



Asociación Española del  
Síndrome de Klinefelter

# **NEURODIVERGENCIA Y SÍNDROME DE KLINEFELTER**

Psiquiatría

JUAN DIEGO POCOIGNONI

Psicología

JUAN CARLOS ESPINOSA

Madrid - 2025

# SÍNDROME DE KLINEFELTER

- **Prevalencia:** Se estima que afecta a 1 de cada 660 varones recién nacidos vivos en España, lo que equivale a más de 300 nuevos casos al año
- **Diagnóstico:** Es una condición infradiagnosticada. Solo el 10% de los casos se detectan en la infancia y aproximadamente el 25% en la edad adulta, con una edad media de diagnóstico de 27,5 años.
- **Características clínicas:** Los síntomas **PUEDEN** incluir retraso en el lenguaje, talla alta, hipogonadismo, infertilidad, ginecomastia y alteraciones neuropsicológicas .
- **Apoyo y recursos:** La Asociación Española del Síndrome de Klinefelter ofrece orientación y apoyo a las personas afectadas y sus familias .



# NEURODIVERGENCIA

Describe las diferencias en el funcionamiento neurológico del cerebro que se desvían de lo que se considera típicamente "neurotípico". No implica necesariamente una patología, sino una **variedad natural en el desarrollo neurológico humano**.

- **Ejemplos comunes de neurodivergencia:**
  - **Autismo (TEA)**
  - **TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad)**
  - **Dislexia**
  - **Discalculia**
  - **Trastorno del procesamiento sensorial**

Surge del movimiento de **neurodiversidad**, que propone ver estas diferencias neurológicas no como "trastornos" a corregir, sino como **variaciones legítimas del cerebro humano**, con sus propios desafíos y fortalezas.



---

El SK puede asociarse con **neurodivergencia** porque muchas personas con esta condición presentan **diferencias en el desarrollo** neurológico y cognitivo que afectan su manera de procesar el mundo.

<b>Ámbito</b>	<b>Características en SK</b>	<b>Asociación con Neurodivergencia</b>
<b>Base biológica</b>	Cariotipo XXY (cromosoma X extra)	Variación genética con impacto neurológico
<b>Lenguaje</b>	Retraso en el habla, dificultad en expresión verbal	Asociado a trastornos del lenguaje / dislexia
<b>Cognición verbal</b>	Alt. en comprensión y fluidez verbal	Diferencia cognitiva respecto a la norma
<b>Atención / ejecución</b>	Alt. para concentrarse, impulsividad	Comorbilidad frecuente con TDAH
<b>Aprendizaje</b>	Alt. en lectura, escritura y matemáticas	Compatible con dislexia o discalculia
<b>Cociente intelectual</b>	Quizás promedio o ligeramente bajo, con variabilidad	Perfil cognitivo atípico (verbal < espacial)
<b>Comportamiento social</b>	Timidez, aislamiento, ansiedad social	Pueden presentar rasgos autistas o ansiedad
<b>Estado emocional</b>	Riesgo aumentado de depresión o ansiedad, sobre todo en la adolescencia	Asociación con trastornos del estado de ánimo



## SK como neurodivergencia

- Su forma de procesar el lenguaje, las emociones o la atención difiere de la norma.
- Tienen necesidades educativas y sociales específicas.
- No es "una enfermedad mental", sino una **variación genética con impacto variable en el neurodesarrollo.**



## TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

- **Prevalencia en niños:** Se estima que entre el 3% y el 7% de los niños en España presentan TDAH, con una mayor incidencia en varones (proporción de 4:1)
- **Variabilidad regional:** La prevalencia puede variar según la región. Por ejemplo, en Valencia se estima una prevalencia de hasta el 8% .
- **Persistencia en la adultez:** Entre el 30% y el 65% de los niños con TDAH continúan presentando síntomas en la edad adulta, persistencia del subtipo impulsivo.
- **Impacto en la salud:** Las personas con TDAH tienen una esperanza de vida significativamente más corta, con una reducción promedio de 6,78 años en hombres y 8,64 años en mujeres .



