

TDAH

Esperanza Prieto Bonilla

César García Caro

MIR2 Psiquiatría

INTRODUCCION

La **primera definición del TDAH** la realizó G. Still, en 1902, describió a 43 niños que presentaban **graves problemas en la atención sostenida y en la autorregulación**, a los que atribuía un **problema en el control moral de la conducta**.

En 1914, A. Tredgold argumentó que el TDAH podría ser causado por una **especie de disfunción cerebral**, una encefalitis letárgica en la cual queda **afectada el área del comportamiento**, de ahí la consecuente hipercinesia compensatoria, explosividad en la actividad voluntaria e impulsividad.

INTRODUCCION

En 1937, Bradley **descubrió de forma casual los efectos terapéuticos de las anfetaminas en los niños hiperactivos.**

El término **«disfunción cerebral mínima»** fue acuñado por Strauss y Lehtinen en 1947, aplicado a aquellos niños con **trastornos de conducta en los que no se apreciaba suficiente evidencia científica de patología cerebral** (Barkley, 2006).

Lauferr y Denhoff (1957) realizaron la primera denominación de **síndrome hiperkinético.**



Charles Bradley, M.D., 1902–1979

INTRODUCCION

1968, DSM-II lo incluyó como **reacción hipercinética en la infancia**.

1980, el DSMIII utilizó el **término trastorno de déficit de atención**

2001 DSM-IVTR **trastorno por déficit de atención con hiperactividad**.



DSM-IV-TR, 2001

El TDAH es un trastorno de inicio en la infancia que comprende un **patrón persistente** de conductas de **desatención, hiperactividad e impulsividad**.

Se considera que el trastorno está presente cuando estas conductas tienen **mayor frecuencia e intensidad de lo que es habitual según la edad y el desarrollo de la persona**, y tales manifestaciones interfieren de forma significativa en el rendimiento escolar o laboral, y en sus actividades cotidianas.

DSM-IV-TR, 2001

Problema de salud pública debido a su **elevada prevalencia**, se estima entre un **3 y un 7% de la población escolar**.

El curso del trastorno es **crónico** y requiere **tratamiento a largo plazo**, con el correspondiente coste social.



Barkley, 2006

El TDAH es **uno de los motivos más frecuentes por los que los niños son remitidos al pediatra, neuropediatra o al equipo de salud mental** debido a que presentan problemas de conducta. De hecho, el TDAH es uno de los trastornos psiquiátricos (neurobiológicos) del niño y del adolescente más prevalentes.





EPIDEMIOLOGÍA

EPIDEMIOLOGIA

Estas dificultades en la detección, el proceso diagnóstico y la metodología originan amplias variaciones (geográficas y demográficas), lo que conduce a un **infradiagnóstico** o **sobrediagnóstico** del TDAH.

No existen marcadores biológicos que nos permitan diagnosticar el TDAH, por lo que el **diagnóstico es clínico**.

Los instrumentos que se utilizan habitualmente para la evaluación de los niños, en quienes se sospecha el trastorno, no siempre han sido validados en la población española.

EPIDEMIOLOGIA

Es poco frecuente la presentación aislada del trastorno. En una muestra clínica, Jensen *et al.* (2001) encontraron que **más del 85% de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad**, y cerca del 60% tenían al menos dos comorbilidades, siendo los más frecuentes el **trastorno negativista desafiante**, el **trastorno de ansiedad** y el **trastorno disocial**.

En muestras comunitarias no clínicas, Szatmari *et al.* (1989) indicaron que alrededor del **44% de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad**, el 32% dos comorbilidades, y el 11% tres o más comorbilidades.

EPIDEMIOLOGIA

Se acepta comúnmente que es un trastorno **más frecuente en varones que en mujeres**, con rangos que **oscilan entre 2,5:1 a 5,6:1** (Criado *et al.*, 2003).

En ambos sexos, el **subtipo combinado es el más frecuente**, pero en el subtipo inatento parece que hay un mayor porcentaje de chicas.



EPIDEMIOLOGIA

La **media de edad de inicio** de los síntomas se sitúa **entre los 4 y 5 años**; los niños presentan impulsividad, hiperactividad, desobediencia y tienen mayor propensión a tener accidentes (Bonati *et al.*, 2005).

El diagnóstico en edad preescolar puede ser **más difícil debido a que los síntomas son propios de la edad**, siendo la intensidad, la frecuencia y la repercusión sobre el entorno lo que orientaría sobre un TDAH. Beitchman *et al.* (1987) hallaron que **pacientes preescolares diagnosticados como TDAH tenían más probabilidad de recibir el mismo diagnóstico 5 años más tarde o incluso de persistir los mismos síntomas de hiperactividad y desobediencia.**

EPIDEMIOLOGIA

El diagnóstico se suele realizar al comenzar la educación primaria, cuando aparecen **problemas en el rendimiento escolar** (deberes incompletos, poco organizados y con errores), el niño **se distrae fácilmente, habla impulsivamente, responde antes de acabar la pregunta, y se observa disfunción social** (conducta desadaptada en el aula, dificultades para aceptar las normas, agresividad, interrumpe y se entromete en todo, etc.) (Johnston *et al.*, 2001).

CLÍNICA



DEFINICIÓN TDAH

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un **trastorno de origen neurobiológico que se inicia en la edad infantil** y que afecta entre un 3-7% de los niños en edad escolar.

Se caracteriza por un nivel de **impulsividad, actividad y atención no adecuados a la edad de desarrollo**. Muchos niños y adolescentes con TDAH tienen dificultades para regular su comportamiento y ajustarse a las normas esperadas para su edad.

A menudo **rinden por debajo de sus capacidades** y pueden presentar trastornos emocionales y del comportamiento (APA, 2001).

CLINICA

Los datos o conductas que se toman en consideración para valorar un TDAH son dimensionales, distribuyéndose en un continuo que va desde la normalidad hasta la patología.

Los síntomas nucleares son: la **inatención**, la **hiperactividad** y la **impulsividad**, a los que con frecuencia se suman los síntomas secundarios a la comorbilidad.



DSM IV-TR: SINTOMAS NUCLEARES TDAH

1. HIPERACTIVIDAD

Se manifiesta por un **exceso de movimiento, actividad motriz y/o cognitiva**, en situaciones en que resulta inadecuado hacerlo.

Tienen **grandes dificultades para permanecer quietos** cuando las situaciones lo requieren, tanto en contextos estructurados (el aula o la mesa a la hora de la comida), como en aquellos no estructurados (la hora del patio).

DSM IV-TR: SINTOMAS NUCLEARES TDAH

El momento evolutivo influye significativamente en la manifestación de la hiperactividad.

- En niños preescolares tienen una **hipercinesia generalizada** menos dependiente del entorno.
- En la edad escolar, puede suceder que la **conducta hiperactiva del niño se limite a algunas situaciones**, hablan en exceso y producen demasiado ruido durante actividades tranquilas.
- La hiperactividad en adolescentes suele ser **menos evidente**, predominando una **sensación interna de inquietud**, tratando de **hacer varias cosas a la vez y pasando de una actividad a otra sin finalizar ninguna**.

DSM IV-TR: SINTOMAS NUCLEARES TDAH

2. INATENCION

Hace referencia a las **dificultades para mantener la atención durante un período de tiempo**, tanto en tareas académicas y familiares, como sociales.

A los niños les **resulta difícil priorizar las tareas, persistir hasta finalizarlas y evitan actividades que suponen un esfuerzo mental sostenido.** Tienden a ir cambiando de tareas sin llegar a terminar ninguna.

A menudo parecen no escuchar. **No siguen órdenes ni instrucciones y tienen dificultades para organizar tareas y actividades con tendencia a los olvidos y pérdidas frecuentes.** Suelen **distraerse con facilidad** ante estímulos irrelevantes.

DSM IV-TR: SINTOMAS NUCLEARES TDAH

A nivel evolutivo, **la inatención suele aparecer más frecuentemente durante la etapa escolar**, cuando se requiere de una actividad cognitiva más compleja, y persiste significativamente durante la adolescencia y la edad adulta.



DSM IV-TR: SINTOMAS NUCLEARES TDAH

3. IMPULSIVIDAD

Se manifiesta por impaciencia, dificultad para aplazar respuestas y para esperar el turno, interrumpiendo con frecuencia a los demás. A menudo los niños dan respuestas precipitadas antes de que se hayan completado las preguntas, dejándose llevar por la respuesta prepotente (espontánea y dominante).

Durante los primeros años, la impulsividad hace que el niño parezca «estar controlado por los estímulos» de forma que tiene tendencia a tocarlo todo. En la edad escolar, interrumpen constantemente a los otros y tienen dificultades para esperar su turno.

DSM IV-TR: SINTOMAS NUCLEARES TDAH

La impulsividad en la adolescencia conlleva un mayor conflicto con los adultos y una tendencia a tener más conductas de riesgo (abuso de tóxicos, actividad sexual precoz y accidentes de tráfico).

Las manifestaciones conductuales descritas anteriormente suelen producirse en múltiples contextos (hogar, escuela, trabajo y situaciones sociales). Con la edad, suele disminuir la hiperactividad aparente, persistiendo la impulsividad y la inatención.

MANIFESTACIONES CLINICAS

En relación con los síntomas nucleares, los niños y niñas con TDAH presentan diferentes patrones de comportamiento. Las niñas tienden a presentar mayor inatención y los niños, mayor componente de hiperactividad-impulsividad.

Según Lahey *et al.* (1994), la proporción niños/niñas:

- **tipo combinado** (7,3:1)
- **tipo hiperactivo-impulsivo** (4:1)
- **tipo inatento** (2,7:1).

MANIFESTACIONES CLINICAS

Más recientemente, Biederman *et al.* (2002) presentaron la frecuencia, en porcentaje, de los subtipos de TDAH según géneros, para los que determinaron que:

- TDAH-C: El subtipo combinado se presentaba más frecuentemente en niños que en niñas (80% frente al 65%, respectivamente),
- TDAH-DA: El subtipo inatento era más frecuente en niñas que en niños (30% frente al 16%, respectivamente),
- TDAH-HI: El subtipo hiperactivo-impulsivo, siendo el menos frecuente de los tres, se encontraba tanto en las niñas (5%) como en los niños (4%).



ETIOLOGÍA

ETIOLOGÍA

- La etiología del TDAH implica complejas **interacciones de sistemas neuroanatómicos y neuroquímicos** .
- Se basa en **estudios familiares con gemelos y adoptados, estudios de genes del transporte de dopamina, estudios de imagen y datos sobre neurotransmisores**.
- La mayoría de niños con TDAH **no muestran signos de daño estructural mayor en el SNC**.

