



ARTÍCULO ESPECIAL

Psicofármacos en Pediatría



Pedro Javier Rodríguez Hernández^{a,*}, Gemma Ochando Perales^b,
César Soutullo Esperón^c, Paula Armero Pedreira^d, Lorena Algarrada Vico^e,
Lorena Vázquez Gómez^f y Rosa Calvo Escalona^g

^a Hospital de Día Infantil y Juvenil «Diego Matías Guigou y Costa», Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Universidad de La Laguna, Sociedad de Psiquiatría Infantil de la AEP, Tenerife, España

^b Unidad del Niño Internacional, Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Unidad de Salud Mental Hospital Casa de Salud, Sociedad de Psiquiatría Infantil de la AEP, Valencia, España

^c McGovern Medical School, The University of Texas Health Science Center at Houston, Louis A. Faillace Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Houston, EE.UU.

^d Centro de Salud de Arroyomolinos, Comité de Salud Mental de la AEP, Madrid, España

^e Unidad de Urgencias de Pediatría, Hospital Sant Joan de Déu, Comité de Salud Mental de la AEP, Barcelona, España

^f Área sanitaria de Lugo, A Mariña e Monforte de Lemos. Comité de Salud Mental de la AEP, Lugo, España

^g Servicio de Psiquiatría y Psicología Infantil y Juvenil, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona, IDIBAPS, CIBERSAM, Barcelona, España

Recibido el 1 de febrero de 2025; aceptado el 15 de enero de 2026

Disponible en Internet el 17 de febrero de 2026

PALABRAS CLAVE

Salud mental;
Psiquiatría infantil;
Psicofarmacología
pediátrica

Resumen En este artículo se hace una revisión de los psicofármacos más utilizados en la población infanto-juvenil. El aumento de la patología de salud mental en la edad pediátrica implica la necesidad de conocer los distintos psicofármacos y sus indicaciones. Los fármacos más empleados son los indicados en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), tanto los psicoestimulantes como los no estimulantes; los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), indicados en la depresión y trastornos de ansiedad; y los neurolepticos, empleados en los trastornos de conducta.

© 2026 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Mental health;
Child psychiatry;
Pediatric
psychopharmacology

Psychotropic medications in Pediatric practice

Abstract This article reviews the psychotropic medications most commonly used in children and adolescents. The rise in mental health disorders in the pediatric population highlights the need to understand the available psychotropic drugs and their indications. The most frequently

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pedrojavierrodriguezherandez@yahoo.es (P.J. Rodríguez Hernández).

used medications include stimulant and nonstimulant medications prescribed for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) prescribed for depression and anxiety disorders, and antipsychotic medications prescribed for behavioral disorders.

© 2026 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En las últimas décadas se ha objetivado un aumento de patología mental en la infancia y adolescencia, tal y como refleja la Fundación de Atención de Niños y Adolescentes en riesgo (ANAR) en un informe sobre la evolución en los últimos 30 años (1994-2024)¹. Paralelamente, se ha objetivado un aumento de prescripción de psicofármacos en la población pediátrica². Es importante conocer que la farmacocinética y farmacodinamia difieren de la población adulta, y debemos tener en cuenta que los efectos de estos fármacos se producen sobre un cerebro en desarrollo. Aunque actualmente podemos prescribir psicofármacos a la población infantil con rigor científico con base en su eficacia y bajo riesgo de efectos secundarios, en muchas ocasiones su utilización se encuentra fuera de ficha técnica³. Sin embargo, la norma general establece seguir las indicaciones de los aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de EE.UU. y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA). En la práctica habitual, el abordaje de la patología de salud mental infantil no solo es competencia de psiquiatras y psicólogos; el pediatra será fundamental en la detección, orientación y tratamiento. Por ello, es importante conocer los psicofármacos más utilizados, sus indicaciones y efectos secundarios, siempre teniendo en cuenta que el tratamiento farmacológico tiene que formar parte de un programa terapéutico multimodal, incluyendo intervención educativa, psicopedagógica y psicológica. En la presente revisión narrativa se enfatiza en los aspectos prácticos de los psicofármacos más utilizados en la infancia.

Tratamiento farmacológico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad

La evidencia indica que la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es muy elevada. Además, no provocan dependencia ni predisponen al consumo de sustancias adictivas cuando se usan como se han prescrito (dosis terapéutica y vía de administración oral). Su utilización es necesaria en un porcentaje alto de pacientes con TDAH moderado o grave, especialmente a partir de los seis años. Existen dos grupos diferenciados disponibles en España. Los psicoestimulantes (metilfenidato y dimesilato de lisdexanfetamina) y los no psicoestimulantes (atomoxetina [ATX] y guanfacina). La utilización de todos ellos por debajo de los seis años se encuentra fuera de ficha técnica.

Fármacos psicoestimulantes

Los psicoestimulantes actúan en el sistema nervioso central aumentando la actividad de la dopamina (DA) mediante el bloqueo del transportador presináptico y, en menor medida la d-anfetamina, incrementando la liberación de DA de las vesículas presinápticas. El efecto que produce es la mejora de las funciones de las zonas en las que actúa⁴.

Como efecto clínico ha demostrado mejorar los síntomas nucleares del TDAH en la mayoría de los niños, adolescentes y adultos, con tasas de respuestas de 60-75% según como se defina esta. También presenta un efecto positivo sobre otros síntomas que se asocian con frecuencia al TDAH, como el negativismo, la agresividad impulsiva, la motivación, la capacidad de aprendizaje y el control inhibitorio y otras funciones ejecutivas⁵.

Metilfenidato

Es el fármaco de elección en el TDAH. La efectividad estimada se encuentra alrededor del 70% en los estudios que incluyen pacientes entre seis y 18 años⁶.

