

trastorno déficit atención e hiperactividad

Sabela Fraga Fraga
Médico Especialista Psiquiatría

Miércoles, 12 diciembre 2018

Etiopatogenia multifactorial

- * Genes.
- * Estructuras anatómicas córtico-estriales.
- * Sistema de neurotransmisión
dopaminérgica y noradrenérgica.
- * Factores ambientales.

Oposicionismo.

Agresividad.

Inconstancia.

Variabilidad.

Alt.
comportamiento

Adaptación
social

Problemas fx
ejecutivas

Sintomatología heterogénea

Dif. Percepción y organización del tiempo.

Dif en planificación y organización.

Dif en memoria de trabajo:

- Memoria inmediata.
- Recordar y seguir instrucciones.
- Relacionar conceptos.

Cognición

Emociones

Dificultad para regular afectos:

- Interiorizar lenguaje.
- Regular actividad.
- Identificación , gestión emociones.

Problemas con entorno.

Aislamiento.

Rechazo social.

Alta prevalencia

* 5% niños. 2,5% adultos.

* Sexo masculino > femenino
(2:1 en niños, 1,6:1 en adultos).

Máxima incidencia en la infancia

Tiende a disminuir con la edad.

La persistencia a lo largo del tiempo es mayor en casos que presentan el cuadro clínico completo H+I+dA

Empieza en la infancia.

Los síntomas son difíciles de distinguir de los **comportamientos normales**.

Se identifican más frecuentemente durante la escuela primaria (hiperactividad > inatención)

Modifica sus síntomas con la edad

Relativamente estable durante la adolescencia temprana.

El 50% de los casos mejora espontáneamente durante la adolescencia.

- Los síntomas de hiperactividad se atenúan con la edad (inatención > hiperactividad).
- En algunos individuos empeoran con la aparición de comportamientos antisociales.

Presente en más de un entorno.

Síntomas variarán dependiendo del contexto dentro de cada entorno.

Necesario informantes fiables.

Mejorará con:

- Recompensas frecuentes por comportamientos apropiados.
- Bajo estrecha supervisión.
- En una situación nueva.
- Participando en actividades especialmente interesantes.
- Con estimulación externa constante.
- En interacciones cara a cara con otra persona.
- ...

Tendencia a persistir en adolescencia, vida adulta

Varía la sintomatología en función de la edad

- Bajo rendimiento escolar.
- Escasos logros académicos.
- Rechazo social.
-

Más riesgo de desarrollar...

- Trast. Conducta en adolescencia.

Inatención + Hiperactividad (mental < física) + Impulsividad

- Menor rendimiento laboral.
- Mayor absentismo.
- Más probabilidad de desempleo.
- Mayor número de conflictos interpersonales.
- Dificultades relacionales...

Más riesgo de...

- Trast. Pers. Antisocial.
- Trastorno consumo sustancias.
- Accidentes, lesiones.
- Obesidad.

Pronóstico variable

Dependerá de las características de...

TDAH

- Síntomas clínicos.
- Gravedad.
- Momento de aparición.
- Complicaciones.
- Comorbilidad.
- Respuesta a intervención.

Colegio

- Recursos.
- Ideario educativo.
- Contacto con familia.

Sujeto

- Personalidad.
- Estilo cognitivo.
- Cociente intelectual.
- Estabilidad emocional.
- Conducta.

Social

- Servicios.
- Recursos, disponibilidad.

Familia

- Medio económico y cultural.
- Pautas educativas.
- Armonía familiar.
- Estilos de interacción.
- Antecedentes S.Mental.
- Compromiso con la intervención.

