adolescencia, para transformarse en una cierta hiperactividad y dispersión de tipo mental. Suelen persistir las dificultades para mantener la atención y concentración.
3. **El TDAH no sólo afecta al área académica** (que suele ser, muy a menudo, la que ha sido objeto de consulta médica). Puede afectar también las relaciones con los padres y con los amigos, el autoconcepto y la autoestima, el estado anímico, el humor e incluso, a veces, la propia salud.
4. **No existen culpables.** Se trata de una alteración en la bioquímica del cerebro, que a menudo tiene una base genética. El problema es parecido al del automóvil que no tiene líquido de frenos. Uno aprieta a fondo el pedal del freno, pero el automóvil no se detiene. Con el TDAH ocurre algo semejante en la cabeza. Ante un estímulo cualquiera, uno no puede detenerse y su impulsividad le lleva a desviar la atención o a actuar. O cuando uno oye o ve algo que le interesa, no es posible controlarse a uno mismo para detener la atención donde conviene. La bioquímica cerebral equivale a este líquido de frenos inoperante.
5. **El entorno y el ambiente son muy importantes** para el control del TDAH. Un buen entorno familiar, unos amigos que lo sean de verdad, una buena escuela, y un

adecuado cuidado hacia la salud, van a ser puntos clave para hacer más fácil la convivencia del adolescente con su TDA.

6. ***El hecho de tener un TDAH no sirve de excusa para eludir responsabilidades.*** El adolescente tiene que ser consciente de sus dificultades, y debe ser protagonista de las acciones a emprender que le puedan beneficiar en el entorno social de cada momento. El conocimiento personal de este problema ha de servir para actuar en consecuencia.

### **Corregir mitos y falsas creencias sobre el TDAH en el adolescente**

Después de ofrecer estas explicaciones al adolescente, debemos prestarle nuestra colaboración para resolver sus dudas, corregir sus mitos y desmontar sus falsas creencias. Al adolescente suele preocuparle:

1. ***“Este trastorno que tengo va a suponer una sentencia y una limitación para toda mi vida”.*** Las personas con TDAH suelen desplegar una gran energía, suelen ser muy creativas y pueden hacer muchas más cosas que los demás. Solamente les hace falta ser conscientes de sus dificultades específicas y poner el adecuado remedio.
2. ***“Debido a este trastorno voy a ser torpe y holgazán”*** Habrá que demostrar al adolescente (con pruebas psicométricas, si conviene) como el TDAH no afecta su nivel intelectual. Y recordarle como la biografía de algunas personalidades célebres (Einstein, Churchill, Santiago Ramón y Cajal,...) sugieren la existencia de un TDAH.
3. ***“No podré tener amigos”*** Los amigos representan mucho para el adolescente y, en este caso, puede preocuparle que no sea aceptado debido a sus limitaciones y a su carácter impulsivo. En este caso, la charla debe orientarse en el sentido de que los amigos le buscarán por lo que es y no por lo que aparenta. “Si tu siempre has presentado el TDAH y han aceptado ser tus amigos, ¿cómo puede ser que ahora te quieran distinto?. Y si así fuera, ¿qué valor dan a la amistad?”.
4. ***“La medicación que me vas a prescribir va a actuar como una droga y va a producir cambios en mi personalidad”*** El tema de la medicación debe ser descrito con minuciosidad, dejando muy claro que ésta no va a cambiar la personalidad del adolescente. “La medicación agudiza tu atención e intensifica tu auto-control durante unas pocas horas del día, pero no altera tu personalidad”.
5. ***“Este problema que tengo va a ser la excusa para que mis padres sigan tratándome como niño y me controlen más”*** Conviene explicar la necesidad que va a tener el adolescente de que sus padres controlen, de forma pactada, sus momentos de inatención, ya que forma parte del tratamiento. Pero conviene también aclarar que “nuestro objetivo no es que tus padres sigan ejerciendo un control sobre ti, sino que este control puedas ejercerlo tu mismo.”

## **ORIENTACIÓN A FAMILIAS CON HIJOS CON UN TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN, CON O SIN HIPERACTIVIDAD**

### **¿DE QUE HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD?**

Existen problemas diagnósticos y conceptuales que se han originado debido a la terminología empleada a lo largo de la segunda mitad de este siglo. Se empezó hablando de “disfunción cerebral mínima” y se sigue hablando de “niños hiperactivos”, cuando el síntoma principal a considerar debe ser precisamente la dificultad en mantener la atención con o sin hiperactividad. Los trabajos más recientes informan de un aumento de la incidencia de este trastorno, que podría situarse entre un 6 y un 8 % de la población infantil.

Pero es importante, para poder establecer el diagnóstico correcto, que exista una capacidad mental normal o superior, que el trastorno se haya iniciado ya en edades tempranas, que la sintomatología aparezca en diferentes situaciones familiares, colegio, entorno extrafamiliar, y que no exista explicación para esta sintomatología. De manera que el diagnóstico diferencial habrá que establecerlo con la hiperactividad normal para la edad, trastornos de conducta, trastorno en la vinculación afectiva, trastorno generalizado del desarrollo, retraso mental, cuadros de ansiedad o de depresión, o trastornos neurológicos.

También es importante tener en cuenta la comorbilidad de este cuadro, ya que no suele presentarse en forma “aislada”. Por el contrario, encontramos frecuentes asociaciones con conductas de oposición, ansiedad, dificultades globales o específicas de aprendizaje, trastornos del lenguaje, y síntomas depresivos con importante disminución de la autoestima.