También se ha demostrado su utilidad por encima de esa edad. Por debajo de los seis años la evidencia es menor y existe mayor posibilidad de efectos secundarios, por lo que su utilización se debe realizar con estricta monitorización clínica y en casos de TDAH grave a partir de los tres años. Las guías de práctica clínica recomiendan los seis años como la edad de inicio de tratamiento con metilfenidato (MPH), en aquellos casos que presentan sintomatología moderada o grave^{7,8}. En niños menores de seis años con TDAH leve o moderado se recomienda tratamiento conductual, y si este no funciona, entonces se considera la medicación.

En cuanto a la dosis, el rango terapéutico es variable, situándose entre 0,5 y 1,5 mg/kg/día. Se comienza con una dosis baja y se va aumentando progresivamente. Se deben monitorizar los efectos secundarios ya que se llega a un máximo a partir del cual no hay mejoría clínica, pero sí pueden aumentar los efectos adversos⁹.

Existen tres tipos de MPH disponibles en España¹⁰ (tabla 1): MPH de liberación inmediata, MPH de liberación modificada (combinan liberación inmediata con retardada) y MPH de liberación prolongada con dos sistemas de liberación: el sistema *osmotic-release oral system* (OROS) y en cápsulas duras de liberación prolongada.

Los efectos secundarios del MPH son frecuentes y dependientes de la dosis, aunque leves o moderados y

Tabla 1 Metilfenidato comercializado en España

	Metilfenidato de liberación inmediata	Metilfenidato de liberación modificada 30/70	Metilfenidato de liberación modificada 50/50	Metilfenidato de liberación prolongada 22/78
Nombre comercial y presentación	Rubifén® (comprimidos de 5, 10 y 20 mg). Medicebran® (comprimidos de 5, 10 y 20 mg).	Equasym® (cápsulas de liberación modificada de 20, 30, 40 y 50 mg).	Medikinet® (cápsulas de liberación modificada de 5, 10, 20, 30, 40, 50 y 60 mg). Rubifén Prolong® (cápsulas de liberación modificada de 10, 20, 30, 40 y 60 mg).	Concerta® (comprimidos de liberación prolongada de 18, 27, 36 y 54). Rubicrono® (comprimidos de liberación prolongada de 18, 27, 36 y 54 mg). Atenza® (comprimidos de liberación prolongada de 18, 27, 36, 45 y 54 mg). Metilfenidato Sandoz® (comprimidos de liberación prolongada de 18, 27, 36 y 54 mg). Metilfenidato Tecnigen® (comprimidos de liberación prolongada de 18, 36 y 54 mg). Metilfenidato Viatrix® (comprimidos de liberación prolongada de 18, 36 y 54 mg).
Duración del efecto	4 horas	8 horas	8 horas	12 horas
Formulación	100% liberación inmediata	30% liberación inmediata 70% liberación prolongada	50% liberación inmediata 50% liberación prolongada	22% liberación inmediata 78% liberación prolongada
Dosis	Dosis inicio: 5 mg Rango: 0,5-1,5 mg/kg/día (dividido en 2-3 veces/día) Dosis máxima: 90 mg	Dosis inicio: 5-10 mg Rango: 0,5-1,5 mg/kg/día Dosis máxima: 100 mg	Dosis inicio: 5-10 mg Rango: 0,5-1,5 mg/kg/día Dosis máxima: 100 mg	Dosis inicio: 18 mg Rango: 0,5-1,5 mg/kg/día Dosis máxima: 72 mg
Administra-ción	Entera o triturada	Entera o espolvoreado el contenido sobre alimento, sin diluir	Entera o espolvoreado el contenido sobre alimento, sin diluir	Entera

habitualmente transitorios. En la [tabla 2](#) se muestran los principales efectos secundarios y su monitorización. Por debajo de los seis años es frecuente la irritabilidad y en adolescentes, la labilidad emocional. Los graves son muy raros¹¹. Para disminuir el riesgo de aparición de efectos secundarios se recomienda iniciar el tratamiento con dosis bajas y aumentar la dosis lentamente cada cinco a ocho días.

Dismesilato de lisdexanfetamina

Es un profármaco compuesto por dextroanfetamina y lisina. En la [tabla 3](#) se muestran las principales características. Los glóbulos rojos hidrolizan el enlace y se libera la dexanfetamina gradualmente¹².

Su efectividad es algo superior al metilfenidato¹³. Está indicado en Europa en pacientes con TDAH mayores de seis años en los que el metilfenidato no ha sido efectivo o en

los que han presentado efectos secundarios significativos. En EE.UU. es también de primera elección como el MPH.

Los efectos secundarios son similares o algo más intensos a los del metilfenidato, principalmente gastrointestinales, reducción del apetito, pérdida de peso, insomnio de conciliación, irritabilidad y aplanamiento afectivo¹⁴. En la [tabla 2](#) se muestran los principales efectos secundarios y su monitorización.

En España, para su prescripción se precisa visado de inspección de solicitud hospitalaria en la mayoría de las comunidades.

Fármacos no estimulantes

Atomoxetina

Su mecanismo de acción es la inhibición de la recaptación de noradrenalina mediante bloqueo o retraso de su recaptación a la neurona presináptica, principalmente en la corteza

Tabla 2 Principales efectos secundarios y monitorización de los fármacos utilizados en el TDAH

	Más frecuentes	Más graves	Valoración de antecedentes	Monitorización previa a tratamiento y cada 6 meses
Metilfenidato y lisdexanfetamina	Hiporexia Insomnio conciliación Dolor abdominal	Trastorno psicótico Arritmia Hipertensión	Familiares: Suicidio, depresión, trastorno bipolar, arritmia ventricular, muerte súbita cardiaca, tics/ Síndrome de Tourette. Personales: Trastornos cardiovasculares, Insuficiencia renal, Trastornos psiquiátricos y neurológicos previos, historial de abuso de sustancias.	Tensión Arterial Frecuencia cardiaca Peso, altura, apetito Sueño Presencia de tics motores o vocales/fónicos Aparición o empeoramiento de algún trastorno psiquiátrico
Atomoxetina	Gastrointestinales Estreñimiento Somnolencia	Prolongación del QT Convulsiones Ideación suicida	Personal: Historia cardiovascular	Tensión Arterial Frecuencia cardiaca Peso, altura, apetito
Guanfacina	Somnolencia Cansancio Sedación	Bradicardia Hipotensión Prolongación del QT	Familiares: Muerte súbita Personal: Historia cardiovascular Consumo de otros medicamentos que interfieran Somnolencia/sedación/cansancio	PRIMER AÑO CADA 3 MESES, DESPUÉS CADA 6 MESES: Tensión arterial Frecuencia cardiaca Peso, altura, apetito Somnolencia-sedación

