

TDAH

LORCA-MURCIA-October – 2005

Dr. Joaquín Díaz Atienza



TDAH: DESDE LA INFANCIA A LA ADOLESCENCIA

1. PRIMERA INFANCIA

- Temperamento reactivo:
 - Inquietos.
 - Activos.
 - Enérgicos.
- Dificultades adaptativas.
- Hiperreactivos.
- Frecuentes problemas con el sueño y alimentación.
- Síntomas funcionales: cefaleas, molestias gastrointestinales:

¿Comorbilidad con trastornos de ansiedad?

TDAH: DESDE LA INFANCIA A LA ADOLESCENCIA

2. PREESCOLAR / PRIMARIA

- Hiperactividad
- Mayor número de accidentes.
- Rabietas frecuentes.
- Conductas opositoristas y/o desafiantes.
- Inatención (especialmente en tareas monótonas).
- Impulsivos:
 - Dificultad para seguir reglas en el juego.
 - Intolerancia a la frustración.
- Manifestación de posibles déficits específicos.

TDAH: DESDE LA INFANCIA A LA ADOLESCENCIA

3. 11 – 13 AÑOS

- Continúa hiperactividad.
- Se evidencian más los problemas atencionales e impulsividad.
- Bajo umbral a la frustración.
- Problemas de planificación y ejecución de tareas escolares (se manifiestan en primer plano los déficits en las capacidades ejecutivas).
- Déficit en habilidades sociales.
- Se establece un bajo autoconcepto y baja autoestima.

TDAH: DESDE LA INFANCIA A LA ADOLESCENCIA

4. ADOLESCENCIA

- Frecuentemente cede la hiperactividad, aunque suele persistir la inquietud.
- Continúa la inatención y la impulsividad.
 - Conductas desafiantes.
 - Trastornos de conducta.
 - Consumo de alcohol, tabaco, hachís etc...
 - Mayor incidencia de accidentes.
- Continúan los déficits específicos.

TDAH: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- TGD ATÍPICOS Y SÍNDROME DE ASPERGER.
- TRASTORNOS DE ANSIEDAD.
- TRASTORNOS AFECTIVOS: DEPRESIÓN Y T. BIPOLAR.
- TRASTORNOS DEL APEGO: ESPECIALMENTE EL TIPO DESORGANIZADO.
- SÍNDROMES CEREBRALES CRÓNICOS.
- TRASTORNOS DE CONDUCTA.
- NEGLIGENCIAS, MALTRATO Y ABUSOS.

TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

- CLASIFICACIÓN:

- **Ansiedad de separación.**
- Trastorno de angustia.
- Agorafobia.
- Fobias específicas.
- Fobia social.
- **TOC.**
- Trastorno por estrés postraumático.
- Trastorno por estrés agudo.
- **Trastorno de ansiedad generalizada.**



TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

• EPIDEMIOLOGÍA

- $\frac{1}{4}$ niños con TDAH presentan T. Ansiedad.
- No se han detectado vínculos específicos entre TDAH y T.A.
- Su asociación es más alta de lo esperado (0,5 – 1% \Rightarrow 8 – 15%).
- Nos obliga a que esta comorbilidad deba ser siempre evaluada.

TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

- **CARACTERÍSTICAS DE LA ANSIEDAD:**
 - Preocupación excesiva por el fracaso.
 - Preocupación irracional por acontecimientos futuros.
 - Necesidad excesiva de ser tranquilizado.
 - Quejas somáticas.
 - Hipersensibilidad y suspicacia.
- **CARACTERÍSTICAS DEL TDAH:**
 - Menos hiperactivos y desatentos.
 - Estudios que refieren lo contrario.
 - Posiblemente por:
 - Sesgo muestral y/o de clasificación.

TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

- FACTORES DE RIESGO
- PSICOSOCIALES:
 - Familiares: Acumulación en familias.
 - Acontecimientos vitales.
 - Menor autoestima.
 - Peor rendimiento escolar y funcionamiento social.



TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

- **COGNITIVOS:**
 - Mayor alteración en adición de series.
 - Mayor alteración en tareas complejas de memoria.
 - Menor alteración en CPT y técnicas de interrupción de la señal.
 - Por tanto:
 - Mayor alteración en la memoria de trabajo.
 - Menor alteración en pruebas de tiempo de reacción.

TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

- TRATAMIENTO.
- Los psicoestimulantes pueden agravar el cuadro.
- Pueden incrementar la ansiedad y la agresividad.
- Para algunos, estos problemas sería solo a corto plazo.
- Tratamiento alternativo: fluoxetina.



TDAH: COMORBILIDAD.

1. TRASTORNOS DE ANSIEDAD

- RECOMENDACIONES :
- Tener en cuenta la alta tasa de comorbilidad.
- Se debe evaluar a través de:
 - Información evolutiva y familiar.
 - Información por parte de los padres y el niño.
 - Observación durante las pruebas.
- Los padres y profesores informan mejor sobre el TDAH y los niños sobre los problemas de ansiedad.
- Decidir cuidadosamente el tratamiento.



COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-

TDAH: Clasificación de los T. Afectivos

CLASIFICACIÓN (DSM –IV)

1. Trastorno distímico
2. Trastorno depresivo mayor.
3. Trastorno bipolar – episodio maniaco.

COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: DEPRESIÓN

GENERALIDADES

- Prevalencia: 15 – 75 % (Brown – 2000).
- Implicaciones clínico-terapéuticas:
 - Algunos subgrupos de TDAH + TA puede beneficiarse de tratamientos específicos (State y cols – 2004).
 - Algunos pueden desarrollar trastornos psiquiátricos más graves (Weinberg y cols – 1989).
 - Hay quién piensa que algunos TDAH son trastornos afectivos.
 - Los trastornos afectivos serían consecuencia reactiva del TDAH (Weis y cols – 1986).



COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: DEPRESIÓN

HIPÓTESIS ETIOLÓGICAS FAMILIARES

Biederman y cols. - 1992

- Mayor prevalencia de los T. depresivos en niños con TDA.
- Los riesgos del TDAH en familias TDAH + TD frente a TDAH sin TD son iguales, aunque mayor que en controles.
- El TDAH y el TD no se coagregan: son subtipos con factores de riesgo diferentes.
- La mayoría creen que el TDAH y el TD comparten riesgos familiares comunes con expresión diferente.

COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: DEPRESIÓN

CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO:

Biederman y cols. - 1992

- Mayor riesgo para otros trastornos psiquiátricos.
- Mayor riesgo de trastorno disocial y de ansiedad.
- Mayor riesgo de fracaso escolar.

COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: TB -MANÍA

SÍNTOMAS (HIPOMANÍA – CIE-10)

- Irritabilidad.
- Tres o más de los síntomas siguientes:
 - Aumento de la actividad o agitación.
 - Aumento del deseo de hablar.
 - Dificultades en la concentración.
 - Reducción de las necesidades de sueño.
 - Aumento de la energía sexual.
 - Conductas temerarias o irresponsables.
 - Aumento de la sociabilidad o familiaridad excesiva.
- El trastorno no responde a los criterios de manía o bipolar...

COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: TB -MANÍA

DIFERENCIAS CLÍNICAS T. BIPOLAR – TDAH

	T. BIPOLAR	TDAH
•Edad inicio	Más de 6 años	Desde la marcha
•Pródromos	Alteración Emociones	Trast. Atencional
•Evolución	Cíclica y crónica	Crónica, varios años
•Humor	Euforia, irritabilidad	Baja autoestima
•Síntomas psicóticos	A veces	Ausentes

COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: TB -MANÍA

RELACIÓN T. BIPOLAR / TDAH

MODELO DIMENSIONAL (Carlson y cols – 2000).