ETIOLOGÍA

La etiopatogenia del TDAH implica la interrelación de múltiples factores genéticos y ambientales.

Se postula que el origen del TDAH está en una **disfunción de la corteza prefrontal** y de sus **conexiones frontoestriadas**.

Diversos datos apoyan este modelo etiopatogénico, entre ellos el **efecto beneficioso de los estimulantes** y los **modelos animales que implican las vías dopaminérgicas** de gran relevancia en el funcionamiento del lóbulo prefrontal (Shaywitz *et al.*, 1978; Arnsten, 2006).

ETIOPATOGENIA

Estudios volumétricos cerebrales han mostrado desviaciones en el desarrollo de las estructuras corticales en los sujetos con TDAH respecto a los controles.

Estos estudios sugieren que el **TDAH es un trastorno de la maduración cortical** más que una desviación en el desarrollo (Shaw *et al.*, 2007).



ETIOLOGÍA

A pesar de la ausencia de bases neurofisiológicas y neuroquímicas específicas del trastorno, éste se asocia probablemente con otros trastornos de la función cerebral, como las alteraciones del aprendizaje.

ETIOLOGÍA

Factores favorecedores del TDAH:

- Exposición a sustancias tóxicas.
- Nacimiento prematuro.
- Lesión mecánica del sistema nervioso fetal durante el periodo prenatal.

A nivel estructural, en la población pediátrica con TDAH **se han encontrado volúmenes significativamente inferiores a nivel de la corteza prefrontal dorsolateral** y regiones conectadas con ésta, como el núcleo caudado, el núcleo pálido, el giro cingulado anterior y el cerebelo (Castellanos, 2002; Seidman *et al.*, 2005).

Los **estudios de neuroimagen funcional**, especialmente en adultos, también implican de forma consistente a la corteza prefrontal y al cingulado anterior (Bush *et al.*, 2005; Pliszka *et al.*, 2006).

FACTORES GENETICOS

- Mayor concordancia en gemelos monocigóticos que en dicogóticos.
- Gemelos de niños hiperactivos tienen riesgo 2 veces superior al de la población general.
- Los niños con TDAH presentan mayor riesgo de sufrir alteraciones de conducta, y sus padres presentan alcoholismo y personalidad antisocial con más frecuencia que la población general.

FACTORES GENETICOS

Existe evidencia científica de la importancia de los aspectos genéticos en el TDAH. En 20 estudios independientes realizados en gemelos, **se ha comprobado que la heredabilidad del TDAH es del 76%** (Faraone *et al.*, 2005).

Recientes **estudios genómicos muestran la complejidad genética del TDAH**, que se ha asociado con marcadores en los **cromosomas 4, 5, 6, 8, 11, 16 y 17** (Faraone *et al.*, 2005; Smalley *et al.*, 2002).

FACTORES GENETICOS

- Faraone *et al.* (2005) han identificado **8 genes** que se han investigado en al menos tres trabajos más; **7 de estos genes han mostrado una asociación estadísticamente significativa** con el TDAH.
- Estos genes se relacionan con los receptores **DR4, DR5** y el transportador de dopamina (**DAT**), la enzima dopamina–hidroxilasa, el transportador (**DBH**) y el receptor 1B de la serotonina (**HTR1B**) y el gen asociado a la proteína sinaptosómica 25 (**SNAP25**).

FACTORES EVOLUTIVOS

- **Septiembre** es el mes en el que se **detecta la incidencia máxima de niños con TDAH**, con trastornos asociados o sin ellos.
- Esto sugiere que la **exposición prenatal a las infecciones invernales durante el primer trimestre puede contribuir a la aparición de síntomas de TDAH** en algunos niños predispuestos.

LESIONES CEREBRALES

- Se ha propuesto que algunos niños con TDAH **han sufrido daños sutiles en el SNC o en su desarrollo cerebral, durante periodos fetal y perinatal.**

FACTORES NEUROBIOLOGICOS NO GENETICOS (FACTORES AMBIENTALES)

La presencia de factores neurobiológicos no genéticos en la génesis del TDAH ha sido referida en distintos estudios: **prematuridad, encefalopatía hipóxico-isquémica y bajo peso al nacimiento** (Botting *et al.*, 1997), **consumo de tabaco y alcohol durante la gestación**, fundamentalmente (Linnet *et al.*, 2003).

El consumo de otras sustancias como la **heroína y la cocaína durante el embarazo** también se ha relacionado con el TDAH (Ornoy *et al.*, 2001).

FACTORES NEUROBIOLOGICOS NO GENETICOS (FACTORES AMBIENTALES)

La **exposición intrauterina** a sustancias como el **plomo y el cinc** también se ha señalado como factor de riesgo para padecer TDAH (Tuthill, 1996).

Los **traumatismos craneoencefálicos (TCE) moderados y graves en la primera infancia**, así como padecer **infecciones del sistema nervioso central (SNC)** se han relacionado también con un mayor riesgo de TDAH (Millichap, 2008).

FACTORES PSICOSOCIALES

Con frecuencia, **niños reclusos en instituciones** son hiperactivos y presentan disminución de la atención (carencia emocional prolongada -> ansiedad -> desaparecen cuando se restaura - adopción, casas de acogida).

Los **problemas en la relación familiar** son más frecuentes en familias de niños con TDAH. Esto **puede ser una consecuencia o un factor de riesgo** por sí solo (Biederman *et al.*, 2002).

FACTORES NEUROQUIMICOS

- Estudios realizados en animales muestran que el locus caeruleus (neuronas noradrenérgicas) desempeña papel primordial en procesos de atención.
- El sistema noradrenérgico consta del sistema central (locus caeruleus) y el sistema simpático periférico.
- Alt. Adrenalina periférica -> podría frenar por retroalimentación el SNC-> reiniciar locus caeruleus a nivel inferior.

FACTORES NEUROQUIMICOS

La hipótesis del origen neuroquímico es apoyado por los efectos positivos que tienen numerosos fármacos.

- Los psicoestimulantes al igual que algunos antidepresivos triciclicos disminuyen concentraciones urinarias de 3-metoxi-4 hidroxifenilglicol (metabolito de NA).
- Clonidina, agonista de la NA, ha demostrado su utilidad en el tratamiento de la hiperactividad.

FACTORES NEUROFISIOLÓGICOS

- Algunos niños presentan retraso en secuencia de maduración, y manifiestan síntomas de TDAH que parecen normalizarse hacia los 5 años de edad.
- Relación fisiológica puede observarse en la presencia de patrones anómalos de EEG, unos patrones desorganizados y característicos de los niños pequeños.

FACTORES NEUROFISIOLÓGICOS

- TAC realizadas a niños con TDAH ofrecen **resultados poco consistentes.**
- TEP (tomografía por emisión de positrones) muestra la **disminución de flujo vascular cerebral y de los índices metabólicos en las áreas frontales** de los niños con TDAH, respecto a los controles.

PRONOSTICO

El mejor resumen de la perspectiva evolutiva del TDAH es que **no existe un único pronóstico**.

Hetchman (1996) resumió los resultados identificando tres grupos en la edad adulta:

- Aquellos cuyo funcionamiento es tan bueno como el de aquellos sin historia infantil de TDAH.
- Aquellos con psicopatología importante.
- El grupo más grande, aquellos que tienen algunas dificultades con la concentración, el control de impulsos y el funcionamiento social.

Los porcentajes informados varían ampliamente entre los diferentes estudios.

PRONOSTICO

El **riesgo de desadaptación posterior** también afecta a los niños que no han sido derivados a la clínica y a los no tratados en absoluto.

Niveles variados de hiperactividad e impulsividad también hacen que los niños desarrollen con **mayor probabilidad una evolución antisocial** y también **aumenta la probabilidad de presentar trastornos de la personalidad, o abuso de sustancias** en la adolescencia tardía y en la edad adulta (NICE, 2009).

Aunque los síntomas del TDAH persisten en la mayoría de los casos, es importante recordar que **muchos jóvenes con TDAH tendrán una buena adaptación en la edad adulta y estarán libres de problemas mentales.**

Probablemente, el **pronóstico será mejor** cuando **predomina la inatención** más que la hiperactividad-impulsividad, no se desarrolla conducta antisocial, y las relaciones con los familiares y con otros niños son adecuadas.

FACTORES PRONOSTICOS

- Edad
- Genero
- Nivel cognitivo
- Subtipo de TDAH (síntomas hiperactivos impulsivos peor px).
- Psicopatología de los padres (padres con TDAH).
- Relación padres-hijos (clima emocional conflictivo y/o hostil se relaciona a peor px).
- Nivel socioeconómico.
- Comorbilidad

Influencia del diagnóstico e intervención precoz en el pronóstico del TDAH

El **pronóstico es variable** en función de la gravedad de los síntomas y de los problemas y/o trastornos que puedan coexistir con el TDAH.

Un **diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado** influirán de forma determinadamente positiva en su evolución.

A 3D white figure is shown in a running pose, leaning forward with its right leg extended back and its left leg forward. The figure is holding a magnifying glass in its right hand, with the lens facing towards the left. The figure's head is tilted back, and its arms are bent at the elbows. The background is a plain, light gray surface with some faint, dark circular marks. The word "DIAGNÓSTICO" is written in large, bold, red capital letters across the center of the image, partially obscuring the figure's torso.

DIAGNÓSTICO

DIAGNOSTICO DSM-V

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracteriza por (1) y/o (2):

1. Inatención. 6 ó + síntomas durante al menos 6 meses, afecta actividades sociales y actividades académico/laborales:

a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades.

b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.

c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente.

- d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales.
- e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades.
- f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades.
- h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos.
- h. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas.

2. Hiperactividad e impulsividad. 6 ó + síntomas que se han mantenido al menos 6 meses, afecta actividades sociales y académico/laborales:

- a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies se retuerce en el asiento.
- b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- c. Con frecuencia corretea o trepa e situaciones en las que no resulta apropiado.

- d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- e. Con frecuencia esta “ocupado”, actuando como si “lo impulsara un motor”.
- f. Con frecuencia habla excesivamente.
- g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta.
- h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno.
- i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros.

- B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
- C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos.
- D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.
- E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental.

