



JOINT MEETING

In pediatria e medicina dell'adolescenza  
Sobre pediatría y medicina de la adolescencia

21-22-23-24 CATANZARO  
OTTOBRE 2015 ITALIA



## DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ NEGLI ADOLESCENTI.

*Stato attuale e trattamento*

## TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN EL ADOLESCENTE

*Situación actual y tratamiento*

M<sup>a</sup> Inés Hidalgo Vicario. Pediatra  
Centro de Salud Barrio del Pilar. Madrid

Speaker

# Conflicto de intereses

Actividades	Lilly	Jansen	Shire	Rovi
Conferencias	X	X	X	
Grupos de trabajo	X	X	X	
Apoyo Cursos y Congresos	X	X	X	X

# TDAH. Índice

- ¿Qué es? Definición
- Clasificación.
- Prevalencia
- Etiopatogenia
- Clínica. Comorbilidad
- Impacto
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Conclusiones



# TDAH. Introducción

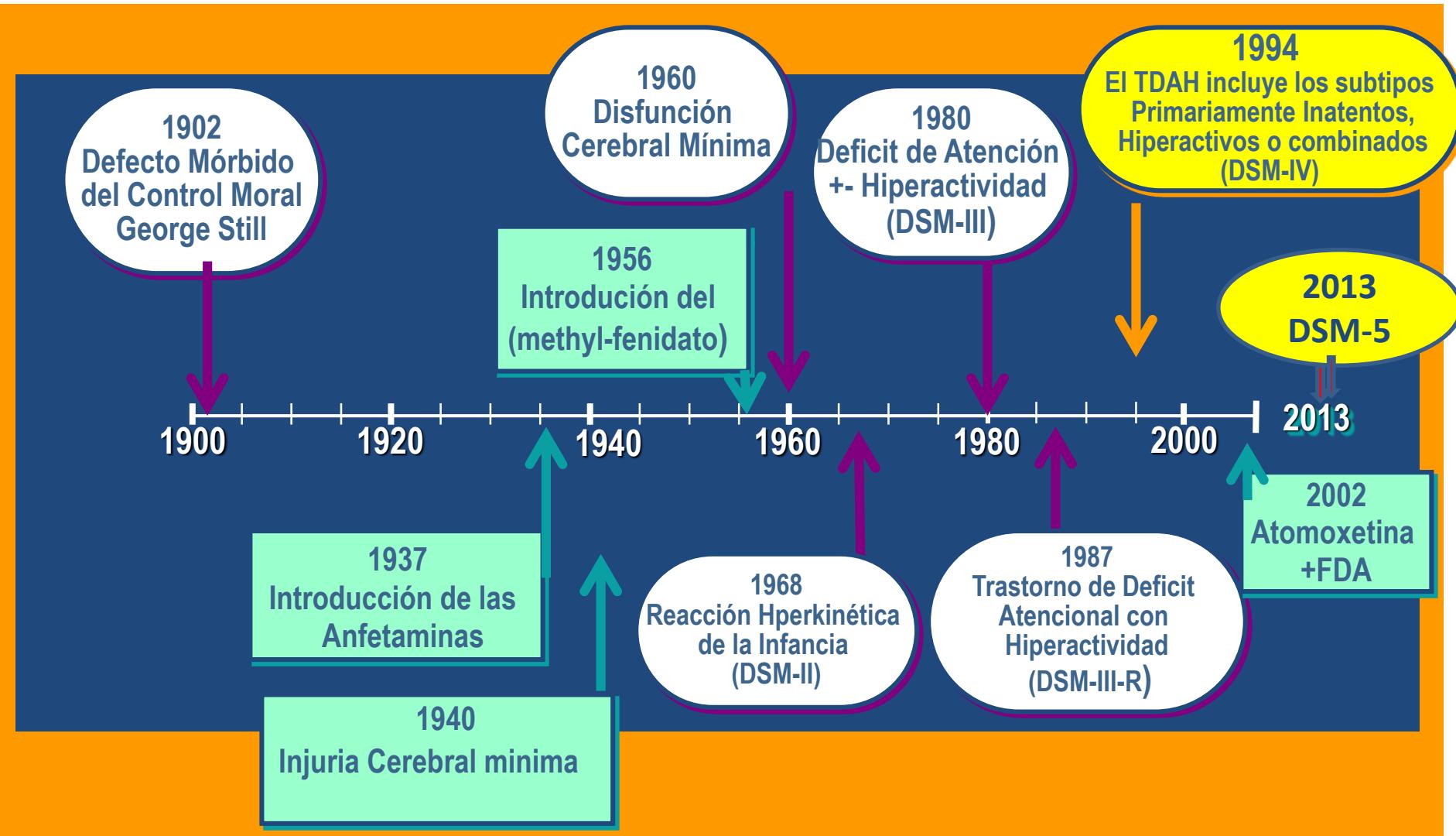
- **Problema de salud pública**
  - Alta prevalencia
  - Inicio precoz, incapacitante y crónico
  - Afectación diferentes áreas
  - Alta comorbilidad
- **Esencial diagnóstico y tratamiento precoz**
- **Pediatra posición privilegiada**



# Definición del TDAH

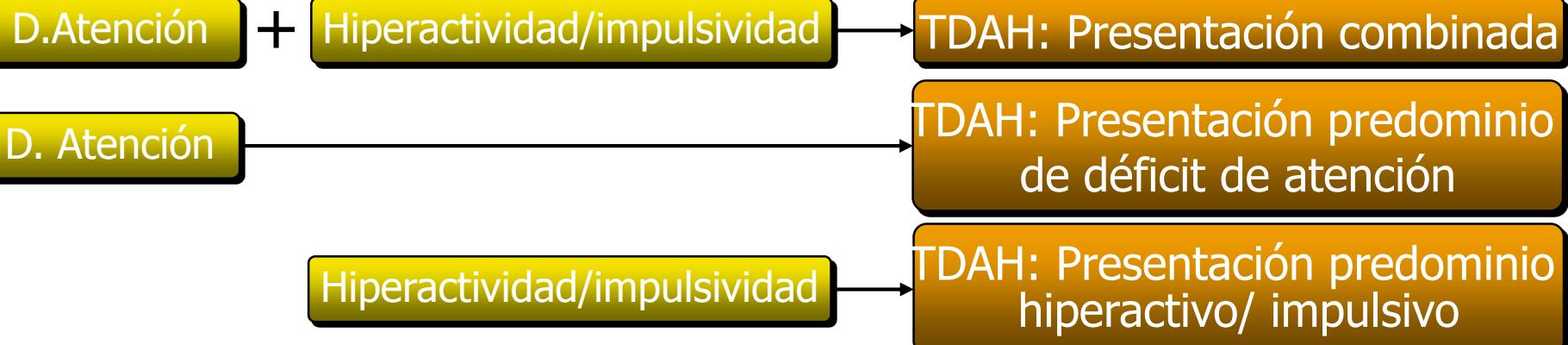
- Trastorno de origen **neurobiológico** con un patrón persistente de déficit de atención y/ o hiperactividad-impulsividad que resulta desadaptativo en relación al nivel de desarrollo del paciente, interfiere en la actividad diaria y que está presente antes de los 12 años de edad.

# TDAH. Evolución de un concepto



# Clasificación de TDAH/THC

## Diagnósticos DSM-5 (TDAH) 2013



## Diagnósticos CIE-10 (THC)



# TDAH. *Listado de síntomas DSM-5*

- ✓ **A menudo** no presta atención
- ✓ Dificultad para mantener la atención
- ✓ Parece no escuchar cuando se le habla
- ✓ No sigue instrucciones, dificultad para terminar las tareas
- ✓ Dificultad para organizar tareas
- ✓ Tolera mal las tareas que exigen esfuerzo mental sostenido
- ✓ Extraviá objetos
- ✓ Se distrae por estímulos irrelevantes
- ✓ Descuidado en las actividades diarias

Déficit atención

6 o + síntomas positivos.  
Al menos 5 para  $\geq 16-17$  a  
y adultos.

- ✓ **A menudo** mueve en exceso manos y pies
- ✓ Dificultad para mantenerse sentado
- ✓ Corre y salta en exceso y en lugares inapropiados
- ✓ Dificultad para jugar o dedicarse a actividades de ocio
- ✓ A menudo está “en marcha”
- ✓ A menudo habla en exceso
- ✓ Respuestas precipitadas, antes de haber completado la pregunta
- ✓ Dificultad para guardar turno
- ✓ A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros

Hiperactividad.  
impulsividad

# TDAH. *Criterios adicionales necesarios*

- ✓ Algunos síntomas DA e HA-I **presentes antes de 12 a**
- ✓ Los criterios sintomáticos **deben haber persistido al menos los 6 últimos meses**
- ✓ Deben estar **presentes en 2 o más ambientes distintos**  
(familia, escuela, amigos, trabajo)
- ✓ Deben producir **serios problemas en la vida cotidiana** (social, académica, laboral)
- ✓ **No pueden ser atribuidos a esquizofrenia u otro Tr.** psicótico, ni explicarse por la presencia de otro trastorno mental (Tr. animo, ansiedad, Tr. disociativo...)
  
- ✓ **Se debe especificar** - El tipo de presentación
  - Remisión parcial
  - Grado afectación: leve, moderada, grave

## TDAH. *Diferencias entre DSM-IV-TR y DSM-5*

- ✓ TDAH se considera un **trastorno del neurodesarrollo**
- ✓ Inicio de antes de los 7 a → **12 años**
- ✓ Hay indicadores **para adolescentes y adultos** (menos)
- ✓ Se pasa de subtipos a **presentaciones clínicas** que pueden variar en el transcurso de la vida
- ✓ Se distingue **TDAH de grado leve, moderado y grave**
- ✓ Reconoce la existencia de **trastorno en remisión** (quitar el trto)
- ✓ Se permite el **diagnóstico conjunto de TEA y TDAH**

# Prevalencia del TDAH

- Estudios internacionales oscilan entre 4-16%. **Mas en varones (2:1y 4:1)**
- **Estudios en España**
  - GPC 2010 (5-17 años), **entre 5-7%**
  - Catalá y Lopez 2012: Metaanálisis 50 estudios en niños y adolescentes **del 6,8%.**
  - Quiroga-2011 (Barcelona). Solo 1,8% niños y adolesc. reciben tratamiento; **mas de la mitad sin tratamiento**

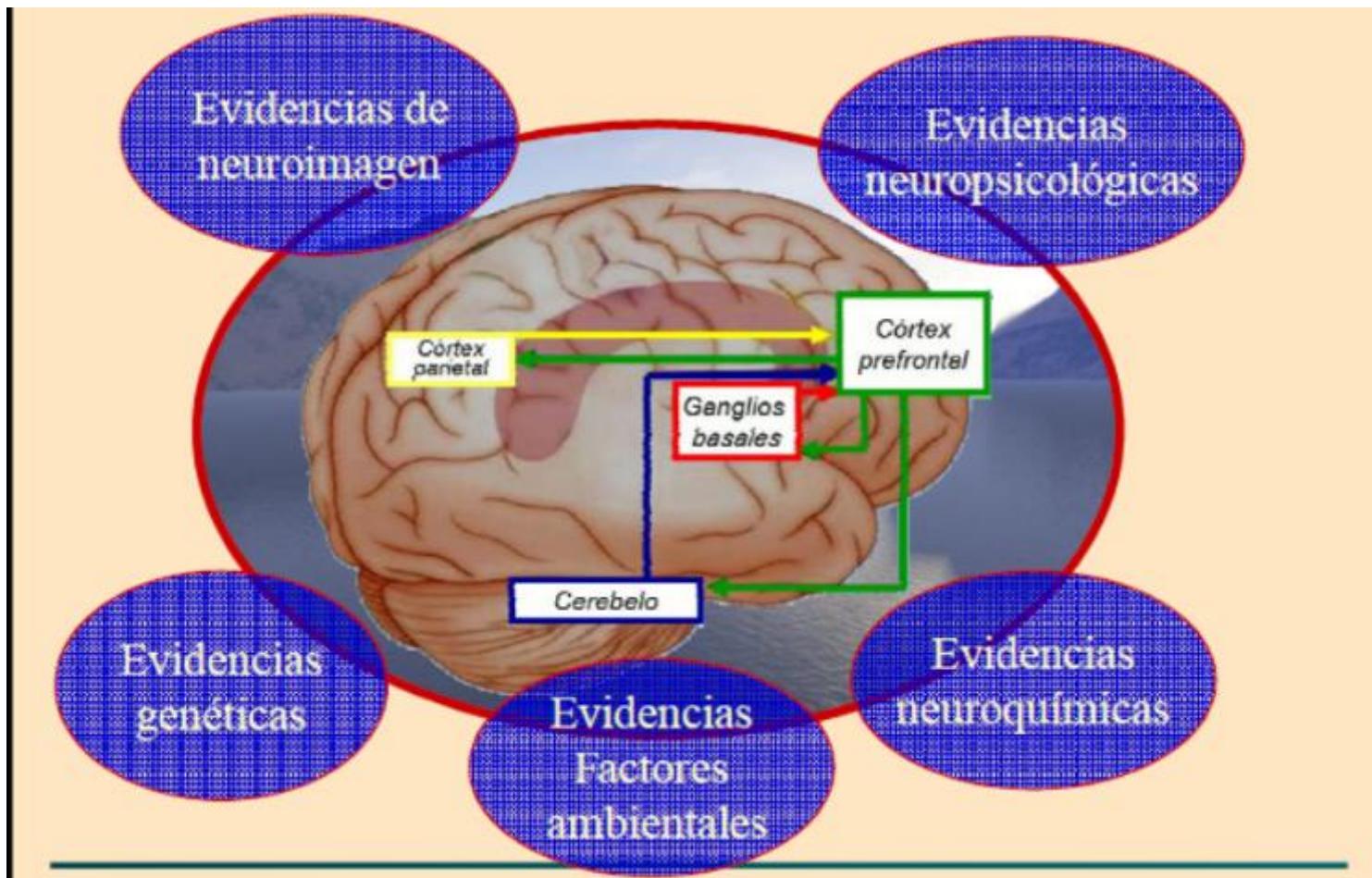


Influyen factores: tipo clasificación, fuente información ( padres, maestros) , método evaluación diagnóstica, tipo población, caract. socioculturales...