Interacción genes-ambiente

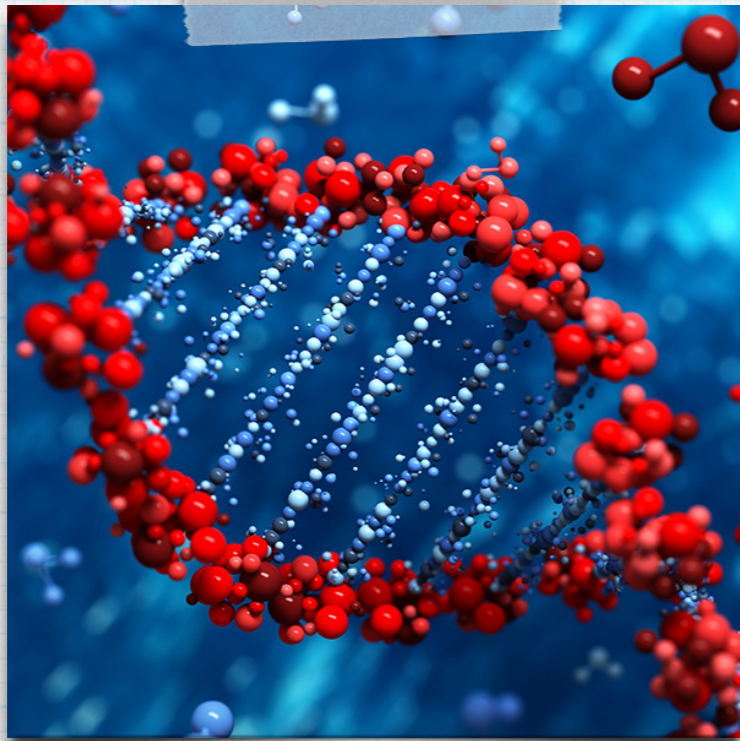
El TDAH es un trastorno de origen fundamentalmente **genético**.



Las **circunstancias ambientales** intrauterinas y prenatales aumentan **riesgo de TDAH** (sobre todo en los que tienen vulnerabilidad genética).

Coincidencia de determinados genes con determinadas circunstancias ambientales regula la expresión del cuadro clínico y condiciona la gravedad y el pronóstico.

Genético, Fisiológico



Considerable heredabilidad =
vulnerabilidad genética

Se han correlacionado genes específicos.

- * **Familiares biológicos** primer grado TDAH.
- * No rasgos físicos específicos.

Circuitos cerebrales

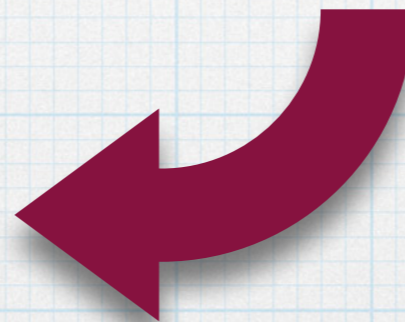
Implicados:

- Circuito córtico-estriado.
- Circuito córtico-cerebeloso.

Los circuitos córtico-estriados-cerebelosos regulan:

- Atención.
- Actividad motriz.
- Impulsos.
- Emociones.

Esto es, la **adecuación de la conducta** del individuo a las **demandas ambientales**



Áreas cerebrales

Áreas implicadas:

- Corteza prefrontal.
- Corteza anterodorsal del cíngulo.
- Núcleo estriado (caudado, putamen)
- Cerebelo.
- Corteza parietal.
- Circunvalación temporal superior.
- Cuerpo calloso.
- Tálamo.
- Tallo cerebral.

El flujo cerebral está disminuido en:

- Corteza prefrontal.
- Núcleo estriado.
- Cerebelo.

Indicando hipoactividad en estas regiones, unas regiones cuyo tamaño es menor que en los niños que no tienen TDAH.

