



Actualización en TDAH

Málaga, 17 MARZO 2018

TDAH Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactivida d



Rufino Hergueta Lendínez
Pediatra de Atención Primaria
CS Pino Montano B- Sevilla
Coordinador Grupo de TDAH y Trastornos del aprendizaje
Asociación Andaluza de Pediatría de Atención Primaria (AndAPap)



¿Qué es el TDAH?

- Los niños con TDAH tienen tres dificultades principales:
 - a) Dificultad para mantener la Atención (Concentración)
 - b) Hiperactividad o excesivo movimiento
 - c) Impulsividad

- Y dos consecuencias inmediatas:
 - d) Problemas de conducta
 - e) Problemas de aprendizaje



-El TDAH es un trastorno complejo y heterogéneo.

-El trastorno por déficit de atención /hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos del **neurodesarrollo** más frecuentes y uno de los que mayores controversias suscita, dada la subjetividad del diagnóstico y el empleo de medicación para su tratamiento

-A pesar de estas controversias la evidencia científica que demuestra las bases genéticas y neurobiológicas del trastorno es extensa y robusta

*Albert J, Fernández-Jaén A, Martín Fernández-Mayoralas D, López-Martín S, Fernández-Perrone AL, Calleja-Pérez B, et al.
Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: correlatos neuropsicológicos y clínicos. Rev Neurol 2016; 63: 71-8.*



TDAH: trastorno del neurodesarrollo

Discapacidad Intelectual

Trastornos de la comunicación

Trastornos del espectro autista

Trastorno de déficit de atención/hiperactividad

Trastorno específico del aprendizaje

Trastornos motores

Otros trastornos del neurodesarrollo

Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría. DSM 5; 2013



Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among children and adolescents in Spain: a systematic review and meta-analysis of epidemiological Studies. *BMC Psychiatry* 2012, 12:168

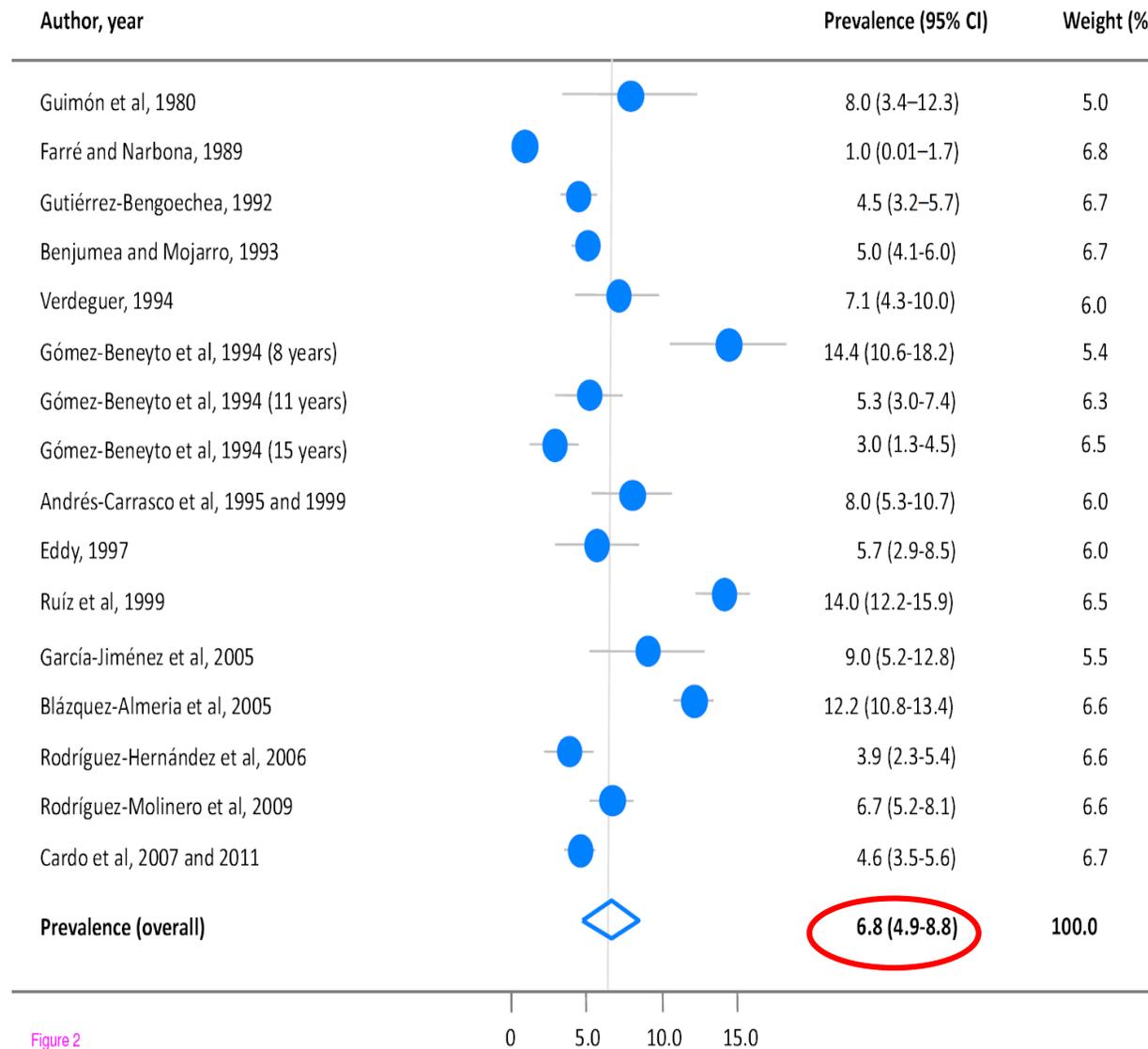


Figure 2





FACTORES DE RIESGO DE TDAH

PRENATALES:

- ✓ **Genética (75%)**
- ✓ Alcohol (síndrome alcohólico-fetal)
- ✓ Tabaco
- ✓ Consumo de drogas en el embarazo
- ✓ Estrés materno durante el embarazo
- ✓ Síndromes (X-frágil, Williams, Triple X)



AMBIENTALES:

- ✓ TCE severo
- ✓ Infección SNC
- ✓ Cardiopatías congénitas con cirugía
- ✓ Efectos secundarios tratamiento oncológico
- ✓ Adversidad psicosocial*

Deprivación afectiva durante los primeros meses/años de vida
Estrés familiar
Estilo de crianza
Separaciones
Pobreza
Trastornos mentales de los padres

*(condicionan la evolución y pueden agravar el trastorno)