# TDAH. Etiopatogenia. Multifactorial

**TDAH: Heterogéneo, multifactorial y complejo**

Base neurobiológica, predisposición genética que interactúa con factores ambientales



# TDAH. Etiopatogenia. Multifactorial

**1.- GENÉTICOS.** “Poligénica”. Genetica molecular

Estudios gemelos heredabilidad del 75%

Estudios familiares > riesgo que controles

## **2.- NEUROANATÓMICOS y NEUROFUNCIONALES**

< Volumen cerebral total/corteza prefrontal y áreas relacionadas

Alteraciones funcionales en mismas regiones (SPECT)

Menor conectividad entre áreas

El tratamiento mejora esas áreas deficitarias (función, volumen)



## **3.- FACTORES NEUROQUÍMICOS**

Disfunción circuitos frontoestriados y áreas relacionadas

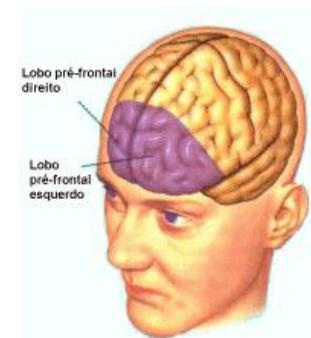
NT mas frecuentes: Dopamina y NorA.

**4.- AMBIENTALES.** Tóxicos: metales, déficit nutricional (Fe, Yodo),drogas, infecciones graves, TCE, prematuridad, hipoxemia; sociales (maltrato, enfermedad mental padres...)

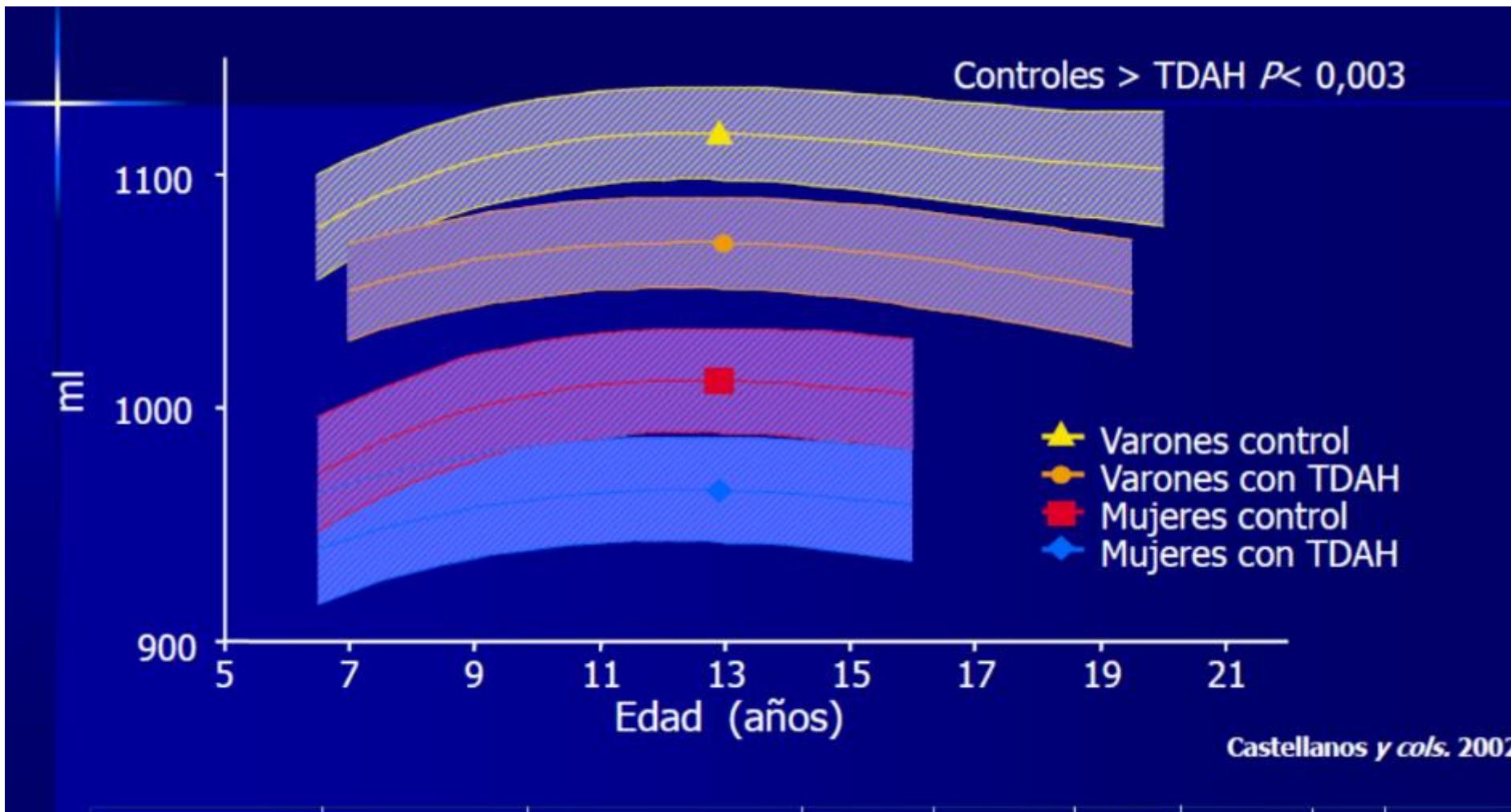
**5.- ASPECTOS NEUROPSICOLOGICOS:** Disfunción ejecutiva

# TDAH. Mal funcionamiento de las funciones ejecutivas. Corteza prefrontal

- **Autocontrol:** Inhibición  
Flexibilidad cognitiva  
Control Interferencias
  
- **Meta cognición:** (reflexión, decisiones)
  - Planificación
  - Atención selectiva y mantenida
  - Memoria de trabajo
  - Fluidez
  - Experiencia de emociones



# TDAH. *Etiopatogenia* *Neuroanatomía. Volumen cerebral total*



# TDAH. *Etiopatogenia*

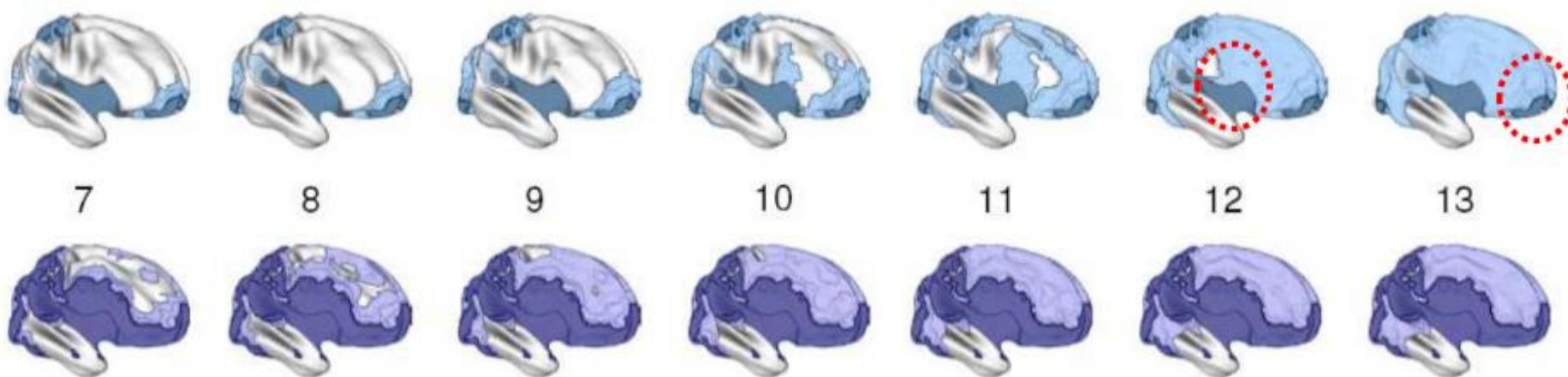
## Desarrollo cerebral diferencia entre TDAH y controles

Diferencia entre TDAH y controles  
Menor grosor cortical

The New York Times

March 14, 2008

ADHD



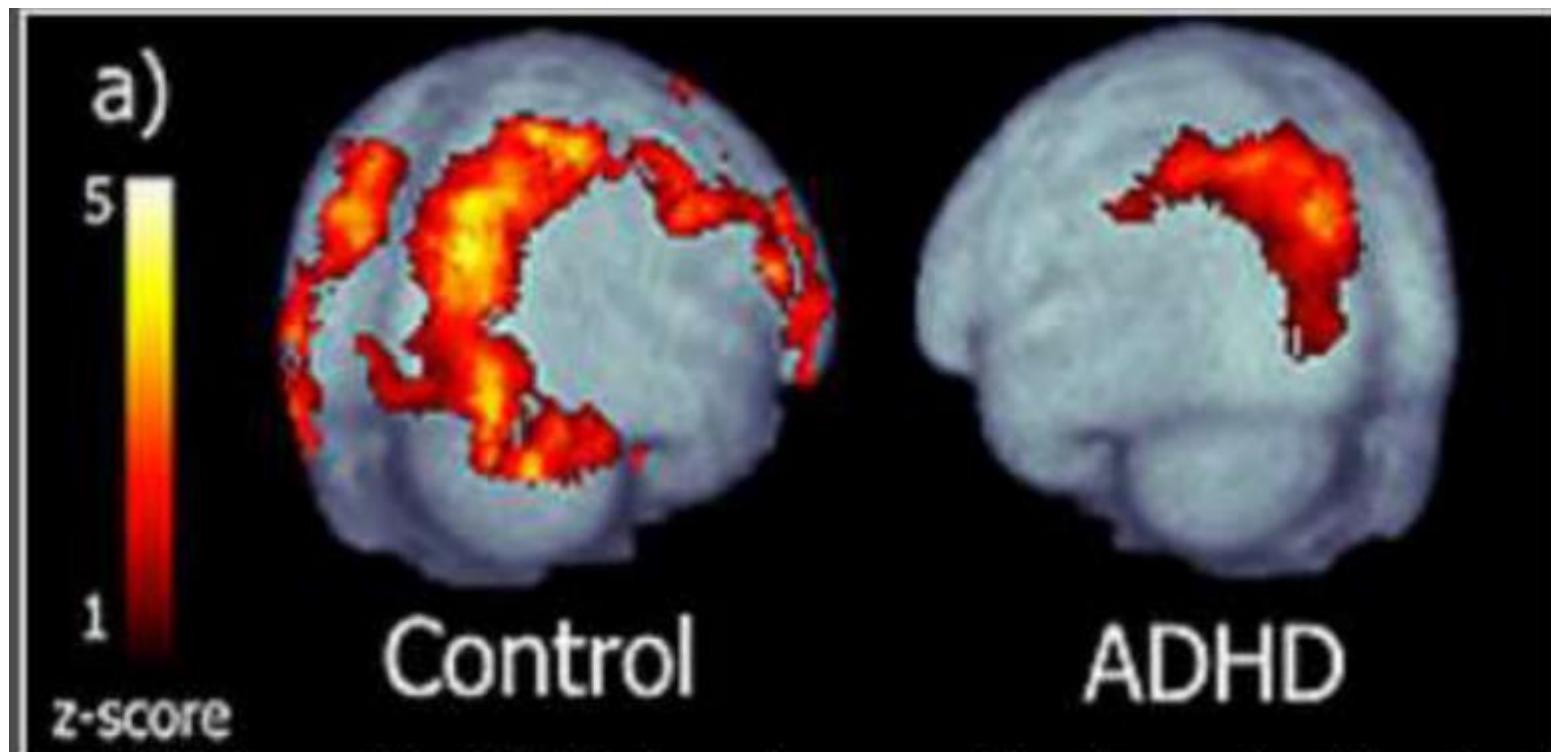
Typically developing controls

NIMH, USA, 2008

Figure 1b: right lateral view of the cortical regions where peak thickness was attained at each age (shown age 7 through 13). Again, the delay in ADHD group in attaining peak cortical thickness is apparent.