COMORBILIDAD



Comorbilidad

Trastorno
oposicionista-
desafiante
45-64%

Trastorno
disocial
14,3%

Trastornos
afectivos
15-75%

Trastornos
generalizados
del desarrollo

Trastorno de
ansiedad

Tics y síndrome
de la Tourette
8-34%

Trastorno del
sueño
30-60%

Enuresis
nocturna

Trastornos de
conducta
8-35%

Trastornos del
aprendizaje

Trastorno por
abuso de
sustancias

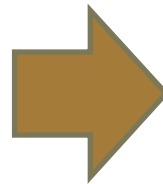


DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Diagnóstico diferencial

PRIMER PASO

Descartar que la conducta que presenta el niño se encuentre dentro de la normalidad



IMPORTANTE VALORAR

- ✓ Cantidad de los síntomas
- ✓ Intensidad de los síntomas
- ✓ Permanencia en el tiempo
- ✓ Impacto funcional en las actividades.

Los síntomas de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención pueden aparecer en una amplia variedad de trastornos

Trastornos médicos

- ✓ Encefalopatías postraumáticas o postinfecciosas.
- ✓ Epilepsia
- ✓ Trastornos del sueño
 - Apneas del sueño.
 - Síndrome de piernas inquietas
 - Síndrome de movimientos periódicos de las extremidades.
- ✓ Trastornos sensoriales
 - Déficits visuales y auditivos significativos.
- ✓ Disfunción tiroidea.
- ✓ Efecto secundario de fármacos
 - Broncodilatadores.
 - Antiepiléticos...
- ✓ Intoxicación por plomo
- ✓ Anemia ferropénica.



FACTORES AMBIENTALES

- ✓ Estrés
- ✓ Negligencia/Abuso infantil
- ✓ Malnutrición
- ✓ Inconsistencia en pautas educativas



TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS

- ✓ Retraso mental
- ✓ Trastornos del aprendizaje
- ✓ Trastornos generalizados del desarrollo.
- ✓ Trastornos del comportamiento/conductuales.
- ✓ Trastornos de ansiedad.
- ✓ Trastornos del estado de ánimo.
- ✓ Trastornos por uso/abuso de sustancias.



Trastornos del aprendizaje

Síntomas que se solapan con el TDAH

- Rendimiento académico bajo
- Comportamiento perturbado en actividades académicas
- Negativa a las tareas académicas, no utilizar el material escolar

Rasgos no característicos del TDAH

- Rendimiento académico bajo y
- Comportamiento perturbado en el aula, en las actividades académicas.

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

- Puede resultar difícil determinar si se debe evaluar primero un trastorno del aprendizaje o un TDAH (actuar según la preponderancia de los síntomas)
- Puede ser incapaz de leer o hacer cálculos debido a alteraciones del aprendizaje, y no por un déficit de atención

Trastornos del comportamiento/Conducta antisocial

Síntomas que se solapan con el TDAH

➤ Comportamiento perturbador

➤ Problemas de ley.

Rasgos no característicos del TDAH

➤ Ausencia de remordimientos

➤ Intentar o hacer el

➤ Insidias

➤ Conducta antisocial

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Las peleas o la huída pueden ser reacciones razonables ante circunstancias sociales adversas.

Trastornos de ansiedad (TOC, TEPT...)

Síntomas que se solapan con el TDAH

➤ Falta de atención

➤ Inquietud

➤ Dificultad transición

➤ Reactividad física a los estímulos

Rasgos no característicos del TDAH

➤ Preocupación excesiva

➤ Revivencias de un trauma

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

-Aunque con frecuencia es un síntoma secundario de TDAH, la ansiedad puede causar una elevada actividad y falta de atención.

siones

Trastornos del estado de ánimo (Depresión)

Síntomas que se solapan con el TDAH

- Irritabilidad
- Impulsividad
- Desmora

➤ Síntomas depresivos como reacción a su frustración ante sus dificultades académicas.

- Deterioro de autoestima

Rasgos no característicos del TDAH

Generalizados

steza.

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Puede resultar difícil distinguir la depresión de la reacción ante fracasos repetidos que se asocia con el TDAH

Trastornos del estado de ánimo (T. Bipolar)

Síntomas que se solapan con el TDAH

- Falta de atención
- Hiperactividad
- Impulsividad
- Irritabilidad

Rasgos no característicos del TDAH

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Puede resultar difícil distinguir el TDAH grave de un trastorno bipolar

Trastorno negativista-desafiante

Síntomas que se solapan con el TDAH

- Comportamiento perturbado respecto a las reglas.
- Incapacidad para obedecer órdenes.

Rasgos no característicos del TDAH

de cooperar

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

- La conducta desafiante se asocia a menudo con un elevado nivel de actividad motora.
- Resulta difícil determinar los esfuerzos del niño por obedecer en caso de existir una relación paternofilial o profesor-alumno negativa.

Trastorno por tics

Síntomas que se solapan con el TDAH

- Falta de atención
- Acciones motoras
- Actividad

Rasgos no característicos del TDAH

etitivos
os.

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Los tics pueden no ser evidentes para el paciente, su familia o un observador casual.

Trastorno de adaptación

Síntomas que se solapan con el TDAH

- Falta de atención
- Hiperactividad
- Comportamiento perturbador
- Impulsividad
- Bajo rendimiento

Rasgos no característicos del TDAH

PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Los estresores crónicos, como tener un hermano con una enfermedad mental o las situaciones de “vinculación o pérdida”, pueden provocar síntomas de ansiedad y depresión.



TRATAMIENTO

FARMACOLÓGICO

- Estimulantes
 - * Metilfenidato
 - * Preaparados de anfetaminas
(dexanfetamina, sal de anfetamina...)
- No estimulantes
 - * Atomoxetina
 - * Antidepresivos (bupropion, venlafaxina)
 - * Agonistas receptores alfa-adrenergicos
(clonidina, guanfacina)

NO FARMACOLÓGICO

- Psicoterapia
- Psicoeducación





TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

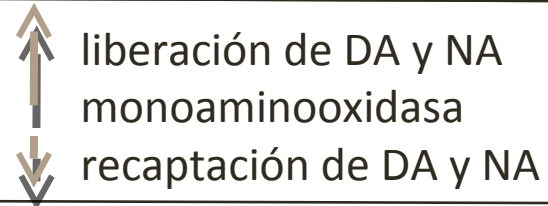
- Se considera la primera línea de tratamiento del TDAH.
- Agentes de primera elección → Estimulantes del SNC → Han demostrado mayor eficacia con unos efectos secundarios leves y tolerables.
- Segunda elección → Atomoxetina

El **MTF** y la **ATOMOXETINA** son los fármacos de elección en la actualidad para tratar TDAH en niños y adolescentes por su eficacia y seguridad a las dosis recomendadas

Fármacos con eficacia en TDAH/mecanismo de acción

PSICOESTIMULANTES

Anfetaminas



Metilfenidato



Pemolina

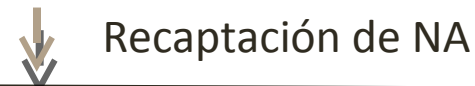


Modafinilo



NO PSICOESTIMULANTES

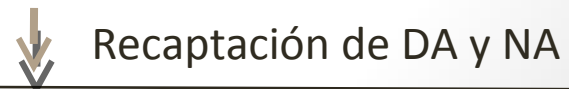
Antidepresivos tricíclicos



Atomoxetina, reboxetina



Bupropion



Metilfenidato

- Es un estimulante del SNC.
- Comercializado en España (liberación inmediata) en 1981.
- Mecanismo acción no se conoce con precisión → incrementa concentraciones de NA y DA en corteza frontal y regiones subcorticales.
- Inhibición selectiva del transportador presináptico de dopamina, inhibiendo la recaptación de NA y DA.

- Inhibe la impulsividad y reduce la hiperactividad, lo cual mejora la atención.
- Es un fármaco indicado como parte del tratamiento integral del TDAH en niños > 6 años y adolescentes cuando otras medidas son insuficientes.
- Del 65-75% de pacientes con TDAH responden a estimulantes en comparación con el 4-30% de respuesta a placebo.
- Existen tres tipos:
 - **MTF-LI (liberación inmediata):** Rubifén[®], Osmozín[®].
 - **MTF-LP (liberación prolongada):** Medikinet[®] (50/50), Equasym[®] (30/70).
 - **MTF-OROS (liberación osmótica):** Concerta[®] (22/78).

MTF-Liberación inmediata

- Es un estimulante suave del SNC con más efectos en las actividades mentales que motoras.
- Absorción oral. Concentración plasmática máxima a la hora después de la administración. Vida media de tan sólo 2 horas. Acción efectiva es de 4 horas.
- Requiere 3 dosis/día para conseguir cobertura máxima efectiva de 12 h.
- Varias dosis → Problemas:
 - Olvido del alguna toma
 - Dificultades de administración del fármaco en la escuela.
 - Estigmatización del niño.
- Iniciar con dosis bajas (2,5 o 5 mg) e ir incrementando progresivamente (2,5 o 5 mg/semana) en función de respuesta clínica.
- Rango de dosis 0.5-2 mg/kg/día. Dosis máxima 60mg/día.

MTF-Liberación prolongada con tecnología osmótica (OROS) (22/78)

- Contiene un 22% de MTF en forma de cubierta, la cual, al disolverse genera una liberación inmediata de la sustancia. El restante 78% de MTF se libera lentamente por medio de un sistema de liberación controlada por vía bomba osmótica (OROS)
- Comercializado en España desde abril 2004.
- Una única toma matutina, tragado, no masticado.
- Permite liberación gradual y paulatina a lo largo de unas 12 horas.



MTF-Liberación prolongada con tecnología osmótica (OROS) (22/78)

- Ficha técnica España → Recomendación no sobrepasar dosis 54 mg/día.
- Ficha técnica otros países → Dosis de hasta 72 mg/día en adolescentes.
- Algunos autores apuntan a dosis máximas más elevadas hasta 2 mg/kg/día, sin sobrepasar los 108 mg/día.
- Variabilidad interindividual → Estar atento al resultado en cada paciente para ajustar dosis o combinar con MTF-LI.
- Se recomienda iniciar con 18 mg y subir 18 mg semanalmente (en la práctica habitual escaladas de dosis más rápidas).