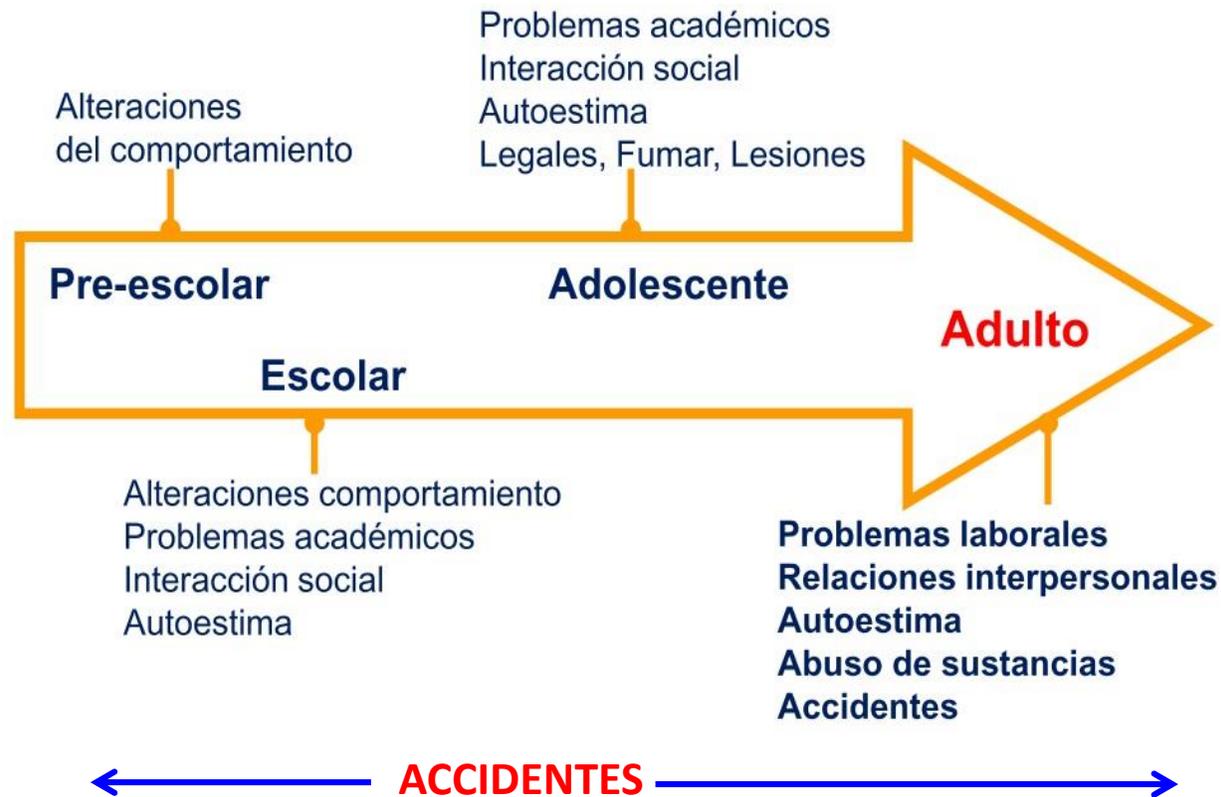
PERINATALES:

- ✓ Prematuridad
- ✓ Bajo peso al nacer
- ✓ Encefalopatía hipóxico-isquémica

TDAH SECUNDARIO



REPERCUSIONES DEL TDAH



Association between childhood specific learning difficulties and school performance in adolescents with and without ADHD symptoms: a 16-year follow-up. Taanila A, et al. J Atten Disord. 2014

En el norte de Finlandia hacen un seguimiento de los niños nacidos en la cohorte de 1986, 9432 escolares a los 7-8 años (cuestionarios padres y profesores) y a los 15-16 años (cuestionarios profesores y adolescentes) y observan su rendimiento escolar:

TDAH y TA	Hombre (%)	Mujer (%)	Todos (%)	Planes futuros educación superior
-TDAH, -TA	70	81	75	44.4
-TDAH, +TA	20	14	17	21
+TDAH, -TA	5.5	3.8	4.6	16
+TDAH, +TA	4.5	1.4	3	5.8

Los escolares con TDAH+TA obtienen peores notas en Lengua Finlandesa y Matemáticas y repiten curso más que los escolares sin TDAH ni TA



Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study

Søren Dalsgaard, Søren Dinesen Østergaard, James F Leckman, Preben Bo Mortensen, Marianne Giørtz Pedersen

www.thelancet.com Published online February 26, 2015 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61684-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61684-6)

Estudio de seguimiento de 32 años de los nacidos vivos en Dinamarca entre 1/01/1981 y 31/12/2011
1.922.248 personas, 32.061 con TDAH

	Number of deaths	Person-years	Mortality rate per 10 000 person-years	Crude model MRR (95% CI)*	Partly adjusted model MRR (95% CI)†	Fully adjusted model MRR (95% CI)‡
Age at first ADHD-diagnosis (years)						
1-5	10	29 944	3.34	2.23 (1.11-3.91)	1.97 (0.99-3.46)	1.86 (0.93-3.27)
6-17	59	136 048	4.34	1.83 (1.40-2.35)	1.63 (1.25-2.09)	1.58 (1.21-2.03)
>17	38	17 057	22.28	5.24 (3.73-7.12)	4.46 (3.18-6.07)	4.25 (3.03-5.78)
No ADHD	5473	24724510	2.21	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
p value§		p<0.0001	p<0.0001	p<0.0001
Overall cohort	5580	24 907 560	2.24

Cohort consisted of 1.92 million children born in 1981-2011. MRR=mortality rate ratio. ADHD=attention deficit hyperactivity disorder. ..=not applicable. *Crude model adjusted for age, calendar year, and sex. †Partly adjusted model adjusted for age, calendar year, sex, parental history of psychiatric disorders, and maternal and paternal age at time of delivery. ‡Fully adjusted model adjusted for age, calendar year, sex, parental history of psychiatric disorders, maternal and paternal age at time of delivery, parental educational, and parental employment status. §p value measures the overall effect of being diagnosed with ADHD at different ages, compared with individuals without ADHD.

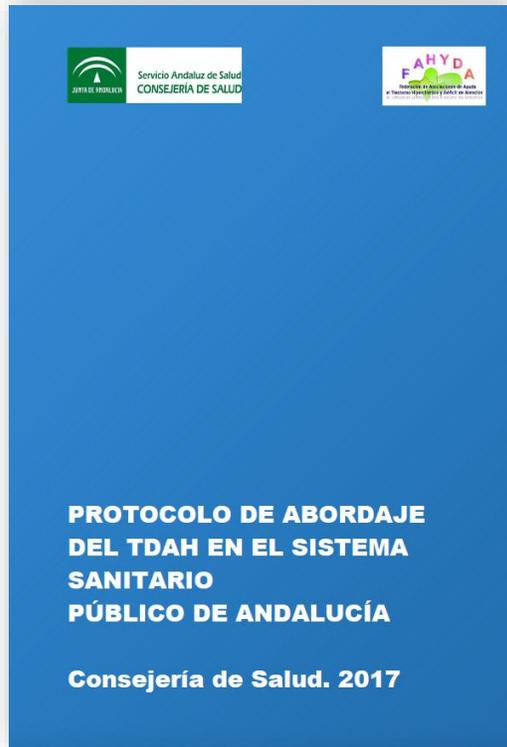
Table 2: MRR according to age at first diagnosis of ADHD, compared with those without ADHD at same age

- Las personas con TDAH tienen tasas mayores de mortalidad
- Las tasas de mortalidad son mayores en los adultos diagnosticados de TDAH que en los niños y adolescentes
- La principal causa de mortalidad fueron los accidentes





Protocolo de Abordaje del TDAH en Andalucía



- El Protocolo se elabora por un grupo de trabajo a instancias de La Consejería de Salud
- Con los siguientes objetivos:
 - ✓ Garantizar la calidad, efectividad, eficiencia y equidad de la asistencia.
 - ✓ Disminuir la complejidad del proceso de toma de decisiones a los profesionales.
 - ✓ Disminuir la variabilidad de las intervenciones.
 - ✓ Responder a las demandas de los afectados y sus familias.