- La asociación de síntomas TDAH + manía no es un indicador de un futuro TB.
- Es un indicador de mala respuesta al tratamiento.

MODELO CATEGORIAL (Biedeman y cols – 1997)

- La asociación de síntomas TDAH + manía + TC es indicador de un futuro TB.

MODELO FENOMENOLÓGICO (Geller y cols – 1995).

- Niños con síntomas de hipomanía y cicladores rápidos se presentarían comórbidamente con el TDAH en el 81%.
- El “inicio” de un TDAH en edad preescolar puede ser una forma prodrómica de un TB en la edad escolar.



COMORBILIDAD: TRASTORNOS AFECTIVOS-TDAH: TB -MANÍA

¿Existe comorbilidad TDAH y Trastorno Bipolar?

- **El 17-19% de los niños con TDAH cumplen criterios de manía** (Biederman y cols -2004)
 - Puede ser un error diagnóstico de la manía en el TDAH (Meyer y cols – 2004).
 - Error diagnóstico del TDAH en la manía (Meyer y cols – 2004).
 - Que realmente exista la comorbilidad:



TDAH: COMORBILIDAD.

3. TRASTORNOS DE LA COORDINACIÓN

- **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (Gillberg y cols):**
- Rendimiento motor inadecuado para la edad.
- **CRITERIOS DE CRIBAJE:**
 1. Saltar 20 veces sobre una pierna.
 1. <20 de 12 segundos.
 2. Dos o más interrupciones.
 2. Andar lateralmente durante 10 segundos.
 1. Codo flexionado 60 grados o más.
 2. Encoge los hombros.
 3. Sincinesias.
 4. Asimetrías.



TDAH: COMORBILIDAD.

3. TRASTORNOS DE LA COORDINACIÓN

- **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (Gillberg y cols):**
 3. Aguantar el equilibrio sobre una pierna:
 - < 10 segundos.
 4. Diadococinesias.
 5. Recortar un círculo de 10 cm de diámetro:
 - 20% o más de circunferencia superada.
 - 20% o más de circunferencia sobrante.
 - Tarda dos minutos o más.
 6. Test de papel y lápiz (según test)



TDAH: COMORBILIDAD.

3. TRASTORNOS DE LA COORDINACIÓN

CLÍNICA:

- Dificultad motora gruesa y fina.
- Déficits en:
 - CI.
 - Rendimiento escolar.
 - Conductual.
- Suelen encontrarse factores primarios perinatales y /o genéticos.
- Suelen presentar mayores problemas visomotores.



TDAH: COMORBILIDAD.

3. TRASTORNOS DE LA COORDINACIÓN

TDAH + T. Coordinación:

1. Mayor número de dificultades en el habla/lenguaje.
2. Mayor número de accidentes.
3. Trastornos depresivos.
4. Tiempos de reacción más largos.
5. Mayor número de complicaciones psiquiátricas



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

OBSERVACIONES

1. Importancia de las clasificaciones:
 - *Visión categorial .*
 - *Visión dimensional.*
2. Implicación de la agresividad en el TDAH:
 - *TDAH con agresividad.*
 - *TDAH sin agresividad*



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

CLASIFICACIÓN

1. Trastorno Disocial o Trastorno de Conducta.(T.C.)
2. Trastorno Negativista Desafiante (TND)
3. Trastorno hiperactivo tipo Disocial (THD)



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- TND

1. Trastorno negativista, hostil y desafiante que dura por lo menos 5 meses.
2. Provoca deterioro significativo en la actividad social, académica o laboral.
3. No aparece en un trastorno psicótico o del estado de ánimo.