**Muy a menudo se cree que el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH) afecta solamente a los niños. Se sabe que aproximadamente tres cuartas partes de los niños afectados por el mismo llegarán a la adolescencia manteniendo los síntomas de falta de atención y concentración, con o sin hiperactividad. Si consideramos que dicho trastorno no suele ser suficientemente diagnosticado ni adecuadamente tratado, nos vamos a encontrar con que estos adolescentes van a sumar a su crisis personal los problemas adaptativos que puedan derivar de su pensamiento disperso e impulsivo. Estos problemas se manifiestan a nivel emocional interno, en las relaciones familiares y sociales, y en el rendimiento académico. Son suficientemente importantes al comprometer, a menudo, las expectativas de futuro.**

# **1. TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN: NO SÓLO EN NIÑOS**

## **1.1 ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?**

El médico, psicólogo u otros profesionales de la salud, pueden encontrarse ante un adolescente que acude a consulta debido a sus dificultades académicas y con un historial de repetición de cursos, a pesar de un buen nivel intelectual. Si ha predominado la sintomatología inatentiva, es posible que no existan más motivos de consulta, o que se asocie a un cuadro emocional que combina sintomatología ansiosa y depresiva, con acusados sentimientos de culpabilidad y escasa autoestima. La sintomatología depresiva, más o menos manifiesta, puede ser el principal motivo de la consulta. Pero en otras ocasiones, preocupa a los padres un comportamiento impulsivo, unos trastornos de la conducta más o menos graves, o una actitud de oposición constante. Y en algún caso, la alarma se ha disparado a partir de la evidencia de un consumo de sustancias tóxicas.

El TDAH debe ser sospechado e indagado a partir de una minuciosa anamnesis, una cuidadosa observación y un completo examen físico, con especial detenimiento en la exploración neurológica. Pero además, el clínico puede disponer de cuestionarios para el propio adolescente, para los padres y para los profesores. La mayoría de estos cuestionarios se basan en los criterios diagnósticos expuestos en el DSM IV. El estudio psicométrico puede completar la exploración. Es recomendable que el Pediatra se familiarice con las técnicas psicométricas, a fin de poder entender mejor lo que le ocurre a su paciente. Los exámenes complementarios se solicitarán según lo justifiquen la anamnesis y la exploración física.

Establecer el diagnóstico de TDAH, con o sin hiperactividad, puede ser el primer acto terapéutico que realiza el médico ante un adolescente que se siente mal consigo mismo y ante una familia agobiada por la sintomatología. Establecido el diagnóstico, habrá que prescribir y supervisar el tratamiento específico

Pero además, al médico le corresponde una importante labor de orientación y coordinación. Habrá que orientar al propio adolescente, a su familia y a sus profesores. Y habrá que coordinar el equipo de profesionales que van a tener un papel importante en el tratamiento de este adolescente.

Y, por si fuera poco, al profesional de la salud que tiene conocimiento de la existencia del Trastorno por Déficit de Atención (con o sin Hiperactividad), le corresponde la no menos importante tarea de difundir sus conocimientos, haciéndolos asequibles otros profesionales de la salud, así como a quienes se cuidan de la educación y seguimiento psicopedagógico de niños y adolescentes.

## **1.2. ¿EXISTEN COMPLICACIONES?**

El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad se ha iniciado en la infancia. Sus síntomas, que suelen incluir conducta impulsiva e hiperactividad, habrán

dejado su huella en la biografía de este adolescente que ahora nos consulta. Su falta de atención le habrá llevado a una situación de fracaso escolar, triplicando las posibilidades de suspender los exámenes. Las mayores dificultades habrán aparecido en las áreas de comprensión lectora, matemáticas y ortografía. El niño y el adolescente poseen una percepción subconsciente de la normalidad de su capacidad intelectual, por lo que estos problemas les habrán ocasionado una merma en su autoestima y sentimientos de incapacidad para afrontar las situaciones de la vida. A menudo aparecen síntomas ansiosos y depresivos. La depresión puede ser una complicación importante del TDAH. En ocasiones es el motivo principal de la primera consulta.

Pero, además, la impulsividad habrá afectado su capacidad para las relaciones con los demás, pudiendo aparecer conductas de oposición o conductas antisociales. Aumenta el riesgo de consumo de sustancias tóxicas y de accidentes con vehículos a motor. Y, con cierta frecuencia, pueden aparecer trastornos de conducta de mayor o menor intensidad.

## **2. INFORMAR AL ADOLESCENTE**

Nuestro objetivo no es otro que **involucrar al adolescente en su tratamiento**. Para ello es indispensable que pueda entender, desde su lenguaje, lo que le está pasando y como puede mejorar sus síntomas. Si somos capaces de comunicar el diagnóstico de forma que el adolescente entienda en que consiste su trastorno, y si podemos dar las oportunas explicaciones y contestar a todas sus preguntas, estaremos en condiciones de involucrarle en todos los aspectos de tratamiento, incluido el farmacológico. Este tema ha sido tratado extensamente en los trabajos de A. L. Robin.

### **2.1. COMUNICAR ADECUADAMENTE EL DIAGNÓSTICO**

El adolescente debe ser el protagonista en nuestra consulta, y el primer destinatario de nuestra atención. El adolescente con TDAH se siente mal consigo mismo, no sabe que le pasa y, a menudo, ha recorrido ya distintos y variados gabinetes médicos o de atención psicopedagógica. Es posible que viva su trastorno como una estigmatización.

Por lo tanto, el primer acto terapéutico va a consistir en comunicarle, con claridad y objetividad, los aspectos del diagnóstico. Conviene destacar los aspectos biológicos y madurativos del TDAH para desculpabilizar al adolescente y así compensar las observaciones negativas que ha recibido a lo largo de su vida. Habrá que insistir en el componente genético (si lo hay o si puede haberlo) y en los aspectos de sus antecedentes perinatales (si existe tal historia). En cualquier caso siempre se puede recurrir a exponer los retrasos no patológicos en la maduración del sistema nervioso y la acción de los posibles contaminantes ambientales (dioxinas, organofosfatos, etc.).

La comunicación del diagnóstico al adolescente y su consiguiente explicación es una acción retroactiva. Conviene agudizar la capacidad de observación para valorar todas las reacciones, verbales y no verbales, que el adolescente pueda manifestar.

### **3. EL ADOLESCENTE CON TDAH Y SU FAMILIA**

No existe un patrón único para el TDAH. Existen diferentes grados de afectación de la atención, diversos grados de impulsividad, diversos ambientes familiares, y diversas circunstancias. Pero existe un denominador común: ***el TDAH produce siempre una afectación del diálogo y la comunicación entre el niño y su familia.***

Si ya de por sí la edad de la adolescencia se caracteriza por un menoscabo en las relaciones familiares, es muy frecuente que acudan a la consulta unos padres cada vez más angustiados y desbordados por el problema. Y la angustia de los padres genera más hiperactividad, más impulsividad y más ansiedad en los hijos. No nos extrañan historias de fracaso en las relaciones padres-hijos, llegando incluso, en ocasiones, al enfrentamiento.