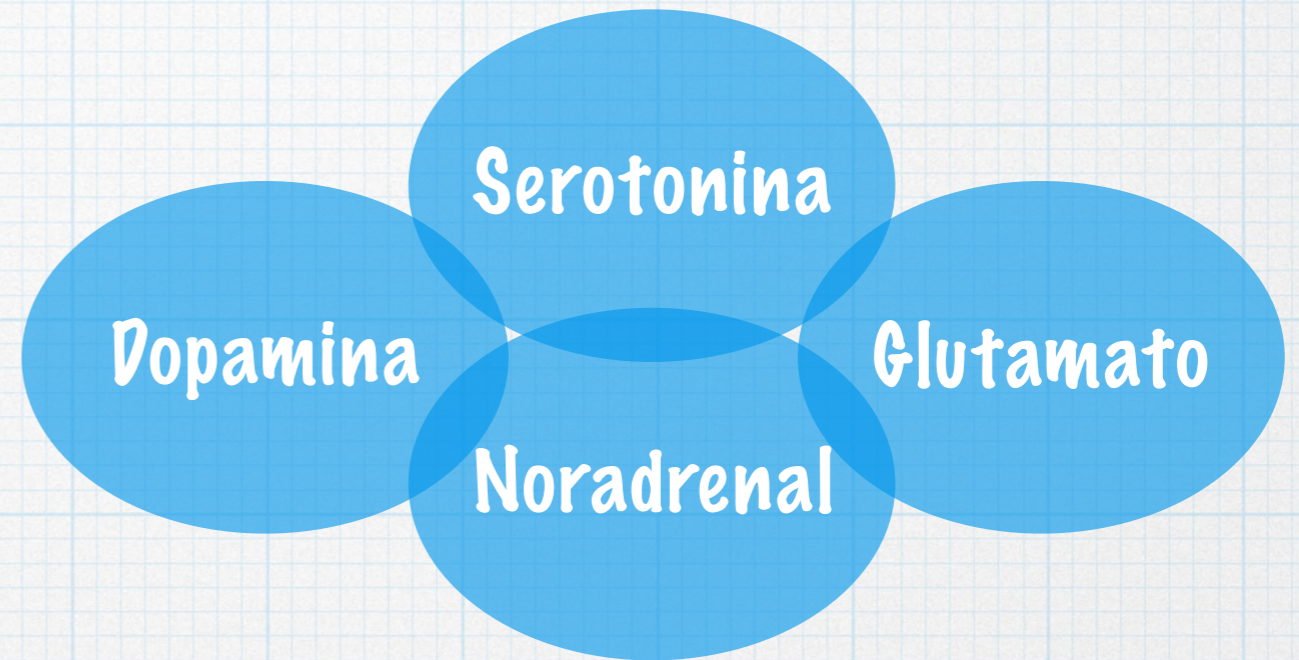
Vías implicadas

Implicadas:

- Dopaminérgicas.
- Serotoninérgicas.
- Noradrenérgicas.
- Glutamatérgicas.

Regulan:

- Capacidad para mantener la atención y concentración.
- Persistir en la tarea iniciada.
- Planificar.
- Interiorizar el lenguaje del interlocutor.
- Hablar con fluidez.
- Regular las emociones.



Hay una **hypoactividad de la liberación** de las catecolaminas y una **hiperactividad en la recaptación**.

Los fármacos que son eficaces en el tratamiento actúan sobre estos mecanismos.

Crianza

Los **patrones de interacción familiar** en primera infancia **no** causan TDAH.

- Pueden influir en el curso.
- Pueden contribuir al desarrollo secundario de problemas conductuales.

Pueden ser elementos de **protección** o **potenciadores** del trastorno.

Maltrato, abandono, desnutrición, conflictos familiares, ausencia de pautas educativas, discrepancia entre padres, nivel socioeconómico desfavorecido,...

Ambiente

- * **Embarazo** (fumar, alcohol, estrés, neurotóxicos, infecciones,...).
- * **Peso al nacer muy bajo** (< 1500gr).
 - Multiplica por 2-3 veces riesgo TDAH.
 - Mayoría casos no desarrollan TDAH.
- * Aspectos de la **dieta...**

Criterios diagnósticos

A. Patrón **persistente** de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que **interfiere** con el funcionamiento o el desarrollo.

Inatención

Hiperactividad

Impulsividad

Criterios

B. Algunos síntomas estaban presentes **antes de los 12 años**.

C. Varios síntomas están presentes en **varios contextos**.

CASA

ESCUELA

FAMILIA

AMIGOS

OTROS

D. Existen **pruebas** claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento o reducen la calidad de los mismos.

E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia u otro trastorno psicótico. No se explica mejor por otro trastorno mental (estado ánimo, ansiedad, disociativo, personalidad, intoxicación/abstinencia sustancias).

Criteria

Especificar si...

Presentación
combinada

Criterio A1 (inatención)
+
Criterio A2 (hiper-impls)

+
Durante últimos
6 meses

Predominante
falta atención

Criterio A1 (inatención)
+
~~Criterio A2 (hiper-impls)~~

+
Durante últimos
6 meses

Predominante
falta hiperact/impuls

~~Criterio A1 (inatención)~~
+
Criterio A2 (hiper-impls)

+
Durante últimos
6 meses

Criteria

Especificar si...