Tabla 3 Lisdexanfetamina, atomoxetina y guanfacina comercializados en España

	Lisdexanfetamina	Atomoxetina	Guanfacina
Nombre comercial y presentaciones	Elvanse® (cápsulas de 30, 50 y 70 mg).	Atomoxetina EFG® y Atamax® cápsulas de 10, 18, 25, 40 (cajas de 7 o 28 cápsulas), 60, 80 y 100 mg (cajas de 28 cápsulas) y Stratterra solución oral® (4 mg/1 mL)	Intuniv® (comprimidos de liberación prolongada de 1, 2, 3 y 4 mg).
Duración del efecto	13 horas	24 horas (efectividad clínica después de varias semanas)	24 horas (efectividad clínica después de varias semanas)
Formulación	100% liberación prolongada	Liberación inmediata con efecto prolongado	100% liberación prolongada
Dosis	30 mg en dosis única matutina. Incremento de 20 mg semanales hasta un máximo de 70 mg.	Dosis inicial: 0,5 mg/kg/día. Aumentar semanalmente hasta 1,2 mg/kg/día, en dosis única matutina	Iniciar 1mg/día la primera semana, luego subir a 2 mg/día para pacientes de 20 kg de peso o menos. Si el niño pesa hasta 30 kg se sube la siguiente semana a 3 mg/día, y así sucesivamente según el peso hasta un máximo de 7 mg/día para pacientes de 70 kg o más.
Administración	Entera o contenido disuelto en líquido	Cápsulas enteras o solución oral	Entera

cerebral. Como consecuencia mejora los sistemas de orientación y atención¹⁵. En la [tabla 3](#) se muestran las principales características.

Está indicado en pacientes con el diagnóstico de TDAH en los que el metilfenidato no ha sido efectivo o que presenta comorbilidad con trastornos de ansiedad, tics o Gilles de la Tourette¹⁶.

Los efectos secundarios más frecuentes son gastrointestinales, similares a los psicoestimulantes. A diferencia de estos, puede provocar somnolencia¹⁷. En la [tabla 2](#) se muestran los principales efectos secundarios y su monitorización. A diferencia de los estimulantes, la respuesta con ATX es más lenta. El porcentaje de pacientes que responde a ATX es menor que los que responden a estimulantes, pero en aquellos pacientes que responden, el efecto puede ser muy eficaz.

Guanfacina

Es un agonista de los receptores alfa2 adrenérgicos, indicado en pacientes con TDAH entre seis y 18 años¹⁸. En la [tabla 3](#) se muestran las principales características.

Se considera un fármaco de segunda línea cuando los psicoestimulantes no son efectivos o presentan efectos secundarios significativos. Su principal ventaja sobre el resto de los tratamientos en el TDAH es que mejora la sintomatología comórbida conductual (problemas de comportamiento), la ansiedad o los tics¹⁹.

El efecto sobre los síntomas es progresivo, siendo significativo, habitualmente, a partir de la tercera semana.

Los principales efectos secundarios, cansancio y somnolencia/sedación, están relacionados con el agonismo adrenérgico²⁰. En la [tabla 2](#) se muestran los principales efectos secundarios y su monitorización. Se puede combinar con los estimulantes.

En España, para su prescripción se precisa visado de inspección de solicitud hospitalaria.

Antipsicóticos

Su utilización en pacientes menores de 18 años ha crecido progresivamente en los últimos años²¹. Están indicados para mejorar los síntomas del comportamiento y del pensamiento (como los que se producen en las psicosis). Disminuyen la activación de los circuitos dopaminérgicos por lo que son fármacos de primera línea en la psicosis, la manía, trastorno bipolar y los tics. También son el tratamiento de elección en los trastornos graves de conducta, cuando otras medidas no han resultado eficaces²².

La acción terapéutica la realizan a través de distintas interacciones con los receptores dopaminérgicos disminuyendo la activación de estos circuitos, ya que son antagonistas o antagonistas parciales de los receptores D2. Algunos de ellos también actúan sobre receptores serotoninérgicos y muscarínicos. Se dividen en antipsicóticos típicos o clásicos y atípicos o de segunda generación, con mejor tolerabilidad. Todos tienen indicaciones similares, diferenciándose principalmente en la intensidad de los efectos secundarios. En la [tabla 4](#) se muestran los más utilizados, las presentaciones y dosis. Los efectos secundarios de los antipsicóticos son, en general, poco frecuentes debido a que las dosis que se suelen utilizar en la infancia y adolescencia son

bajas. En la [tabla 5](#) se señalan los efectos secundarios y su tratamiento²³.

Los antipsicóticos típicos prácticamente no se utilizan en menores de 18 años, debido a los efectos secundarios frecuentes e intensos. Entre los que están aprobados por la FDA y la EMA, los más utilizados son el haloperidol y la clorpromazina. Se emplea en episodios de agitación psicomotriz, vía intramuscular, cuando no es posible administrar otro tratamiento por vía oral o para tratar estados psicóticos agudos o trastornos conductuales significativos de manera continuada, vía oral, cuando otros tratamientos no han resultado efectivos.