MTF-Liberación prolongada con tecnología *pellets* (50/50)

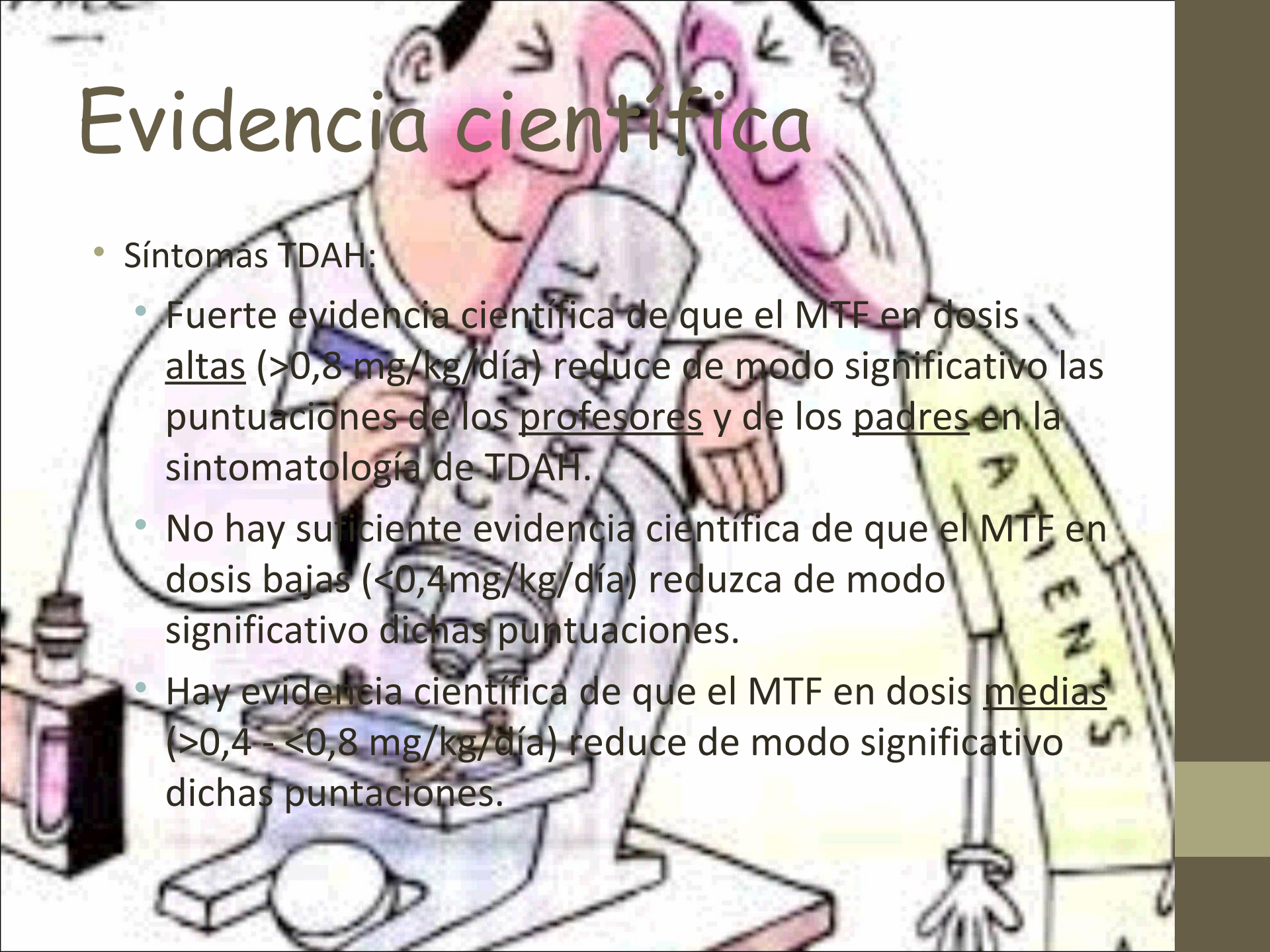
- Comercializado en España desde año 2007.
- Efecto terapéutico a los 30 min → disolución en estómago porción de liberación inmediata.
- Parte LP → Cubierta resiste medio ácido → Se produce absorción al llegar a duodeno.
- Dosis única matutina → acción unas 8 h aprox.
- Cápsulas se pueden abrir.
- Se ha de tomar tras la comida para evitar una variabilidad en la absorción.
- Se recomienda tomar primero 10 mg y subir 10mg cada semana.
- No sobrepasar dosis de 2mg/kg/día o dosis total de 60 mg/día.

MTF-Liberación prolongada (30/70). Equasym

- Comercializado en España en 2013.
- Se utiliza en niños y adolescentes de entre 6-18 años.
- Liberación modificada durante 8 horas (jornada escolar).
- Iniciar con dosis bajas e ir aumentando gradualmente.
- Dosis máxima diaria → 60 mg.
- Dosis única antes del desayuno.

Varios estudios han evaluado la eficacia de Equasym® frente a placebo o en comparación con otras formulaciones de metilfenidato; tanto en Estados Unidos, con el estudio **COMACS**, realizado en entorno escolar simulado ; como el Estudio **OBSEER**, alemán, observacional, prospectivo realizado en 169 centros, con 822 pacientes tratados con Equasym® . En este estudio, tres de cada cuatro pacientes (75,73%) mostraron mejoría de los síntomas esenciales del TDAH en la escala CGI-I durante el tratamiento con Equasym®, además el tratamiento fue en general bien tolerado; suspendieron el tratamiento por presentar acontecimientos adversos un 3,2% de los pacientes .

Evidencia científica



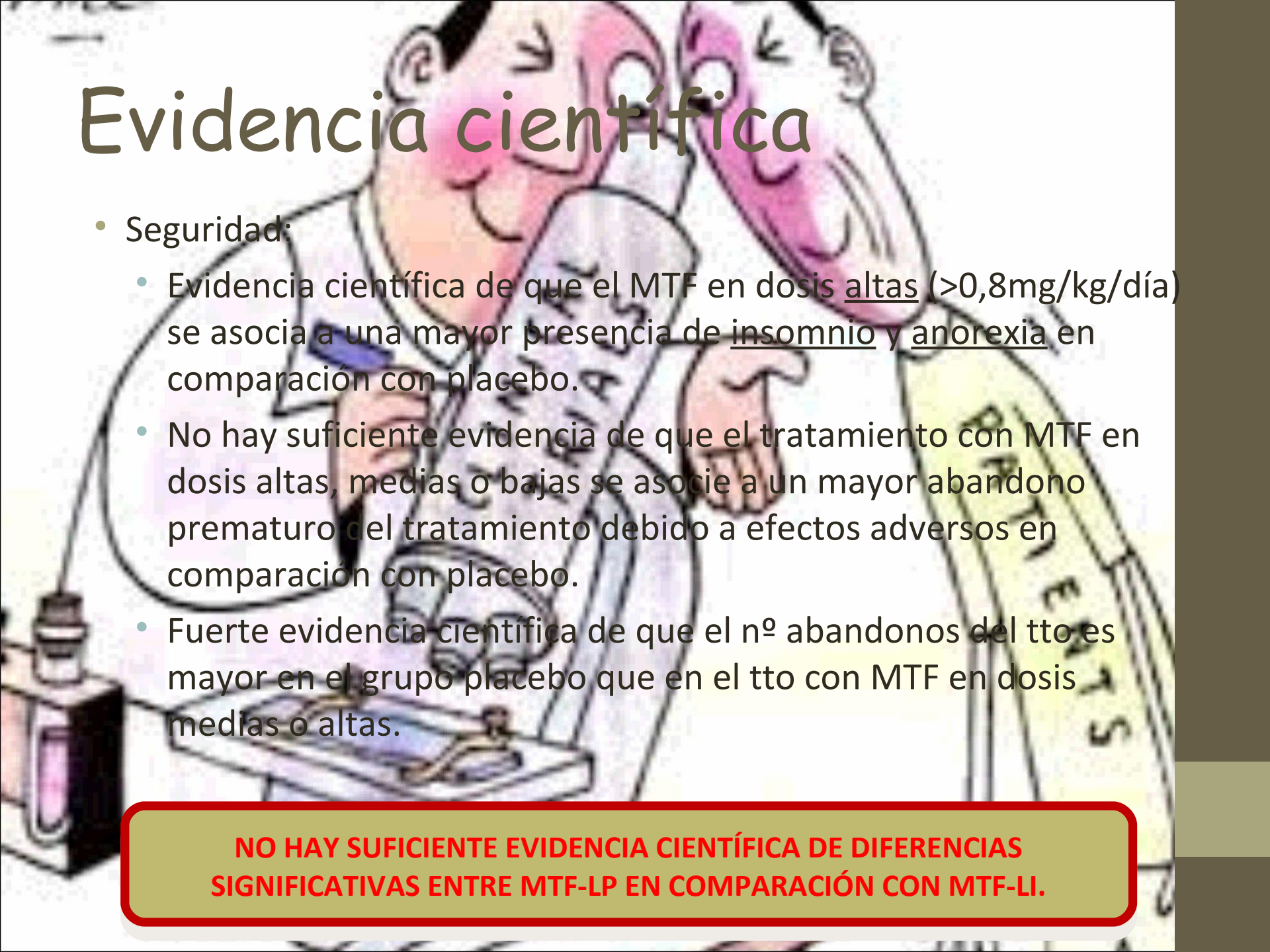
- Síntomas TDAH:
 - Fuerte evidencia científica de que el MTF en dosis altas ($>0,8$ mg/kg/día) reduce de modo significativo las puntuaciones de los profesores y de los padres en la sintomatología de TDAH.
 - No hay suficiente evidencia científica de que el MTF en dosis bajas ($<0,4$ mg/kg/día) reduzca de modo significativo dichas puntuaciones.
 - Hay evidencia científica de que el MTF en dosis medias ($>0,4 - <0,8$ mg/kg/día) reduce de modo significativo dichas puntuaciones.

Evidencia científica

- Problemas de conducta:
 - Fuerte evidencia científica de que el MTF en dosis altas y medias reduce de modo significativo puntuaciones en sintomatología de problemas de conducta.
 - No suficiente evidencia en dosis bajas.
- Mejoría clínica:
 - Fuerte evidencia científica de que el MTF en dosis medias ($<0,4$ - $>0,8$ mg/kg/día) se asocia a una mejoría clínica significativa.



Evidencia científica



- Seguridad:
 - Evidencia científica de que el MTF en dosis altas ($>0,8\text{mg/kg/día}$) se asocia a una mayor presencia de insomnio y anorexia en comparación con placebo.
 - No hay suficiente evidencia de que el tratamiento con MTF en dosis altas, medias o bajas se asocie a un mayor abandono prematuro del tratamiento debido a efectos adversos en comparación con placebo.
 - Fuerte evidencia científica de que el nº abandonos del tto es mayor en el grupo placebo que en el tto con MTF en dosis medias o altas.

NO HAY SUFICIENTE EVIDENCIA CIENTÍFICA DE DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE MTF-LP EN COMPARACIÓN CON MTF-LI.

Contraindicaciones metilfenidato

- Sensibilidad a los psicoestimulantes.
- Glaucoma
- Enfermedad cardiovascular.
- Hipertiroidismo.
- Hipertensión.
- Anorexia nerviosa.