- TC

1. Dura al menos 12 meses.
2. Agresión a personas y animales.
3. Destrucción de la propiedad.
4. Fraudulencia o robo.
5. Violación grave de las normas.
6. Provoca deterioro significativo de la actividad social, académica o laboral.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

Turgay y cols (1996-2005) – Dalsgaard y cols - 2004

PREVALENCIA

•TDAH en población general	3-5% (DSM-IV)
•TDAH en adultos (APA- 2004)	4.4%
•TND en población general	2-16%
•TC en población general	2-16%
•TND en el TDAH	78% ----- 37,0%
•TND en TC	98,6%
•TC en el TDAH	2%----- 16,3%
•TC en el TDAH + TND	30%----- 42,3%
•TDAH en los TC	94,7%
•TDAH en Trastorno Autista	65%



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

CRÍTICAS – PREVALENCIA

1. La mayoría de las muestras proceden de los servicios de psiquiatría.
2. Se ha observado una menor prevalencia en los servicios de pediatría.
3. Existen frecuentes **SESGOS DEL INFORMADOR**.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

Brown ThE - 2000

INTERROGANTES

1. ¿ El TDAH y los TC son expresiones distintas de un mismo problema?
2. ¿Por qué la comorbilidad es tan frecuente?
3. ¿Modifica la clínica – pronóstico del TDAH la presencia de los TC?
4. ¿Se trata de subtipos distintos?
5. ¿Qué implicaciones tiene para el tratamiento?
6. ¿Qué implicaciones tiene en el contexto escolar?



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿Son el mismo trastorno?

1. Según los estudios factoriales no habría diferencias.
2. Sin embargo, adolecen de sesgos muestrales importantes.

- Hoy se tiende a creer que:

1. Los niños con TC sin TDAH presentan síntomas diferentes.
2. Los niños con TDAH + TC presentan síntomas de ambos trastornos.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿A qué se debe la alta comorbilidad?
- Uno de ellos es precursor del otro.
- Uno actúa como **FACTOR DE RIESGO** para el otro.
- Compartirían los mismos **FACTORES DE RIESGO**.
- Existiría una base etiopatogénica común



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

Brown – (2000)

¿ANTECEDENTE EVOLUTIVO?

- No está demostrado que el TDAH sea un antecedente evolutivo de los TC.
- El TDAH + TC presenta síntomas de agresividad precozmente.
- Los TC tardíos no suelen presentar antecedentes de TDAH
- El TDAH con agresividad suele ser precursor de los TC.
- La gravedad de la hiperactividad/impulsividad se ha relacionado con la evolución hacia los TC.

TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

207 niños (6-12 años) con TDAH y sin TC (2ª a los 25 años)(Mannuzza y cols. – 2004)

- El TND no predice los TC en la adolescencia.
- Sin embargo, el TDAH es un predictor de riesgo de futuros TC y T. de personalidad en la vida adulta.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

147 niños – 73 controles – 13 años de seguimiento
(Barkley y cols. – 2004)

- El TDAH presenta un riesgo elevado de conducta antisocial y futuro consumo de drogas.
- La comorbilidad TDAH + TC incrementa la gravedad, tanto de conducta antisocial como del consumo de drogas.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

12: TDAH; 15: TDAH + TC/TND; 14: controles
(Satake y cols. – 2004)

- Familias más desestructuradas en el grupo TDAH + TC / TND.
- Psicopatología materna mayor en el grupo TDAH + TC / TND que el grupo TDAH y controles.
- La presencia de TDAH en los padres produce una mayor intensidad de los síntomas en los hijos.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

Minnesota Twin Family Study: TDAH, TC, TND; n = 808 pares de gemelos de 11 años. (Burt y - 2003)

- Estudian la interacción entre conflictividad padres/hijo y vulnerabilidad genética:
 1. El conflicto actúa incrementado el riesgo de comorbilidad.
 2. Esta comorbilidad está mediada tanto por el factor ambiental como por el genético.
 3. La conflictividad familiar facilita la comorbilidad, independientemente de cada trastorno psiquiátrico.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿Comparten los mismos factores de riesgo?