Los antipsicóticos atípicos tienen efectos secundarios similares a los típicos, pero menos intensos y más esporádicos. La mayor evidencia sobre su efectividad se ha obtenido en trastornos psicóticos como la esquizofrenia o el trastorno del espectro autista mejorando los síntomas diana y las dificultades conductuales en situación de comorbilidad. La risperidona y aripiprazol están aprobados por la FDA y la EMA a partir de los seis años, aunque se suelen emplear a edades más tempranas (fuera de ficha técnica).

El más utilizado y estudiado es la risperidona²⁴. Se considera el tratamiento de elección en las situaciones en las que es necesario iniciar intervención farmacológica con un antipsicótico en la infancia o adolescencia. El aripiprazol también es un fármaco de primera línea, que funciona como agonista parcial de dopamina por lo que es menos incisivo que otros neurolepticos atípicos, aunque en general sus efectos secundarios suelen ser menos marcados²⁵.

Aunque de utilización menos frecuente, también tienen utilidad otros antipsicóticos atípicos aprobados por la FDA y la EMA a partir de la preadolescencia, como la paliperidona, la olanzapina, quetiapina y la lurasidona.

Antidepresivos

Los fármacos de elección en la depresión son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). Su mecanismo de acción se basa en el aumento de la transmisión serotoninérgica mediante el bloqueo del transportador de recaptación de serotonina (5HT). Tienen un efecto antidepresivo y ansiolítico, por lo que están indicados en trastornos de ansiedad y del ánimo como primera opción farmacológica²⁶. En los últimos años, se han utilizado otros antidepresivos con distintos mecanismos de acción como los inhibidores duales de recaptación de la 5HT y noradrenalina, aunque se deben considerar como segunda opción farmacológica cuando los ISRS no son efectivos. Por último, también se pueden utilizar los antidepresivos tricíclicos, aunque se consideren menos elegibles por sus efectos secundarios²⁷.

Entre los aspectos más importantes para su utilización clínica, destacan los siguientes:

- Las dosis de inicio deben ser la mitad de las dosis mínimas recomendadas, aumentando a los siete a 14 días a las dosis terapéuticas para evitar la aparición de efectos secundarios.
- El efecto terapéutico se obtiene a las cuatro a cinco semanas de inicio del tratamiento. Si no existe efectividad hay que replantearse el diagnóstico, la presencia de comorbi-

Tabla 4 Antipsicóticos. Presentaciones, dosis de inicio, rango terapéutico y dosis en crisis de agitación

	Antipsicóticos	Presentación	Dosis de inicio	Rango terapéutico	Dosis única (en crisis de agitación) y vía de administración
Típicos	Haloperidol	Comprimidos (10 mg) Gotas orales (2 mg/mL) Ampollas IM o IV (5 mg)	0,05 mg/kg/día en una o varias tomas	Variable (dependiente de efectos secundarios)	Niños: 2,5 mg (VO o IM) Adolescentes: 5 mg (VO o IM)
	Clorpromazina	Comprimidos (25 y 100 mg) Gotas orales (40 mg/mL) Ampollas IM o IV (25 mg)	0,55 mg/kg/día en una o varias tomas	Variable (dependiente de efectos secundarios)	0,55 mg/kg (VO o IM)
Atípicos	Risperidona	Comprimidos (0,5, 1, 2, 3, 4 y 6 mg) Solución oral (1 mg/1 mL)	Niños: 0,25 mg/día en una o varias tomas Adolescentes: 0,5 mg/día en una o varias tomas	Niños: 0,25-1 mg/día en una o varias tomas Adolescentes: 0,5-2 mg/día en una o varias tomas	Niños: 0,5-1 mg VO Adolescentes: 2 mg VO
	Aripiprazol	Comprimidos (5, 10, 15, 20, 30 mg) Cápsulas (5, 10, 15 mg) Solución oral (1 mg/1 mL) Ampollas IM (9,75 mg)	1,25-7,5 mg/día en una o varias dosis (máximo 15 mg)	10-30 mg/día en una o varias tomas	Niños: 5 mg VO Adolescentes: 5-15 mg VO, 9,75 mg IM
	Paliperidona	Comprimidos de liberación gradual (3, 6 y 9 mg)	3 mg/día en toma única	3-6 mg/día en toma única	No indicado en crisis
	Olanzapina	Comprimidos (2,5, 5, 7,5, 10, 15 y 20 mg) Cápsulas (2,5, 5, 7,5, 10, 15 y 20 mg)	2,5 mg en una o varias tomas	2,5-15 mg/día en una o varias tomas	Niños: 2,5 mg VO Adolescentes: 5 mg VO
	Quetiapina	Comprimidos (25, 50, 150, 200, 300 y 400 mg) Comprimidos de liberación gradual (50, 200, 300, 400 y 600 mg)	25 mg/día en una o varias tomas	50-800 mg/día en una o varias tomas	No indicado en crisis
	Lurasidona	Comprimidos (18,5, 37 y 54 mg).	18,5 mg/día en toma única	18,5-54 mg/día en toma única	No indicado en crisis

lidad o cualquier circunstancia que interfiera incluida la falta de adherencia.

- Una vez se consigue la estabilidad clínica, se debe mantener de manera prolongada 10 o 12 meses antes de plantear su retirada progresiva.
- Los estudios de depresión infantil encuentran altas tasas de respuesta a placebo. Por ello se precisan más estudios con ISRS y otros antidepresivos que evalúen mejor la eficacia y seguridad a largo plazo²⁸.

En la [tabla 6](#) se muestran los antidepresivos utilizados en la infancia, dosis de inicio, rango terapéutico y edad mínima

para comenzar el tratamiento según recomendación de la FDA y la EMA.

Los efectos secundarios de los ISRS en la infancia suelen ser leves y transitorios, sobre todo en las primeras semanas de tratamiento²⁹. Los más frecuentes son: molestias gastrointestinales como náuseas, vómitos y dolor abdominal, cefalea y problemas en el sueño en forma de pesadillas, insomnio o hipersomnía. En raras ocasiones se presentan problemas de impulsividad, agitación o desinhibición conductual.