Efectos adversos (ficha técnica)

- Pérdida de apetito y de peso.
- Dolor abdominal
- Insomnio.
- Cefaleas
- Ansiedad/nerviosismo/disforia (efecto rebote)
- Tics/estereotipias motoras
- Agitación/inquietud
- Riesgo cardiovascular (↑ PA y FC)



Efectos adversos

- Retraso crecimiento: Datos no concluyentes → Parece claro que los estimulantes exacerban en general problemas previos en estas áreas (se reanuda en períodos libres de tratamiento)
- Uso como droga recreativa o sin prescripción:
 - No hay datos fiables en Europa del consumo sin prescripción en estudiantes o profesionales con largas jornadas de trabajo, que son el subgrupo con más potencial de adicción.
 - Respecto al mal uso en los propios pacientes, hay estudios (Wilens et al) que señalan 11% había vendido el fármaco y un 22% había subido la dosis por su cuenta.
 - En todo caso numerosos estudios reflejan que el uso de estimulantes NO aumenta el riesgo de consumo de sustancias (Wilens, 2008; Biederman, 2008)
- Muy raras: Psicosis y manía inducidas por fármaco.

¿Cómo abordar los efectos adversos?

Efectos adversos Metilfenidato	Cómo abordarlos
Anorexia, náuseas, pérdida del apetito	Monitorización, administrar con las comidas; suplementos dietéticos
Efectos sobre el crecimiento	Si significativo o causa malestar parental, intentar “vacaciones terapéuticas”.
Insomnio	Monitorización, reducción u omisión de última dosis. Puede tratarse con difenhidramina, trazodona dosis bajas, añadiendo agente alfa-adrenérgico .
Vértigo o cefalea	Monitorización (PA), aumentar ingesta líquidos
Tics/movimientos involuntarios	Reducción, si persiste suspensión de medicación. Considerar alternativa.
Pérdida de espontaneidad, disforia, agitación	Reducción o suspensión (en caso de sospecha de psicosis –raro-)
Irritabilidad	Monitorización, reducir la dosis, evaluar si comorbilidad (T.Afectivo, TND)

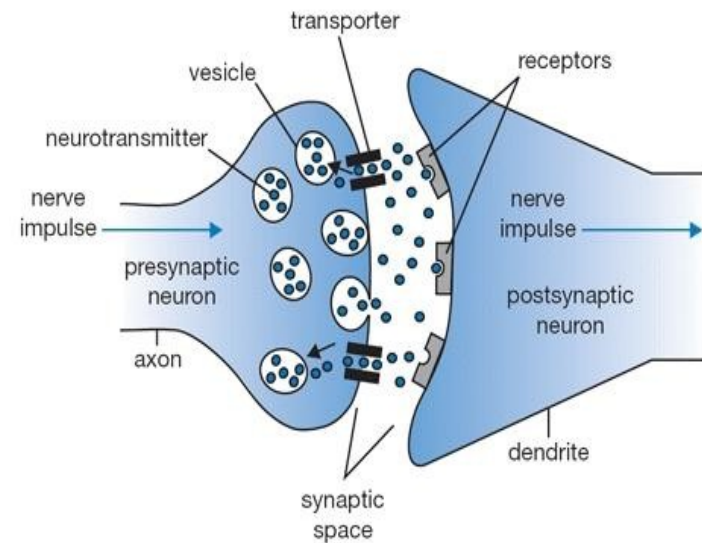
¿Qué monitorizar en este tratamiento?

- Determinaciones basales antes de instaurar un tratamiento con psicoestimulantes:
 - Exploración física y anamnesis en busca de A.Familiares.
 - Tensión arterial
 - Pulso
 - Peso/talla
- Se recomienda medición trimestral de:
 - Peso/talla
 - Tensión arterial
 - Pulso
- Exploración física anual.



Atomoxetina

- Es un fármaco no estimulante.
- Es un inhibidor del transportador presináptico de la noradrenalina que actúa inhibiendo su recaptación.
- Actúa en regiones de la corteza.
- Dosis iniciales de 0.5 mg/kg y aumentar 1.2 mg/kg/semana
- La dosis no ha de superar 1.8 mg/kg o 100 mg.



Atomoxetina

- Es metabolizada por el citocromo P450 2D6. → Personas con baja actividad de este enzima (metabolizadores lentos) o que toman más fármacos que se metabolizan por dicho enzima necesitan dosis más bajas.
- El efecto óptimo de la medicación puede tardar al menos 6-8 semanas.
- Única dosis diaria matutina. En caso de efectos secundarios se puede administrar dividida en 2 tomas o única toma nocturna (especialmente en caso de somnolencia diurna).

Evidencia científica



- Síntomas TDAH:
 - Hay evidencia científica de que la atomoxetina en dosis medias ($>0,8 - < 1,6$ mg/kg/día) y altas ($>1,6$ mg/kg/día) reduce de modo significativo las puntuaciones de los profesores y de los padres en sintomatología TDAH.
- Problemas de conducta:
 - No hay suficiente evidencia científica de que la atomoxetina en dosis medias reduzca de modo significativo puntuaciones profesores en problemas de conducta.
 - Hay evidencia científica de que la atomoxetina en dosis bajas y medias reduce de modo significativo las puntuaciones de los padres en problemas conducta.

Evidencia científica

A cartoon illustration of a scientist in a white lab coat and blue tie, looking through a microscope. The scientist has a large nose and is smiling. In the background, there is a yellow banner with the word 'PATIENTS' written vertically. The overall style is a simple, colorful cartoon.

- Mejoría Clínica
 - Hay evidencia científica de que la atomoxetina se asocia a una mejoría clínica.
- Funcionamiento psicosocial y calidad de vida:
 - Hay evidencia científica de que la atomoxetina se asocia a una mejoría en funcionamiento psicosocial y calidad de vida.
- Seguridad y efectos adversos
 - Evidencia de a dosis altas y media mayor presencia de pérdida de apetito
 - A dosis medias mayor presencia de dispepsia y vómitos que placebo.
 - Dosis altas mayor presencia de somnolencia, fatiga, mayor abandono tto por ES,

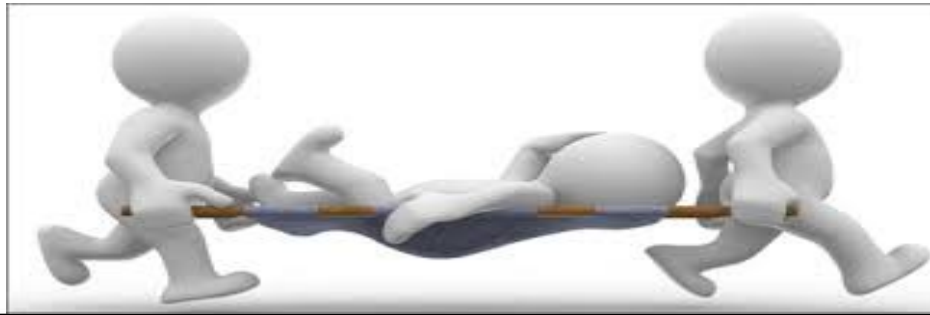
Contraindicaciones atomoxetina

- Glaucoma
- No administrar conjuntamente con IMAO.
- Hipersensibilidad con atomoxetina.
- Hepatopatías graves



Efectos adversos atomoxetina

- No hay suficientes datos sobre efectos secundarios raros.
- Dolor abdominal (18%) → IT 0,3%
- Disminución apetito (16%) → IT 0.0% → Dism peso (0.5kg que se recupera)
- Náuseas (9%) o vómitos (11%). → IT 0,5%
- Aumento ligero FC y PA
- Cansancio, mareos...
- Somnolencia
- Hepatotoxicidad (poco frec) → Suspender tto!



Efectos adversos atomoxetina

- Comportamientos suicidas (0,44%) → Resultado significativo respecto a placebo (0,0%).
- Alargamiento intervalo QT.
- Crisis epilépticas
- Otros: irritabilidad, agresividad, agitación...
- Efectos comunes en adultos:
 - boca seca
 - Insomnio
 - Estreñimiento
 - Cambios de humor
 - Retención urinaria
 - Disfunción sexual.



¿Cómo abordar efectos adversos?

Efectos adversos Atomoxetina	Cómo abordarlos
Anorexia, náuseas.	Monitorización, administrar con las comidas; suplementos dietéticos
Efectos sobre el crecimiento	Si significativo (raro) o causa malestar parental, intentar “vacaciones terapéuticas”.
Dolor abdominal	Escalado lento o disminución de la dosis.
Vértigo o cefalea	Monitorización (PA), aumentar ingesta líquidos. Escalado lento de la dosis.
Somnolencia	Toma nocturna o dividir dosis en dos tomas.
Ideación/comportamientos suicidas	Suspender medicación observación.
Hepatotoxicidad	Suspensión de la medicación y no volver a introducirla.

OTROS MEDICAMENTOS

- Antidepresivos: Bupropion, venlafaxina, ADT.
 - Bupropion ha demostrado ser eficaz en tto del TDAH en algunos niños y adolescentes. No hay suficiente evidencia científica de que reduzca sintomatología TDAH.
 - Venlafaxina se ha usado especialmente en pacientes con depresión o ansiedad comórbida. No existe clara evidencia empírica que apoye su uso en TDAH.
- Agonistas de los receptores alfa-adrenérgicos (clonidina y guanfacina)
 - Clonidina se ha usado con cierto éxito. Puede ser útil cuando los pacientes sufren también trastornos por tics y gran agresividad.
 - Sedación, somnolencia, disminución en la FC.
- Pemolina: Su uso ya no se recomienda, efectos sobre función hepática.

Otros medicamentos

- Modafinilo:
 - Se desarrolló inicialmente para narcolepsia (somnolencia)
 - Efectos adversos: cefaleas, insomnio y disminución apetito.
 - Estudios concluyen que es un tratamiento viable para adolescentes con TDAH, una vez al día. Evidencia científica limitada.
- Antipsicóticos:
 - Pueden usarse para tratar hiperactividad en pacientes gravemente afectados que no responden a otros tratamientos.
 - Cada vez se aconseja menos su uso por riesgo de discinesia y síndrome neuroléptico maligno.
 - No hay evidencia científica.

Comparación entre fármacos



Los resultados indican que los estimulantes, tanto de LI como de LP, tenían una eficacia significativamente mayor que los fármacos no estimulantes (atomoxetina y bupropion), después de controlar variables de confusión.

Metanálisis de Faraone (29 ECA, 2006)

Mayores efectos de los estimulantes de liberación prolongada en comparación con los efectos de los fármacos no estimulantes.