Siguiendo los trabajos de Folch, el objetivo que nos proponemos ante una familia desbordada debe ser evitar que padres e hijos vivan enfrentados, malhumorados, angustiados, y con la sensación de impotencia y fracaso permanente.

#### **3.1. LA FAMILIA NECESITA UN DIAGNÓSTICO**

Muy a menudo los padres de un adolescente con TDAH acuden a nuestra consulta cansados de un largo peregrinar por otras consultas y centros psicopedagógicos. Tras exploraciones neurológicas, incluidos los exámenes complementarios, se les ha comunicado la normalidad de su hijo. Estamos, evidentemente, ante un trastorno que, por el momento, no puede objetivarse a través de exploraciones complementarias. Y la conclusión habrá sido repetitiva: “se trata de un niño nervioso” o “se trata de un niño que podría hacer más si quisiera”.

El diagnóstico va a ser el primer acto terapéutico también para familia del adolescente. El diagnóstico supone ofrecer una amplia información sobre la naturaleza del TDA, resaltando especialmente los aspectos orgánicos, y desculpabilizar a los padres. Hay que dejar bien claro que no se trata de una enfermedad, sino de un trastorno, y que no existen dos personas afectadas que reaccionen de la misma manera. En este primer contacto con la familia se recomienda ser cauto con respecto al pronóstico.

#### **3.2. EL TRATAMIENTO**

El segundo paso consiste en ofrecer una amplia información sobre las posibilidades terapéuticas. Por lo que se refiere a la medicación, conviene destacar sus efectos positivos. Hay que destacar como estos adolescentes, gracias al tratamiento farmacológico, son capaces de escuchar mejor y esforzarse más, muestran más interés por la escuela, terminan antes las tareas, tienen más capacidad de iniciativa, mejoran la presentación de los trabajos escolares, son más asequibles y más serviciales.

Conviene informar a los padres que la medicación psicoestimulante , el *Metilfenidato* , es eficaz en un 50 % de adolescentes afectados por el TDAH. Y que, entre los efectos secundarios, pueden observarse excitabilidad, tics, anorexia, dificultades para conciliar el sueño, ansiedad y abdominálgias. Estos efectos secundarios suelen tener más incidencia durante las primeras semanas de tratamiento.

Si el tratamiento con psicoestimulantes no surge efecto, se podrán ensayar otras pautas. Si al TDAH se asocia sintomatología depresiva, la asociación de *Fluoxetina* o *Paroxetina* puede mejorar la respuesta terapéutica. En otros casos hemos obtenido buenos resultados con *Nortriptilina*.

Además, conviene ofrecer unas normas para el manejo del adolescente con TDA en casa y en la escuela. Es muy importante que el médico ofrezca a los padres y al propio adolescente la posibilidad de coordinación y colaboración con la escuela y con los otros profesionales de la salud que van a atenderle (Psicólogos, Psicopedagogos, Profesores de refuerzo,...)

### 3.3. REORGANIZAR LA DINÁMICA FAMILIAR

La familia del adolescente afectado de TDAH suele sentirse agobiada por el problema, sin capacidad de respuesta. Se trata de familias que han soportado grandes tensiones internas y presiones ambientales, llegando al sentimiento de culpabilidad ante los fracasos repetidos. Por ello, al plantear el tratamiento, conviene pautar unas sesiones dedicadas a reorganizar la dinámica de la vida familiar. El objetivo será reconstruir el sentimiento y la vivencia de seguridad en el adolescente.

Para J. Folch, la seguridad se construye a partir de la demostración de afecto, la tolerancia, la estabilidad y la autoridad.

Debido a que al adolescente con TDAH ha crecido en un ambiente en que han dominado las presiones, los castigos y el rechazo hacia su conducta, la **demostración de afecto** será un primer paso hacia su seguridad. El afecto supone una actitud interna de aceptación del hijo, independientemente de su conducta. El niño y el adolescente con TDAH deben sentirse queridos por sus padres. Así se puede potenciar su autoestima.

El afecto se basa en el reconocimiento y valoración de las acciones positivas. Una recomendación que suele dar resultado es que los padres anoten en un cuaderno las acciones positivas que realiza su hijo a lo largo del día. Ellos mismos van a ser los primeros en quedar sorprendidos.

**Pero, a su vez, conviene advertir a los padres para que eviten actitudes de sobreprotección al considerar el TDAH como un trastorno orgánico. No conviene evitar esfuerzos ni frustraciones a estos hijos.**

La **tolerancia** huye del perfeccionismo e invita a no intervenir constantemente en la vida del niño y del adolescente con TDAH. Conviene establecer diferentes categorías

de conductas y situaciones, teniendo en cuenta que “existen cosas poco importantes, cosas importantes y cosas muy importantes” (Ll. Folch i Camarasa). De estas últimas, no hay tantas. Hay que evitar estar siempre encima del hijo con expresiones que demuestren desaprobación y pesimismo.

Mantener la **estabilidad** puede ser difícil para unos padres agobiados por el problema del hijo con TDAH. Pero mantener la estabilidad va a ayudar al adolescente con TDAH a controlar su tendencia a la inestabilidad. La estabilidad supone coherencia en lo fundamental, de manera que los criterios a seguir deriven de un proyecto educativo y no del humor del momento.

**La estabilidad debe estar presente también en el ambiente, de manera que exista un ritmo de vida cotidiana repetitivo, con las mismas rutinas.**

El ejercicio de la **autoridad** de los padres genera seguridad y se basa en la construcción de una familia normativa. Las normas deben ser claras, precisas y concretas. Conviene recordar también que el ejercicio de la autoridad conlleva desarrollar la virtud de la prudencia: habrá que saber exigir el cumplimiento de todo aquello que se mande.