En el año 2004, la FDA emitió una alerta sobre el incremento del riesgo de conducta e ideación autolítica en

Tabla 5 Principales efectos secundarios de los antipsicóticos y su tratamiento

Tipo de efecto	Síntomas	Tratamiento
Leves y frecuentes	Sedación Aumento de peso Gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarreas)	Regulación de la dosis
Parkinsonismo, síntomas extrapiramidales Distonía aguda	Temblor acentuado en reposo, rigidez y bradiquinesia Contracción muscular (en primeros días de tratamiento) en cuello, mandíbula o lengua.	Biperideno (2 mg VO c/12 h o 5 mg IM) Biperideno (2 mg VO c/12 h o 5 mg IM)
Acatisia aguda	sensación subjetiva y objetiva de inquietud motora, que conduce a que el paciente esté agitado. Aparece en cualquier momento durante el tratamiento	Reducción de dosis de antipsicótico (y propranolol opcional)
Disquinesia tardía	Movimientos involuntarios de la boca y coreoatetoides de la cabeza, extremidades y el tronco. Aparecen después de mucho tiempo de tratamiento	Reducción de dosis del antipsicótico y valorar sustituir por otro
Síndrome neuroléptico maligno	Síntomas motores (rigidez, agitación), fiebre, hipertensión. Puede causar la muerte	Tratamiento sintomatológico

adolescentes tratados con antidepresivos. Sin embargo, en el 2007 otra alerta admitió la existencia de dichos fenómenos asociada a los síntomas propios de la depresión, por lo que no se puede imputar el problema a los antidepresivos.

Benzodiazepinas

El uso de benzodiazepinas en niños y adolescentes debería ser mínimo y transitorio, mientras hace efecto el ISRS y las terapias psicológicas. No deben usarse a largo plazo como hipnóticos. En la infancia, se utilizan frecuentemente para mejorar la ansiedad a corto plazo, pero no han demostrado su eficacia a largo plazo³⁰. Se pueden emplear a partir de los dos años, pero se debe evitar antes de los nueve. En general, se sitúan en el último escalón terapéutico debido a que actúan sobre los receptores neuronales GABA. En adultos, los efectos GABAérgicos son sedantes y directamente ansiolíticos. Sin embargo, la maduración de las neuronas dotadas de esos receptores no finaliza hasta la adolescencia. Por ello, en niños pueden producir reacciones paradójicas y los efectos secundarios son más frecuentes. Su uso no está aprobado por la FDA ni por la EMA en menores de 18 años³¹.

En la práctica, fuera de ficha técnica, se pueden utilizar cuando existe ansiedad marcada y aguda durante un tiempo inferior a las cuatro semanas. En combinación con otras estrategias psicológicas o de otros ansiolíticos, que suelen necesitar un periodo de tiempo de varias semanas hasta que hacen efecto, momento en el que se retira la benzodiazepina de manera lenta y progresiva.

Es preferible utilizar benzodiazepinas de acción larga ya que la posibilidad de efectos secundarios es menor. Los principales son: clorazepato (dosis: 2,5-10 mg) y diazepam (dosis: 2,5-5 mg), administrados en dosis única matutina. Si se presenta somnolencia se reparten las dosis en más tomas. Si aumenta la ansiedad entre dos tomas, se emplea una dosis extra de manera puntual. Las dosis iniciales deben ser

bajas, y se aumentarán cada tres a siete días si persiste la sintomatología. No se recomienda utilizar dos tipos de benzodiazepinas a la vez. Una vez controlada la sintomatología, la retirada se debe realizar de forma progresiva y lenta. Las de acción corta se deben reservar para situaciones especiales, en dosis única. El midazolam se puede utilizar para evitar ansiedad ante procedimiento médicos o quirúrgicos a dosis entre 0,25-0,5 mg/kg (máximo 20 mg), administrados 30 minutos previos en niños a partir del primer mes de vida³².

Hay que tener especial atención al desarrollo de habituación, dependencia y tolerancia y a los efectos secundarios. Los más frecuentes son la somnolencia, los problemas mnésicos y de atención, la desinhibición conductual, la hipotensión y mareo o el estreñimiento.

Estabilizadores del humor

Como estabilizadores del humor se utilizan los antiepilépticos, el litio y los antipsicóticos. Están indicados en el trastorno bipolar y también en tratamiento sintomatológico de la impulsividad, comportamiento o agresividad³³. En la [tabla 7](#) se recogen las dosis de inicio, rango terapéutico y edad mínima de utilización.

Antiepilépticos

Actúan estabilizando las membranas de las neuronas y mejorando su funcionalidad.

El valproato es el más utilizado y del que existe mayor evidencia científica. Los mayores efectos secundarios son las molestias gastrointestinales. Es necesario monitorizar las funciones hepáticas y hematológicas ya que puede producir fallo hepático o discrasias sanguíneas, principalmente trombocitopenia (se recomienda realización de hemograma,

Tabla 6 Antidepresivos utilizados en pediatría, dosis de inicio, rango terapéutico y edad mínima de utilización