Metanálisis de Benaschewski, et al, (2006)

No hay evidencia científica de que los antidepresivos tricíclicos, los ISRS y los ISRN sean de utilidad en el tratamiento de los síntomas del TDAH

(NICE, 2009)

Criterios para la elección de un fármaco

La decisión respecto a qué fármaco elegir, debe ser individualizada y debe basarse en:

- Presencia de trastornos comórbidos.
- Efectos adversos de los fármacos
- Experiencias previas de falta de eficacia.
- Condiciones que afectan al cumplimiento.
- Potencial de abuso.
- Preferencias del niño/adolescente y su familia.

Recomendaciones terapéuticas según comorbilidad

TICS

- Publicaciones iniciales sugirieron que MTF podría inducir o exacerbar los tics.
- Estudios más recientes han demostrado que en las dosis empleadas no sólo no lo exacerban, sino que en general disminuyen.

Reciente estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, se ha demostrado que tanto **MTF** como la **clonidina** mejoran los síntomas de TDAH en niños con tics crónicos o Síndrome de Tourette sin empeoramiento de los tics. Sin embargo, se aconseja **evitar dosis altas** (>15 mg/dosis), con las cuales sí es más común un aumento de los tics.

Los tics pueden **mejorar**, **empeorar** o **no cambiar** con el tratamiento.
(Faraone et al, 2005)

En pacientes cuyos síntomas TDAH sólo mejoran con estimulantes a dosis altas, se puede añadir clonidina. Como alternativa a ésta, control de los tics con neurolépticos, primero, y posteriormente reintroducción lenta de estimulantes

Recomendaciones terapéuticas según comorbilidad

ANSIEDAD

- Los pacientes con ansiedad presentan similar mejoría en los síntomas del TDAH cuando se da MTF que en los pacientes sin ansiedad.
- La **atomoxetina** mejora simultáneamente los síntomas de ansiedad y de TDAH (Sumner, et al, 2005).
- Añadir un ISRS como se propugnaba en guías pasadas está en entredicho en el momento actual, especialmente en los estudios con fluvoxamina.

Recomendaciones terapéuticas según comorbilidad

TRASTORNO NEGATIVISTA DESAFIANTE

- Los efectos de los estimulantes sobre las conductas agresivas son similares a los efectos sobre los síntomas nucleares del TDAH, según un metaanálisis de 28 estudios.

Los diversos MTF-LP, las sales de anfetaminas de larga acción, la dexanfetamina y la atomoxetina han mostrado eficacia en el TDAH con trastorno negativista desafiante.

Recomendaciones terapéuticas según comorbilidad

DEPRESIÓN

- La atomoxetina no tiene efecto en la depresión comórbida (Bangs, et al 2005).
- Los estimulantes sí mejoran la depresión.

El Texas Children's Medication Algorithm Project (Pliszka et al, 2006) indica que en los casos de niños y adolescentes con TDAH comórbido con trastorno depresivo, el médico debería centrarse, al principio en el **tratamiento del trastorno que sea más intenso y que afecte más al niño**. Se recomienda instaurar **un solo fármaco** para uno de los trastornos, el más intenso.

Recomendaciones terapéuticas según comorbilidad

AUTISMO

- Tanto los estimulantes como la risperidona son superiores al placebo para mejorar síntomas de hiperactividad e impulsividad en pacientes con autismo o retraso mental.

La guía del Grupo de Estudio de TEA (Fuentes-Biggi, et al, 2006) indica, en relación a las personas con TEA en las que se identifique también un TDAH, que el tratamiento con **estimulantes** disminuye las **estereotipias** y el **lenguaje inapropiado**. En estos casos, el fármaco debe utilizarse con prudencia ya que su efecto beneficioso es menor y se han descrito efectos adversos con más frecuencia que en la población general con TDAH (retraimiento, irritabilidad, pérdida de peso, insomnio...)



TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

Terapia conductual

Basado en un **análisis funcional de la conducta** en el que se identifican los factores que están manteniendo la conducta inadecuada, se delimitan las conductas que se desea cambiar, se observan y registran, se analizan, **se construye un nuevo sistema de contingencias acorde con los objetivos propuestos**, se planifica un **programa de reforzamientos** y se evalúa el programa durante el tratamiento.

REFORZAMIENTOS POSITIVOS

- Alabanza
- Atención positiva
- Recompensas
- Privilegios

REFORZAMIENTOS NEGATIVOS

- Técnicas para reducir comportamientos no deseados.
- Coste de respuesta
- Tiempo fuera/aislamiento
- Sobrecorrección
- Castigo

Terapia conductual

- No se recomienda como tratamiento de primera línea para el TDAH no complicado
- En ensayos aleatorizados de gran tamaño, se demostró que la TC sola era menos eficaz que el tratamiento farmacológico sólo y se constataron resultados mixtos para la terapia conductual combinada.
- En las conductas negativistas y discordias paternofiliales, la terapia combinada fue más eficaz que cualquiera de los tratamientos por separado.

Terapia conductual

- Las sesiones se centran en:
 - Mejorar los conocimientos sobre TDAH.
 - Enseñar a los padres habilidades tales como el uso eficaz de las recompensas y la desincentivación.
 - Modificar el entorno físico y social a fin de cambiar la conducta del niño, como por ejemplo la estructuración de las actividades cotidianas.

Terapia cognitiva

Se basa en la interiorización de normas mediante el lenguaje, facilitan la mejora de la planificación y el autocontrol en la realización de tareas.



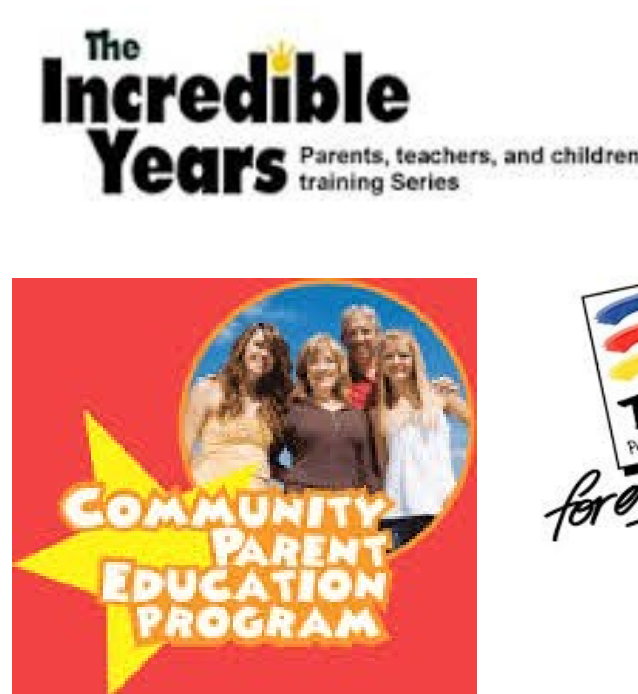
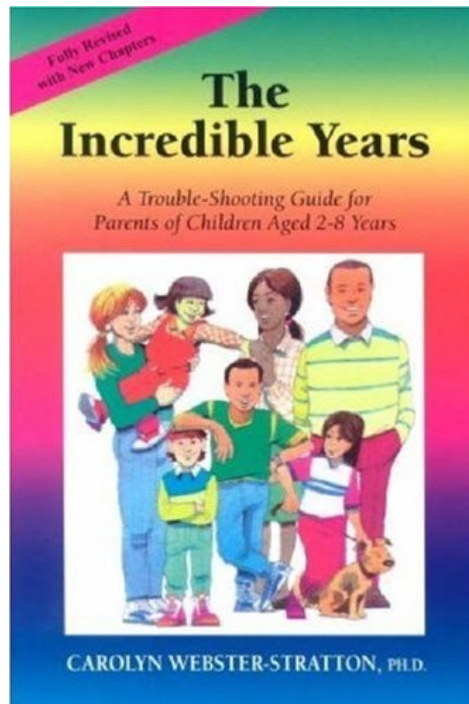
OBJETIVO

Identificar y modificar las cogniciones desadaptativas, poniendo de relieve el impacto sobre la conducta y las emociones para sustituirlas por otras cogniciones más adecuadas.

Se lleva a cabo mediante diversos procedimientos, entre los que destacan el entrenamiento en técnicas de autoinstrucciones, autocontrol y resolución de problemas.

Entrenamiento/formación para padres

Se trata de un programa conductual que tiene como objetivo dar información sobre el trastorno, el entrenamiento a los padres en técnicas de modificación de conducta para mejorar el manejo de sus hijos, incrementar la competencia de los padres, mejorar la relación paterno-filial mediante una mejor comunicación y atención al desarrollo del niño.