### **3.4. ORIENTACIÓN FAMILIAR**

Cuando se obtiene una buena respuesta al tratamiento con psicofármacos, suele observarse un cambio importante en la dinámica familiar, que facilita mucho la intervención familiar. Sin embargo, muchas veces la mejoría conductual es más apreciable en la escuela que en casa. En ello influyen el horario de la medicación estimulante, el valorar si realmente necesita o no los descansos de fin de semana, y el mismo ambiente más estructurado en la escuela. Por ello, y para implicar a los padres en los cambios de estilo educativo, muchas veces nos permitimos que el hijo tome la medicación también durante los fines de semana. Suele ser una medida útil al inicio del tratamiento.

Las actitudes educativas que proponemos a los padres son las siguientes:

1. **Comprender su trastorno.** Es decir, comprender su impulsividad, su facilidad para despistarse y el incumplimiento de órdenes a pesar de las reiteradas promesas de cambio.
2. **Vivir el presente,** como si cada día se empezara de nuevo. Conviene establecer unas metas simples y concretas, a corto plazo. Conviene recordar que el adolescente con TDA olvida fácilmente.
3. **Establecer las directrices educativas,** de manera clara y constante. Habrá que favorecer la educación responsabilizadora más en función de su grado de madurez que de su edad cronológica.

4. **No dejarse contagiar de su inquietud.** Los padres deben saber que la educación de un niño o un adolescente con TDAH cansa y agota. Pero que la efectividad de las actitudes educativas va a depender de la conducta adulta que los padres consigan mantener.
5. **Ni los castigos ni los premios** han demostrado ser efectivos en el manejo del adolescente con TDA, aunque pueden estar justificados en algunas ocasiones. Las amenazas de castigo o las promesas de premios son aun más ineficaces.
6. **Organizar la rutina y los horarios** de la vida cotidiana en casa para los días laborables y también para los fines de semana.
7. **Descubrir aquellas actividades** del hogar que puedan resultar más relajantes para el adolescente y para sus padres. Favorecer aquellas actividades que reduzcan la tensión ambiental.
8. **Evitar aquellas situaciones** en que sea previsible un fracaso, como pueden ser ceremonias largas o visitas a casas con espacios reducidos. Al comprender la sintomatología del adolescente con TDAH, es conveniente no exponerlo a una situación que pueda resultar humillante para él y para el entorno. Así se conserva el equilibrio.
9. **Controlar y contener la propia angustia** y no depositarla en el hijo.
10. **Educar la autoestima.**

## **4. ORIENTACIÓN EN LA ESCUELA**

En la escuela y en el instituto, el niño y el adolescente con un TDAH van a pasar muchas horas de su vida, van a recibir formación y van a aprender a convivir con sus compañeros. La escuela puede ser un lugar muy importante para la contención y la educación de este niño con TDAH o puede ser también el lugar donde se presenten los primeros síntomas de inadaptación y de un fracaso personal que es mucho más grave que el fracaso escolar. Por lo tanto, debemos incluir la escuela y los maestros en el plan de tratamiento global del niño con TDAH.

### **4.1. ¿QUÉ DEBE SABER EL MAESTRO SOBRE SU ALUMNO CON TDA?**

Al igual que hemos afirmado al tratar del adolescente y de sus padres, los profesores necesitan también, como primer objetivo, conocer la existencia del “Trastorno por Déficit de Atención, con o sin Hiperactividad”.

Muchos maestros han oído hablar e incluso tienen conocimiento de la existencia de “niños hiperactivos”. Ya que, además, son niños que molestan en las clases, suelen ser identificados con prontitud y derivados a los servicios

psicopedagógicos para su evaluación. Sin embargo, pocos maestros conocen la existencia de la variedad de TDAH en que predominan los síntomas de inatención.

El maestro debe saber que su alumno con TDAH no es más torpe que los demás. Se trata de un niño o un adolescente que puede trabajar con un buen ritmo si se le sabe estimular adecuadamente. Para ello hace falta que el maestro tenga capacidad para prevenir, estructurar, organizar periodos de trabajo de corta duración, establecer una estrecha relación con el alumno, individualizar la enseñanza, y utilizar refuerzos positivos.

Y el maestro debe comprender (recordando que comprender no equivale a aceptar) también que el alumno mostrará alteraciones en su conducta cuando la tarea sea demasiado difícil, de larga duración, con supervisión excesiva, o en situaciones de conflicto emocional.

#### 4.2. ¿QUÉ PUEDE HACER EL MAESTRO?

La organización Ch.A.A.D., propone algunas sugerencias a los Maestros para que puedan mantener el control del ambiente del aula, haciendo una atención específica al alumno que presenta TDA. Son las siguientes:

1. **Controlar el ambiente en la clase.** El ambiente más efectivo para ayudar a los niños y adolescentes con TDA es el que mantiene un orden, una rutina y una previsión; aquel en que las normas son claras, argumentadas y consistentes.
2. **Organizar la clase.** Es preferible el aula cerrada a los espacios abiertos, ya que conviene reducir las distracciones preferentemente en primera fila dirigiéndose a él con frecuencia para poder mantener su atención. Conviene organizar también el tema de los deberes: siempre anotados en el mismo lugar y asegurándose que el alumno posee una copia de los mismos. Es importante que el alumno con TDA pueda estar al lado de alumnos que le aporten modelos positivos de conducta, lejos de cualquier distracción. Y es muy recomendable disponer de una zona de trabajo aislada, tranquila, que sea utilizable para aquellos alumnos con semejantes condiciones.
3. **Planificar los horarios.** Conviene que las asignaturas académicamente más “fuertes” se den en horario matutino, intercalando espacios para trabajo práctico, y haciendo pausas entre las distintas clases. Suele ser útil que los alumnos reconozcan las señales que indican el inicio de una clase. El maestro deberá disponer de distintos recursos para centrar la atención de los alumnos, estableciendo un “código” o “señal secreto” para el alumno con TDAH, que se pueda utilizar cada vez que se le vea inatento.
4. **Adaptar las normas.** El alumno con TDAH puede beneficiarse de la adaptación de algunas de las normas que habitualmente se utilizan en el aula. Por ejemplo, puede ser útil reducir la cantidad de tareas asignadas, dejar más tiempo para

completar los trabajos o los exámenes, mezclar adecuadamente las tareas más motivadoras con las que lo son menos, autorizar el uso del ordenador e alumnos con poca habilidad motora, incluir prácticas organizadas sobre técnicas de estudio, utilizar refuerzos visuales en la instrucción oral, y alternar las actividades para evitar el aburrimiento.