Protocolo de Abordaje del TDAH en Andalucía

•Coordinación:

-Antonio Sagués Amado Jefe de Servicios de Atención Sociosanitaria
que delega en Antonio Pons Tubio

•Presidente de Fahyda:

-Juan Ángel Quirós Cantos

•Educación:

-Javier García Perales Jefe de la Sección de Educación Especial de la Consejería de Educación

•Equipos de Orientación Educativa:

-María Jesús Díaz Aguilar y Mari Carmen Ávila García

•Salud:

- Isabel Hernández Otero (Psiquiatra USMI Virgen de la Victoria Málaga)
- Olga Alonso Luengo (Neuropediatra del H.Virgen del Rocío)
- Alfonsa Lora Espinosa y Rufino Hergueta Lendínez grupo de trabajo de TDAH de la Asociación de pediatras de atención primaria de Andalucía)



Protocolo de Abordaje del TDAH en Andalucía

-El protocolo se presentó en 2016.

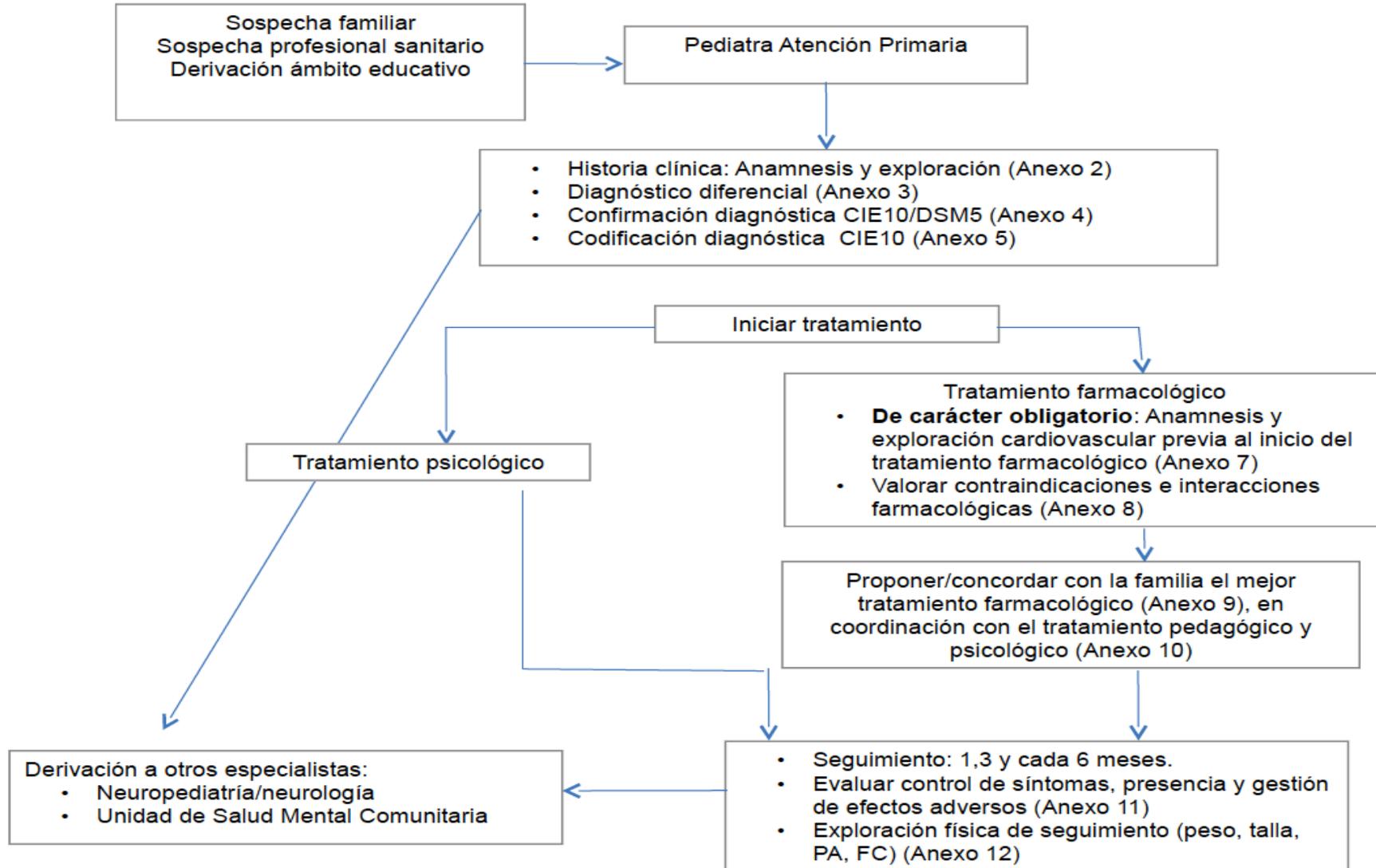


-A principios de 2017 el Sistema Sanitario Público Andaluz lo difundió a los distritos sanitarios y a los centros de salud de atención primaria para su implementación.





Protocolo de Abordaje del TDAH en Andalucía





SOSPECHA DIAGNÓSTICA DE TDAH

Cuestionario de evaluación o detección precoz del TDAH basado en la primera recomendación de la Guía de Práctica Clínica de la Asociación Americana de Pediatría Fernández Pérez M.,Gonzalvo Rodríguez C. , An Pediatr. 2012;76:256-60		
	SI	NO
1. ¿El rendimiento académico es malo o variable?	X	
2. ¿El profesor ha detectado problemas de aprendizaje?	X	
3. ¿Es feliz en el centro escolar?		X
4. ¿Tiene algún problema de conducta?	X	
5. ¿Sigue de instrucciones de principio a fin?		X
6. ¿Termina el trabajo escolar asignado?		X
7. ¿Tiene muchos accidentes?	X	
8. ¿Existen signos de inatención?	X	
9. ¿Los padres tienen que sentarse a su lado para que haga los deberes?	X	
Si puntúa SI en los items 1,2,4,7,8,9 y NO en 3,5,6 se recomienda iniciar valoración por sospecha de TDAH		



CONFIRMACION DIAGNÓSTICA

- El diagnóstico del TDAH es clínico.
- Se basa en la **historia clínica**, en la **confirmación de los síntomas** y en el **grado de disfuncionalidad** que producen en el niño.
- No hay ninguna prueba complementaria definitiva en el diagnóstico del TDAH.
- A través de los **cuestionarios** obtenemos información muy valiosa pero estos **no nos dan el diagnóstico definitivo**.