## TDAH. Etiopatogenia.

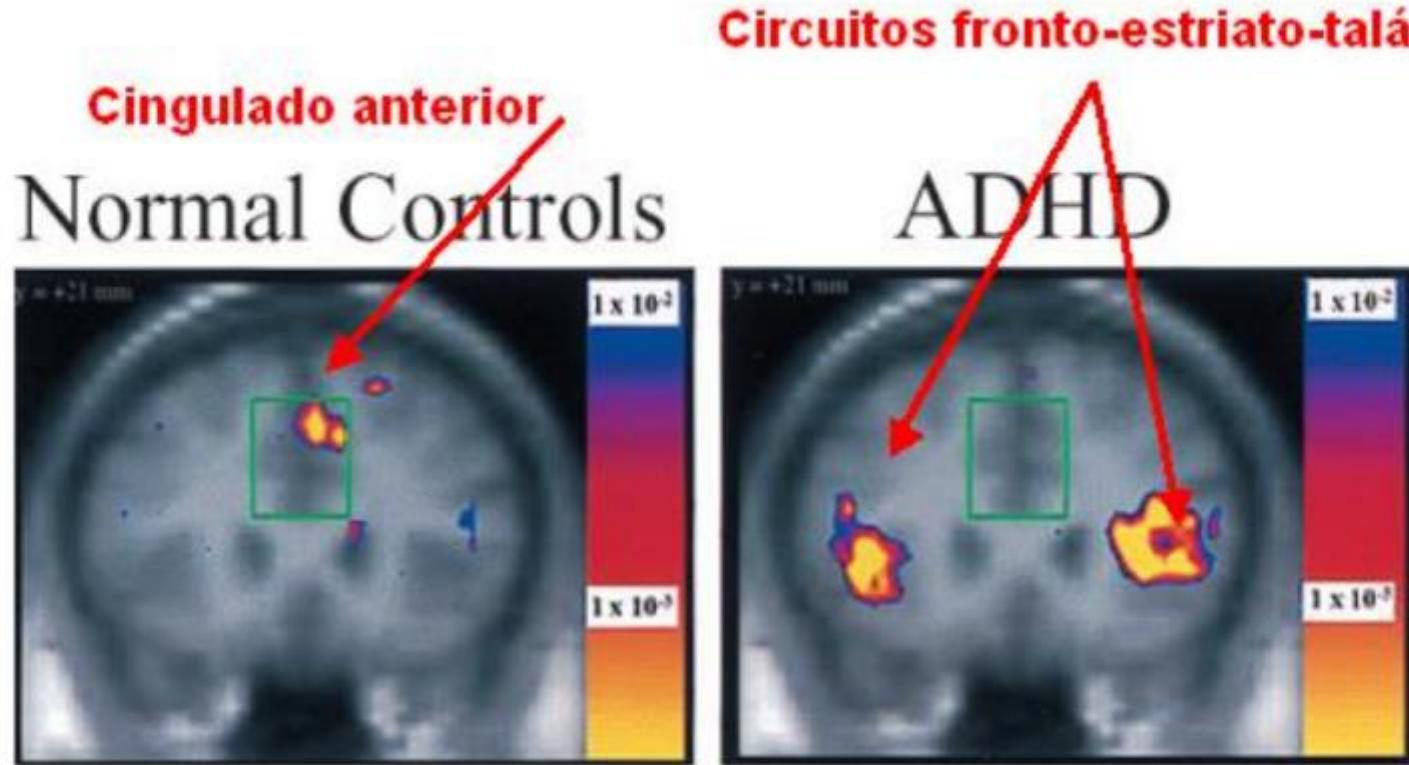
< actividad parietal mientras realizan tareas que requieren atención



Children with ADHD have less activity in parietal brain areas while performing attention-demanding problem-solving tasks.

# TDAH. Etiopatogenia.

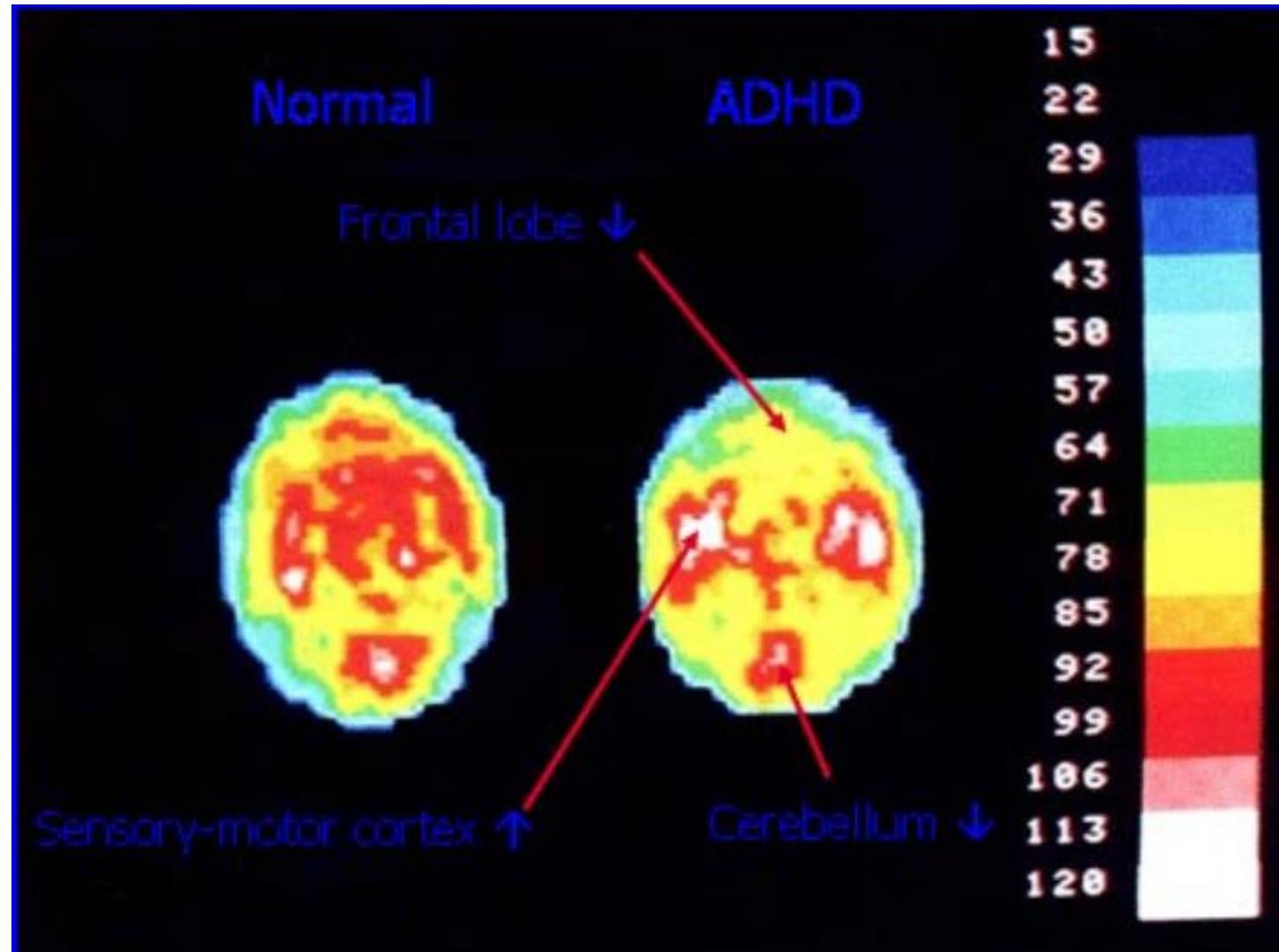
## Test de Stroop en adultos con TDAH (PET)



**Los pacientes con TDAH presentaron una disminución de la activación del cíngulo anterior en comparación con los controles y activación de otras áreas neuronales**

# TDAH. Etiopatogenia.

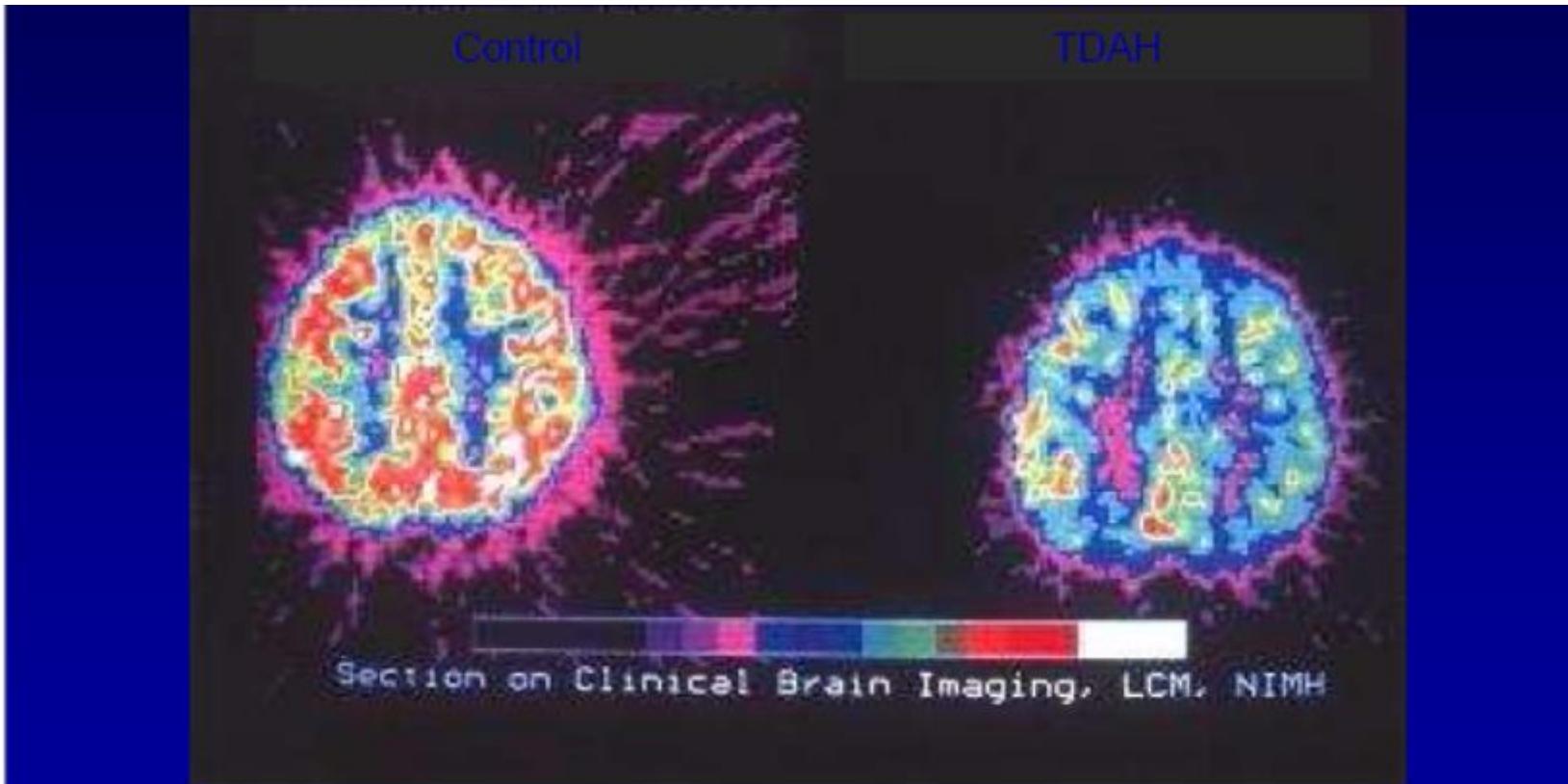
## SPECT: reducción flujo sanguíneo/metabolismo