LA EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN LOS CASOS DONDE PUEDEN COEXISTIR O CONFUNDIRSE EL SÍNDROME DE KLINEFELTER (SK), EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) Y EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) REQUIERE UN ABORDAJE CLÍNICO DIFERENCIADO Y CUIDADOSO, DEBIDO A LA SUPERPOSICIÓN DE SÍNTOMAS Y A LA DIVERSIDAD FENOTÍPICA.

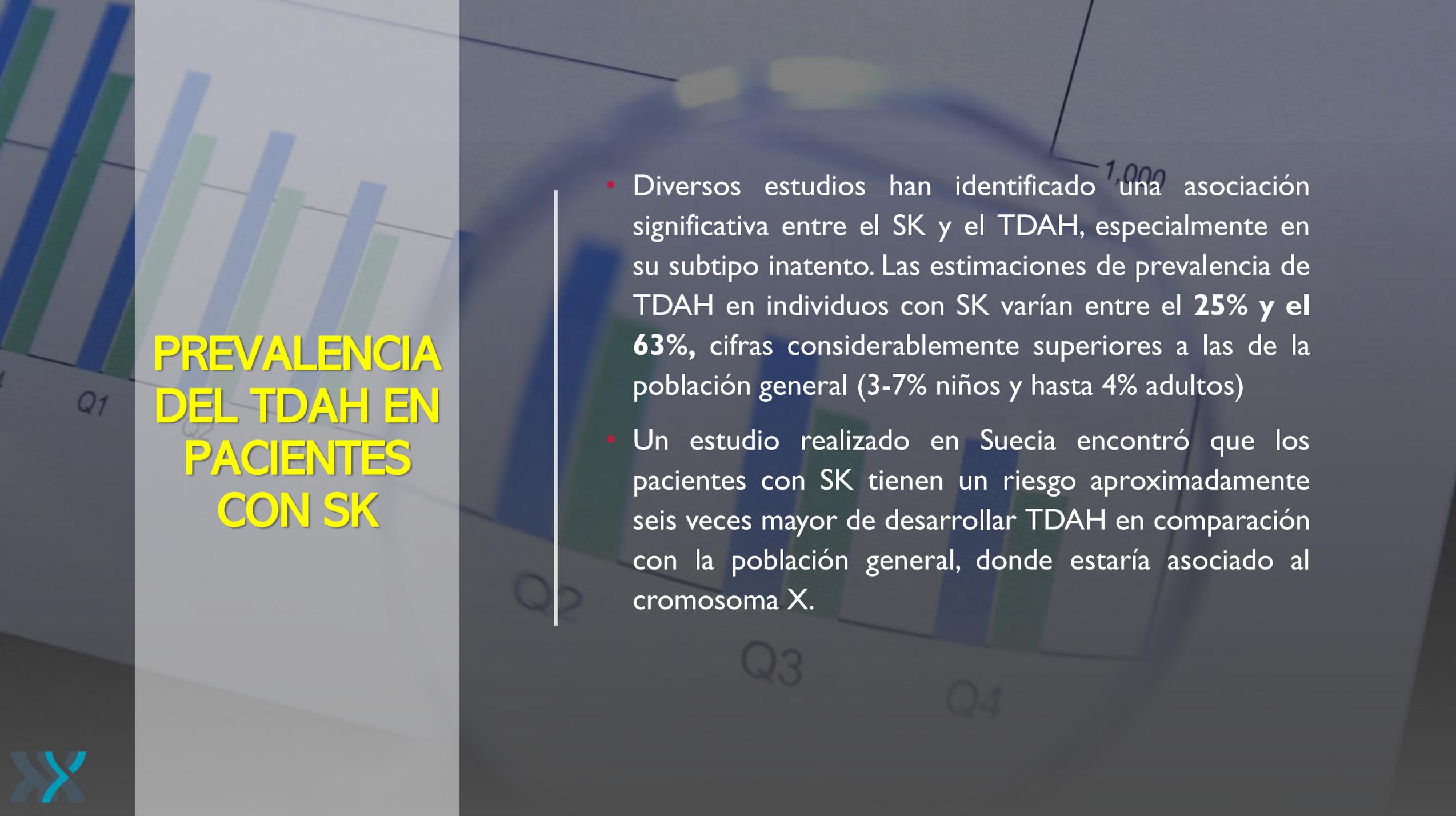
CRITERIOS COMUNES Y DIFERENCIALES, Y CÓMO ORIENTAR LA EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN ESTOS CASOS:



## CRITERIOS DIAGNÓSTICOS: COMUNES Y DIFERENCIALES

Característica	Síndrome de Klinefelter (SK)	TEA	TDAH
Base genética	Sí (cariotipo XXY)	No específica (multifactorial)	No específica (multifactorial)
Inicio del cuadro	Desde el nacimiento, pero sutil	Antes de los 3 años	Antes de los 12 años
Lenguaje	Retraso del habla, dificultades en pragmática	Ecolalia, literalidad, dificultades pragmáticas	Dificultades por impulsividad o distracción
Cognición	CI normal o bajo, dificultades en lenguaje y funciones ejecutivas	Varía; puede haber CI bajo o alto, pero con rigidez cognitiva	Déficit en funciones ejecutivas, atención sostenida
Habilidades sociales	Dificultades leves a moderadas	Déficit en comunicación social recíproca	Impulsividad social, dificultad en relaciones
Conducta	Pasividad, ansiedad, baja autoestima	Comportamientos repetitivos, intereses restringidos	Hiperactividad, impulsividad, baja tolerancia a la frustración
Comorbilidades comunes	TDAH, ansiedad, dificultades del aprendizaje	TDAH, ansiedad, epilepsia	TEA, ansiedad, trastornos del aprendizaje





## PREVALENCIA DEL TDAH EN PACIENTES CON SK

- Diversos estudios han identificado una asociación significativa entre el SK y el TDAH, especialmente en su subtipo inatento. Las estimaciones de prevalencia de TDAH en individuos con SK varían entre el **25%** y el **63%**, cifras considerablemente superiores a las de la población general (3-7% niños y hasta 4% adultos)
- Un estudio realizado en Suecia encontró que los pacientes con SK tienen un riesgo aproximadamente seis veces mayor de desarrollar TDAH en comparación con la población general, donde estaría asociado al cromosoma X.



## CARACTERÍSTICAS COMUNES

- 1. Dificultades en la atención y concentración:** Las tres condiciones pueden presentar dificultades en el enfoque o atención, aunque las causas son diferentes.
  - **TDAH:** Dificultades para mantener la atención, impulsividad y, en algunos casos, hiperactividad.
  - **TEA:** Las dificultades en la atención pueden estar relacionadas con problemas de procesamiento sensorial o la falta de interés en tareas que no son de su foco.
  - **Síndrome de Klinefelter:** A menudo hay dificultades cognitivas leves y, en algunos casos, problemas de atención, aunque no son tan prominentes como en los otros dos trastornos.
- 2. Comportamientos repetitivos:**
  - **TDAH:** Los niños con TDAH pueden mostrar comportamientos impulsivos o conductas motoras repetitivas, pero esto es más por falta de control que por un patrón rígido.
  - **TEA:** Un signo distintivo son los comportamientos repetitivos, como la repetición de movimientos, frases o rutinas.
  - **Síndrome de Klinefelter:** No es común encontrar comportamientos repetitivos estrictos, pero algunas personas pueden mostrar comportamientos inusuales debido a la falta de confianza social o dificultades en la interacción social.
- 3. Problemas sociales:**
  - **TDAH:** Dificultades en la interacción social debido a la impulsividad o hiperactividad, pero con la capacidad de aprender habilidades sociales.
  - **TEA:** Las dificultades sociales son más notorias, ya que las personas con TEA pueden tener problemas para entender las normas sociales, el lenguaje no verbal y las interacciones.
  - **Síndrome de Klinefelter:** Pueden tener dificultades sociales o emocionales debido a la baja autoestima, la falta de confianza o problemas de comunicación.



# DIFERENCIAS CLAVE:

- **TDAH:** Es un trastorno neurobiológico cuya causa exacta no está clara, pero se cree que tiene un componente genético y neuroquímico.
- **TEA:** Tiene una base genética compleja y factores ambientales pueden influir, afectando el desarrollo cerebral y la forma en que se procesan las señales sociales.
- **Síndrome de Klinefelter:** Es una condición genética causada por la presencia de un cromosoma X adicional en los varones (XXY). Es una alteración cromosómica, no un trastorno neurobiológico como el TDAH o TEA.