5. **Inventar nuevas estrategias.** Desde organizar pequeños grupos de trabajo en que el alumno con TDAH se vea arropado por otros alumnos más tranquilos, hasta programar para cada alumno una tarea diaria que le sea posible de terminar con éxito. Son muy útiles las estrategias destinadas a mejorar la atención del alumno: establecer contacto visual antes de verbalizar instrucciones mediante preguntas sencillas, no preguntarle cuando se le ve ausente, utilizar su nombre de pila,....
6. **Intervenir en la modificación de conductas,** ofreciendo refuerzos positivos ante la conducta adecuada y refuerzos negativos ante la conducta inapropiada. Ante una conducta disruptiva en la clase hacerle repetir deberes, enviarle a una clase vecina a llevar algo o dar un recado es mejor aislarlo durante unos minutos, fuera del aula. No son útiles las regañinas, los sermones ni las reflexiones morales.

# TDAH EN EL ADULTO

## 1. INTRODUCCIÓN

A partir de 1976 se han publicado diferentes trabajos que han aportado sólidas evidencias de la validez del diagnóstico del TDAH en adultos. Así, tanto los correlatos clínicos, la historia familiar, la respuesta al tratamiento, los estudios de laboratorio, el curso y la evolución, sustentan su validez en adultos. En los adultos con TDAH se han descrito alteraciones en el rendimiento académico, la adaptación al medio laboral, las relaciones interpersonales, los problemas en la conducción de vehículos, así como en el estado mental y un elevado riesgo de consumo de sustancias tóxicas.

## 2. EPIDEMIOLOGÍA

En población adulta se dispone de menos datos epidemiológicos, pero los estudios realizados señalan que el TDAH también se manifiesta en personas adultas y con una frecuencia destacada. Los resultados de estos trabajos han encontrado prevalencias del TDAH entre el 4% y el 5%.

## 3. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL TDAH EN EL ADULTO

Desde el DSM-III (1980) se entiende que el trastorno puede afectar a los adultos. A partir del DSM-III-R se describe formalmente la posibilidad de realizar el diagnóstico de TDAH en los adultos.

Para poder realizar un diagnóstico de TDAH en una persona adulta es preciso que el trastorno esté presente desde la infancia, como mínimo desde los siete años. El sujeto debe continuar presentando una alteración clínicamente significativa o un deterioro en más de dos áreas importantes de su actividad, como el funcionamiento social, laboral, académico o familiar.

Los adultos con TDAH suelen manifestar principalmente síntomas de inatención y de impulsividad, ya que la hiperactividad disminuye con la edad. Asimismo, los síntomas de hiperactividad en los adultos suelen tener una expresión clínica ligeramente diferente a la encontrada en los niños. Por ejemplo, un de los síntomas de los síntomas de hiperactividad en los niños puede ser el correr por todas partes, subirse a los muebles de forma constante, mientras que en la edad adulta el mismo síntoma se manifiesta como un sentimiento subjetivo de inquietud.

## 4. EVOLUCION DEL TDAH EN EL ADULTO

En términos generales, los pacientes con TDAH logran una menor formación académica en comparación a los grupos control, aún presentando niveles de inteligencia similares. Los estudios refieren que los personas con un TDAH presentan una peor adaptación laboral que los individuos sin el trastorno. Las dificultades en la adaptación social pueden persistir en los adultos con TDAH, incluso agravarse, si se tienen en cuenta las crecientes demandas sociales que se han de afrontar en la edad adulta. Se han descrito mayores dificultades en las relaciones interpersonales, y de forma más específica, en las relaciones de pareja. En diferentes publicaciones se ha puesto de manifiesto que la habilidad en la conducción de vehículos se puede encontrar alterada en el TDAH, ocasionando graves consecuencias desde un punto de vista social y personal.

Persistencia del TDAH en la edad adulta, trastornos psiquiátricos comórbidos y consumo de sustancias tóxicas. En la revisión realizada por Goldstein, de los estudios sobre la evolución del TDAH en la vida adulta, el autor concluye que el 10-20% de los adultos con historia de TDAH experimenta escasos problemas, el 60% continua presentando síntomas de TDAH así como alteraciones en la adaptación social, problemas académicos y emocionales clínicamente significativos. El 10-30% desarrollan problemas de conducta antisocial asociados a las alteraciones producidas por el TDAH y otros trastornos comórbidos. Al igual que sucede en la infancia, la presencia de otros trastornos psiquiátricos asociados al TDAH es frecuente en los adultos. Se considera que un 70% de adultos con TDAH presentan comorbilidad psiquiátrica.

Los trastornos psiquiátricos comórbidos con el TDAH en los adultos son similares a los hallados en la infancia, con la diferencia de la mayor prevalencia de drogodependencias y la aparición de los trastornos de la personalidad. De los posibles trastornos psiquiátricos comórbidos con el TDAH en adultos, destacan las drogodependencias. Los estudios muestran que las personas con un TDAH en la infancia inician el consumo de sustancias a una menor edad y la evolución hacia un abuso o dependencia es más rápida que en las personas que no padecen un TDAH.

## 5. EVALUACIÓN DEL TDAH EN ADULTOS

Un protocolo estandarizado debería incluir una historia clínica del paciente, cuestionarios autoadministrados de síntomas, rendimiento neuropsicológico y evaluación de comorbilidad psicopatológica. A continuación se realizará un listado de aquellas medidas que estén traducidas y/o validadas en nuestro entorno. También existen entrevistas estructuradas con este objetivo.