	Antidepresivo	Presentación	Dosis de inicio	Rango terapéutico	Edad mínima de tratamiento (recomendación FDA y EMA)
ISRS (Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina)	Sertralina	Comprimidos de 50, 100, 150 y 200 mg Solución oral 20 mg/1 mL	25 mg en dosis única matutina. En niños pequeños, menores de 10 años y con irritabilidad, comenzar por 12,5 mg/día para evitar activación	50-200 mg en dosis única matutina. Subir dosis gradualmente y esperar al menos 4 semanas en cada dosis para ver si hay respuesta (puede tardar 3-4 semanas en aparecer)	FDA y EMA: 6 años
	Fluoxetina	Comprimidos y cápsulas de 20 mg Solución oral 20 mg/5 mL	10 mg en dosis única matutina. En niños pequeños, menores de 10 años y con irritabilidad, comenzar por 12,5 mg/día para evitar activación	20-60 mg en dosis única matutina	FDA y EMA: 8 años
	Escitalopram	Comprimidos de 5, 10, 15 y 20 mg Comprimidos bucodispersables de 10, 15 y 20 mg Gotas orales 20 mg/1 mL	5 mg en dosis única matutina	10-20 mg en dosis única matutina	FDA: 12 años EMA: 18 años
	Fluvoxamina	Comprimidos de 50 y 100 mg	50 mg en dosis única nocturna	50-100 mg/día en dosis única nocturna	FDA: 8 años EMA: No existe recomendación. En algunos países europeos, a partir de 8 años solo en TOC
No ISRS	Duloxetina (inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina)	Comprimidos de 30 y 60 mg Cápsulas de 30, 60, 90 y 120 mg	30 mg/día en dosis única matutina	30-60 mg día en dosis única matutina	7 años EMA: 18 años
	Clomipramina (antidepresivo tricíclico)	Comprimidos de 10, 25 y 75 mg	25 mg/día en dosis única matutina	100-250 mg/día en 1 o 2 tomas	10 años EMA: No existe recomendación. En algunos países europeos, a partir de 10 años solo en TOC

perfil hepático y niveles de valproato en sangre cada seis meses)³⁴.

La carbamazepina es otro antiepiléptico utilizado como estabilizador del humor, aunque menos que el valproato debido a sus múltiples interacciones con otros fármacos y sus efectos secundarios como síndrome de Stevens-Johnson, hiponatremia, anemia aplásica y agranulocitosis lo que obliga a controles hematológicos y bioquímicos periódicos.

Litio

Es el estabilizador del humor más utilizado en adultos y del que se tiene más experiencia, especialmente en fase de mantenimiento del trastorno bipolar. Su utilización en infancia y adolescencia es más reciente pero la evidencia aporta la existencia de indicadores de elevada efectividad³⁵. Los efectos secundarios más frecuentes son leves, generalmente

Tabla 7 Estabilizadores del humor utilizados en pediatría, dosis de inicio, rango terapéutico y edad mínima de utilización

	Estabilizador	Presentación	Dosis de inicio	Rango terapéutico	Edad mínima de tratamiento (recomendación FDA y EMA)
Antiepilépticos	Valproato	Comprimidos de 200 y 500 mg Comprimidos de liberación gradual de 300 y 500 mg Solución oral 200 mg/1 mL	15 mg/kg/día en 2 tomas (liberación gradual: 1 toma)	15-20 mg/ kg/día en 2 tomas (liberación gradual: 1 toma)	FDA y EMA: Recomendación en epilepsia (cualquier edad)
	Carbamazepina	Comprimidos de 200 y 400 mg	100mg/día dos veces al día	Niños:10-20 mg/kg/día Adolescentes: 400-1.400 mg/día Dos o tres tomas	FDA y EMA: Recomendación en epilepsia (cualquier edad)
No antiepilépticos	Litio	Comprimidos de liberación modificada de 400 mg	400 mg/día en 2-3 tomas	Incremento progresivo hasta alcanzar concentraciones séricas de litio de 0,6-1,2 mEq/l	FDA: 13 años EMA: 12 años

gastrointestinales, poliuria o sedación, pero es necesario monitorización periódica de los niveles de litio (niveles elevados pueden ser tóxicos) y de los parámetros hematológicos y cardiológicos. El comienzo del tratamiento es cada pocos meses, y después se puede ampliar el periodo hasta los seis a 12 meses.

Melatonina

La melatonina es una neurohormona que se utiliza como fármaco de primera elección en el insomnio de niños y adolescentes, dentro de un programa global de valoración de las características del sueño y de las medidas no farmacológicas³⁶.

La dosis estimada es de 1-3 mg en lactantes y preescolares, y 2-5 mg en niños mayores y adolescentes. Se administra entre 30 y 60 minutos antes de ir a dormir³⁷. Produce disminución de la latencia del sueño.

También existe melatonina de liberación prolongada que ha mostrado su efectividad en la disminución de la latencia y de los despertares nocturnos en niños con trastornos del neurodesarrollo.

Discusión

La psicofarmacología en infancia y adolescencia ha avanzado mucho en los últimos años, pese a las limitaciones de los estudios existentes. Son necesarios más estudios que permitan analizar y optimizar aspectos clave como, entre otros, las indicaciones según edad, la seguridad y efectividad a largo plazo y la dosificación ajustada al peso y otras variables.

La importancia del conocimiento de las principales estrategias farmacológicas para abordar los trastornos mentales

en niños gira en torno a dos indicadores. Por un lado, el aumento de la prevalencia de trastornos del comportamiento, del neurodesarrollo y emocionales³⁸ y por otro la realidad del incremento de la prescripción de psicofármacos en estas edades, a medida que existe más evidencia científica sobre su utilidad^{39,40}.

Conclusiones

La prescripción de psicofármacos en población pediátrica debe integrarse en un plan terapéutico integral que contemple tanto intervenciones farmacológicas como no farmacológicas, adaptadas a las necesidades del paciente. Este abordaje requiere una planificación detallada, objetivos terapéuticos claros y reevaluaciones periódicas para ajustar la estrategia según evolución clínica.

Es fundamental conocer los principales grupos farmacológicos, sus mecanismos de acción y efectos secundarios, especialmente en la población pediátrica, donde la titulación de dosis y la monitorización son cruciales debido a la variabilidad en la respuesta al tratamiento.

Financiación

Pedro Javier Rodríguez Hernández ha recibido financiación para formación médica continuada de Laboratorios: Angelini, Exeltis Healthcare, Recordati, Rovi, Rubio y Takeda. Ha recibido ayudas para investigación de la Fundación Médicos de Tenerife. Ha recibido derechos de autor por libros o publicaciones de Editorial Médica Panamericana.