## MANIFESTACIONES PRINCIPALES

- **TDAH:** Se caracteriza principalmente por síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad. Los individuos con TDAH tienden a tener dificultades para organizar tareas y controlar sus impulsos.
- **TEA:** Implica dificultades en la comunicación social, patrones de comportamiento repetitivos e intereses restringidos. La forma en que procesan la información sensorial puede ser muy diferente a la de las personas neurotípicas.
- **Síndrome de Klinefelter:** Las personas afectadas suelen presentar características físicas , además, pueden tener dificultades cognitivas leves a moderadas, como problemas de aprendizaje, y es común que experimenten infertilidad.



## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA COMORBILIDAD TDAH - SK

---

Los individuos con SK y TDAH suelen presentar dificultades en funciones ejecutivas, como la planificación y el control de impulsos, así como problemas de atención sostenida.

El subtipo inatento del TDAH es el más común en pacientes con SK, lo que puede contribuir a desafíos académicos y sociales.



# DÉFICITS EN FUNCIONES EJECUTIVAS

- Las funciones ejecutivas son procesos cognitivos que permiten planificar, organizar, tomar decisiones, controlar impulsos y adaptarse a situaciones nuevas. Los individuos con SK presentan frecuentemente alteraciones en estas funciones, lo que se traduce en:
- **Dificultades en la planificación y organización:** Problemas para estructurar tareas y gestionar el tiempo de manera eficiente.
- **Problemas en la memoria de trabajo:** Dificultad para retener y manipular información necesaria para tareas complejas.
- **Déficits en la inhibición de respuestas:** Tendencia a actuar impulsivamente sin considerar las consecuencias.
- **Rigidez cognitiva:** Dificultad para adaptarse a cambios o para cambiar de estrategia cuando una no funciona.
- Estos déficits en funciones ejecutivas son más pronunciados en individuos con SK que también presentan TDAH, lo que sugiere una interacción entre ambas condiciones que exacerba las dificultades cognitivas.



El TDAH se clasifica en tres subtipos: inatento, hiperactivo-impulsivo y combinado. Sin embargo, en individuos con SK, el subtipo inatento es el más prevalente. Estudios han mostrado que aproximadamente el 95% de los individuos con SK y TDAH presentan el subtipo inatento, caracterizado por:

- **Falta de atención sostenida:** Dificultad para mantener la concentración en tareas o actividades.
- **Desorganización:** Problemas para seguir instrucciones y completar tareas.
- **Distracción fácil:** Tendencia a ser fácilmente distraído por estímulos externos o pensamientos no relacionados.
- **Olvidos frecuentes:** Olvidar citas, compromisos o detalles importantes.

Este predominio del subtipo inatento puede llevar a que los síntomas pasen desapercibidos, ya que no siempre se manifiestan con conductas disruptivas, lo que puede retrasar el diagnóstico y la intervención adecuada.

**PREDOMINIO  
EN SK DEL  
SUBTIPO  
INATENTO DEL  
TDAH**



# ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO TEMPRANO?

- **Impacto en el aprendizaje y la adaptación social:** La combinación de SK y TDAH tiene un impacto significativo en el rendimiento académico y la adaptación social.
- **Rendimiento académico:** Los déficits en funciones ejecutivas y la inatención afectan negativamente el desempeño escolar, especialmente en áreas que requieren concentración sostenida y organización, como la lectura y la escritura.
- **Habilidades sociales:** Las dificultades en la atención y la impulsividad pueden interferir en la capacidad para establecer y mantener relaciones sociales, llevando a problemas de aislamiento o conflictos interpersonales.
- **Autoestima y bienestar emocional:** El reconocimiento de estas dificultades por parte del individuo puede afectar su autoestima y aumentar el riesgo de desarrollar trastornos del estado de ánimo, como la depresión o la ansiedad.

Es fundamental una intervención temprana y multidisciplinaria que aborde tanto las necesidades educativas como las emocionales y sociales de estas personas para mejorar su calidad de vida y fomentar su desarrollo integral.