Leve



Casi/sólo
síntomas
necesarios

+

Producen
deterioro mínimo

Moderado

(Entre “leve”
y “grave”)

Grave



Muchos más que los
síntomas necesarios

0

Varios síntomas
graves

0

Producen deterioro
notable

Desarrollo normal

Hiperactividad, impulsividad y dificultades de atención forman parte del desarrollo normal.

Establecer un diagnóstico de TDAH como definitivo antes de los 6-7 años es difícil, aunque las conductas típicas del síndrome, suelen estar presentes durante los años preescolares.

En estos casos, en los que existen signos clínicos de alerta en edad preescolar (e incluso etapas previas de su desarrollo evolutivo) se puede establecer la sospecha diagnóstica de un posible patrón compatible con un cuadro de TDAH.

Otros Trastornos neurodesarrollo

Discapacidad intelectual

Trastorno espectro autista

- Dificultad en interacción, comunicación.
- Comportamiento fijo y repetitivo.
- Movimientos estereotipados.

Trastorno específico aprendizaje

- Inatentos por la frustración, falta de interés, capacidad limitada para seguir ritmo aprendizaje.
- No habría inatención fuera del trabajo académico.

Trastorno Tourette

- Tics múltiples.

Trastornos Conducta

Trastorno negativista desafiante

- Resistencia a amoldarse a las exigencias de los demás.
- Negatividad, hostilidad, desafío.

* TDAH:

- Suele empezar antes que el TND
- Dificultad para mantener esfuerzo mental, olvido instrucciones, impulsividad,....— negatividad 2ª

Trastorno explosivo intermitente

- Hostilidad pronunciada hacia otros.
- ~~Inatención~~.
- Altos niveles impulsividad (=TDAH).
- Raro en primera infancia.

Trastornos emocionales

Trastorno ansiedad

- Preocupación, rumiación.

Trastornos depresivos

- Dificultades concentración asociadas al estado anímico.

Trastornos bipolares

- Intensa actividad, escasa concentración, mucha impulsividad... **episódica**, durante días consecutivos.
- Estado de ánimo elevado, grandiosidad.
- Raro en preadolescentes.

Trastorno desregulación disruptiva del estado de ánimo

- Irritabilidad generalizada, intolerancia y frustración.
- ~~Impulsividad~~, ~~atención~~ desorganizada.

Traumas, crianza

Trastorno apego

- Apego reactivo: desinhibición social.
- Alteración social y emocional persistente.
- Patrón extremo de cuidado insuficiente.
- Falta de relaciones duraderas.

Trastornos psicóticos

El TDAH **no** se diagnostica si los síntomas de inatención e hiperactividad se presentan exclusivamente durante el curso de un trastorno psicótico.

Trastornos personalidad

- Adolescencia, inicio edad adulta.
- Intrusividad social, desregulación emocional y cognitiva.
- Miedo al abandono, conductas autolesivas, ambivalencia.

Trastornos relacionados con sustancias

Trastorno consumo sustancias

- Difícil diagnóstico diferencial si sigue al inicio del abuso o consumo frecuente.
- **TDAH:** pruebas claras de datos cardinales *antes* del abuso de sustancias.

Derivados de la medicación

Algunas medicaciones pueden producir síntomas de inatención, hiperactividad, impulsividad:

- Broncodilatadores.
- Acatisia por neurolépticos.
- Medicación sustitutiva de tiroides.
- ...

La evaluación y diagnóstico del TDAH se basan en **datos clínicos**.



No existe ninguna prueba que por sí misma dé el diagnóstico.

1

Recogida información

Niños

Padres

Otros

La información está sujeta a la **interpretación** personal de quien la da, con **discrepancia** entre informadores.

Cuando se exige para hacer el diagnóstico que los padres, profesores,... estén de acuerdo, la tasa de diagnósticos baja considerablemente.

- La pericia clínica aún no ha sido superada por la tecnología.
- Saber evaluar y diagnosticar requiere **conocimientos, cualidades personales y principios éticos**.

1

Recogida información

Desarrollo evolutivo

- Embarazo, parto, periodo neonatal.
- Lactancia, alimentación posterior.
- Desarrollo psicomotor, lenguaje, afectivo.
- Sueño. Esfínteres. Autonomía.