Entrenamiento/formación para padres

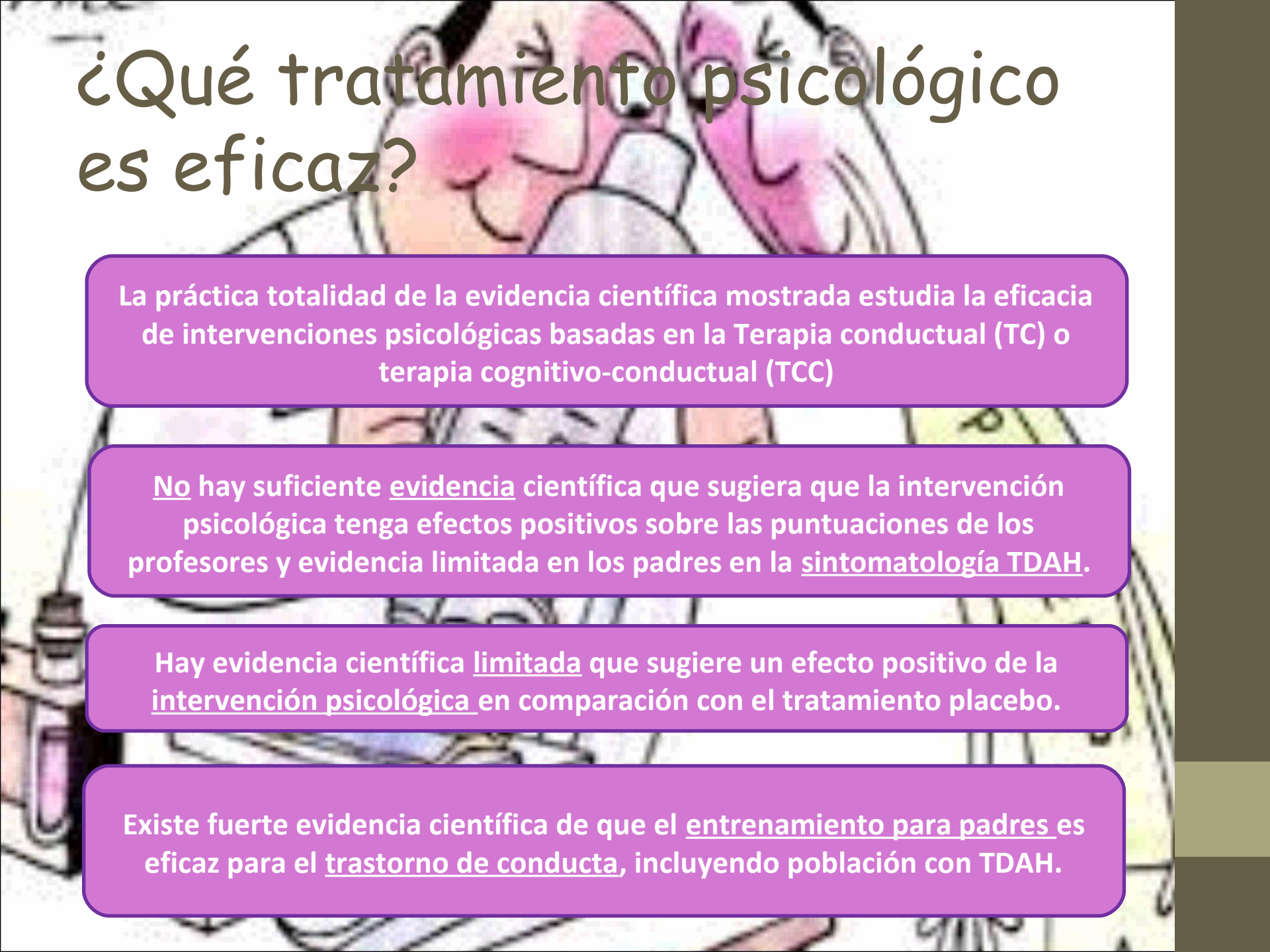
- Se basa en ayudarles a desarrollar intervenciones sobre la conducta con estrategias de refuerzo positivo sobre determinados objetivos de comportamiento social y académico.
- Ayudar a los padres a reconocer y promover la idea de que aunque el niño no muestre los síntomas “voluntariamente” sigue siendo capaz de responsabilizarse de cumplir unas expectativas razonables.
- Corrección de los hábitos adquiridos, promoción de comportamientos adaptativos, supresión de arrebatos emocionales....

Entrenamiento en habilidades sociales

- Los niños y adolescentes con TDAH presentan a menudo problemas de relación con la familia y con iguales.
- Dirigida a perfeccionar las habilidades sociales y aumentar la autoestima y el sentimiento de éxito.
- Emplea técnicas de la TCC y se realiza habitualmente en formato grupal.



¿Qué tratamiento psicológico es eficaz?

A cartoon illustration of a doctor with a stethoscope around his neck, looking at a patient. The patient is holding their head with both hands, suggesting distress or discomfort. The background is a light yellow color.

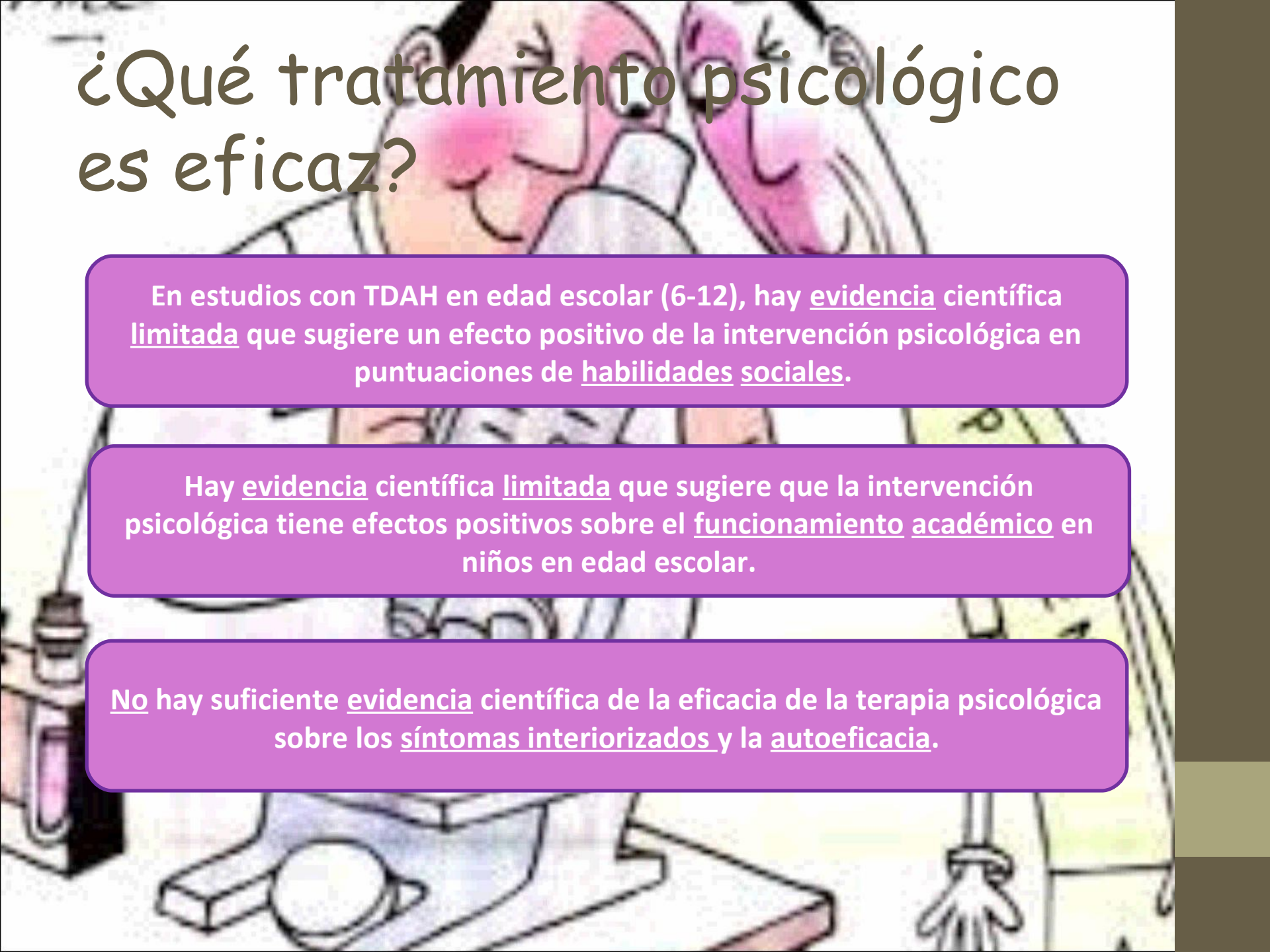
La práctica totalidad de la evidencia científica mostrada estudia la eficacia de intervenciones psicológicas basadas en la Terapia conductual (TC) o terapia cognitivo-conductual (TCC)

No hay suficiente evidencia científica que sugiera que la intervención psicológica tenga efectos positivos sobre las puntuaciones de los profesores y evidencia limitada en los padres en la sintomatología TDAH.

Hay evidencia científica limitada que sugiere un efecto positivo de la intervención psicológica en comparación con el tratamiento placebo.

Existe fuerte evidencia científica de que el entrenamiento para padres es eficaz para el trastorno de conducta, incluyendo población con TDAH.

¿Qué tratamiento psicológico es eficaz?

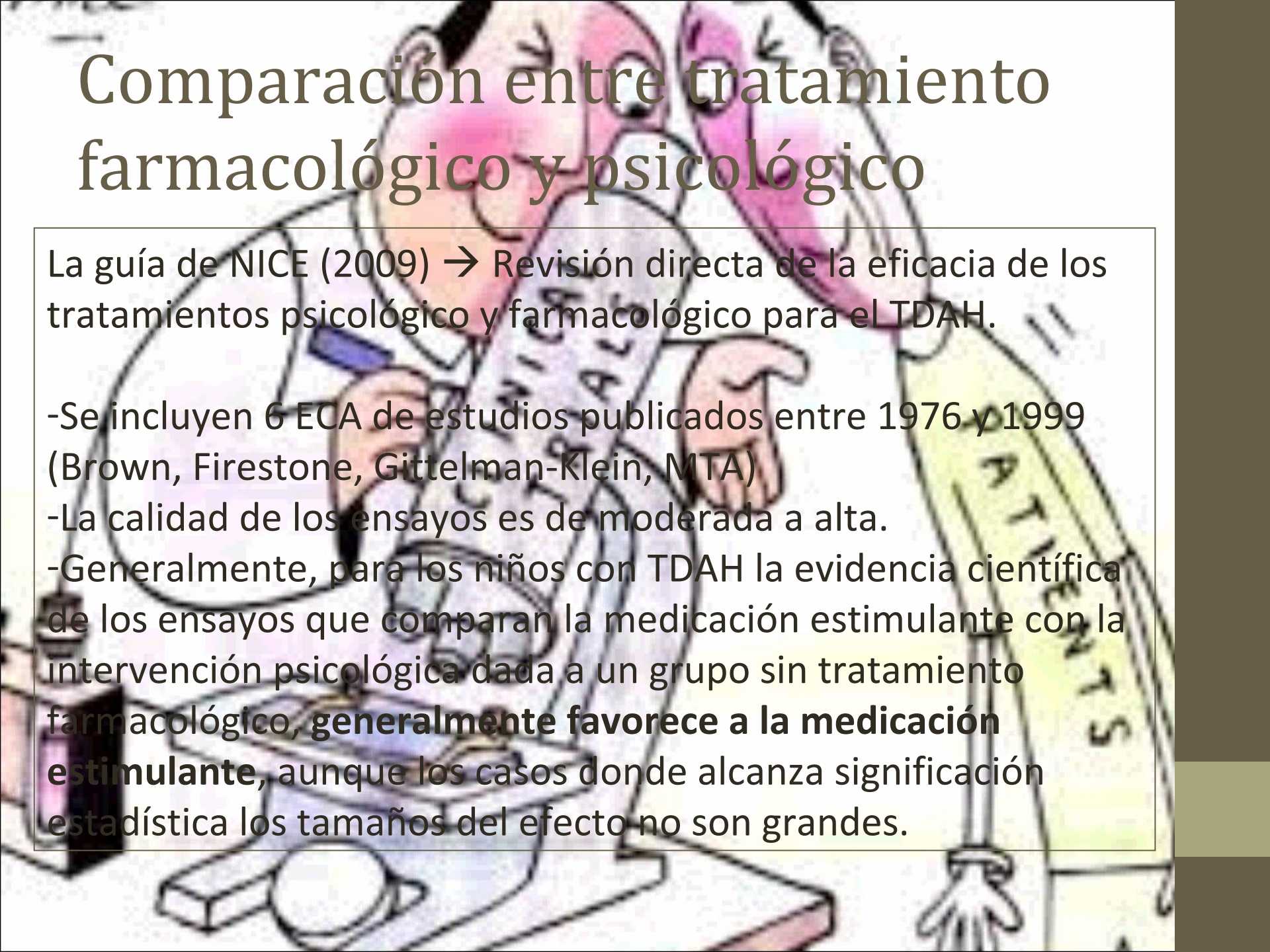


En estudios con TDAH en edad escolar (6-12), hay evidencia científica limitada que sugiere un efecto positivo de la intervención psicológica en puntuaciones de habilidades sociales.