Gemma Ochando Perales ha recibido financiación para formación médica continuada de Laboratorios: Exeeltis, Rubio y Takeda. Ha recibido ayudas beca de investigación del Colegio de Médicos de Valencia. Ha recibido derechos

de autor por libros o publicaciones de Editorial Médica Panamericana.

César Soutullo Esperón apoyo para investigación de: Texas Child Mental Health Care Consortium (Youth Depression & Suicide Research Network) SB11, Innosphere las Fundaciones John S. Dunn, Fundación Vivian L. Smith y The Favrot Fund (2023–2025); es consultor/miembro del consejo asesor para NeuroTech Solutions, Innosphere, Limbix/Big Health y Medice; y ha impartido ponencias de educación médica continua(CME) para Bial, Medice, Cuquerella Medical Consulting y Tecnofarma. También ha recibido derechos de autor por libros o publicaciones de Editorial Médica Panamericana.

Rosa Calvo Escalona financiación para investigación de: Instituto de Salud Carlos III, IMI-2 EU, Acadia y Roche. Ponencias y material de educación médica continuada para Viatrix y Neuraxpharm.

Conflicto de intereses

Paula Armero Pedreira no presenta conflictos de intereses.

Lorena Algarrada Vico no presenta conflictos de intereses.

Lorena Vázquez Gómez no presenta conflictos de intereses.

Bibliografía

- Estudio 30 aniversario Teléfono/Chat ANAR. ANAR. 2024 [consultado 20 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.anar.org/informe/estudio-30-aniversario-telefono-anar/>
- Gatell Carbó A, García Sangenis A, Bruna Pérez X, Ouchi Vernet D, Monfà Escolà R, Gómez Lumbreras A. Patología psiquiátrica en Pediatría de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2020;28:47.
- Sánchez Mascaraque P, Hervías Higuera P. Psicofarmacología en niños y adolescentes. Madrid: Lúa Ediciones 3.0. Curso de Actualización Pediatría 2018; 2018. p. 135–43 [consultado 12 Feb 2025]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/135-143.psicofarmacologia.en.ninos.y_adolescentes.pdf
- Mckenzie A, Meshkat S, Lui LMW, Ho R, Di Vincenzo JD, Ceban F, et al. The effects of psychostimulants on cognitive functions in individuals with attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review. *J Psychiatric Research*. 2022;149:252–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.03.018>.
- Rosenau PT, Openneer TJC, Matthijssen AFM, van de Loo-Neus GH, Buitelaar JK, van den Hoofdakker BJ, et al. Effects of methylphenidate on executive functioning in children and adolescents with ADHD after long-term use: a randomized, placebo-controlled discontinuation study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2021;62:1444–52, <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.13419>.
- Challman TD, Lipsky JJ. Methylphenidate: Its Pharmacology and Uses. *Mayo Clin Proc*. 2000;75:711–21, <http://dx.doi.org/10.4065/75.7.711>.
- Dalrymple RA, Maxwell LM, Russell S, Duthie J. NICE guideline review: Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. *Arch Dis Child*. 2020;105:289–93.
- Coghill D, Banaschewski T, Cortese S, Asherson P, Brandeis D, Buitelaar J, et al. The management of ADHD in children and adolescents: bringing evidence to the clinic: perspective from the European ADHD Guidelines Group (EAGG). *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2023;32:1337–61, <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-021-01871-x>.
- Vertessen K, Luman M, Swanson JM, Bottelier H, Stof-felsen R, Bet P, et al. Methylphenidate dose–response in children with ADHD: evidence from a double-blind, randomized placebo-controlled titration trial. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2024;33:495–504, <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-023-02176-x>.
- Ochando G. Psicofarmacología en la adolescencia. *Adolescere*. 2024;12:5–13.
- Storebø OJ, Storm MR, Pereira J, Skoog M, Groth C, Callesen HE, et al. Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Cochrane Database Syst Rev*. 2023;3:CD009885, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD009885.pub3>.
- Quintero J, Gutiérrez-Casares JR, Alamo C. Molecular Characterisation of the Mechanism of Action of Stimulant Drugs Lisdexamfetamine and Methylphenidate on ADHD Neurobiology: A Review. *Neurol Ther*. 2022;11:1489–517, <http://dx.doi.org/10.1007/s40120-022-00392-2>.
- Najib J, Didenko E, Meleshkina D, Yusupov K, Maw K, Ramnarain J, et al. Review of lisdexamfetamine dimesylate in children and adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder. *Curr Med Res Opin*. 2020;36:1717–35, <http://dx.doi.org/10.1080/03007995.2020.1815002>.
- Søndergaard NR, Nørøxe KB, Carlsen AH, Randsing SH, Warrer P, Thomsen PH, et al. Switch to Lisdexamfetamine in the Treatment of Attention-Deficit Disorder at a Psychiatric Outpatient Clinic for School-Aged Children: A Danish Cohort Study. *J Child. Adolesc Psychopharmacol*. 2024;34:137–47, <http://dx.doi.org/10.1089/cap.2023.0077>.
- Chi-Shin W, Chi-Yung S, Hsiang-Yuan L, Shur-Fen G. Differential Treatment Effects of Methylphenidate and Atomoxetine on Executive Functions in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Child. Adolesc Psychopharmacol*. 2021;31:187–96, <http://dx.doi.org/10.1089/cap.2020.0146>.
- Di F, Dan-Dan W, Hong-Li G, Ya-Hui H, Ying X, Xing J, et al. The Mechanism, Clinical Efficacy, Safety, and Dosage Regimen of Atomoxetine for ADHD Therapy in Children: A Narrative Review. *Front Psychiatry*. 2022;12:780921, <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2021.780921>.
- Kasar N, Yektas C, Tufan AE. Treatment related adverse events in children with attention-Deficit/Hyperactivity disorder with atomoxetine. *Psychiatry Behav Scienc*. 2021;11:243–8, <http://dx.doi.org/10.5455/PBS.20210419035444>.
- Álamo C, López-Muñoz F, Sánchez-García J. Mechanism of action of guanfacine: a postsynaptic differential approach to the treatment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Actas Esp Psiquiatr*. 2016;44:107–12.
- Yu S, Shen S, Tao M. Guanfacine for the Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *J Child. Adolesc Psychopharmacol*. 2023;33:40–50, <http://dx.doi.org/10.1089/cap.2022.0038>.
- Huss M, Dirks B, Gu J, Robertson B, Newcorn JH, Ramos-Quiroga JA. Long-term safety and efficacy of guanfacine extended release in children and adolescents with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018;27:1283–94, <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-018-1113-4>.
- Kaguelidou F, Holstiege J, Schink T, Bezemer I, Poluzzi E, Mazzaglia G, et al. Use of antipsychotics in children and adolescents: a picture from the ARITMO population-based European cohort study. *Epidemiol Psychiatric Scienc*. 2020;29:e117, <http://dx.doi.org/10.1017/S2045796020000293>.
- Shafiq S, Pringsheim T. Using antipsychotics for behavioral problems in children. *Expert Opin Pharmacother*. 2018;19:1475–88, <http://dx.doi.org/10.1080/14656566.2018.1509069>.
- Nicol GE, Ivanov I. Getting to precision psychopharmacology in child psychiatry: The value of adverse treat-