- **Se asocian a los TC y no tanto al TDAH:**

1. Psicopatología paterna.
2. Nivel socioeconómico bajo.
3. Conflictividad familiar.
4. Maltrato físico y/o psíquico.

- **Parece que los antecedentes familiares de TDAH sí es un factor de riesgo .**

- **Parece que la base común es la IMPULSIVIDAD.**



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿Es el TDAH un factor de riesgo?

- No se ha demostrado que el TDAH sea un factor de riesgo.
- Niños con TDAH NO AGRESIVO muestran evolutivamente más trastornos de ansiedad y cognitivos.
- El TDAH agresivo si podrías ser un factor de riesgo.



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿Es el TDAH + TC un subtipo diferenciado?

- **Hallazgos que lo apoyan:**

1. Los estudios que indican un fuerte componente familiar.
2. Peor evolución.
3. Mayor agregación familiar de trastornos afectivos, ansiedad y TC



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿Es el TDAH + TC un subtipo diferenciado?

- **Neurobiológicos:**

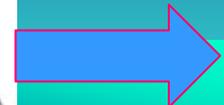
1. Parece que la hiperactividad está mediada por mecanismos diferentes en el TDAH que el TDAH+TC.
 2. Los niños con TDAH +TC presentan niveles más bajos de HVA y dopamina $-\beta$ - hidroxilasa (Van Goozen y cols. – 2000).
 3. Niveles más bajos de 5-HIAA en el TDAH+TC.
 4. La respuesta de la prolactina a la fenfluramina es mayor en el TDAH+TC.
 5. Todos los índices mediados por el cortisol son más bajos (Serra-Pinheiro y cols. – 2004).
- 

TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

- ¿Es el TDAH + TC un subtipo diferenciado?

- **Neurofisiológicos:**

- Los niños con TDAH puro presentan más anomalías EEG que los TDAH + TC = Anomalías más específicas del TDAH.
- Mayor número de anomalías en los Potenciales Evocados en los TC. (Serra-Pinheiro y cols. – 2004).



TDAH Y TRASTORNOS DE CONDUCTA

• IMPLICACIONES PARA EL TRATAMIENTO

- **El metilfenidato** parece mejorar la conducta a través de su acción sobre la impulsividad.
- La mayoría de los investigadores recomiendan:
 - Haloperidol.
 - Risperidona.
 - Clonidina.
 - Eutimizantes.

AUTISMO Y TDAH

- Hiperactividad y autismo
- TDAH y AUTISMO
- DAMP (Disorder of Attention, Motor Control and Perception) Y AUTISMO

AUTISMO Y TDAH

TDAH y TGD

- **GOLDSTEIN, (2004):**

- 26 % PRESENTAN SÍNTOMAS DE TDAH – COMBINADO.

- 33% PRESENTAN SÍNTOMAS DE TDAH – INATENTO.

- 41% NO PRESENTAN COMORBILIDAD.

- Estos datos refuerzan la existencia de comorbilidad.

- Si estos resultados se ven suficientemente replicados => Futuras revisiones del DSM deberían coconsiderar su inclusión.

AUTISMO Y TDAH

(Criterios diagnósticos del DAMP)

Gilberg C (2003). Deficits in attention, motor control, and perception: a brief review. Arch. Dis. Child. 88; 904-910.

- **A.** ADHD según criterios del DSM-IV.
- **B.** DCD según criterios del DSM-IV.
- **C.** Condición no explicada mejor por una parálisis cerebral.
- **D.** No asociado a trastornos severos del aprendizaje: CI mayor de 50.
- **E.** Pueden aplicarse otras categorías (trastorno del espectro autista, depresión..) aunque no son requeridos para el diagnóstico.

AUTISMO Y TDAH

(Síntomas autistas en niños con DAMP)

Clark y cols (1999). Autistic symptoms in children with attention deficit-hyperactivity disorder.
Eu. Child Adolesc Psychiatry. 8:50-55.