Escolaridad

- Escuela infantil.
- Adaptación.
- capacidad. Motivación. Rendimiento.
- Comportamiento.

Emoción

- Temperamento.
- Figuras vinculares, crianza.
- Preocupaciones.

Conducta

- Relaciones con entorno: familia, iguales, adultos.
- Juego.
- Sexual.
- Hábitos tóxicos.

1

Recogida información

Síntomas

Frecuencia

Circunstancias

Edad inicio

Factores desencadent.

Evolución

Repercusión

Otros síntomas asociados

Intervenciones

2

Exploración

Cuestionarios, escalas

Test psicométricos

Aprendizaje

Son una **ayuda complementaria** para el diagnóstico
(instrumentos diagnósticos).

- Permiten explorar patología **comórbida**.
- Sirven de referencia para la **evolución**.
- Numerosas escalas (para padres, profesores, autoevaluación,...).

Determinar el perfil cognitivo.

- Suelen estar afectados ítems aritmética, información, dígitos.
- Son típicos los resultados discrepantes entre escalas verbales y manipulativas.
 - Discrepancia > 15 puntos se acompaña de deficiente rendimiento escolar.

2

Exploración

Aprendizaje

Buscar déficits concretos en áreas de aprendizaje escolar.

50% niños con TDAH tienen dificultades de aprendizaje y hay que detectarlas para evitar errores diagnósticos o diagnósticos incompletos que impidan la mejoría.

Comprender lo que le sucede, entender las pautas y llevar a cabo una **intervención ajustada a sus necesidades** protege al niño.

Al tratarse de un cuadro clínico complejo, la mayoría de las veces se requiere un **enfoque multidisciplinar** del tratamiento.

Terapia cognitivo-conductual

Entrenamiento habilidades sociales

Refuerzo del aprendizaje escolar

Abordaje problemas aprendizaje

Asesoramiento y formación padres

Colaboración con el colegio

Tratamiento farmacológico

Terapia psicosocial

APOYO PADRES

Padres tienen que conocer las características del TDAH,
para así participar y colaborar en el tratamiento.

- *Premisa:* la **respuesta de los padres** ante la conducta del hijo contribuye de forma directa a que persista o a que mejore.
- *Intervención:* mejorar la capacidad educativa de los padres = interiorizar las pautas y modos de respuesta que deben transmitir al hijo para evitar interferencia del comportamiento impulsivo, inatención, hipercinesis en su fx diario.

Terapia psicosocial

Normas claras

La conducta tiene consecuencias

Reforzar conducta positiva. Corregir/
ignorar conducta negativa.