---

## EDAD DE DIAGNÓSTICO

**TDAH:** Se suele diagnosticar en la infancia, generalmente antes de los 12 años, cuando los síntomas de impulsividad e inatención son evidentes.

**TEA:** Suele diagnosticarse antes de los 3 años, ya que los síntomas de problemas en el desarrollo social y la comunicación suelen aparecer en los primeros años de vida.

**Síndrome de Klinefelter:** A menudo no se diagnostica hasta la adolescencia o la adultez temprana, cuando los síntomas relacionados con la pubertad, como la falta de desarrollo sexual, se vuelven más evidentes (desafío)



---

# EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

## Evaluación multidisciplinaria

- **Genética clínica:** Confirmación del SK mediante cariotipo.
- **Neuropsicología:** Evaluación de CI, funciones ejecutivas, memoria, atención, lenguaje y habilidades sociales.
- **Psicología clínica:** Exploración del comportamiento adaptativo, habilidades sociales y emocionales.
- **Psicopedagogía:** Evaluación del rendimiento académico.

## Instrumentos sugeridos

- **TEA:** ADOS-2, ADI-R, SRS-2.
- **TDAH:** Conners 3, CBCL, BRIEF-2.
- **Evaluación general:** WISC-V, NEPSY-II, BASC-3.



# INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

## Para Síndrome de Klinefelter:

- **Psicoeducación:** Al niño, padres y docentes sobre las características del síndrome.
- **Terapia del lenguaje:** Desde edad temprana.
- **Intervención en funciones ejecutivas y habilidades sociales.**
- **Apoyo emocional y autoestima:** Prevención de ansiedad y depresión.
- **Coordinación con endocrinología** (posible terapia con testosterona).

## Para TEA:

- **Terapias basadas en evidencia:** ABA, intervención centrada en la comunicación (PECS, TEACCH).
- **Intervención en habilidades sociales** y conductas adaptativas.
- **Terapia ocupacional:** En casos de hipersensibilidad o problemas motores.
- **Apoyo escolar estructurado:** Adaptaciones curriculares, entornos predecibles.

## Para TDAH:

- **Entrenamiento en funciones ejecutivas y autorregulación emocional.**
- **Psicoeducación:** A padres y docentes.
- **Terapia cognitivo-conductual (TCC):** Para manejo de impulsividad y habilidades sociales.
- **Posible tratamiento farmacológico:** (coordinado por psiquiatría).



# TRATAMIENTO

- **TDAH:** El tratamiento más común incluye terapia conductual, estrategias de manejo del comportamiento y, en algunos casos, medicación.
- **TEA:** El tratamiento se centra en terapias conductuales, apoyo en habilidades sociales, intervención temprana y, en algunos casos, tratamiento farmacológico para manejar problemas asociados como la ansiedad o la hiperactividad.
- **Síndrome de Klinefelter:** incluyen terapia de reemplazo de testosterona para mejorar los síntomas físicos y emocionales, así como terapias para ayudar con el desarrollo cognitivo y social.



---

El **Síndrome de Klinefelter** puede presentar síntomas que se solapan con **TEA** y **TDAH**, por lo que un diagnóstico diferencial correcto es crucial.

Algunos individuos con **SK** presentan **fenotipo autista leve** o síntomas atencionales sin cumplir criterios plenos de **TEA** o **TDAH**.

La **comorbilidad** es frecuente: Un niño con **SK** puede tener además **TDAH** o incluso **TEA**.

Se debe evitar el **sobrediagnóstico** y considerar siempre el contexto del desarrollo neuropsicológico general.



# ¿POR QUÉ PUEDE SER ÚTIL LA MEDICACIÓN?

La medicación para el TDAH ayuda a manejar mejor sus dificultades cotidianas. Mejora su atención y controla sus impulsos, lo que le permite participar más en clase y evitar peleas. Con esto, se facilita la convivencia familiar y las relaciones con amigos, y el niño se siente más tranquilo y seguro. Además, puede seguir sus rutinas con calma y disfrutar más de su día, aumentando su confianza y bienestar general.