CONFIRMACION DIAGNÓSTICA

Para evitar sesgos la información se debe obtener:

-Varios Informantes:

Niño o niña, Padres, Profesores, Cuidadores

-Varios Ámbitos:

Familia, Escuela, Actividades extraescolares

-Varios Métodos:

Historia Clínica, Entrevista, Escalas, Observación Directa



HISTORIA CLÍNICA



NOMBRE:	FECHA NACIMIENTO:	FECHA ACTUAL:
EDAD:	GÉNERO: HOMBRE MUJER	
COLEGIO:	CURSO ACTUAL:	
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:	

CONSULTA POR	Iniciativa propia
	Padres
	Colegio
	Pediatra
	Otro:

SÍNTOMAS QUE MOTIVAN LA CONSULTA:

Inatención	
Impulsividad/Hiperactividad	
Desorganización	
Problemas de humor o ansiedad	
Problemas de autoestima	
Problemas de conducta	
Expulsión del centro escolar	
OTROS: _____	

Edad de comienzo de los síntomas:
Factores que empeoran los síntomas:
Factores protectores:

DATOS TDAH Y TND DE LOS CUESTIONARIOS:	IA_PADR	HI_PADR	TND_PADR	IA_Prof.	HI_Prof.	TND_Prof.

¿Ha recibido tratamiento para estos síntomas antes?	SI	NO
¿De qué tipo?	Farmacológico	Psicológico Educativo
¿Qué medicamento y en qué dosis? (en caso de tratamiento farmacológico):		

¿Ha repetido curso?	NO	En Primaria	En Secundaria
¿Recibe algún tipo de apoyo o refuerzo educativo?		En el colegio	Fuera del colegio
¿Es hijo...?		Natural	Adoptado

ANTECEDENTES DEL EMBARAZO Y DEL PARTO:			
Duración del embarazo:	<37 semanas	37-40 semanas	>40 semanas
Edad de la madre cuando nació:			
Peso del niño al nacer:	<1.500 gr.	1.500 - 2.500 gr.	>2.500 gr.

Indique si ocurrió alguna de las siguientes circunstancias durante el embarazo o el parto:			
Hemorragia	Tensión arterial elevada	Incompatibilidad Rh	Otras
Exposición durante el embarazo a:	Alcohol	SI	NO
	Tabaco	SI	NO
	Otras drogas	SI	NO
¿Parto inducido?	Instrumental		Cesárea
¿Tuvo su hijo durante/después del parto? Anoxia	SI		NO

ESTADO DE SALUD Y TEMPERAMENTO EN LOS 1 ^{er} 12 MESES	- Dificultades para ser alimentado	SI	NO
	- Dificultades para dormir	SI	NO
DURANTE LOS PRIMEROS 12 MESES SU HIJO TENÍA O ERA:	- Cólicos del lactante	SI	NO
	- Dificultad para regular los horarios	SI	NO
	- Cariñoso y sociable	SI	NO
	- Difícil de consolar	SI	NO
	- Muy activo, siempre en movimiento	SI	NO
	- Muy tocado	SI	NO

HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica es la columna vertebral de la evaluación y debe ser lo más detallada posible para conocer todos los aspectos del desarrollo, salud, factores psico-socio-familiares del niño, además de los síntomas específicos del TDAH.

www.pediatrasandalucia.org





EXPLORACION CLINICA

- Evaluar otras condiciones médicas que podrían explicar los síntomas: fenotipo, rasgos dismórficos, exploración sensorial, neurológica y cardiovascular, signos de maltrato.
- Somametría: peso, talla, frecuencia cardiaca, perímetro craneal y tensión arterial.
- Pedir pruebas analíticas o de imagen solo cuando exista sospecha de alteración orgánica: anemia, hipotiroidismo, rasgos dismórficos.
- Pruebas neuropsicológicas y cognitivas son útiles para conocer el perfil de funcionamiento cognitivo y comorbilidad, pero no son imprescindibles para el diagnóstico. Son muy importantes cuando se sospeche comorbilidad o trastornos del aprendizaje.
- No debemos olvidar investigar las fortalezas y habilidades del niño, los aspectos que le ilusionan y motivan, no sólo sus áreas de debilidades.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL TDAH

-DSM5

*Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.
5ª edición, Asociación Americana de Psiquiatría; 2013*

-CIE 10

*Clasificación Estadística Internacional de la
Enfermedades y de los Problemas relacionados con la
Salud (OMS-1992)*



Criterios diagnósticos del TDAH DSM-5

A. Patrón persistente de Inatención y/o Hiperactividad-Impulsividad que interfiere con el funcionamiento o desarrollo caracterizado por (1) y/o (2)

<p>(1) INATENCION : 6 o más de los siguientes síntomas han persistido al menos 6 meses en grado inconsistente con su nivel de desarrollo y que tienen un impacto negativo en sus actividades sociales, académicas y/o ocupacionales. Para adultos y adolescentes (17 años o más) se requieren al menos 5 síntomas</p>	<p>(2) HIPERACTIVIDAD E IMPULSIVIDAD: 6 o más de los siguientes síntomas han persistido durante al menos 6 meses con una intensidad que es incompatible con el nivel de desarrollo y que repercute negativamente en las actividades sociales, académicas y/o ocupacionales. Para adultos y adolescentes (17 años o más) se requieren al menos 5 síntomas</p>
<p>a. A menudo no presta atención a los detalles o comete errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades (por ej. pasa por alto o pierde los detalles, el trabajo es inexacto)</p>	<p>a. A menudo mueve en exceso manos o pies o se remueve en el asiento</p>
<p>b. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades de juego (por ej. tiene dificultad para mantener la atención durante las conferencias, conversaciones o lectura prolongada)</p>	<p>b. A menudo abandona su asiento en situaciones en las que se espera que permanezca sentado (por ejemplo se levanta en clase, en la oficina o cualquier otro lugar de trabajo)</p>
<p>c. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente</p>	<p>c. A menudo salta o corre en situaciones en que es inapropiado (en los adultos o adolescentes puede ser sentirse inquieto)</p>
<p>d. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, faenas o deberes en el lugar de trabajo (por ej. empieza la tarea pero pierde rápidamente el enfoque y se distrae fácilmente)</p>	<p>d. A menudo no puede jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio</p>
<p>e. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades (por ej. dificultad para manejar la secuencia de las tareas, dificultad para mantener los materiales y pertenencias en orden, trabajo desordenado, desorganizado, tiene mala gestión del tiempo, no cumple los plazos)</p>	<p>e. A menudo “está en marcha” actúa como si “tuviera un motor” (por ej. no puede estar o está incómodo durante un tiempo prolongado en restaurantes o reuniones)</p>
<p>f. A menudo evita, le disgusta o es renuente a dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido (por ej. trabajos escolares o domésticos; para los adolescentes y adultos la preparación de informes, completar formularios, revisar documentos largos)</p>	<p>f. A menudo habla en exceso</p>
<p>g. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ej. materiales escolares, lápices, libros, herramientas, carteras, llaves, agenda, gafas, móviles)</p>	<p>g. A menudo precipita una respuesta ante una pregunta que no se ha completado (por ej. completa oraciones de la gente, no puede esperar su turno en la conversación)</p>
<p>h. A menudo se distrae fácilmente con estímulos externos</p>	<p>h. A menudo tiene dificultad para esperar su turno (por ej. mientras espera en la fila)</p>
<p>i. A menudo es descuidado en las tareas diarias (por ej. hacer las tareas, hacer recados; para adultos y adolescentes devolver llamadas, acudir a citas)</p>	<p>i. A menudo interrumpe o se inmiscuye (por ej. se entromete en conversaciones, juegos o actividades; puede comenzar a usar las cosas de los demás sin pedir o recibir permiso; para adolescentes y adultos , pueden invadir y apoderarse de lo que otros estén haciendo)</p>