Normas de orden y funcionamiento

Diálogo

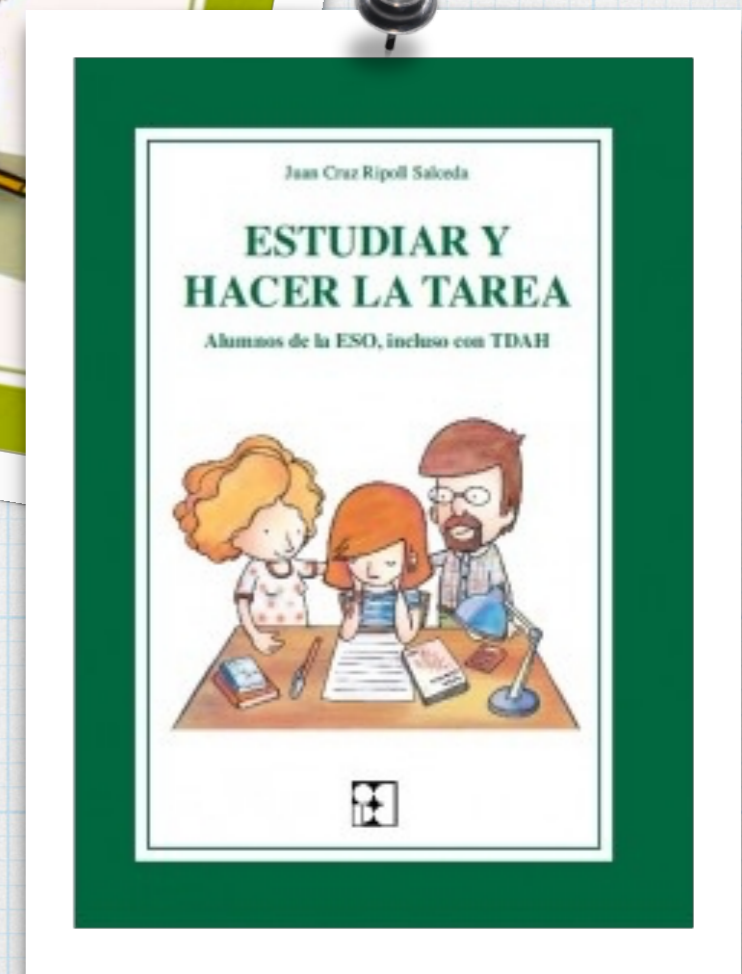
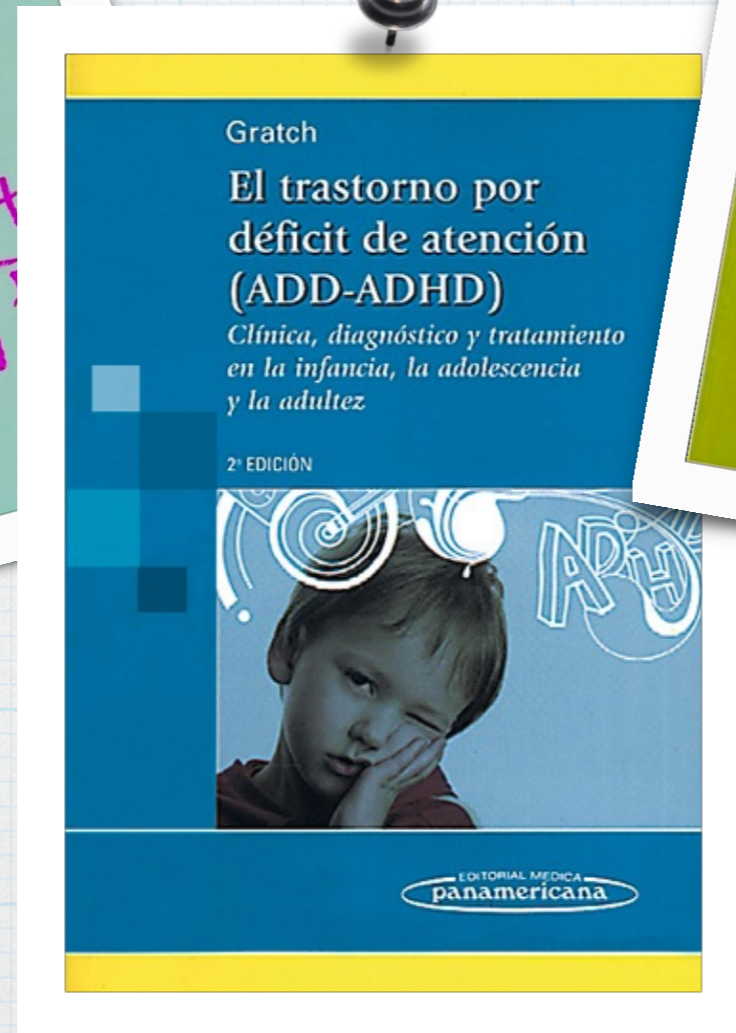
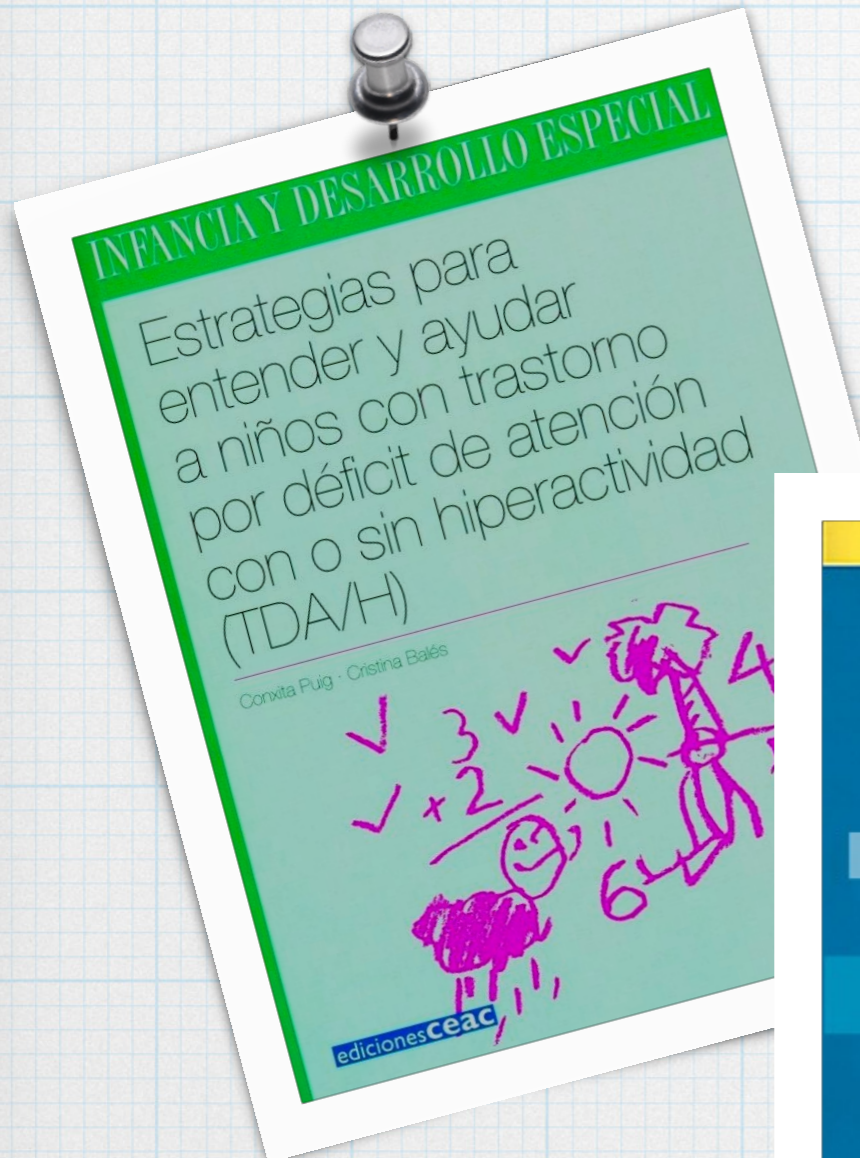
Plantear objetivos concretos.