- Síntomas autistas en el 50% del DAMP.
- Habría un vínculo Autismo – Asperger- DAMP.
- Estudio:
 - 49 casos: 47 niños y 3 niñas.
 - ADHD Rating Scale.
 - Autism Criteria Checklist.
- Comorbilidad con Trastorno de Conducta: 63,6%.
- Dificultades en la relación social: 22%.



AUTISMO Y TDAH

(Síntomas autistas en niños con DAMP)

Clark y cols (1999). Autistic symptoms in children with attention deficit-hyperactivity disorder.
Eu. Child Adolesc Psychiatry. 8:50-55.

DIFICULTADES EN LA INTERACCIÓN SOCIAL

•No identificación de los sentimientos del otro	85,7%
•Dificultades en establecer relación social	81,6%
•Problemas en la comunicación no verbal	71,4%
•Abandono de actividades lúdicas.	55,1%

AUTISMO Y TDAH

(Síntomas autistas en niños con DAMP)

Clark y cols (1999). Autistic symptoms in children with attention deficit-hyperactivity disorder.
Eu. Child Adolesc Psychiatry. 8:50-55.

RESTRICCIÓN DEL REPERTORIO DE INTERESES Y ACTIVIDADES.

•Estereotipias manuales y corporales	71,4%
•Apego intenso a objetos específicos.	44,9%
•Preocupación extraña por partes de objetos.	34,7%
•Insistencia no razonable en seguir rutinas.	40,8%

AUTISMO Y TDAH

(Síntomas autistas en niños con DAMP)

Clark y cols (1999). Autistic symptoms in children with attention deficit-hyperactivity disorder.
Eu. Child Adolesc Psychiatry. 8:50-55.

PROBLEMAS EN COMUNICACIÓN

•Problemas comunicación verbal	0%
•Problemas para iniciar o mantener comunicación	77,5%
•Reducción habilidades imaginativas.	65,3%
•Manifestaciones “raras” en el lenguaje.	75,5%

COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR

Veremos:

1. **Trastornos de la lectura (dislexia).**
2. **Trastornos del cálculo.**
3. **Trastornos de la expresión escrita.**
4. **Alteraciones específicas del lenguaje.**



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

1. Aspectos diferenciales

- Característico del TDAH:
 1. Las alteraciones en funciones ejecutivas (inhibición y retraso de respuesta).
 2. Alteraciones en RMN:
 1. En corteza prefrontal derecha.
 2. Núcleo caudado.
 3. Globo pálido y cuerpo calloso.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APREDIZAJE ESCOLAR:

1. Aspectos diferenciales

- Propias del los T. Aprendizaje:
 - Dificultades en procesamiento fonológico.
 - Asimetría en el planum temporal y lóbulos temprales.
 - ¿Asimetría invertida en el área prefrontal?.
- Comparten:
 - Déficits en el procesamiento de la información.
 - Pobre velocidad de denominación.
 - Déficits en habilidades motoras y percepción temporal.
 - Pequeñas anomalías en el cerebelo.
 - Déficit en el control motor.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

2. TDAH y trastornos de la lecto-escritura

- ¿En qué consiste un TLE?:
- Incapacidad para desarrollar convenientemente la habilidad de reconocer palabras fuera de contexto.
- ¿Cuáles son los déficits?:
 - Déficits en la capacidad de discriminación auditiva =>
 - No recuperación de códigos fonológicos.
 - Dificultades en la capacidad de análisis y síntesis.
 - Déficit en el almacenamiento fonológico en la memoria de trabajo.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

2. TDAH y trastornos de la lecto-escritura

- Déficit en la capacidad de denominación rápida.
- Puede acompañarse de trastornos del habla y del desarrollo del lenguaje.
- Disortografía frecuente.
- A veces, dificultad en la recuperación de datos numéricos.
- Se ha asociado a anomalías en los cromosomas 6 y 15.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