Nota: los síntomas no son únicamente una manifestación de la conducta de oposición, desafío, hostilidad o falta de comprensión de las tareas o instrucciones





Criterios diagnóstico del TDAH DSM-5

B. Algunos síntomas de falta de atención o hiperactividad-impulsividad estaban **presentes antes de la edad de 12 años**

C. Varios síntomas de falta de atención o hiperactividad- impulsividad están presentes **en dos o más ambientes** (por ejemplo en el hogar, la escuela o el trabajo, con amigos o familiares , en otras actividades)

D. Hay evidencia clara de que los síntomas interfieren con, o reducen la calidad del funcionamiento social, académico o laboral

E. Los síntomas no ocurren exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia u otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental, por ejemplo del estado del ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación por sustancias o retirada.

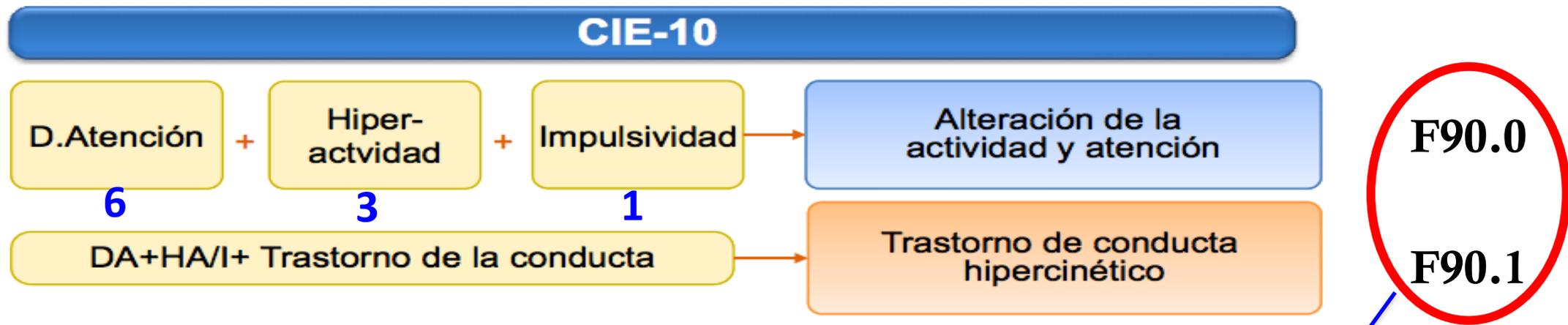
-Desaparece el Trastorno del Espectro Autista como Criterio de Exclusión

-TDAH y TEA pueden coexistir en el mismo paciente



CIE 10 Clasificación Estadística Internacional de la Enfermedades y de los Problemas relacionados con la Salud (OMS-1992)

“Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia”



- Son criterios más restrictivos
- No se contempla el TDAH Inatento sin Hiperactividad
- Edad inicio antes de los 7 años

CODIFICACIÓN DIAGNÓSTICA



PRESENTACIONES CLÍNICAS DE TDAH

1. TDAH TIPO COMBINADO (60-70%)

Cumple 6 o más de los síntomas de inatención y

6 o más de los síntomas de hiperactividad/impulsividad durante los últimos 6 meses

1. TDAH TIPO CON PREDOMINIO DE FALTA DE ATENCIÓN: (20-25%)

Cumple 6 o más de los síntomas de inatención durante los últimos 6 meses

(≤ 5 síntomas de hiperactividad/impulsividad)

1. TDAH TIPO CON PREDOMINIO HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD (10-15%)

Cumple 6 o más de los síntomas de hiperactividad/impulsividad durante los últimos 6 meses (≤ 5 síntomas de inatención)

Criterios de Gravedad: Leve, Moderado o Grave



TDAH y COMORBILIDAD

- **Más del 60% de los niños con TDAH presentan además al menos otro trastorno asociado:**
 - Trastorno Negativista Desafiante
 - Trastorno grave de conducta (Trastorno Disocial)
 - Trastorno Depresivo
 - Trastorno Bipolar
 - Trastorno de Ansiedad
 - Trastorno Obsesivo Compulsivo
 - Trastorno del Espectro Autista (TAE)
 - Trastornos del Aprendizaje
 - Tics (síndrome de Tourette)
 - Trastorno por abuso de sustancias
 - Epilepsia

-Jensen CM, Steinhausen HC. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. Atten Defic Hyperact Disord 2015; 7: 27-38.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL TDAH

Trastornos Psiquiátricos

- Trastorno Negativista Desafiante**
- Trastorno de Conducta**
- Trastorno Explosivo Intermitente
- Trastorno de Apego Reactivo**
- Trastorno de Ansiedad
- Trastorno Depresivo
- Trastorno Bipolar
- Trastorno de Disregulación del estado de ánimo perturbador
- Trastornos de la Personalidad
- Trastornos Psicóticos
- Trastornos por uso de sustancias
- Trastorno del espectro autista**

Trastornos Neurológicos

- Trastornos específicos del aprendizaje**
- Trastorno del desarrollo intelectual (discapacidad intelectual)**
- Epilepsia
- Trastorno de la coordinación motora
- Exposición in útero a tóxicos (Síndrome Alcohólico-Fetal)**

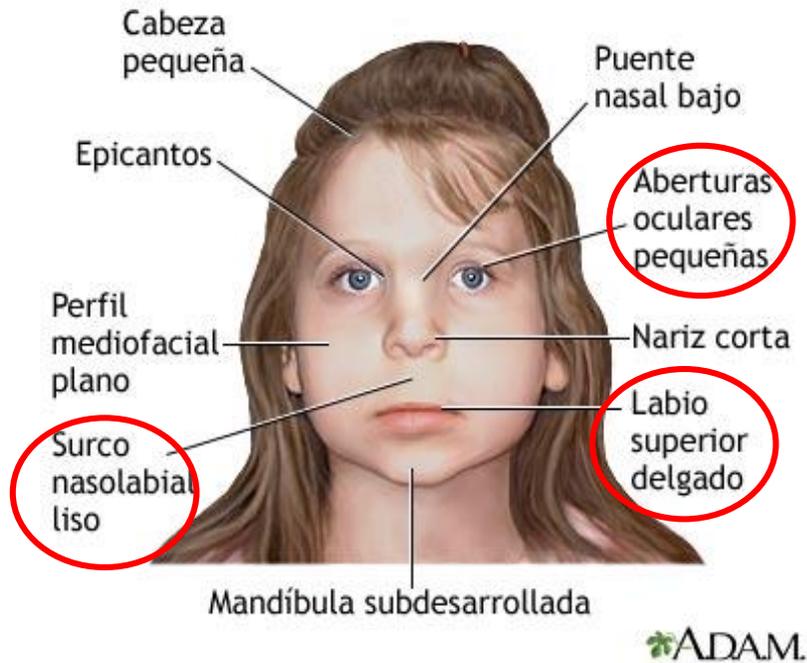
Otros Trastornos Médicos

- Encefalopatías postraumáticas (TCE severo)
- Encefalopatías Post-infecciosas
- Trastornos sensoriales
- Disfunción tiroidea
- Intoxicación por plomo
- Anemia ferropénica