- ment. *J Child. Adolesc Psychopharmacol.* 2021;31:1-3, <http://dx.doi.org/10.1089/cap.2021.29196.gni>.
24. Rajkumar RP. Antipsychotics in the Management of Disruptive Behavior Disorders in Children and Adolescents: An Update and Critical Review. *Biomedicines.* 2022;10:2818, <http://dx.doi.org/10.3390/biomedicines10112818>.
 25. Constals N, Menard ML, Cohen D. Aripiprazole in children and adolescents. *J Child. Adolesc Psychopharmacol.* 2021;31:4-32, <http://dx.doi.org/10.1089/cap.2020.0014>.
 26. Murphy SE, Capita LP, Giles SLC, Cowen PJ, Stringaris A, Harmer CJ. The knowns and unknowns of SSRI treatment in young people with depression and anxiety: efficacy, predictors, and mechanisms of action. *Lancet Psychiatry.* 2021;8:824-35, [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00154-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00154-1).
 27. Ruiz E, Beatty A, Weyandt L. An Investigation of Diversity in Childhood and Adolescent Antidepressant Studies: A Systematic Review. *J Child. Adolesc Psychopharmacol.* 2023;33:164-75, <http://dx.doi.org/10.1089/cap.2022.0090>.
 28. Feeney A, Hock RS, Fava M, Hernández JM, Iovieno N, Papakostas GI. Antidepressants in children and adolescents with major depressive disorder and the influence of placebo response: A meta-analysis. *J Affect Disord.* 2022;305:55-64, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2022.02.074>.
 29. Boaden K, Tomlinson A, Cortese S, Cipriani A. Antidepressants in Children and Adolescents: MetaReview of Efficacy, Tolerability and Suicidality in Acute Treatment. *Front Psychiatry.* 2020;11:717, <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2020.00717>.
 30. Strawn JR, Lu L, Peris TS, Levine A, Walkup JT. Research Review: Pediatric anxiety disorders - what have we learnt in the last 10 years? *J Child Psychol Psychiatry.* 2021;62:114-39, <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.13262>.
 31. Pettitt RM, Brown EA, Delashmitt JC, Pizzo MN. The Management of Anxiety and Depression in Pediatrics. *Cureus.* 2022;14:e30231, <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.30231>.
 32. Heikal S, Stuart G. Anxiolytic premedication for children. *MJA education.* 2020;20:220-5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjae.2020.02.006>.
 33. Findling RL, Stepanova E, Youngstrom EA, Young AS. Progress in diagnosis and treatment of bipolar disorder among children and adolescents: an international perspective. *Evid Based Ment Health.* 2018;21:177-81, <http://dx.doi.org/10.1136/eb-2018-102912>.
 34. Wozniak J, O'Connor H, Iorini M, Ambrose AJH. Pediatric Bipolar Disorder: Challenges in Diagnosis and Treatment. *Pediatr Drugs.* 2024;27:125-42, <http://dx.doi.org/10.1007/s40272-024-00669-z>.
 35. Janiri D, Moccia L, Montanari S, Zani V, Prinari C, Monti L, et al. Use of Lithium in Pediatric Bipolar Disorders and Externalizing Childhood-related Disorders: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Curr Neuropharmacol.* 2023;21:1329-42, <http://dx.doi.org/10.2174/1570159X21666230126153105>.
 36. Pin G, Merino M, de la Calle T, Hidalgo MI, Rodríguez PJ, Soto V, et al. Consenso sobre el uso de melatonina en niños y adolescentes con dificultades para iniciar el sueño. *An Pediatr (Barc).* 2014;81:328-8.e9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.03.011>.
 37. Pin G, Soto V, Jurado MJ, Fernández C, Hidalgo I, Lluch A, et al. Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso. *An Pediatr (Barc).* 2017;86:165-5.e11, <http://dx.doi.org/10.1016/j.an.pedi.2016.06.005>.
 38. Sacco R, Camilleri N, Eberhardt J, Newbury-Birch D. A systematic review and meta-analysis on the prevalence of mental disorders among children and adolescents in Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2024;33:28-894, <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-022-02131-2>.
 39. Kelleher KJ, Rubin D, Hoagwood K. Policy and Practice Innovations to Improve Prescribing of Psychoactive Medications for Children Psychiatric Services. *Am Psychiatr Publ.* 2020;71:706-12, <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ps.201900417>.
 40. Brauer R, Alfageh B, Blais JE, Chan EW, Chui CSL, Hayes JF, et al. Psychotropic medicine consumption in 65 countries and regions, 2008-19: a longitudinal study. *Lancet Psychiatry.* 2021;8:1071-982, [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00292-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00292-3).