2. TDAH y trastornos de la lecto-escritura

- **TDAH + T. Lectoescritura:**
 - Comorbilidad del 15-30%.
 - Los niños con TDAH+TL suelen presentar conjuntamente:
 - **TDAH:**
 - Déficit en atención sostenida.
 - “ inhibición de respuestas.
 - “ otras funciones ejecutivas.
 - **TLE:**
 - Alteración del procesamiento fonológico.
 - Alteración de la velocidad de denominación.
 - Déficit memoria verbal.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

2. TDAH y trastornos de la lecto-escritura

- Suelen presentar más problemas de atención y visomotores.
- Hay un subgrupo en donde se supone que el trastorno primario es el TLE, actuando éste como fenocopia del TDAH.
- Los niños TDAH+TL son:
 - Más rechazados por los compañeros.
 - Menor capacidad de liderazgo.
 - Mayor prevalencia de conducta negativista.
- Hoy se cree que:
 - Existe un subtipo en donde el TL actúa como fenocopia.
 - Que el TDAH+TL constituye un subtipo etiológico.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

4. TDAH y trastorno del cálculo

- **Características:**
 - Prevalencia del 4-6%
 - Déficits:
 - En aspectos metodológicos del cálculo.
 - Recuperación automática de la memoria semántica de números.
 - Habilidades visoespaciales.
 - Velocidad de procesamiento.
 - Atención
 - Parece que existe una disfunción en zonas posteriores del hemisferio derecho.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

3. TDAH y trastorno del cálculo

- **TDAH + T. de cálculo:**
 - Prevalencia del 10-60%.
 - Estos datos proceden de muestras clínicas.
 - Son más frecuentes en el TDA.
 - Los problemas más encontrados:
 - Alteración de la memoria semántica.
 - Déficit en las habilidades de procedimientos.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

5. TDAH y trastorno de la escritura

- **Características:**
 - Hay que distinguirlo de la disgrafía:
 - Disgrafía disléxica:
 - Mala ortografía.
 - Baja productividad.
 - Rendimiento motor fatigoso.
 - Disgrafía por torpeza motora.
 - Disgrafía por mala percepción visual.
 - La expresión escrita suele acompañarse de disgrafía + disortografía.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL
APRENDIZAJE ESCOLAR:

3. TDAH y trastorno de la escritura

- TDAH + T. de la escritura.
- **NO ESTÁ CLARO QUE EXISTA COMO COMORBILIDAD FRENTE A LA DISLEXIA**



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR: 6.TDAH y trastorno de la Comunicación

- **CLASIFICACIÓN DE LOS t. DE LA COMUNICACIÓN:**
 - Trastorno fonológico.
 - Trastorno del lenguaje expresivo.
 - Trastorno mixto receptivo –expresivo
 - Tartamudeo.
 - Inespecíficos.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

6.TDAH y trastorno de la Comunicación

- **TDAH + T. de la comunicación:**
 - Prevalencia del 8-90% (dependiendo de la muestra).
 - Algunos déficits pragmáticos:
 - Producción verbal espontánea excesiva.
 - Mala producción y fluidez en tareas que requieran planificación y organización.
 - Dificultad en cambiar de tema.
 - Problemas de expresión.
 - Problemas en la adaptación del lenguaje al auditorio.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

7. Implicaciones en la evaluación

- Reconocer la alta tasa de **comorbilidad**.
- Tener en cuenta que suele darse más importancia a las **conductas perturbadoras**.
- **Hay situaciones** que también pueden conducir a un mal rendimiento:
 - Ansiedad.
 - Depresión.
 - Baja autoestima.
 - Dislexia
 - Problemas en el control ejecutivo.
- Tener en cuenta los **problemas de disgrafía**.



COMORBILIDAD: TRASTORNO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR:

7. Implicaciones en la evaluación

- Evaluar sistemáticamente las capacidades en **lectoescritura, cálculo, comunicación y coordinación.**
- **La información** debe obtenerse de:
 - Historia familiar y conductual del niño.
 - Profesores.
 - La observación directa durante la realización de pruebas.