Factores Ambientales

- Estrés familiar
- Inconsistencia en pautas educativas y de conducta
- Negligencia/Abuso**
- Malnutrición
- Sobrestimulación

Trastornos del espectro alcohólico-fetal (TEAF)



-Síndrome Alcohólico Fetal (SAF)

- Síndrome Alcohólico Fetal parcial
- Trastorno del neurodesarrollo relacionado con el alcohol
- Defectos congénitos relacionados con el alcohol

Presentación clínica variable:

- Dismorfias faciales
- Retraso de crecimiento pre y postnatal (peso, talla y perímetro craneal <p10)
- Deterioro de SNC
- Capacidad de razonamiento y juicio deficiente
- Síntomas parecidos al TDAH
- Trastornos del sueño
- Desinhibición
- CI bajo (Discapacidad intelectual)
- Dificultades escolares (matemáticas)
- Trastornos del aprendizaje
- Defectos estructurales sistémicos: cardiacos, renales, auditivos, músculo-esqueléticos

- Prevalencia:** 2% de los niños en edad escolar en Europa
- Hasta el 52 % de los niños adoptados procedentes de países de Europa del Este



TRATAMIENTO DEL TDAH

- El **tratamiento multidisciplinar** es el que ha demostrado mayor eficacia en el tratamiento del TDAH al combinar terapia farmacológica, psicológica y psicopedagógica.
- El **objetivo** prioritario del tratamiento es:
 - La reducción o eliminación de los síntomas nucleares del trastorno.
 - La mejora del rendimiento funcional a nivel familiar, escolar y social.
- En las **formas leves** de TDAH siempre se debe empezar por un tratamiento psicológico/psicopedagógico y reevaluar pasados unos meses para ver su eficacia.



TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

- **Atención primaria**: informar sobre el cuadro al paciente, a su familia y al colegio (psicoeducación).
- **A nivel Educativo**: apoyo psicopedagógico y adaptación curricular.
- **A nivel de Salud Mental** :
 - Programas grupales de formación/educación para padres y cuidadores.
 - Tratamiento psicológico grupal: terapia cognitivo-conductual y/o entrenamiento en habilidades sociales.
 - En los niños de mayor edad valorar tratamiento psicológico individual.



TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- La **decisión de iniciar tratamiento farmacológico** debe basarse:
 - Confirmación diagnóstica
 - Que los síntomas sean lo suficientemente importantes (disfunción)
 - Valorar posibles efectos secundarios
 - Valorar el riesgo de no tratar
- Los **fármacos no curan el TDAH** , actúan modulando y mejorando el comportamiento y la capacidad de aprendizaje del niño mientras los toma.
- Los fármacos más usados son:
 - **Psicoestimulantes**: Metilfenidato y Lisdexanfetamina
 - **No psicoestimulantes**: Atomoxetina y Guanfacina



HISTORIA Y EXPLORACIÓN CARDIOVASCULAR ANTES DE INSTAURAR TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

ANEXO 7. HISTORIA Y EXPLORACIÓN CARDIOVASCULAR, ANTES DE INSTAURAR EL TRATAMIENTO DEL TDAH. DETECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE MUERTE SÚBITA INFANTIL ANTES DE INICIAR MEDICACIÓN CON PSICOESTIMULANTES (Guía ICSI)*

HISTORIA	SI	NO
Fatiga con el ejercicio (más que otros niños de su misma edad) en ausencia de una explicación alternativa (ej. asma, sedentarismo, obesidad, etc.)		
Poca tolerancia al ejercicio (en comparación con otros niños) en ausencia de una explicación alternativa (ej. asma, sedentarismo, obesidad, etc.)		
Desmayos o convulsiones con el ejercicio, un sobresalto o un susto fuerte		
Palpitaciones causadas por el ejercicio		
Antecedentes familiares de muerte súbita (incluyendo Sd muerte súbita del lactante) , o inexplicables ahogamiento o accidente de coche (en amiliares de 1er- 22º grado)		

ANTECEDENTES PERSONALES/FAMILIARES (FAMILIARES DE 1er-2º GRADO) DE ENFERMEDAD CARDÍACA NO ISQUÉMICA	SI	NO
Síndrome de QT largo u otras arritmias familiares		
Síndrome de Wolff-Parkinson-White		
Cardiomiopatía		
Trasplante de corazón		
Hipertensión pulmonar		
Inexplicables ahogamiento o accidente de coche		
Implante de un desfibrilador		

HISTORIA	SI	NO
Hipertensión		
Presencia de soplo no funcional		
Esternotomía		
Otro hallazgo cardíaco anormal		

“Sobre todo hay que preguntar por antecedentes de muerte súbita en la familia y por antecedentes personales de síncope, fatiga o respuesta anómala al ejercicio físico”

“Es obligatorio antes de iniciar tratamiento con psicoestimulantes y recogerlo por escrito en la Historia Clínica”