Castigos: pequeños, inmediatos, que se
cumplen.

Premios: apropiados, proporcionados.

Coherencia y coincidencia entre madre
y padre.

Terapia psicosocial



Tratamiento farmacológico

Tiene que ser eficaz, efectivo y eficiente.

Antes de empezarlo...

- Tener la seguridad de que el diagnóstico es el correcto.
- Definir los síntomas diana del tratamiento.

Cuando se lleva a cabo...

- Elegir el fármaco más apropiado a cada caso.
- Padres y paciente de acuerdo.
- Se decide la dosis, modo de darla y se informa de los posibles efectos adversos.

Cuando se decide suspender...

- No hay indicación.
- Efectos secundarios/ > beneficios.

Tratamiento farmacológico

Elección fármaco

- **Síntomas** que tienen mayor repercusión en el paciente o que le hacen sufrir más.
- La **respuesta** del paciente a tratamientos anteriores. La respuesta de los familiares a esos mismos tratamientos. — factores genéticos implicados.
- Grado de **evidencia** empírica de la eficacia del fármaco.
- Objetivo fármaco: modificar la estructura y función neuronal a través de mejorar los mecanismos de neurotransmisión catecolaminérgica en corteza prefrontal.
 - Estimulantes: aumentan liberación catecolaminas, fundamentalmente acción dopaminérgica (tto hiperactividad, impulsividad).
 - No estimulantes:
 - Atomoxetina: > acción noradrenérgica, aumenta [DA, NA]
 - Clonidina, guanfacina: refuerzan neurotransmisión noradrenérgica.

Riesgo/beneficio

- Tanto los fármacos como la psicoterapia tienen inconvenientes y se trata de analizar si los beneficios son superiores a los riesgos que implica el tratamiento.
- Las ventajas del tratamiento deben superar a los efectos indeseados.
 - Si no, se debe renunciar al tratamiento.