# TDAH. *Etiopatogenia.* *Actividad Metabólica cortical (PET)*

Controles

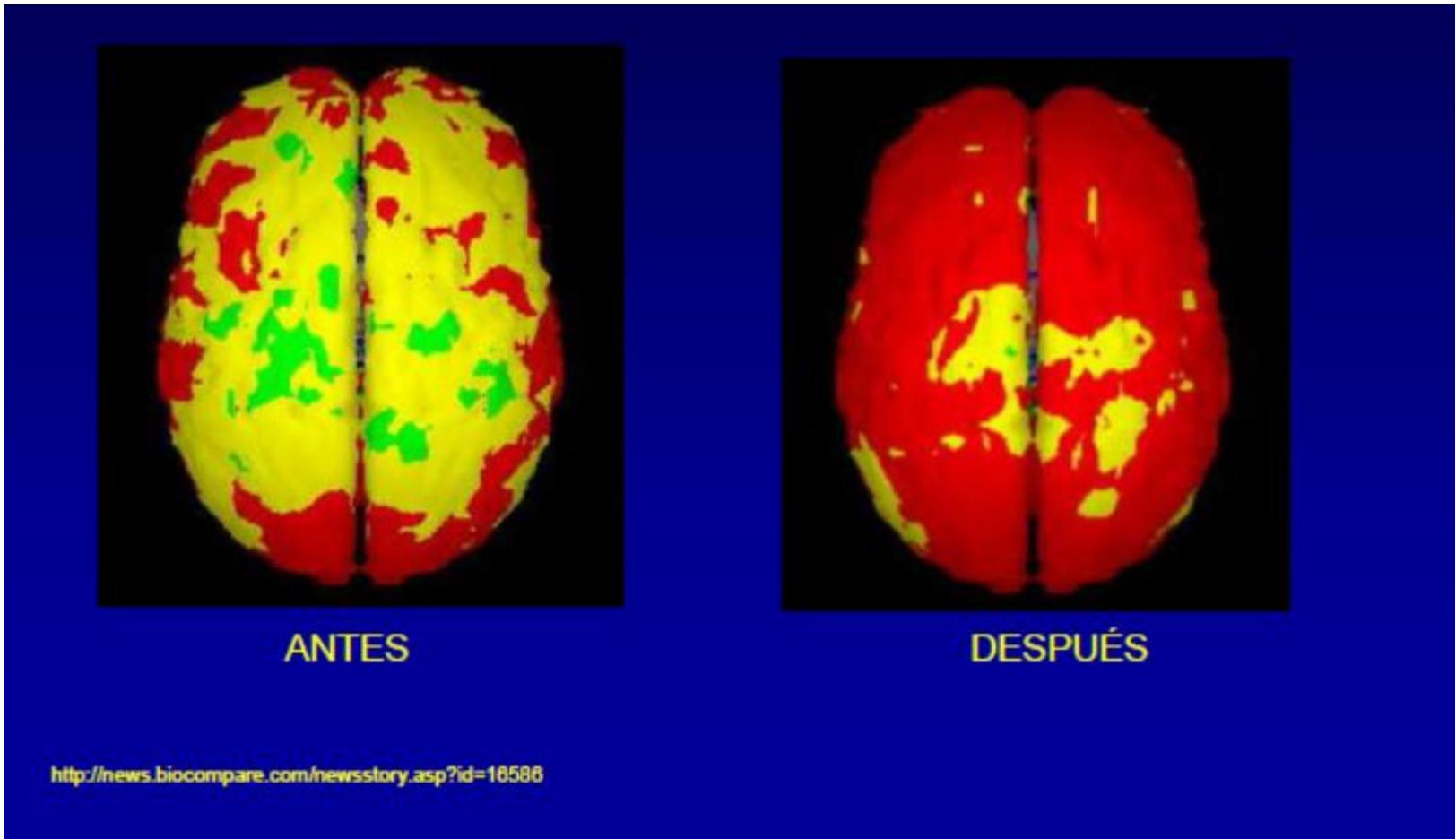
TDAH



Zametkin AJ, et al. NEJM 1990; 323: 1361-1366

# TDAH. Etiopatogenia.

## *Actividad Metabólica cortical antes y después del tratamiento con MF (PET)*

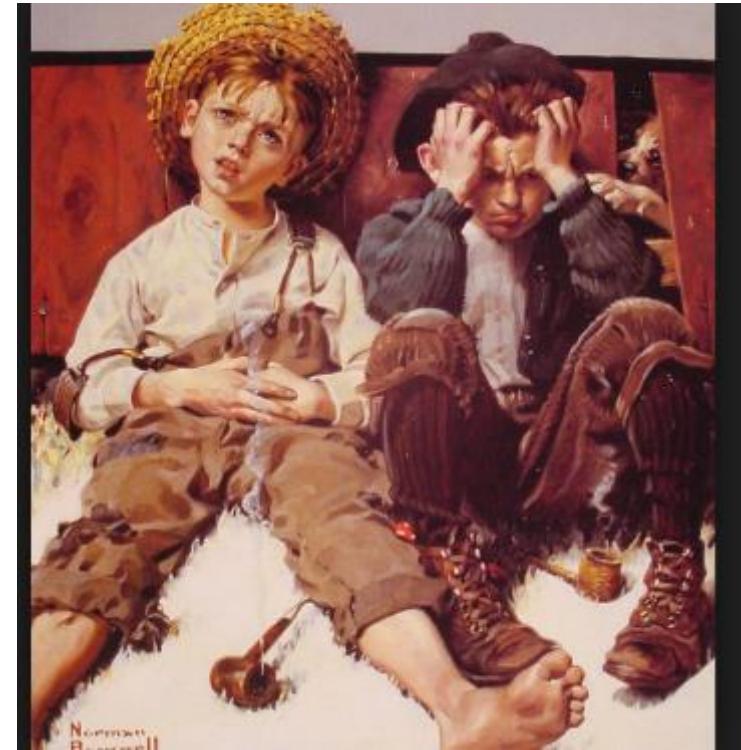


# Manifestaciones clínicas

Hiperactividad

Déficit de atención

Impulsividad



Varia según edad, sexo, contexto, carácter y presencia o no de comorbilidad

# TDAH: Trastorno crónico que persiste en la edad adulta en un 60 % de los casos diagnosticados en la infancia.



## Alteración de conducta

Menor HA externa, mantiene DA  
Problemas académicos, en casa  
Dificultad en relacionarse  
Caída de la autoestima  
Conductas de riesgo:  
Consumo de sustancias  
Embarazos indeseados, ITS  
Problemas legales, agresividad  
Accidentes

Precursor de psicopatología  
Síntomas residuales:  
Trastornos mentales  
Bajas laborales. Despidos  
Dificultad en relación social  
Conducta antisocial. Delincuencia  
Abuso de sustancias  
Accidentes de tráfico  
Falta éxito Carrera académica y profesional



Inquietud motora  
Se distraen facilidad, impulsividad  
Problemas escolares  
Tr aprendizaje, repiten  
Dificultad en relacionarse  
Caída de la autoestima  
Alteración de conducta

Problemas académicos  
Dificultad en relacionarse  
Caída de la autoestima  
Alteración de conducta  
Traumatismos, contusiones  
Abuso de sustancias  
Embarazos indeseados  
Accidentes de tráfico

# *Curso del trastorno*

Hiperactividad

Impulsividad

Desatención

12 años

14 años

TIEMPO

# Adolescencia periodo critico

## *Cambios, vulnerabilidad y riesgos*

- Crecimiento y desarrollo físicos
- Objetivos psicosociales necesarios:
  - 1.- Independencia de los padres
  - 2.- Imagen corporal aceptación del cuerpo
  - 3.- Relación amigos y estilo de vida
  - 4.- Identidad sexual, vocacional, moral y del yo



Trasformaciones ----- “Síndrome normal de la adolescencia”

# *Características de la adolescencia*

- **Inestabilidad emocional, inseguridad, desequilibrio entre oportunidades/aspiraciones**
- **Predominio acción/reflexión (Velocidad, experimentación)**
- **No preocupación consecuencias futuras**
- **Invulnerabilidad**
- **Rechazo normas adultas**
- **Consumismo, presentismo: gratificación inmediata**



Reconocer el TDAH puede ser muy complicado  
y requiere ayuda

# Adolescencia

## *Aspectos a considerar*

- **Además del cambio síntomas nucleares**
- **Forma inatenta:** Fracaso escolar
- **Forma combinada:** R. sociales, conducta T. psiquiátricos
- **Acomodan su hiperactividad y la compensan**
- **Influencia de F. culturales**
- **Ambiente familiar**
- **CI elevado:** Compensan el trastorno-manifestaciones tardías

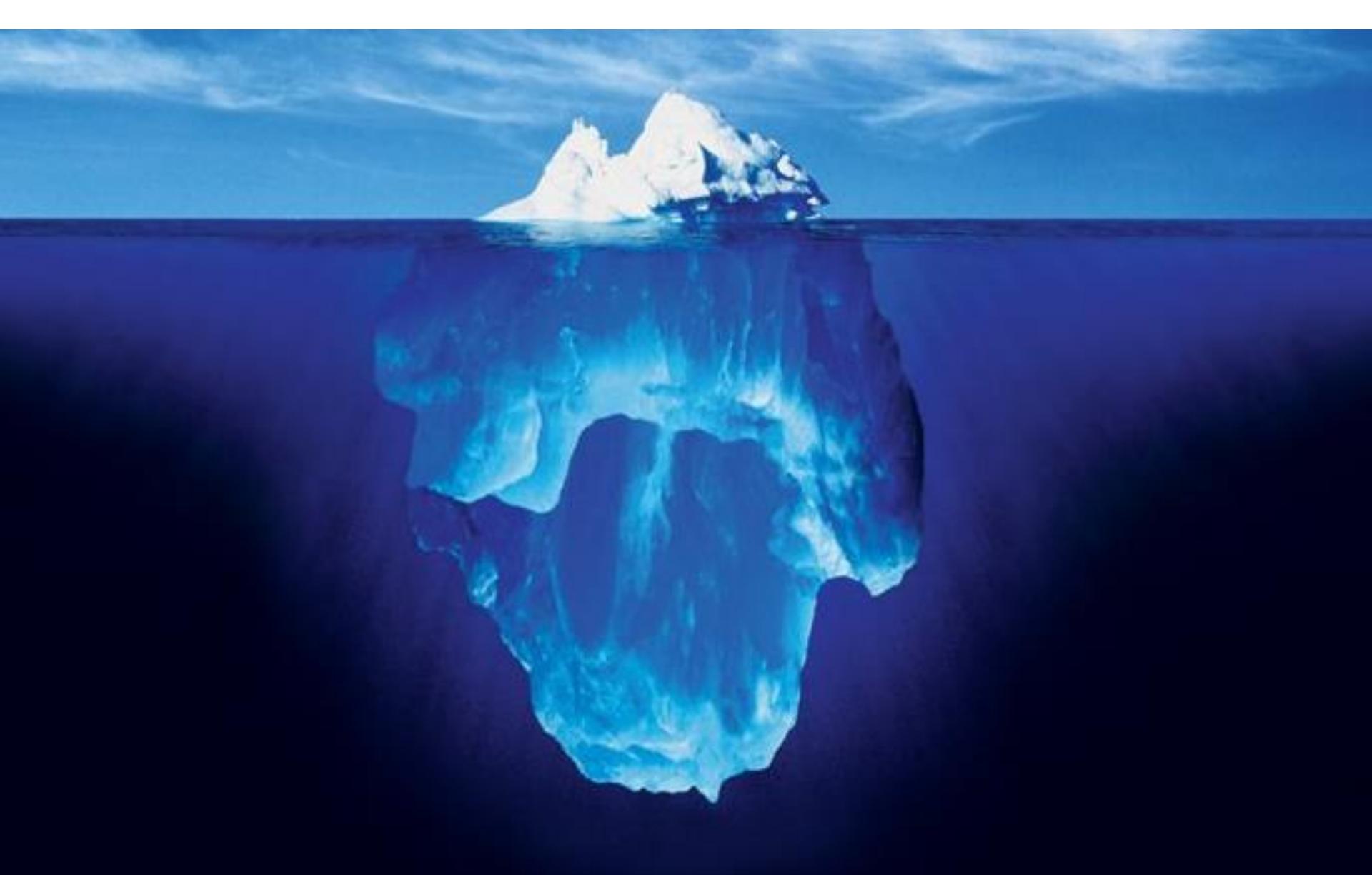


# Adolescencia

## *Aspectos a considerar*

- ✓ **Comorbilidad ↑ (mas complejo)**
- ✓ **Problemas para Diagnóstico y DD:**
  - Criterios menos relevantes
  - Síntomas ocultos: TC, personalidad, drogas, adolescencia...
  - Informes padres y profesores menos fiables
- ✓ **Problemas para el tratamiento farmacológico:** potencial de abuso, falta adherencia...
- ✓ **Horarios impredecibles:** combinar presentaciones y fármacos, dosis mas elevadas...
- ✓ **Problemas para psicoterapia y tratamiento:** oposición