Hay evidencia científica limitada que sugiere que la intervención psicológica tiene efectos positivos sobre el funcionamiento académico en niños en edad escolar.

No hay suficiente evidencia científica de la eficacia de la terapia psicológica sobre los síntomas interiorizados y la autoeficacia.

Comparación entre tratamiento farmacológico y psicológico

A cartoon illustration of a doctor and a patient. The doctor, on the left, is wearing a white lab coat and a stethoscope. He is holding a clipboard and looking at the patient. The patient, on the right, is wearing a yellow shirt and has a worried expression. The background is a light blue gradient.

La guía de NICE (2009) → Revisión directa de la eficacia de los tratamientos psicológico y farmacológico para el TDAH.

- Se incluyen 6 ECA de estudios publicados entre 1976 y 1999 (Brown, Firestone, Gittelman-Klein, MTA)
- La calidad de los ensayos es de moderada a alta.
- Generalmente, para los niños con TDAH la evidencia científica de los ensayos que comparan la medicación estimulante con la intervención psicológica dada a un grupo sin tratamiento farmacológico, **generalmente favorece a la medicación estimulante**, aunque los casos donde alcanza significación estadística los tamaños del efecto no son grandes.

Comparación entre tratamiento farmacológico y psicológico

- El tratamiento farmacológico es superior al conductual en la reducción de síntomas.
- La combinación de ambos no aumenta de modo significativo los beneficios obtenidos sólo por el fármaco, pero tiene ventajas en la corrección de las desadaptaciones y la sintomatología no TDAH añadida.



¿Cuándo se recomienda como tratamiento inicial?

Se recomienda la TCC como tratamiento inicial para TDAH en niños y adolescentes en las siguientes situaciones:

- Síntomas leves.
- Impacto mínimo del TDAH.
- Notable discrepancia sobre la frecuencia e intensidad de los síntomas entre los padres, o entre éstos y los profesores.
- El diagnóstico de TDAH es incierto.
- Los padres rechazan el empleo de medicación.
- En niños menores de 5 años.



TRATAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO

Representa un conjunto de **prácticas institucionalizadas** de intervención en el campo del aprendizaje, sea como prevención y tratamiento de trastornos, sea como modificación del proceso de aprendizaje escolar.



OBJETIVO

Intervenir eficazmente en su mejora permitiendo al estudiante abordar situaciones de aprendizaje de un modo más eficaz

Se han llevado a cabo muchas experiencias con intervenciones en la escuela para mejorar el funcionamiento académico, algunas de ellas de carácter multimodal o multisistémico como el **Programa Paraprofessional de Irvine**, que incluye desde la intervención individual con el niño hasta el entrenamiento a los docentes y padres.

- El Irvine Paraprofessional Program es una intervención educativa basada en técnicas de modificación de conducta diseñado para tratar problemas en el ámbito escolar para niños con TDAH.
- Intervenciones a nivel individual (Langberg,2008) para enseñar habilidades académicas a los niños con TDAH con el fin de ayudarles a tener éxito en el medio escolar, abarcando organización y gestión de tareas y potenciando comportamientos adecuados.
- Los resultados de Wells et al (2000) demuestran la importancia de la generalización de los programas de intervención dentro de las aulas.



A 3D rendered scene featuring a white, featureless humanoid figure standing in a complex environment of gray rectangular blocks of varying heights, creating a maze-like structure. The figure is positioned in the lower-left center, facing away from the viewer and slightly to the right. The word "PRONÓSTICO" is superimposed in a large, bold, black, sans-serif font across the middle of the image, partially obscuring the figure and the blocks. The lighting is soft, casting gentle shadows on the floor and the blocks. The overall aesthetic is minimalist and architectural.

PRONÓSTICO

Pronóstico

- La edad se asocia a reducción significativa de los síntomas generales y a reducción parcial de inatención, impulsividad e hiperactividad.
- A los 18-20 años, la remisión completa con buen funcionamiento general → sólo 5%.
- Trastorno de conducta → 25-50% de los casos.
- Juventud → más comportamientos antisociales y abusos de sustancias.
- Factor que influye negativamente → se asocia a trastorno del desarrollo de la coordinación motora.



TDAH EN EL ADULTO

Historia

- Tradicionalmente, se ha considerado que el TDAH era un problema infantil que provocaba un retraso en el desarrollo del control de los impulsos, y que se superaría en la adolescencia.
- Hace sólo unas décadas que se han identificado, diagnosticado y tratado con éxito a adultos con TDAH.
- Seguimiento longitudinal → 40-60% de los niños con TDAH presenta una alteración persistente en la edad adulta, debido a los síntomas.
- Los estudios (genéticos, neuroimagen, neurocognitivos y de tratamiento) replican los hallazgos obtenidos en niños.

Epidemiología

- Los datos sugieren que la prevalencia de TDAH en los adultos es aproximadamente del 4% de la población.
- Suele diagnosticarse a partir de las declaraciones del paciente, ya que no se dispone de información procedente del colegio o de un observador; por ello es más difícil establecer un diagnóstico exacto.



Etiología

- Se considera que el TDAH se transmite en gran medida **genéticamente**.
- Estudios de neuroimagen han obtenido datos que sugieren que los adultos con TDAH presentan **menos consumo metabólico de glucosa prefrontal** que los adultos sin TDAH.
- Otros estudios → ↑ densidad del transportador de dopamina en el estriado de cerebros de muestras de adultos con TDAH (este hallazgo puede entenderse en contexto de tto del TDAH)
- Se desconocen los factores que protegen frente a la aparición hasta el final de la niñez.

Manifestaciones clínicas

- Núcleo/signos residuales → Falta de atención y manifestaciones de impulsividad (dificultad para organizar y terminar el trabajo, incapacidad para concentrarse, toma repentina decisiones sin pensar consecuencias...).
- Depresiones reactivas → Baja autoestima asociada a alteración de su rendimiento, que afecta a su funcionamiento laboral y social.
- Paul Wender (University of Utah) empezó a trabajar sobre TDAH adulto en 1970 → Criterios → Incluyen el diagnóstico retrospectivo de TDAH en la infancia y signos de una disfunción actual debida a los síntomas de TDAH en la edad adulta.

Criterios de Utah

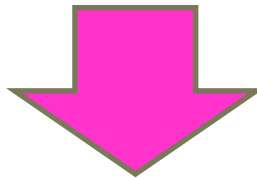
- I. Diagnóstico retrospectivo de TDAH en la niñez.
 - A. Criterios estrictos: cumplir los criterios del DSM-IV en la infancia según la entrevista con los padres.
 - B. Criterios laxos: se cumple (1) y (2) según declaración del paciente
 - 1. Hiperactividad en la niñez.
 - 2. Déficit de atención en la niñez.
- I. Características del adulto: cinco síntomas adicionales, que incluyan dificultades actuales por la falta de atención e hiperactividad, y al menos otros tres síntomas más.
 - A. Falta de atención
 - B. Hiperactividad
 - C. Labilidad emocional
 - D. Irritabilidad y mal genio.
 - E. Falta de tolerancia al estrés
 - F. Desorganización.
 - G. Impulsividad
- I. Exclusiones: no se diagnostica en presencia de depresión grave, psicosis o trastorno grave de la personalidad.



- **Motivo de ingreso:** Ingreso programado involuntario procedente de USMC por hiperactividad, taquilalia, afecto elevado. Consumo de cocaína y cannabis. Inicia contacto con Salud Mental en Enero 2014.
- **Exploración psicopatológica:** Ánimo elevado. Habla aumentada, con pérdida de idea directriz, abordando distintos temas sin sentido. Ira al ser contradicho. Impulsividad. Taquilalia. Taquipsiquia. Hipoestimación de riesgos. Atención disminuida (restar 30 de 3 en 3). JR: conservado.

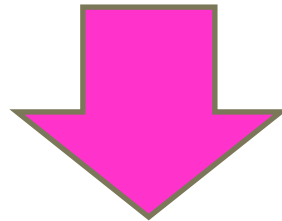
- **Datos de filiación:** Varón de 29 años. Natural y residente en Palma del Río. Convive con su pareja e hija de 4 años. Estudios básicos. Trabajador agrícola. Activo.
- **Antecedentes personales:** Accidente de tráfico (atropello) a los 7 años. Varias fracturas de huesos. Dislexia. Disgrafía. Hipoatención e hiperactividad en la niñez. Adicción a drogas: cannabis, cocaína, anfetaminas y fenilciclidina.
- **Antecedentes familiares:** Padres separados cuando el paciente contaba con 3 años. Padre enfermedad psiquiátrica no reconstruible. Hermana dislexia. Madre migraña y ansiedad.

- Evolución: Se trata con olanzapina y lorazepam con mejoría.
- DIAGNÓSTICO → Episodio maníaco, probablemente secundario a drogas
- Se deriva a USMC de referencia → Inician tratamiento con Depakine y diagnóstico de TAB



Ingresa nuevamente programado a las 2 semanas por abandono de tratamiento y recurrencia de sintomatología

- Después del primer ingreso, ha presentado 2 ingresos más:
 - Tratado con olanzapina, y finalmente se instaura tratamiento con Xeplion 75 mg im/28 días.



- ¿TRASTORNO DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD?
 - ¿TDAH COMÓRBIDO CON ABUSO DE SUSTANCIAS?
- ¿TDAH COMÓRBIDO CON TRASTORNO AFECTIVO BIPOLAR?

Finalmente, conseguí que en el diagnóstico apareciera un PROBABLE TDAH. Si vuelve a ingresar, habría que replantearse diagnóstico y, por supuesto, tratamiento, pues podría presentar importante mejoría con tratamiento adecuado.



¡Gracias
por su atención