Fármacos con indicación para el TDAH comercializados en España

Psicoestimulantes					No Psicoestimulantes		
METILFENIDATO					LISDEXANFETAMINA	ATOMOXETINA	GUANFACINA
Nombre comercial	(Rubifen®/Medicebran®)	Tecnología osmótica OROS (Concerta®) (1)	Tecnología pellets (Medikinet®)	(Equasym®)	(Elvanse®) (2)	(Strattera®)	(Intuniv®) (2)
Fecha comercialización	1981 / 2009	2004	2007	2012	2014	2006,2016	2017
Presentación (mg)	5, 10, 20 mg	18, 27, 36, 54mg	5, 10, 20, 30, 40 mg	10, 20, 30, 40, 50 mg	30, 50, 70 mg	Cap.10, 18, 25, 40, 60, 80,100 mg Sol. Oral 4mg/ml (100ml)	1,2,3,4 mg
Acción inmediata	100%	22%	50%	30%	Semivida 11 h.	Semivida 3,6 h. en metabolizadores rápidos, hasta 21 h. en lentos.	Semivida entre 10 y 30 horas (promedio 18h)
Acción prolongada	0	78%	50%	70%			
Duración del efecto	3 – 4 h.	10 – 12 h.	6-8 h.	8 h.	13 h.	24h	24h
Nº Dosis/día	3	1	1-2	1	1	1-2	1
Dosificación	0,5 – 2 mg/kg/día				Dosis inicio 30 mg	0,5-1,8 mg/kg/día	Dosis inicial 1mg. Aumentar hasta 0,05-0,12 mg/kg/día
Efectos secundarios	Anorexia, pérdida de peso, cefalea, dolor abdominal, insomnio, ligero aumento de FC y TA					Anorexia, pérdida de peso, dolor abdominal, ligero aumento de FC y TA, somnolencia. Raras veces: hepatotoxicidad e ideación suicida	Hipotensión, bradicardia, somnolencia, sedación, pérdida de apetito, sequedad de boca,prolongacion QT
Contraindicaciones	Sensibilidad a los psicoestimulantes, glaucoma, feocromocitoma, administración conjunta con IMAO, enfermedad cardiovascular estructural, HTA, Hipertiroidismo, anorexia nerviosa. No se recomienda su administración durante el embarazo					Hipersensibilidad a la atomoxetina, glaucoma, administración conjunta con IMAO	Aripiprazol. Puede aumentar la concentración de ácido valproico

Se recomienda leer las Fichas técnicas FC: Frecuencia cardiaca; HTA: Hipertensión arterial; IMAO: Inhibidores de la monoaminoxidasa; TA: Tensión arterial.



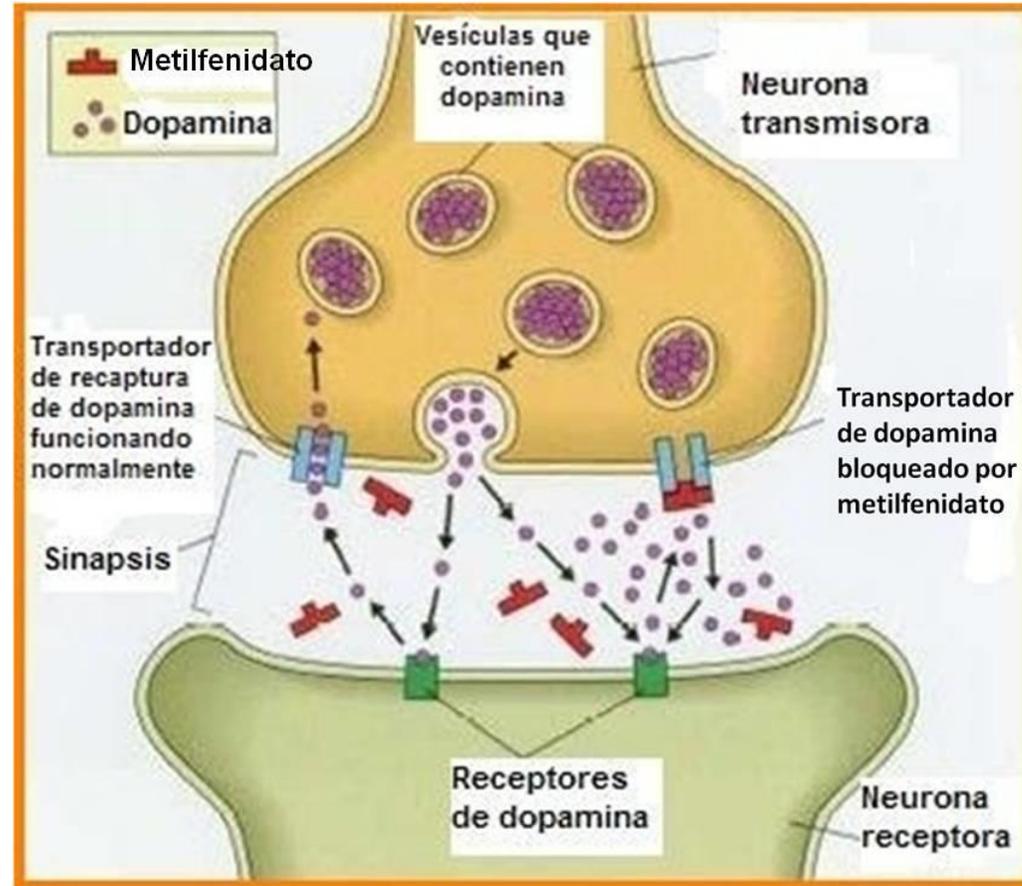
METILFENIDATO

- Fármaco de primera elección. Indicado a partir de los 6 años de edad
- Actúa inhibiendo la **recaptación de Dopamina** y Noradrenalina a nivel presináptico.
- **Efectivo en el 70-80%** de los casos (un 20-30% de pacientes no responden)
- **Dosis individual: entre 0,5-1,5/2 mg/kg/día. Se empieza con dosis pequeñas y se incrementa progresivamente según la respuesta obtenida que es variable según cada individuo)**
- Posibles **efectos secundarios**: cefalea, dolor de estómago, pérdida de apetito, insomnio, elevación de tensión arterial y la frecuencia cardiaca, aparición o empeoramiento de tics, irritabilidad, efecto rebote
- Hay que controlar el peso, la talla, la frecuencia cardiaca y la tensión arterial



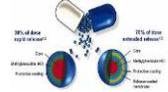
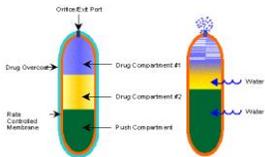
METILFENIDATO

Mecanismo de Acción





METILFENIDATO

FORMULACION	MARCA COMERCIAL	DURACION EFECTO
Liberación Inmediata (100% LI)	-Rubifen -Medicebran (5mg,10mg,20mg) 	4 horas
Liberación prolongada 50/50 (50% LI y 50% LP)	-Medikinet (5mg, 10mg,20mg,30mg,40mg)  	8 horas
Liberación prolongada 30/70 (30% LI y 70% LP)	-Equasym (10mg,20mg,30mg,40mg, 50 mg)  	8 horas
Liberación retardada OROS (22% LI y 78% LP)	-Concerta (18, 27, 36 y 54mg) -MTF Sandoz (18,27,36 y 54mg) -MTF Tecnigen -MTF Mylan (18,36 y 54 mg) -Rubicrono (18,27,36 y54 mg)  	12 horas



LISDEXANFETAMINA (Elvanse®)

- Profármaco: Lisina + **Dextroanfetamina**
- Mecanismo de acción: Inhibe la recaptación de Dopamina y aumenta la liberación de Dopamina
- Duración del efecto: 13-14 horas
- Indicaciones según ficha técnica: **paciente mayor de 6 años con TDAH que no ha respondido al tratamiento previo con metilfenidato (necesita Visado con informe de un Especialista Hospitalario)**
- Presentaciones: cápsulas 30mg, 50mg y 70 mg (se puede diluir)
- Dosis única matutina: la dosis depende de la respuesta clínica, no de la edad o el peso
- Efectos secundarios similares al metilfenidato





ATOMOXETINA (Strattera®)