**COMORBILIDAD DEL TDAH = ICEBERG**

# Comorbilidad

**La norma. 70% de los pacientes presentan al menos una comorbilidad y el 50% de los pacientes tienen al menos dos**

## Muy frecuentes (más del 50%)

- Trastorno negativista desafiante. Trastorno de la conducta

## Frecuentes (hasta el 50%)

- Trastornos específicos del aprendizaje
- Trastorno por ansiedad
- Trastorno de la coordinación del desarrollo

## Menos frecuentes (hasta el 20%)

- Trastorno de tics ■ Trastorno depresivo

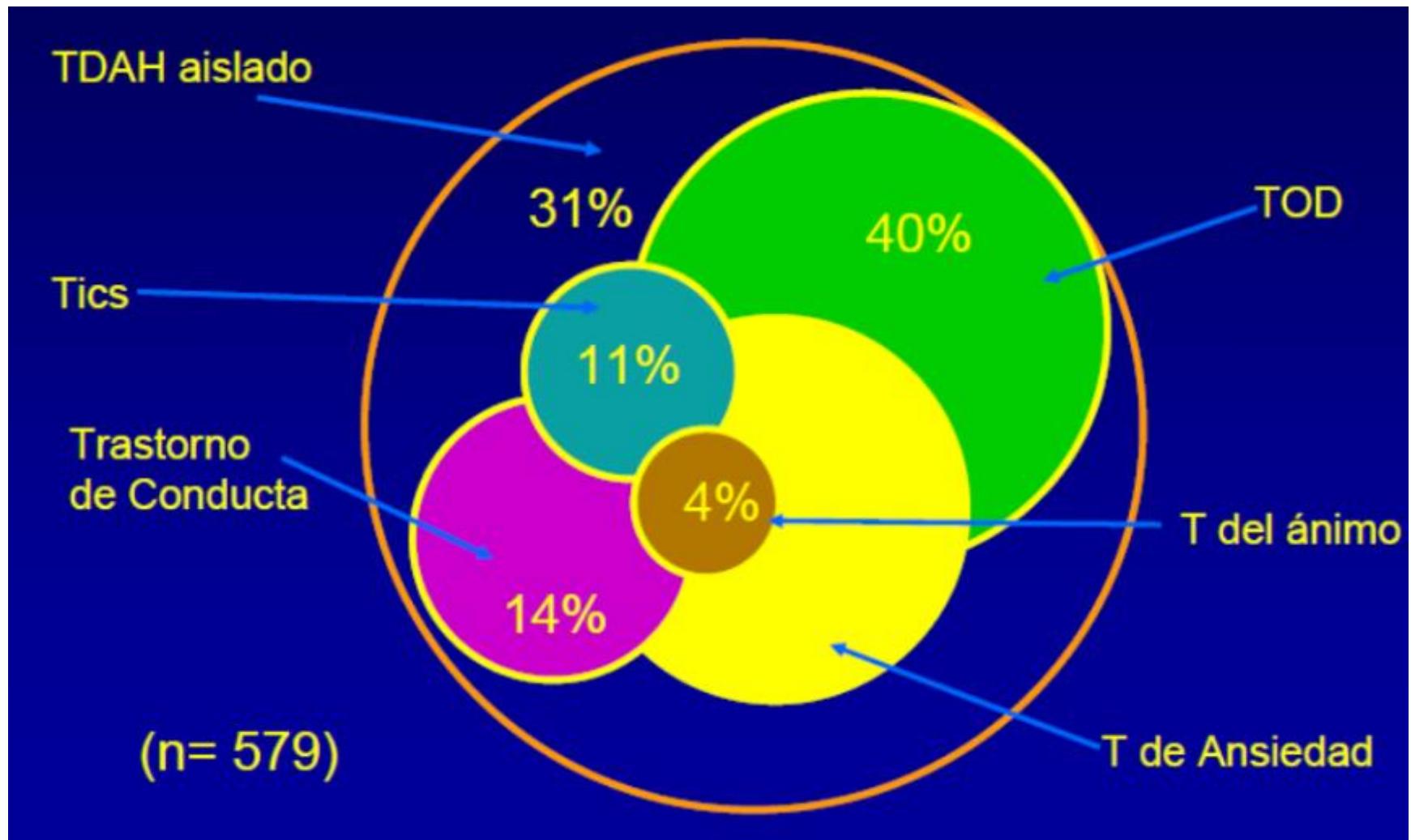
## Infrecuentes

- Trastornos del espectro autista ■ Retraso mental

# Comorbilidad TDAH

Estudio MTA: Multimodal Treatment Study of children with ADHA

Jensen et al. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.2001;40:147-58



# Impacto del TDAH en la adolescencia

## Comparación 13 años despues: 158 TDAH vs 81 CT

	TDAH	CT
Repitieron curso	42%	13%
Apoyo especial escolar	44%	10%
Acabaron la escuela	68%	100%
Acceden a estudios superiores	21%	78%
Actualmente estudiando	21%	76%
Algún despido laboral	55%	33%
Tienen descendencia	25%	1%
Enfermedades de transmisión sexual	17%	4%

(*p* <.001)

R. Barkley – JAACAP 45:2, 2006

Pacientes 21-22 a.

# TDAH y Fracaso Escolar



Los niños con TDAH **repitieron** curso **3 veces más** que los no TDAH (Barberasi et al – J Dev Behav Pediatrics 2007)

Los niños con TDAH **abandonaron** los **estudios** durante el instituto **2,2 veces (23% vs 10%) más** que los no TDAH (Barberasi et al – J Dev Behav Pediatrics 2007)

Los niños TDAH **con tratamiento** obtuvieron **mejores puntuaciones en test de matemáticas y de lectura** que los no tratados (Scheffler et al – Pediatrics 2009)

Los **niños** con TDAH, entre 9 y 11 años, **tratados más tarde** tienen más probabilidad de obtener **peores resultados** en matemáticas y lenguaje (Zoega et al - Pediatrics 2012)

La **intervención precoz** en los niños con TDAH mejora su rendimiento escolar y **reduce el riesgo de fracaso escolar** futuro (Pediatrics 2012)

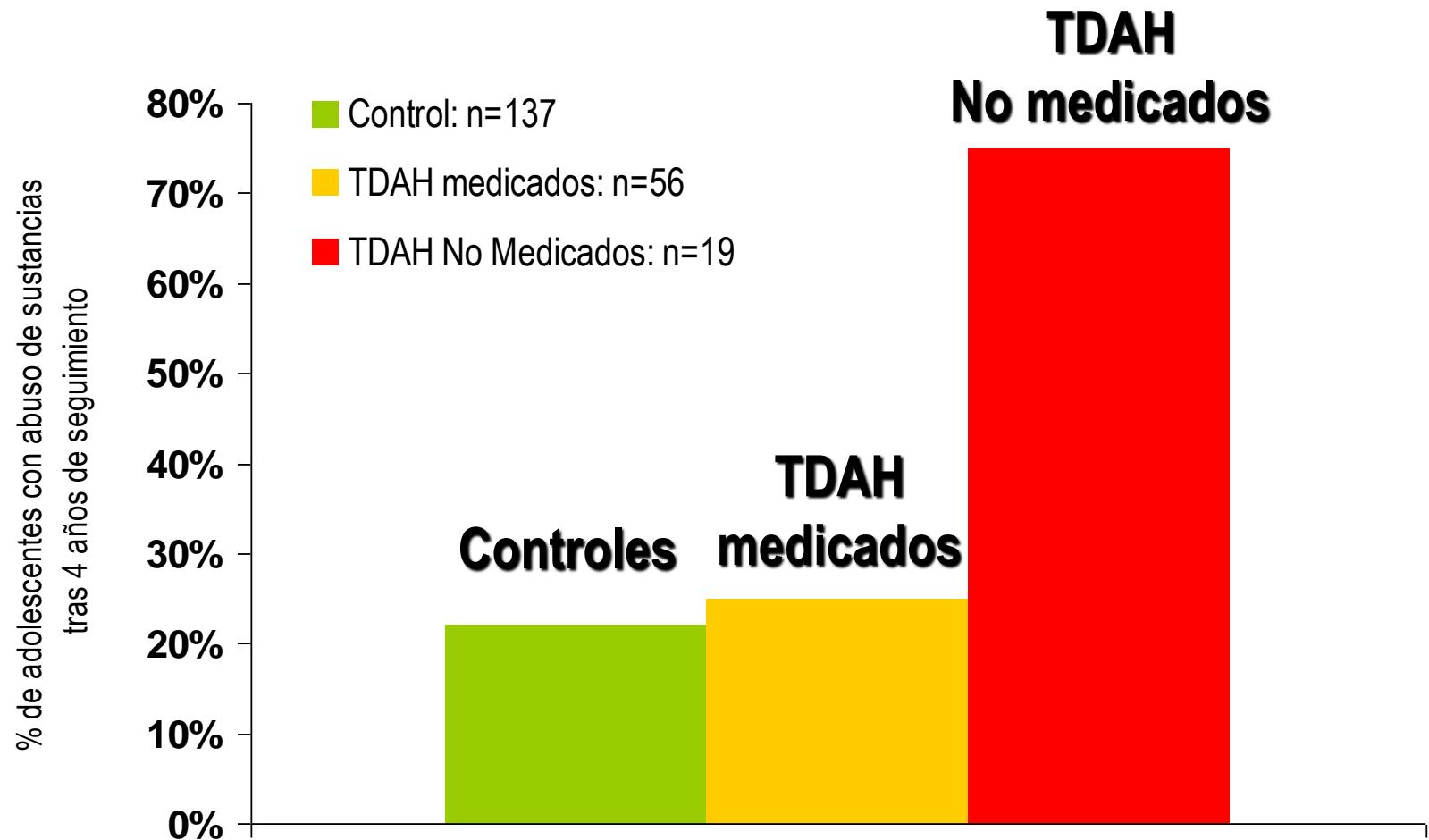
# *Problemas automovilísticos en adolescentes y adultos con TDAH*

<b>Infracciones de transito</b>	<b>78% TDAH</b> 52% Controles
<b>Aumento de velocidad</b>	<b>62% TDAH</b> 35% Controles
<b>Conducir ebrio</b>	<b>5% TDAH</b>
<b>Retirada del carnet</b>	<b>50% TDAH</b> 5% Controles
<b>Accidentes</b>	<b>82% TDAH</b> 53% Controles



Biederman et al. Biol. Psychiatry 1998, 44, 269-273

# EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL TDAH DISMINUYE EL RIESGO DE ABUSO SUSTANCIAS



Biederman J. J Clin Psychiatry 2003; 64 (suppl 11): 3-8.