# MEDICACIÓN

- **Objetivos del tratamiento:**
  - Mejorar la atención sostenida y concentración.
  - Disminuir la impulsividad e hiperactividad.
  - Favorecer el rendimiento académico y relaciones sociales.
- **Psicoestimulantes:**
  - **Metilfenidato** (Rubifen, Concerta, Medikinet)
  - **Lisdexanfetamina** (Elvanse)
- **No estimulantes:**
  - **Atomoxetina** (Strattera)
  - **Guanfacina** (Intuniv)
- **Mecanismo de acción:**
  - **Estimulantes:** aumentan la disponibilidad de dopamina y noradrenalina en la corteza prefrontal.
  - **No estimulantes:** modulan la actividad noradrenérgica (atomoxetina: inhibidor de la recaptación; guanfacina: agonista alfa-2A).



Área	Beneficios observados
<b>Atención y concentración</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mayor capacidad para mantener la atención.</li><li>- Reducción de distracciones.</li></ul>
<b>Conducta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Disminución de impulsividad e hiperactividad.</li><li>- Mejora del autocontrol.</li></ul>
<b>Rendimiento académico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mejor organización.</li><li>- Aumento del tiempo dedicado a tareas escolares.</li></ul>
<b>Relaciones sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mejora en la interacción con compañeros y adultos.</li><li>- Reducción de conflictos.</li></ul>
<b>Autoestima y bienestar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sensación de mayor competencia.</li><li>- Reducción de frustración y ansiedad asociada.</li></ul>

---

## **EFFECTOS DE LA MEDICACIÓN EN TDAH - SK**

# Proceso de Obtención del Grado de Discapacidad en España

Etapa del Proceso	Descripción General	TEA / Asperger	TDAH	Síndrome de Klinefelter
1. <b>Diagnóstico Médico</b>	Evaluación por profesionales del sistema público o privado.	Diagnóstico por psiquiatra o neurólogo	Diagnóstico por neurólogo o psiquiatra	Diagnóstico genético y endocrinológico
2. <b>Recopilación de Informes</b>	Informes médicos, psicológicos, escolares/laborales.	Importante destacar dificultades sociales	Deben reflejar impacto funcional significativo	Incluir déficits asociados (cognitivos, etc.)
3. <b>Solicitud en el Centro Base</b>	Se presenta la documentación en el <b>Centro Base</b> correspondiente.	✓	✓	✓
4. <b>Valoración del Equipo Técnico</b>	Equipo multiprofesional (médico, psicólogo, trabajador social) analiza el caso.	Se valoran áreas de comunicación y autonomía	Se evalúa impacto en aprendizaje y conducta	Se analizan limitaciones reales
5. <b>Aplicación del Baremo Oficial</b>	Se usa el <b>Baremo de valoración de la discapacidad</b> (RD 888/2022 en vigor).	Sí, según criterios de TEA	Sí, si el TDAH interfiere de forma clara	Sí, si hay afectación funcional
6. <b>Resolución y Notificación</b>	Se emite una resolución con el porcentaje (%) de discapacidad.	Puede superar el 33% si hay afectación	Solo si hay comorbilidades o casos severos	Variable, según impacto funcional
7. <b>Obtención del Certificado</b>	Si el grado es $\geq 33\%$ , se entrega <b>Certificado Oficial de Discapacidad</b> .	✓	Solo en casos graves	Solo si hay repercusión funcional real



- 
- A partir del **33%**, se accede a beneficios como ayudas económicas, adaptación educativa/laboral, bonificaciones fiscales, etc.
  - El **síndrome de Asperger (actualmente TEA grado 1)** suele ser más reconocido en términos de discapacidad si hay dificultades adaptativas persistentes.
  - El **TDAH**, en muchos casos, **no alcanza el 33%** si está bien compensado con tratamiento.
  - El **síndrome de Klinefelter**, al ser una condición genética, solo se valora si hay **limitaciones funcionales asociadas** (ej. déficit cognitivo leve, infertilidad con afectación emocional, etc.).



## CONCLUSIONES

---

### Diagnóstico temprano

Es fundamental para implementar intervenciones adecuadas que mejoren la calidad de vida de los pacientes.

---

### Tratamiento psicológico

La terapia conductual, la terapia ocupacional y programas educativos individualizados pueden ser beneficiosos.