- Inhibidor de la recaptación de Noradrenalina.
- De primera elección:
 - 1) falta de respuesta y/o efectos secundarios importantes con metilfenidato
 - 2) TDAH asociado a tics
 - 3) TDAH y abuso de drogas
 - 4) TDAH y trastorno de ansiedad o depresión
- Comienzo de acción más lento. Los efectos no se notan hasta pasadas 8-12 semanas.
- Dosis inicial 0,5 mg/kg/día. Aumentar semanalmente hasta 1,2-1,5 mg/kg/día.
- Dosis máxima: 80-100 mg/día Se suele dar en una toma matutina única , con o sin alimentos.
- Presentaciones: 10mg, 18mg, 25mg, 40mg, 60mg, 80 mg y 100 mg





GUANFACINA (Intuniv®)

- Comercializado a principios de 2017 en España.
- Es un antihipertensivo alfaadrenérgico.
- Tasa de respuesta menor que los psicoestimulantes.
- Fármaco de segunda línea cuando no haya respuesta a metilfenidato ni atomoxetina o estos no se toleran.
- Sólo lo puede indicar un especialista hospitalario.
- Dosis única diaria.
- No exacerba los tics ni la ansiedad.
- Efectos adversos: somnolencia, cefalea, dolor abdominal, hipotensión, bradicardia.





Gestión de los efectos adversos más comunes asociados al uso de psicoestimulantes	
-Anorexia, -Pérdida de peso, -Dolor de estómago	-Administrar la dosis después de las comidas -Desayunos, meriendas y cenas hipercalóricas -Limitar psicoestimulantes para necesidades prioritarias
-Insomnio	-Administrar dosis lo más temprano posible -Eliminar la dosis de la tarde-noche -Cambiar a fármacos de acción corta -Considerar cambiar de fármaco (por ej. Atomoxetina)
-Irritabilidad, mal humor, disforia -Agitación	-Bajar dosis -Combinación de tratamiento de acción corta y prolongada -Considerar que haya un trastorno comórbido (depresión, ansiedad, trastorno bipolar)
-Hipertensión Arterial -Taquicardia	-Reducir la dosis -Cambiar de fármaco -Retirar el tratamiento y remitir para valoración cardiológica
-Tics	-Controlar si es leve o poco frecuente -Considerar que haya un trastorno comórbido -Reducir la dosis o cambiar a un fármaco de acción prolongada -Considerar un tratamiento alternativo por ej. Atomoxetina
-Cefalea	-Evaluar la duración de la misma -Reducir la dosis -Tratar con fármacos de acción prolongada -Considerar fármaco alternativo
-Crecimiento	-Limitar el psicoestimulante a necesidades de alta prioridad (por ej. suspenderlo los fines de semana y en vacaciones) -Considerar cambiar de fármaco



¿QUÉ FÁRMACO Y QUÉ PRESENTACIÓN ELEGIR?

- Eficacia : Tamaño del efecto y tasa de respuesta.
 Psicoestimulantes > Atomoxetina > Guanfacina
- Duración de la acción.
- Necesidad de efecto rápido.
- Efectos secundarios.
- Preferencias del paciente, padres y profesional.
- Edad del niño y facilidad para tragar.
- Comorbilidad.
- Respuesta y tolerancia a tratamientos previos.
- Precio.
- Necesidad de visado.

Alberto Fernández Jaén. TDAH Actualización en el diagnóstico y tratamiento. Livemed 2017



TRATAMIENTOS SIN EVIDENCIA CIENTÍFICA

- Metrónomo interactivo
- Método Tomatis (estimulación sensorial auditiva)
- Terapia sacro-craneal
- Videojuegos “psicoterapeúticos”
- Lentes de contacto y Terapia Visual
- Homeopatía
- Acupuntura
- Dietas de exclusión y aditivos
- Plantas medicinales
- Psicoterapia psicoanalítica
- Vitaminas, Oligoelementos
- **Ácidos grasos omega 3**
- **Neuro-feedback**



FALTA DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO

- Diagnóstico incorrecto.
- Objetivos poco realistas.
- Hay un trastorno coexistente que no se está tratando.
- Falta de adherencia al régimen de tratamiento.
- Fallo del tratamiento: tratamiento psicológico, psicopedagógico o farmacológico insuficiente.



SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES CON TDAH

- Al **mes**, a los **3 meses** y posteriormente al menos **cada 6 meses** se debe hacer:
 - Evaluación de los síntomas y reajuste del tratamiento farmacológico si fuese necesario.
 - Medida de peso, talla, frecuencia cardiaca y tensión arterial.
 - Preguntar por la aparición de efectos secundarios y gestión de los mismos.
- En el plazo de 6 meses realizar un **Informe Clínico para la familia** y para el **Centro Escolar**.



DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A ESPECIALIZADA

- Dudas en el diagnóstico y/o en el tratamiento.
- Falta de respuesta al tratamiento correctamente instaurado.
- Evolución tórpida tras instaurar las medidas protocolizadas.
- Casos con síntomas graves.
- Comorbilidad compleja.
- Derivar a Neuropediatría o Salud Mental según comorbilidad.



Transición de la infancia a la adolescencia y edad adulta

- El periodo de transición de la etapa pediátrica a la adulta, es especialmente **crítico** para los adolescentes con TDAH y trastornos asociados que a menudo experimentan un vacío asistencial con niveles reducidos de apoyo en las consultas de medicina de familia y USMC adultos.
- Lo deseable es que la transición sea: flexible, coordinada y formal (**registrar en la historia clínica un resumen**) y que responda a las necesidades del adolescente y su familia.



¿Qué consejos podemos dar a los padres con niños con TDAH en la consulta cuando vienen desesperados y tenemos poco tiempo?

- Paciencia.
- Poner normas y ser consecuentes.
- Más refuerzo positivo y menos castigos.
- Ser inflexibles con la falta de respeto y la agresividad verbal y/o física.
- No convertirlo todo en un campo de batalla: la familia NO debe girar en torno al TDAH.
- Cariño, afecto y AMOR INCONDICIONAL.
- Importancia de la alimentación, el sueño y el ejercicio físico.

¿Qué consejos podemos dar a los padres con niños con TDAH en la consulta cuando vienen desesperados y tenemos poco tiempo?

- Cuidar el lenguaje:
 - Usar a menudo palabras como “gracias”, “por favor”, “perdón”
 - Evitar frases como: “eres un desastre”, “estoy harto de ti”, “eres malo”, “no te quiero”, “no te soporto”.
 - Lenguaje No Verbal: mostrarse asertivos pero también empáticos, cariñosos, comprensivos.
- TODOS LOS NIÑOS QUIEREN AGRADAR Y SER ACEPTADOS POR SUS PADRES Y SUS IGUALES.
 - Cuando un niño con TDAH no consigue que las cosas le salgan bien quien más sufre no son sus padres ni sus hermanos ni sus compañeros, es él mismo.
 - No siempre entienden lo que les pasa ni por qué les pasa.
- AUTOESTIMA BAJA → ME PORTO MAL → NO ESTUDIO → ME DA IGUAL



¡Muchas gracias por vuestra atención!

Flashes en Infectología Pediátrica