**Conners Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID-Parte II)** (Conners y cols., 1999).

**Entrevista para TDAH de Barkley** (Barkley y cols., 1998).

**ADHD Rating Scale-IV** (DuPaul y cols., 1998).

**ADHD Symptom Rating Scale** (Barkley y cols, 1998).

**Adult Self-Report Scale (ASRS)** (WHO and Workgroup on Adults ADHD: Adler, Kessler y Spencer, 2003).

**Conners Adult ADHD Rating Scale (CAARS)** (Conners y cols., 1999).

**ADHD Screening Checklist:**

**Wender Utah Rating Scale (WURS)** (Ward y cols., 1993; Rodriguez-Jimenez y cols., 2001).

**ADHD Symptom Rating Scale** (Barkley y cols., 1998).

## **6. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL TDAH EN EL ADULTO**

Los psicofármacos empleados en el tratamiento del TDAH en adultos son los mismos que los utilizados en el TDAH infantil. Los fármacos mejor estudiados en adultos son *metilfenidato* y *atomoxetina*.

### **1. Eficacia de los psicoestimulantes**

De los distintos psicoestimulantes, disponemos de ensayos clínicos controlados que hayan estudiado su eficacia en adultos con TDAH con *Metilfenidato de liberación inmediata y prolongada*, *Pemolina*, *Modafinilo* y *con Adderall*, una presentación farmacéutica que combina 4 sales de dextro y levoanfetamina.

En el meta-análisis sobre la eficacia y seguridad de *Metilfenidato* en adultos con TDAH, se incluyeron un total de 243 pacientes. De ellos, 140 recibieron *Metilfenidato*, mientras que 113 recibieron placebo. Los resultados mostraron que el *Metilfenidato* era más eficaz que el placebo en el tratamiento del TDAH, especialmente cuando la dosis era igual o superior a 0.9 mg/kg/d. Los psicoestimulantes no sólo no aumentan el riesgo de abuso o dependencia a sustancias sino que lo disminuyen en la edad adulta.

### **2. Eficacia de los fármacos no psicoestimulantes**

En la actualidad disponemos ya de ensayos clínicos controlados con numerosos fármacos no estimulantes para el tratamiento del TDAH en adultos: *Atomoxetina*, *Bupropion*, *antidepresivos tricíclicos*, *IMAOs*, *agonistas alfa 2 adrenérgicos como la Guanfacina* y *fármacos nicotínicos*.

## 7. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO DEL TDAH EN EL ADULTO

### TERAPIA PSICOEDUCATIVA

Las llamadas **intervenciones psicoeducativas**, pueden ser utilizadas como terapias en sí mismas, o bien, un componente de una terapia más extensa (Murphy, 1998; Brown, 2000; Young, 2002). Estas intervenciones pueden llevarse a cabo bajo un formato individual o grupal.

### TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL

**La aproximación más efectiva para tratar el TDAH en adultos, es la cognitivo-conductual, tanto en una intervención individual como grupal (Brown, 2000; McDermott, 2000; Young, 2002).**

Los resultados referenciados en este consenso demuestran que el TDAH en los adultos es una entidad clínicamente relevante. Como consecuencia del trastorno los pacientes sufren importantes alteraciones que afectan a su calidad de vida. La bibliografía actual ha aportado suficientes evidencias de la persistencia del TDAH en la edad adulta. Por todo ello, consideramos que la identificación del trastorno y su correcto tratamiento es de suma importancia.

## PARA CONCLUIR

El TDAH afecta a muchos niños, adolescentes y adultos en todos los aspectos de sus vidas: en la convivencia familiar, en la escuela y con los compañeros, en el trabajo. Muchos padres se pueden sentir frustrados, avergonzados y culpabilizados. En otros pueden aparecer síntomas depresivos. Casi todos se sienten frustrados en su función de padres.

Por ello, la familia del niño y del adolescente con TDAH requiere un trato sensible y comprensivo. Más que nuestras orientaciones, debemos ofrecerles nuestro apoyo decidido.

La escuela tiene también un papel muy importante por lo que representa de aprendizaje académico y de iniciación a la convivencia. Nuestra intervención en la escuela debe ser decidida, objetiva y orientadora. A partir del momento en que un maestro entienda la complejidad que representa un niño con TDAH, habremos dado un paso importante en el camino de su recuperación y de su proyección en el futuro.

Trabajando juntos los profesionales de la salud ( **Pediatras, Psicólogos, Pedagogos, Paidopsiquiatras , Neurofisiólogos Clínicos , Neuropediatras , ...** ) , **las familias, los maestros y asociaciones**, sin olvidar la implicación activa del propio **adolescente y adulto** en cuanto sea posible, podremos alcanzar nuestro **objetivo final**: **ayudar al niño, al adolescente y adulto con TDAH a ser una persona competente, autoconfiada y con autoestima.**

- **Este documento se irá revisando a la luz de que vayan apareciendo las nuevas evidencias científicas.**