---

### Tratamiento farmacológico

Los medicamentos utilizados para el TDAH, como los estimulantes, han demostrado ser efectivos y bien tolerados en pacientes con SK.





Asociación Española del  
Síndrome de Klinefelter

# NEURODIVERGENCIA Y SÍNDROME DE KLINEFELTER

## Muchas Gracias!

Psiquiatría

JUAN DIEGO POCOIGNONI

[juandiegopocognoni@gmail.com](mailto:juandiegopocognoni@gmail.com)

+34 604 40 44 95

Psicología

JUAN CARLOS ESPINOSA

[jcespinosa.aspira@gmail.com](mailto:jcespinosa.aspira@gmail.com)

+34 697 68 62 86

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---



## TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad)

- **Barkley, R. A. (2014).** *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4th ed.). Guilford Press.
  - Este libro es una referencia clave para entender el diagnóstico, tratamiento y gestión del TDAH. Es ampliamente utilizado por profesionales en el campo.
- **American Psychiatric Association. (2013).** *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.
  - El DSM-5 es la guía estándar para el diagnóstico de trastornos mentales, incluyendo el TDAH, y proporciona criterios diagnósticos esenciales.
- **Schmidt, L. A., & Alvarado, J. (2019).** *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Nuevas perspectivas en su diagnóstico y tratamiento.* Editorial Médica Panamericana.
  - Este libro está dirigido a profesionales de la salud y trata las últimas investigaciones sobre el diagnóstico y tratamiento del TDAH.

## TEA (Trastorno del Espectro Autista)

- **Wing, L. (1997).** *The Autistic Spectrum: A Guide for Parents and Professionals.* London: Constable.
  - Un texto clásico que ofrece una guía comprensiva sobre el diagnóstico y las características del TEA, con un enfoque en las variaciones dentro del espectro.
- **Baron-Cohen, S. (2009).** *The autism spectrum: A guide for parents and professionals.* 2nd Edition. Routledge.
  - Este libro es una excelente introducción a la comprensión del autismo, escrito por uno de los principales expertos en el campo.
- **American Psychiatric Association. (2013).** *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.
  - Este manual contiene los criterios actualizados para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista, basados en la definición más reciente de la APA.
- **Mundy, P., & Sigman, M. (2006).** *Developmental Social Neuroscience and the Development of the Social Brain.* In *The social brain: Neural basis of social knowledge* (pp. 105-120). MIT Press.
  - Este artículo explora las bases neuropsicológicas del autismo y el desarrollo del cerebro social.

## Síndrome de Klinefelter

- **Nieschlag, E., & Vorona, E. (2015).** *Klinefelter syndrome.* *Andrology*, 3(6), 686-691.
  - Este artículo científico ofrece una visión general del síndrome de Klinefelter, con énfasis en sus manifestaciones clínicas y opciones de tratamiento.
- **Aksglaede, L., et al. (2011).** *Natural history of Klinefelter syndrome: A cohort study of a population-based national sample of 1,000 men with 47,XXY chromosomes.* *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96(6), 1349-1357.
  - Un estudio importante que documenta la historia natural del síndrome de Klinefelter y sus efectos en la salud física y cognitiva a lo largo de la vida.
- **Tartaglia, N., & Reynolds, A. (2008).** *Klinefelter Syndrome: Clinical Presentation and Psychosocial Effects.* *American Journal of Medical Genetics*, 146A(9), 1189-1199.
  - Este artículo revisa los aspectos clínicos, psicológicos y sociales del síndrome de Klinefelter, con un enfoque en la intervención temprana.
- **Gürbüz, F., & Bayram, M. (2020).** *Klinefelter syndrome and its effects on cognition and psychological development: A review.* *Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health*, 7(2), 85-92.
  - Una revisión reciente que aborda cómo el síndrome de Klinefelter afecta las habilidades cognitivas y el desarrollo emocional de los pacientes.