# TDAH y la Justicia



El **30%** de la población penitenciaria podría padecer este trastorno

(Estudio Población psiquiátrica penitenciaria dirigido por Dr. Oscar Sanz)

Cometen **mayor número de delitos** con una media de **7,8** delitos frente a los **3,9** del resto de pacientes (Estudio Población psiquiátrica penitenciaria dirigido por Dr. Oscar Sanz)

Estudio realizado en Centro Penitenciario Brians 2 en Cataluña entre población reclusa



2009

Los pacientes penitenciarios con TDAH **delinquen más jóvenes**, con una media de

comisión del primer delito de **22 años** frente a los **29 años de media** del resto de reclusos

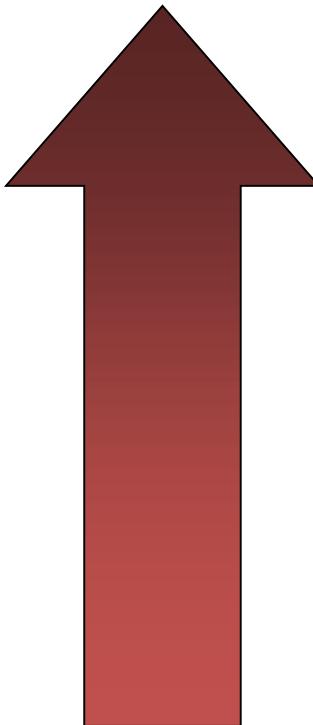
con otras patologías psiquiátricas (Estudio Población psiquiátrica penitenciaria dirigido por Dr. Oscar Sanz)

Estudios en USA, Canadá, Suecia, Alemania, Finlandia y Noruega muestran que hasta dos tercios de los **jóvenes delincuentes (66%)** y la mitad de la población adulta en prisión **obtendrían resultados positivos para TDAH en la infancia.**

Fons 02.jpg

Estos siguen presentando **sintomatología en edad adulta** (15% hombres y 10% mujeres). Además, los **incidentes** en los que incurren son **8 veces más agresivos** que los de otros presos y 6 veces más agresivos que los presos con un Desorden de Personalidad Antisocial (Young, BMC Psychiatry 2011)

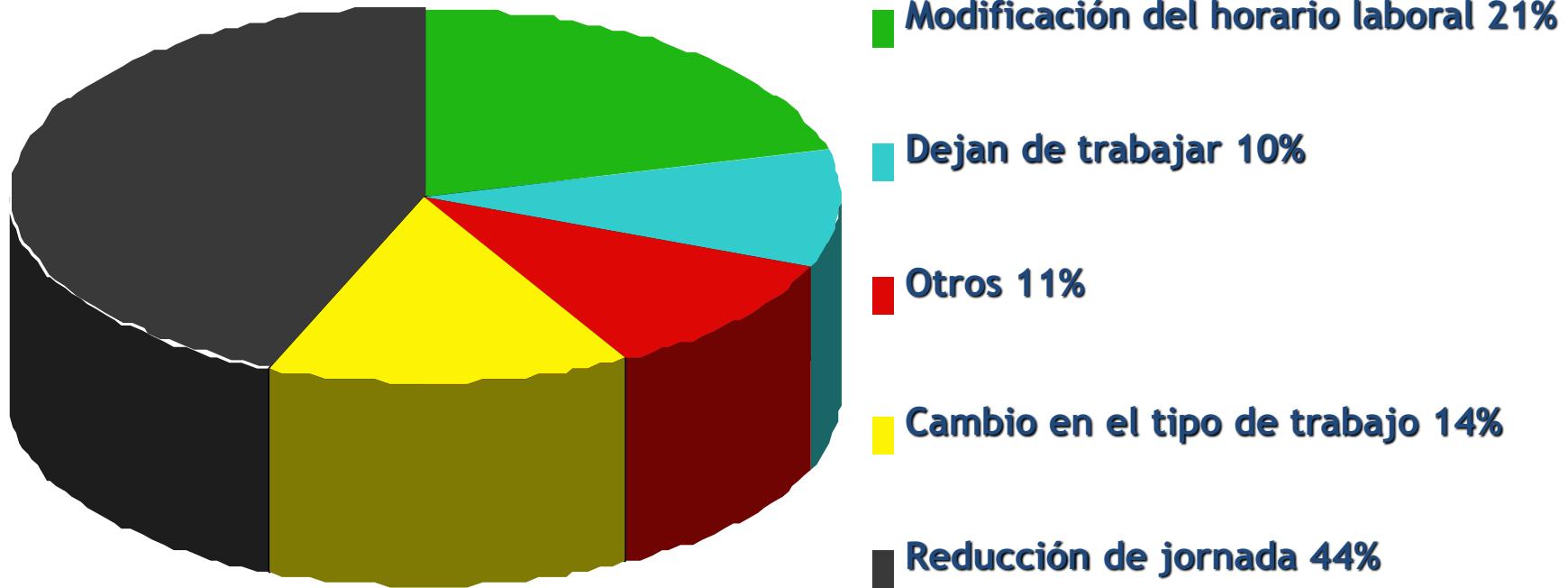
# *Impacto en la familia*



- ✓ Estrés
- ✓ Autoculpabilidad
- ✓ Aislamiento social
- ✓ Depresión
- ✓ Conflictos conyugales

Mash EJ, Johnston C. J Child Psychol. 1990; 19  
Murphy, Barkley. Am J Orthopsychiatry 1996; 66: 93

# *Repercusión profesional en padres con hijos no tratados*



# Consecuencias del TDAH no tratado

## Sanidad

50% ↑ accidentes de bicicleta <sup>1</sup>  
33% ↑ visitas a urgencias <sup>2</sup>  
2-4 x otros accidentes de vehículos <sup>3-5</sup>

## Paciente

## Familia

3-5 x ↑ divorcio o separación<sup>11,12</sup>

2-4 x ↑ peleas entre hermanos <sup>13</sup>  
□ Depresión de los padres

## Escuela/trabajo

46% expulsados<sup>6</sup>  
35% abandono <sup>6</sup>  
Menor nivel ocupacional<sup>7</sup>

## Sociedad

2 x riesgo de abuso de sustancias <sup>8</sup>  
Comienzo temprano <sup>9</sup>  
Menos probable  
abstinencia en edad adulta<sup>10</sup>

## Trabajo (padres)

↑ Ausencias laborales  
Menor productividad<sup>14</sup>

1 DiScala et al, 1998.

2 Liebson et al, 2001.

3 NHTSA, 1997.

4-5 Barkley et al, 1993,  
1996.

6 Barkley et al, 1990.

7 Mannuzza et al, 1997.

8 Biederman et al,  
1997.

9 Pomerleau et al,  
1995.

10 Wilens et al, 1995.  
11 Barkley et al, 1991.

12 Brown & Pacini,  
1989.

13 Mash & Johnston,  
1983.

14 Noe et al, 1999.

# Repercusión económica

## EE.UU

✓ Costes sanitarios casi del doble que para niños sin TDAH

✓ Se estima un coste > 40.000 millones de dólares /año .

Schlander M. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health 2007;1(1):13.

✓ Niños y adolescentes entre 12.000-17.500 dólares/individuo/año/.

Costes de salud 18%, educación 34%, actividades ilegales 48%

NICE clinical guideline 2009. Great Britain, The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrist.

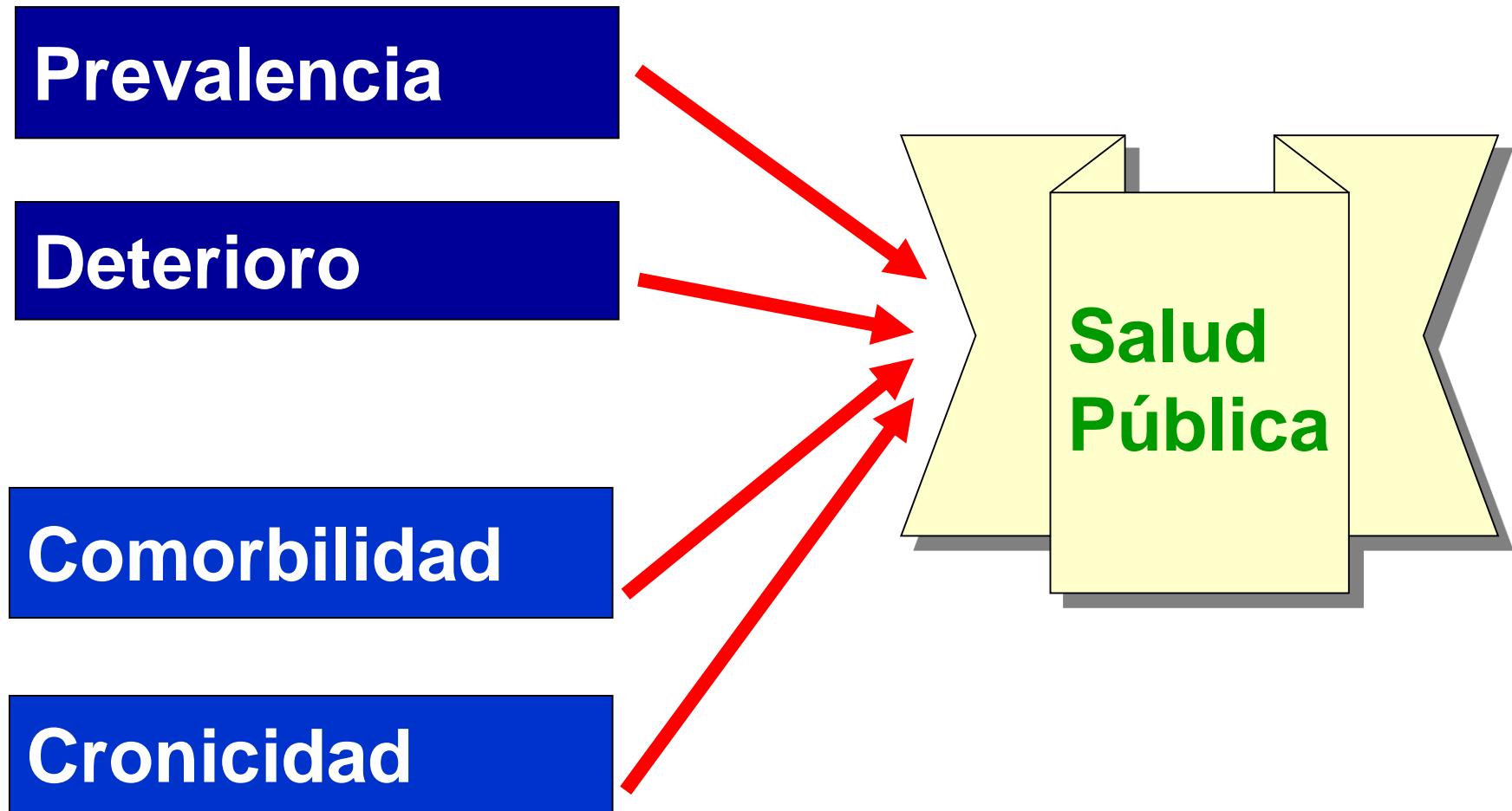
## ESPAÑA

✓ No disponemos, de datos sobre el impacto del TDAH y costes asociados. Deberían incluir:

Accidentes, costes de servicios de salud, comorbilidad con otros trastornos, abuso de sustancias, conducta antisocial, fracaso escolar, disfunciones en la familia y la sociedad, entre otros

GPC sobre el TDAH en niños y adolescentes para el SNS . 2009

# TDAH. Problema de salud publica



# No todo es negativo

Gran  
capacidad  
expresiva,  
creativos...

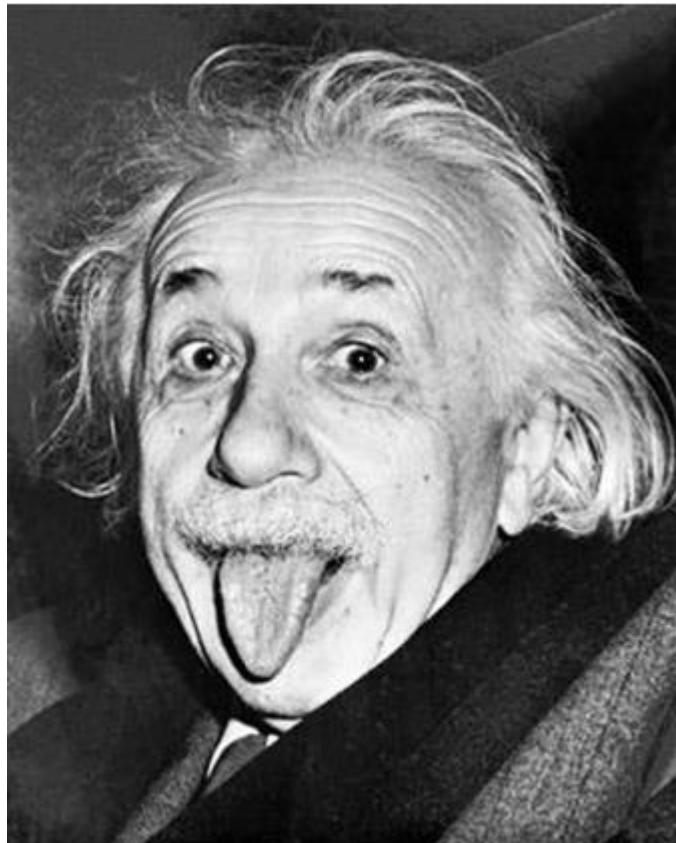
inteligentes



# Alberto

- ✓ Empezó a hablar a los 3 años
- ✓ Escuela dificultosa, especialmente la expresión escrita y aritmética. Lectura: 7 años. “lento”, “retardado”
- ✓ Poco hablador, apenas tenía amigos: feliz jugando solo
- ✓ Accede a la universidad al 2º intento (estudiante mediocre)  
“Distraído”, “soñador”, “desorganizado”, solitario y “vergonzoso”.