## REFERENCIAS DE CONSENSOS INTERNACIONALES EN TDAH

1. American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2000;105:1158-70.
2. Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. National Guideline Clearinghouse. <http://www.guideline.gov>. (revisado 29 mayo 2005).
3. Conners CK, March JS, Frances A, Wells KC, Ross R. *The Expert Consensus Guideline Series: Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. *Journal of Attention Disorders* 2001;4 (suppl 1).
4. Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. National Institutes of Health. Consensus Development Conference Statement. November 16-18, 1998, <http://www.nlm.nih.gov/pubs/cbm/adhd.html>. (revisado 29 mayo 2005).
5. Kutcher S, Aman M, Brooks SJ, Buitelaar J, Van Dalen E, Fegert J, Findling RL, Fisman S, Grrennhill LL, Huss M, Kusumakar V, Pine D, Taylor E, Tyano S. International consensus statement on attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and disruptive behaviour disorders (DBDs): clinical implications and treatment practice suggestions. *Eur Neuropsychopharmacology* 2004; 14: 11-28.
6. International Consensus Statement on ADHD. *Clinical child and family psychology review*. 2002; 5: 89-111.
7. Respuesta a la Recomendación 1562 (2002) de la Asamblea Parlamentaria sobre el control del diagnóstico y tratamiento de los niños hiperactivos en Europa. (Aprobada por el Comité de Ministros el día 26 de Marzo de 2003 en la reunión de Diputados nº 833).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albores GV. Niños hiperactivos: Trastorno por déficit de la atención, en Temas de Pediatría. Asociación Mexicana de Pediatría. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México 1997.
2. Asociación mexicana por el déficit de atención, hiperactividad y trastornos asociados AC. <http://www.deficitdeatencion.org>. (revisado 29 mayo 2005).
3. Aylward EH, Reiss AL, Reader MJ, Singer HS, Brown JE, Denckla MB. Basal ganglia volumes in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Chile Neurol* 1996; 11: 112-5.
4. Barkley RA, Fischer M, Edelbrock CS, Smallish L . The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1990; 29: 546-57.
5. Barkley RA. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment, second ed. New York: Guilford Press. 1998.
6. Biederman J, Mick E, Faraone SV . Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 816-18.
7. Bauermeister JJ, Barkley RA, Martinez JV, Cumba E, Ramirez RR, Reina G, Matos M, Salas CC. Time estimation and performance on reproduction tasks in subtypes of children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2005; 34: 151-62.
8. Bauermeister JJ, Matos M, Reina G, Salas CC, Martinez JV, Cumba E, Barkley RA. Comparison of the DSM-IV combined and inattentive types of ADHD in a school-based sample of Latino/Hispanic children. *J Child Psychol Psychiatry* 2005 ; 46: 166-79.
9. Bernal M, Valdizán JR, García Campayo J. Estudio polisomnográfico nocturno en niños con Trastorno por déficit de atención con hipercinesia. *Rev Neurol* 2004; 38(Supl1): S103-S10.
10. Biederman J, Faraone SV, Spencer T, Wilens T, Norman D, Lapey KA, Mick E, Lehman BK, Doyle . Patterns of psychiatry comorbidity, cognition, and psychosocial functioning in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry* 1993; 150: 1792-98.
11. Biederman J, Wilens TE, Mick E, Milberger S, Spencer TJ, Faraone SV. Psychoactive substance use disorders in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry* 1995; 152: 1652-58.
12. Biederman J, Milberger S, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, Ablon JS, Warburton R, Reed E, Davis SG. Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34: 1495-503.
13. Biederman J, Santangelo SL, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, Reed ED, Kraus I, Jellinek M, Perrin J. Clinical correlates of enuresis in ADHD and non- ADHD children. *J Child Psychol Psychiatry* 1995; 36: 865-77.
14. Brown TE, McMullen WJ Jr. Attention deficit disorders and sleep/arousal disturbance. *Ann N Y Acad Sci.* 2001; 931: 271-86.
15. Bullock GL, Schall U. Dyssomnia in children diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder: a critical review. *Aust N Z J Psychiatry* 2005; 39: 373-7.
16. Buncher PC. Attention deficit hyperactivity disorder: a diagnosis for the 90s. *Nurse Pract* 1996; 21: 43-6.

17. Castellanos FX, Lee PP, Sharp W, Jeffries NO, Greenstein DK, Clasen LS, Blumenthal JD, James RS, Ebens CL, Walter JM, Zijdenbos A, Evans AC, Giedd JN, Rapoport JL. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA* 2002; 9; 288: 1740-8.
18. Castellanos FX, Acosta MT. Síndrome de Tourette: análisis de la comorbilidad y sus tratamientos específicos. *Rev Neurol* 2004; 38(Suppl 1):S124-30.
19. Castellanos FX, Acosta MT. Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol* 2004; 38(Suppl 1):S131-6.
20. Clarke AR, Barry RJ, McCarthy R, Selikowitz M, Brown CR, Croft RJ. Effects of stimulant medications on the EEG of children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Predominantly Inattentive type. *Int J Psychophysiol* 2003; 47: 129-37.
21. Cornellá J. Orientación a familias con hijos con un trastorno por déficit de atención, con o sin hiperactividad. Trastorno por Déficit de Atención con o sin hiperactividad. *Pediatr Integral* 2003; VII: 571-82.
22. Conners CK, Erhardt D, Sparrow E. Conners Adult ADHD Rating Scales. North Tonawanda, NY, Multi-Health Systems. 1999.
23. Chabot RJ, di Michele F, Pritchep L, John ER. The clinical role of computerized EEG in the evaluation and treatment of learning and attention disorders in children and adolescents. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001; 13: 171-86.
24. DSM-IV. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales Texto revisado. American Psychological Association (APA). Editorial Masson. Barcelona. 2003.
25. DuPaul G, Power T, Anastopoulos A ADHD Rating Scales, IV: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation. New York, NY: Guilford Press. 1998.
26. Eiraldi RB, Power TJ, Nezu CM. Patterns of comorbidity associated with subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder among 6- to 12-year-old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 503-14.
27. Elia J, Ambrosini PJ, Rapoport JL. Treatment of attention-deficit-hyperactivity disorder. *N Engl J Med* 1999; 340: 780-8.
28. Ernst M, Zametkin AJ, Matochik JA, Pascualvaca D, Jons PH, Cohen RM. High midbrain (18F)DOPA accumulation in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1209-15.
29. Faraone SV, Biederman J. Is attention deficit hyperactivity disorder familiar. *Harv Rev Psychiatry* 1994; 1: 271-87.
30. Faraone SV, Biederman J, Jetton JG, Tsuang MT. Attention deficit disorder and conduct disorder: longitudinal evidence for a familial subtype. *Psychol Med* 1997; 27: 291-300.
31. Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, Doyle AC. Attention-deficit/Hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biological Psychiatry* 2000; 48:9-20.
32. Faraone SV, Spencer T, Aleardi M, Pagano C, Biederman J. Meta-analysis of the efficacy of methylphenidate for treating adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychopharmacol* 2004 ; 24:24-9.
33. Filipek PA, Semrud-Clikeman M, Steingard RJ, Renshaw PF, Kennedy DN, Biederman J. Volumetric MRI analysis comparing subjects having attention-deficit hyperactivity disorder with normal controls. *Neurology* 1997; 48: 589-601.
34. Gaub M, Carlson CL. Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. *J Abnorm Child Psychol* 1997; 25: 103-11.
35. Gjone H, Stevenson J, Sundet JM. Genetic influence on parent-reported attention-related problems in a Norwegian general population twin sample *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35: 588-96.