## Recursos adicionales:

- **National Institute of Mental Health (NIMH).** Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd>
- **Autism Speaks.** Recursos sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA): <https://www.autismspeaks.org>
- **National Klinefelter Syndrome Foundation:** Información sobre el síndrome de Klinefelter: <https://www.nkcf.org>

# OTRA BIOGRAFÍA Y REFERENCIAS VINCULADAS ENTRE TDAH, TEA Y SÍNDROME DE KLINEFELTER:

---

- Tartaglia, N., & Reynolds, A. (2008).** *Klinefelter syndrome: Clinical presentation and psychosocial effects. American Journal of Medical Genetics Part A*, 146A(9), 1189-1199.
  - **Resumen:** Este artículo analiza el **síndrome de Klinefelter** y sus efectos psicológicos y sociales, incluyendo el impacto en el comportamiento y las capacidades cognitivas. Aunque el síndrome de Klinefelter no se asocia directamente con TDAH o TEA, algunas de las dificultades cognitivas en estas condiciones (como problemas de atención, impulsividad y comportamiento social) pueden ser similares, lo que permite que se explore la coexistencia con el TDAH.
- Zhao, X., et al. (2020).** *Comorbidity of autism spectrum disorder and attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review. Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(8), 2754-2766.
  - **Resumen:** Este artículo revisa la **comorbilidad** entre el **TDAH** y el **TEA**, revelando cómo estos trastornos a menudo coexisten. Las personas con **TEA** pueden mostrar síntomas de **TDAH** como inatención e impulsividad, y viceversa, lo que sugiere que hay factores genéticos o neurobiológicos comunes que podrían vincularlos.
- Lefevre, A. L., et al. (2017).** *Attention-deficit hyperactivity disorder in individuals with Klinefelter syndrome (47,XXY): A review of the literature. European Journal of Pediatrics*, 176(7), 927-936.
  - **Resumen:** Este artículo revisa la **prevalencia** de **TDAH** en personas con **síndrome de Klinefelter (47,XXY)**. Los estudios muestran que las personas con Klinefelter pueden tener un mayor riesgo de presentar síntomas relacionados con el TDAH, tales como la impulsividad y la dificultad para concentrarse, lo que indica que podría haber una intersección entre estas dos condiciones.
- Ross, J. L., & Kushner, H. (2018).** *Neurodevelopmental disorders in Klinefelter syndrome: Challenges and considerations for diagnosis and management. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 103(2), 662-669.
  - **Resumen:** Este estudio menciona que los individuos con **síndrome de Klinefelter** pueden experimentar dificultades cognitivas y de atención similares a las de los individuos con **TDAH** o **TEA**. Las dificultades en la socialización y la comunicación en personas con **Klinefelter** también tienen paralelismos con los desafíos observados en el **TEA**.
- Bilder, D. A., et al. (2012).** *Comorbidity of ADHD and autism spectrum disorders in children and adolescents: A meta-analysis. Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1405-1417.
  - **Resumen:** Aunque este artículo se centra en la **comorbilidad** entre el **TDAH** y el **TEA**, se encuentra relacionado indirectamente con el síndrome de Klinefelter, dado que los síntomas de ambos trastornos pueden solaparse en personas con esta condición genética. Este análisis contribuye a la comprensión de cómo los factores genéticos pueden influir en la aparición simultánea de estos trastornos.
- Klinefelter Syndrome Alliance. (2021).** *Klinefelter syndrome and its psychiatric comorbidities: A clinical overview. Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 75(9), 431-436.
  - **Resumen:** Este artículo proporciona una visión integral de las **comorbilidades psiquiátricas** en personas con **síndrome de Klinefelter**, incluyendo síntomas de **TDAH** y dificultades en la socialización que se observan en personas con **TEA**. Resalta cómo el síndrome de Klinefelter puede estar relacionado con problemas de atención, control de impulsos y comunicación social.
- Barnes, J., & Shapiro, S. (2016).** *Cognitive and behavioral features of Klinefelter syndrome: A review of the current literature. Developmental Neuropsychology*, 41(7), 594-606.
  - **Resumen:** Este artículo profundiza en las características cognitivas y conductuales del **síndrome de Klinefelter**, haciendo hincapié en las dificultades que comparten con el **TDAH** (como la atención y el control de impulsos) y el **TEA** (como las dificultades en la comunicación y las interacciones sociales). La superposición de estos síntomas puede complicar el diagnóstico y manejo de las personas con Klinefelter.