# A. Einstein



- Descubrió la “Teoría de la relatividad”
- Desde el desarrollo de la física cuántica hasta la creación de la energía atómica, pasando por una nueva concepción del universo que reemplazó el modelo Newtoniano vigente desde hacía siglos
- Premio nobel de física en 1921

# Miguel

- ✓ De niño muy movido, no paraba de hablar, no se estaba quieto.
- ✓ En el colegio suspendía todas las asignaturas "Su hijo nunca llegará a concentrarse en algo"
- ✓ A los 7 años comenzó a hacer natación para eliminar toda su energía.
- ✓ Diagnosticado y tratado de TDAH a los 9 a. stop a 11 a.
- ✓ 19 a. arresto por conducir bajo los efectos del alcohol. Multa y trabajos comunitarios
- ✓ 21 a. fractura muñeca derecha "escalando" coche de amigo.
- ✓ 23 años consumo cannabis

# M. Phelps



- **Nadador americano mas joven en olimpiadas (15 años): Sídney 2000**
- **El mas joven batir record mundial natación**
- **8 medallas de oro en Beijing**
- **Record oros olímpicos en su carrera: 14**
- **Batió 37 records mundiales en natación**

# ¿Qué hace un TDAH constructivo o destructivo?

Conquistadores  
Aventureros  
Héroes  
Premio nobel  
Inventores  
Presidentes  
Escritores  
Artistas  
Deportistas  
Famosos...



- 1.- Alto CI (creatividad)
- 2.- Fuerte soporte familiar y social
- 3.- Sin presentar TC
4. Diagnóstico precoz y un tratamiento temprano

**TDAH. Factor determinante en la evolución de la especie**  
**Cambios psicológicos necesarios para aprovechar talento y minimizar defectos**

# DIAGNÓSTICO DEL TDAH, Exclusivamente clínico (GPC)

No hay herramienta / test específico



- Anamnesis detallada del paciente y familia  
síntomas, edad inicio, contexto, evolución, repercusión...
- Exploración completa: P,T,TA, dismorfias, visión, audición, sueño, neurológica...
- Observar a paciente en diferentes contextos. Informes 3ºs
- Uso de escalas /cuestionarios (no son dx)
- Evaluación neuropsicológica. CI, atención, lectura...(apoyar)
- Pruebas complementarias. No indicadas de rutina

## *Observar en varios contextos*

### **PUEDE NO APRECIARSE**

- ✓ Entorno estructurado
- ✓ Situaciones nuevas
- ✓ Actividad interesante
- ✓ Atención individual
- ✓ Supervisión
- ✓ Recompensas

### **EMPEORA**

- ✓ Entorno no estructurado
- ✓ Actividades repetitivas
- ✓ Situaciones aburridas
- ✓ Muchas distracciones
- ✓ Poca supervisión
- ✓ Esfuerzo mental sostenido



# TDAH en mujer.

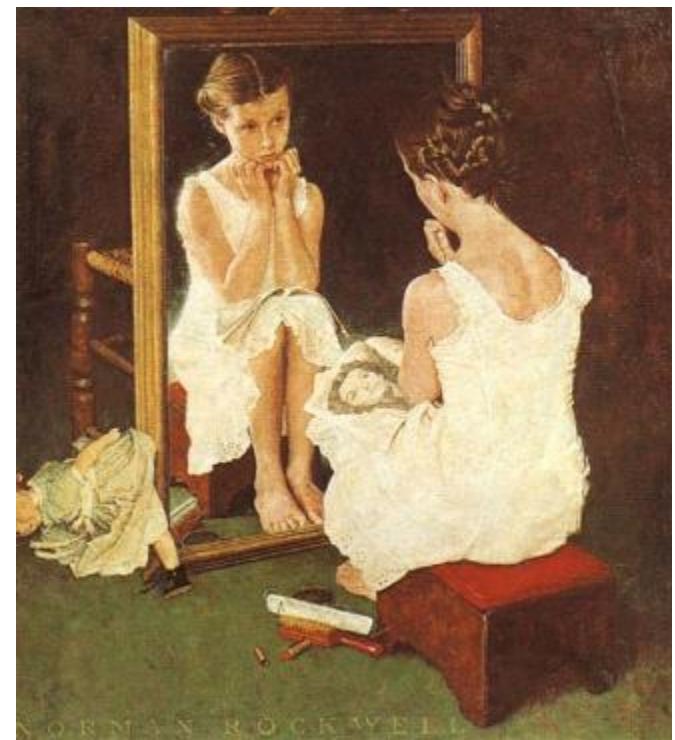
## *Menor clínica (etapa infantil)*

- ✓ Menor hiperactividad y conductas disruptivas
- ✓ Menor tasa de TND y TC
- ✓ Mayor frecuencia de ansiedad y depresión
- ✓ Mayor dificultad intelectual
- ✓ Diagnóstico más complejo al tener menos disruptivas

**Metanálisis Gaub y Carlson 1997**

- ✓ Menor demanda en los servicios sanitarios

**Bierderman y Faraone, 2005**



# TDAH.-DETECCIÓN PRECOZ

## Alertas en la consulta

Controles de salud y de forma oportunista



- 1.- Padres angustiados por **chicos impulsivos, peleas, accidentes ...**
- 2.- **Mal rendimiento escolar**, repetición cursos, relación con iguales...
- 3.- **Trastornos del aprendizaje**: dislexia, TEL...
- 4.- **Etiquetas**: Vago, inmaduro, “podría hacer mas si quisiera”
- 5.- **Presencia de ansiedad, depresión, TND, S Tourette, TEA...**
- 5.- Chicos **rebotados de múltiples gabinetes psicopedagógicos...**
- 6.- Adolescentes problemáticos y conductas de riesgo

# TRATAMIENTO del TDAH: 3 pilares



## 1.- PSICOEDUCACIÓN Y MANEJO CONDUCTUAL

- Entender los síntomas del TDAH
- Manejo conductual: juego, elogio, límites, castigos, puntos, estructura (horarios regulares)

## 2.- APOYO ACADÉMICO

- Entrenamiento de funciones del Sistema ejecutivo (motivación, organización, planificación, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, autoevaluación, etc., )
- Ajustes clases, evaluaciones y apoyo Tr. aprendizaje asociados

## 3.- TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (reducción síntomas nucleares).

# TRATAMIENTO del TDAH: Aprobado en España

## ESTIMULANTES:

### - Metilfenidato

- Acción corta (Rubifén, Medicebrán, dextro-metilfenidato)
- Acción intermedia (Medikinet 50:50, Equasym 30:70)
- Acción larga (Concerta 22:78, parches metilfenidato, Ritalin-LA, Ritalin-SR, Focalin-XR)

### - Dextroanfetamina

- Acción corta (Dexedrine, Dextro-Stat, Adderal)
- Acción larga (Lisdexanfetamina, Adderall-XR, Dexedrin spansule)

## NO ESTIMULANTES:

### - Atomoxetina

- Agonistas Alfa-2 (Clonidina de larga, Guanfacina de acción larga-XR\*)

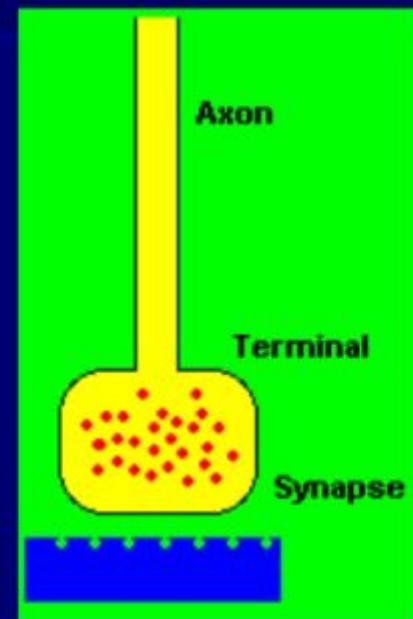
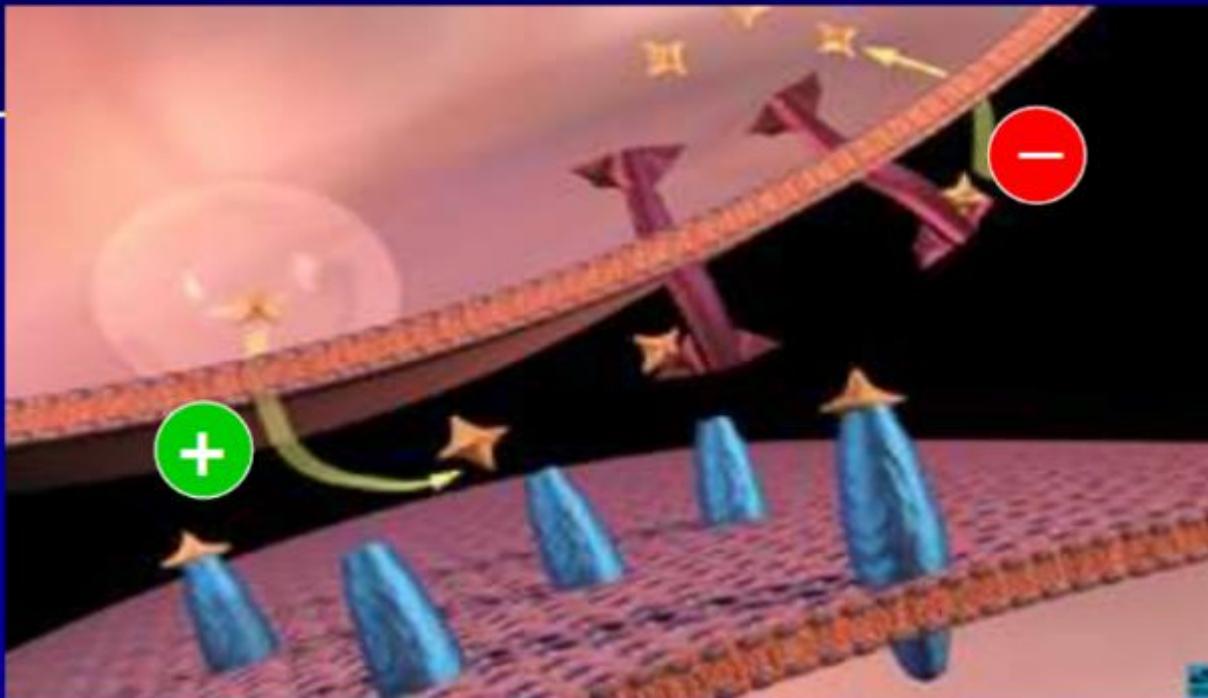
*En negrita*, disponibles en España. \* en ensayos clínicos

# TRATAMIENTO del TDAH. 1<sup>a</sup> elección MF y ATX

	Nombre comercial	Presentación mgs	Duración	Modo de acción	Ventajas	Inconvenientes
<b>MF inmediata</b>	<b>Rubifen Medicebran</b>	5,10,20 5,10,20	Corta 4 h	Inicio a los 20'min	Ajustes flexibles Barato	Dar 2-3 vec/día Estigma Efecto on-off
<b>MF modificada (pellets)</b>	<b>Medikinet 50/50</b>	5,10,20,30 ,40	Intermedia 8- h	% absorc. inmediata y otro % prolongada	Ajustes flexibles Menos efecto de insomnio que oros. Abrir caps	Dos veces o complementar con otras presentaciones
	<b>Equasym 30/70</b>	10,20,30, 40,50				
<b>MF prolongada (oros)</b>	<b>Concerta 22/78</b>	18,27,36,y 54	Larga de 10-12 h	22% inmediata y 78% oros	No estigmatiza y mas estable el efecto	A veces añadir MF inmediata Tragar
<b>Lisdex-anfetamina</b>	<b>Elvanse</b>	30,50,70	13-14 h	Pro-fármaco	Homogénea Protege abuso Duración,eficaz	Mas caro
<b>Atomoxetina</b>	<b>Strattera</b>	10,18,25, 40,60,80 y 100	Variable x metaboliz	Tarda 3-4 semanas (max. 12)	No rebote, ni insomnio, ni tics. Ni abuso	Menor efecto