36. Greenhill L, Beyer DH, Finkleson J, Shaffer D, Biederman J, Conners CK, Gillberg C, Huss M, Jensen P, Kennedy JL, Klein R, Rapoport J, Sagvolden T, Spencer T, Swanson JM, Volkow N. Guidelines and algorithms for the use of methylphenidate in children with Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. *J Atten Disord* 2002; 6 (Suppl 1):S89-100.
37. Goldstein S. Continuity of ADHD in adulthood: hypothesis and theory meet reality. En: Goldstein S, Ellison AT (Eds.). *Clinician's guide to adult ADHD: assessment and intervention*. San Diego: Academic Press, pp: 25-42. 2002.
38. Gross Tsur V, Manor O, van der Meere J, Joseph A, Shalev RS. Epilepsy and attention deficit hyperactivity disorder: is methylphenidate safe and effective? *J Pediatr* 1997; 13: 40-4.
39. Halperin JM, Newcorn JH, Koda VH, Pick L, McKay KE, Knott P. Noradrenergic mechanisms in ADHD children with and without reading disabilities: a replication and extension. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 1688-97.
40. Heiligenstein E, Conyers LM, Berns AR, Miller MA, Smith MA. Preliminary normative data on DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder in college students. *J Am Coll Health* 1998; 46:185-8.
41. Hoffman DA, Lubar JF, Thatcher RW. Limitations of the American Academy of Neurology and American Clinical Neurophysiology Society paper on QEEG. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1999; 11: 401-7.
42. Hughes JR, John ER. Conventional and quantitative electroencephalography in psychiatry. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1999; 11: 190-208.
43. Klein RG, Abikoff H, Klass E, Ganeles D, Seese LM, Pollack S. Clinical efficacy of methylphenidate in conduct disorder with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54: 1073-80.
44. Lazar JW, Frank Y. Frontal systems dysfunction in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and learning disabilities. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1998; 10: 160-7.
45. Leung PW, Connolly KJ. Do hyperactive children have motor organization and/or execution deficits?. *Dev Med Child Neurol* 1998; 40: 600-7.
46. Losier BJ, McGrath PJ, Klein RM. Error patterns on the continuous performance test in non-medicated and medicated samples of children with and without ADHD: a meta-analytic review. *J Child Psychol Psychiatry* 1996; 37: 971-87.
47. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys: educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry* 1993; 50: 565-76.
48. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M (1998). Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. *American Journal of Psychiatry* 1998; 155:493-8.
49. McConaughy SH, Achenbach TM. Comorbidity of empirically based syndromes in matched general population and clinic samples. *J Child Psychol Psychiatry* 1994; 35: 1141-57.
50. Miller LS, Koplewicz HS, Klein RG. Teacher ratings of hyperactivity, inattention, and conduct problems in preschoolers. *J Abnorm Child Psychol* 1997; 25: 113-9.
51. Millichap JG. Temporal lobe arachnoid cyst-attention deficit disorder syndrome: role of the electroencephalogram in diagnosis. *Neurology* 1997; 48: 1435-9.
52. Monastra VJ, Lubar JF, Linden M, et. al. Assessing attention deficit hyperactivity disorder via quantitative electroencephalography: an initial validation study. *Neuropsychology* 1999; 13: 424-33.
53. Oades RD. Frontal, temporal, and lateralized brain function in children with attention-deficit hyperactivity disorder: a psychophysiological and neuropsychological viewpoint on development. *Behav Brain Res* 1998; 94: 83-95.
54. Oades RD, Salide AG, Sagvolden T, Viggiano D, Zuddas A, Devoto P, Aase H, Johansen EB, Roucco LA, Russell VA. The control of responsiveness in ADHD by catecholamines:

- evidence for dopaminergic, noradrenergic and interactive roles. *Developmental Science* 2005; 8: 122–31.
55. Pliszka SR. Attention-deficit hyperactivity disorder: a clinical review. *Am Fam Physician* 1991; 43: 1267-75.
  56. Pliszka SR. Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatry disorder: an overview *J Clin Psychiatry* 1998; 59(suppl 7): 50-8.
  57. Richer LP, Shevell MI, Rosenblatt BR. Epileptiform abnormalities in children with attention-deficit-hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol* 2002; 26: 125-9.
  58. Robson AL, Pederson DR. Predictors of individual differences in attention among low birth weight children. *J Dev Behav Pediatr* 1997; 18: 13-21.
  59. Seidman LJ, Biederman J, Weber W, Hatch M, Faraone SV. Neuropsychological function in adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 1998; 44: 260-8.
  60. Spencer T, Biederman J, Wilens T, Harding M, O'Donnell D, Griffin S. Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35: 409-32.
  61. Spencer T, Biederman J, Wilens T, Faraone S, Prince J, Gerard K, Doyle R, Parekh A, Kagan J, Bearman SK. Efficacy of a mixed amphetamine salts compound in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2001 58:775-82.
  62. Taylor MA. Evaluation and management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am Fam Psysician* 1997; 55: 887-901.
  63. Weiss G, Hechtman L, Milroy T, Perlman T. Psychiatric status of hyperactives as adults. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1985; 24: 211-20.
  64. Wilens TE, Faraone SV, Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *JAMA* 2004a; 292:619-23.
  - 65.** Wilens TE, Dodson W. A clinical perspective of attention-deficit/hyperactivity disorder into adulthood. *J Clin Psychiatry* 2009b;65:1301-1.
  66. Wolraich ML, Hannah JN, Baumgaertel A, Feurer ID. Examination of DSM - IV criteria for attention deficit/ hyperactivity disorder in the county-wide sample. *J Dev Behavioral Ped* 1998; 19: 162-8.
  67. Young S., A Model of Psychotherapy for Adults with ADHD. En: Goldstein S. *Clinician's guide to adult ADHD: assessment and intervention*. pp:148-165. Academic Press, San Diego. 2002.
  68. Zametkin AJ, Ernst M. Problems in the management of attention-deficit- hyperactivity disorder. *N Engl J Med* 1999; 340: 40-6.
  69. Zametkin AJ, Liotta W. The neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry* 1998; 59(suppl 7): 17-23.
  70. Zeiner P. Parent-reported symptoms of hyperactivity and attention deficits predict teacher-reported symptoms. *Acta-Paediatr* 1997; 86: 178-82.