Tratamiento farmacológico

Introducción

- Siempre antes de introducirlo hay que...
 - Pesar.
 - Talla.
 - Pulso.
 - Presión arterial.
 - Examen neurológico.
- En algunos casos...
 - ECG.
 - EEG.
 - Neuroimagen
 - Analítica
- Hay que empezar por dosis bajas, aumentando de forma paulatina hasta lograr efecto beneficioso más eficaz.
 - Acción terapéutica al poco de introducirlo en estimulantes.
 - Acción más lenta en caso de guanfacina, atomoxetina.
- **El ajuste de dosis y la dosis final siempre es individual.** MT 1-1,5mg/kg; LDX 0,3-1mg/kg
- Evaluar periódicamente la eficacia y seguridad del fármaco.
- El cumplimiento según pauta es esencial para que mejore = no hay tratamiento que sea eficaz si no se lleva a cabo.

Tratamiento farmacológico

Estimulantes

Eficaces

- Eficaz en 70% casos TDAH.
- Actúa sobre los síntomas centrales del cuadro clínico.
- Beneficios al poco tiempo:
 - Rendimiento académico.
 - Adaptación familiar, social,...
 - Control de impulsos.
 - Memoria de trabajo.

Seguros

- Escasos efectos secundarios.

Efectos secundarios

Disminución
apetito

Insomnio

Cefaleas

Molestias
gástricas

Tratamiento farmacológico

Estimulantes

Liberación inmediata

- Acción dura 4 horas.
- Rápida absorción tras toma oral.
- Pico plasmático 1 hora.

Rubifen
Medicebran

En < 6 años,
respuesta errática, más EA.

Liberación modificada

- Acción dura 8-12 horas.
- Mezcla de liberación inmediata y prolongada (diferencias de proporciones componentes y mecanismo físico de liberación).

Concerta
Rubicrono

- Acción: 12 horas.
- Sistema osmótico.
- Efecto: 1-2hr tras toma.

Medikinet

- Acción: 8 horas.
- 50% LI, 50% LP
- Efecto: 30 min tras toma.

Equasym

- Acción: 8 horas.
- 30% LI, 70% LP

Elvanse

- Profármaco.
- Acción: 13 horas.
- Concentraciones estables.

MTF

LDX

Tratamiento farmacológico

No
Estimulantes

Atomoxetina

- Estructura q^a pertenece al grupo de AD.
- Acción terapéutica: inquietud, dificultades atención.
- Indicación TDAH y...
 - Trastorno de tics.
 - Ansiedad.
 - Consumo de drogas.
 - No respuesta a estimulantes.
- Acción: 3-4 semanas.
 - Inicio: 0,3-0,5mg/kg/día
 - Mantenimiento: 1,2-1,8mg/kg/día.
- Dosis: única, repartida en 2 tomas.

Insomnio

Disminución
apetito

Molestias
gástricas

Guanfacina

- Agonista alfa-adrenérgico.
- *Liberación inmediata.*
- *Liberación prolongada* (INTUNIV):
 - Dosis niños: 1-4mg/día.
 - Dosis adolescentes: 1-7mg/día
 - Toma única (mañ/noche).
 - Efecto después de la 1^a semana.
 - Retirada gradual (1mg/3 días).
- Casos de comorbilidad con tics.

Somnolenc

HipoT
Ortostatica

Estreñimto

Clonidina

- Derivado imidazólico.
- Agonista adrenérgico alfa-2A.
- Efecto:
 - Sedante.
 - Hipotensor.
- Indicaciones:
 - Gilles Tourette
 - TDAH
 - Comport agresivo.
- Vida media: aumenta con edad
 - Niños: 4-6horas.
 - Adolescentes: 8-12 hs
 - Adultos: 12-16 hrs
- Evaluar efecto: 6-12 semanas

Sedación

Frecuente

Trastorno del neurodesarrollo.

Etiopatogenia multifact. (> genética)

Inquietud, dificultades atención, impulsividad

Evolución de tipo crónico

Mejora con intervención específica

Frecuentes comorbilidades

Variaciones de gravedad

Repercusión

Intervención multidisciplinar



TDAH