**Estimulantes en rojo, Negro no estimulantes**

# Metilfenidato y Dextroanfetamina: Mecanismo de Acción

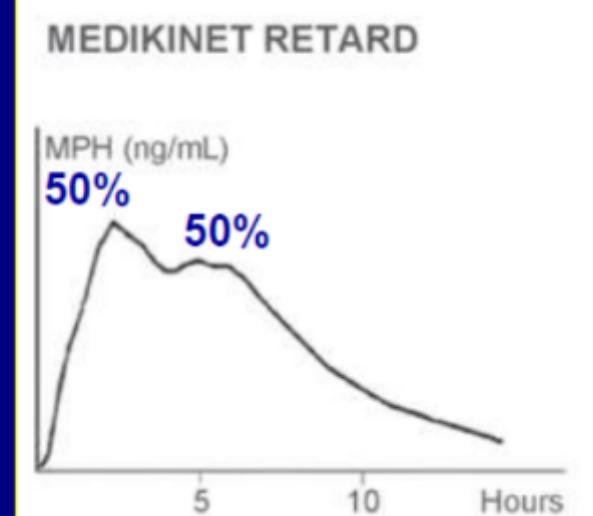
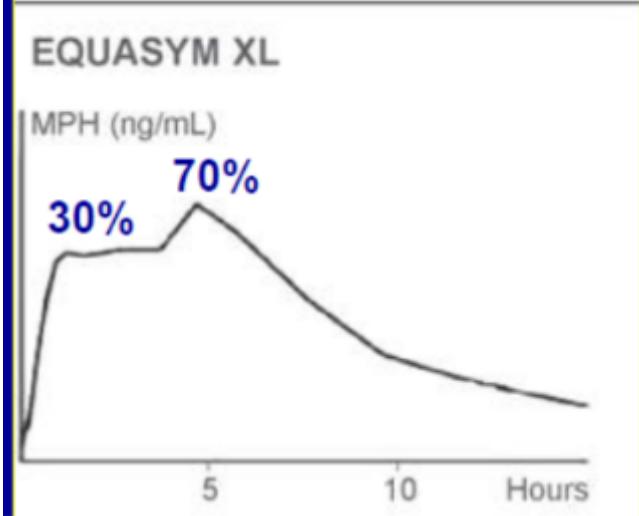
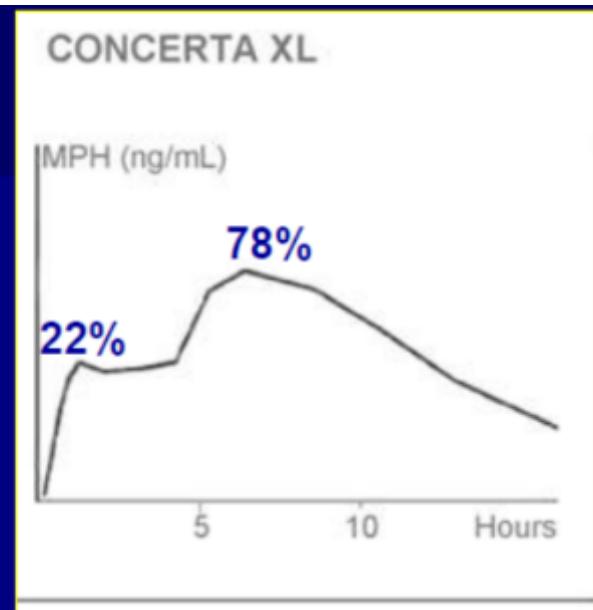
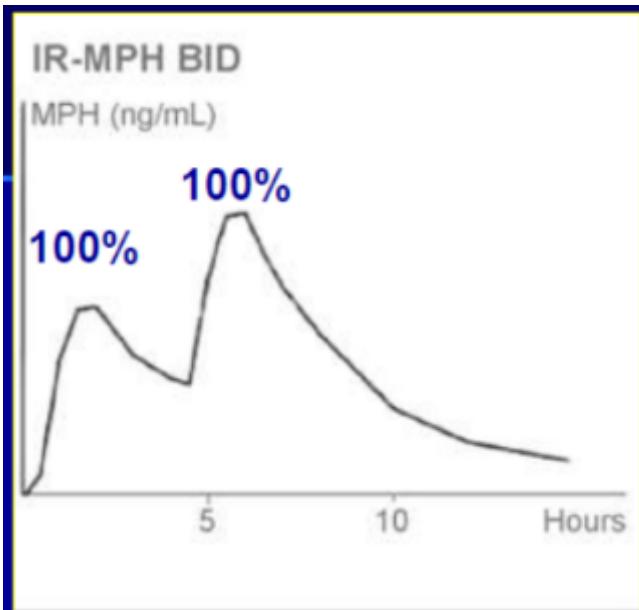


**MPH: Bloqueo recaptación DA**



**Dextroanfetamina: Bloqueo recaptación DA  
+ Aumento liberación presináptica**

# CURVAS METILFENIDATO: liberación inmediata, modificada, prolongada



# TRATAMIENTO del TDAH.

## 1<sup>a</sup> elección MF y ATX

Trto. individualizado, consensuado, objetivos medibles y realistas



**Tamaño efecto estimulantes** 1 (rango aprox.: 0,7-1,8) **mayor que para ATX** (0,7-0,8),

**Monitorizar** P.T, TA y P. No > riesgo de eventos C-V serios.

**No stop vacaciones/ fines de semana** (accidentes, impulsividad, falta de eficacia, irritabilidad y peor tolerancia). Valorar Prueba de suspensión

**MTF prolongada (1/2 y larga) más caros, ventajas sobre acción corta:**

- > adherencia, efecto más suave, gradual y estable a lo largo del día
- < estigmatización y riesgo de uso inadecuado o abuso de la mediación.

**Efectos 2ºs leves y transitorios** : Insomnio conciliación,  
Menor apetito, cefalea,  
Nerviosismo ( inicio, o al aumentar)

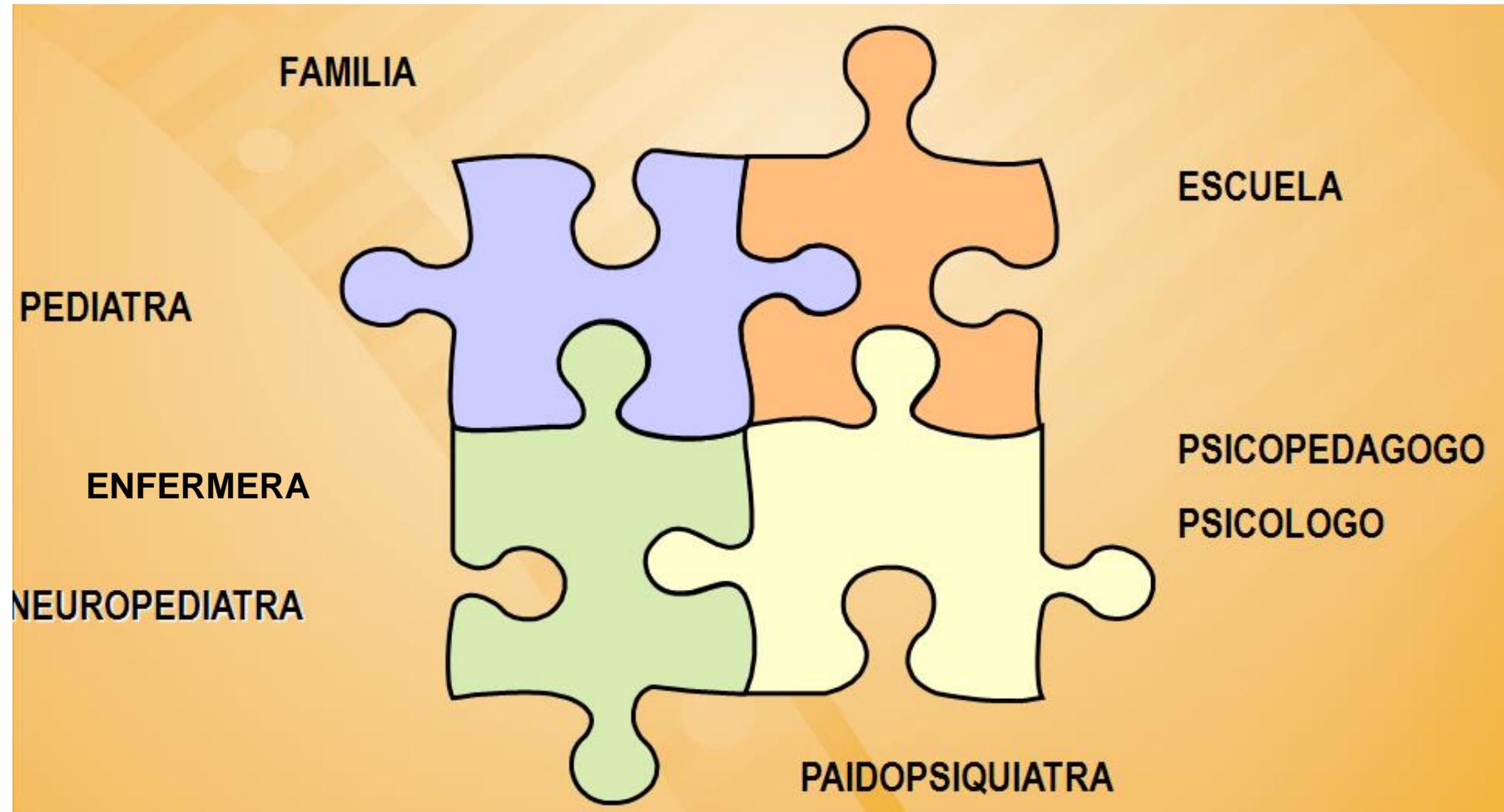
# ELECCIÓN MEDICACIÓN



- Eficacia: efecto síntomas principales
- Comorbilidad
- Potenciales efectos adversos:  
Bajo apetito, insomnio, tics, potencial de abuso medicación...
- Preferencia padres/ paciente
- Necesidad de acción: inicio rápido, a lo largo del día o momentos concretos
- Capacidad de tragarse la medicación
- Adherencia a la medicación
- Precio

# TDAH.- Diagnóstico, DD y tratamiento

## Multi e Interdisciplinar



# Conclusiones I

- ✓ TDAH, trastorno crónico, se inicia en la infancia, persiste adolescencia y etapa adulta. Alta comorbilidad Precursor de psicopatología grave edad adulta.
- ✓ Prevalencia alta mundial. Etiopatogenia multifactorial.
- ✓ La clínica varía según la edad, sexo, contexto, carácter del paciente y presencia de comorbilidad.
- ✓ Niños y adolescentes infradiagnosticados y tratados. Implicarles
- ✓ Esencial diagnóstico y el tratamiento precoz, cambia el pronóstico.

## Conclusiones II

- ✓ Diagnóstico es clínico, no existe ningún marcador. Historia y observación en diferentes entornos. Nunca en la puntuación de un test.
- ✓ Tratamiento Multi e Interdisciplinar. Tres pilares: Psicoeducación y conductual; académico y farmacológico
- ✓ Los tratamientos farmacológicos son eficaces, seguros y bien tolerados (efectos 2ºs escasos). MF y ATX de primera elección.
- ✓ El pediatra es el especialista de referencia más próximo al chico y a su familia.

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**



**“El futuro de los niños es siempre hoy.  
Mañana será tarde”**

Gabriela Mistral



<i>Mph-IR</i>	<i>Mph-Prol</i>	<i>Mph-O</i>	<i>Forma de administrar</i>
5 mg/ dos o tres dosis	10mg/ una dosis*	18 mg/ una dosis	Única
10 mg/ dos o tres dosis	20mg/ una dosis*	36 mg/ una dosis	Única
15 mg/ dos o tres dosis	30mg/ una dosis*	54 mg/ una dosis	Única
20 mg/ dos o tres dosis	40mg/ una dosis*	72 mg/ una dosis	36 + 36

\*Valorar añadir Mph-I a la tarde. IR: liberación inmediata. Prol: liberación prolongada. O: sistema Oros

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- **Variante de la normalidad**
- **Trastornos médicos:**
  - Déficit sensorial: visión, audición
  - Déficit nutricional: anemia
  - Trastornos tiroideos
  - Uso de fármacos: antihistamínicos, BD, BB...
  - Consumo substancias: alcohol, cannabis....
  - Tr. del sueño (SAHS, Insomnio, SPI, MPP, hipersomnia..,)
  - Tr. neurológicos: infección, epilepsia (ausencias), tics, TCE, síndromes
- **Trastornos desarrollo:** Tr. aprendizaje, déficit cognitivo..
- **Trastornos emocionales, afectivos, conductuales**
- **Trastornos ambientales:** estrés, mala educación, maltrato, abuso, psicopatología padres...

