

Manejo de psicofármacos

S.Alonso Bada. Unidad de Salud Mental Infanto-juvenil del Hospital Sierrallana. Torrelavega, Cantabria

Resumen

La adolescencia supone una etapa de cambio fundamental en el desarrollo humano que permite la evolución desde la infancia hasta la vida adulta. Además de los cambios físicos, el adolescente vive un proceso de construcción de su identidad.

La aparición de trastornos mentales en estas edades puede interferir de forma importante en este proceso de desarrollo y maduración psicológica; por eso, es vital el conocimiento de las enfermedades mentales propias de esta etapa evolutiva y las herramientas terapéuticas disponibles.

El uso de psicofármacos en adolescentes ha sufrido un importante avance en las últimas décadas, produciéndose un aumento exponencial del diagnóstico psiquiátrico y el uso de psicofármacos en este grupo de edad, y motivando un interés creciente en la realización de estudios clínicos regulados sobre su eficacia y seguridad en menores. En este artículo intentaremos repasar, los diferentes tratamientos farmacológicos disponibles para el abordaje terapéutico de los trastornos mentales en los adolescentes.

Palabras clave: *psicofármacos, adolescente, trastornos mentales.*

Abstract

Adolescence is a stage of change essential in human development that allows the evolution from childhood to adulthood. Besides the physical changes, the adolescent experiences a process of identity construction.

The onset of mental disorders at this age can interfere significantly with the process of development and psychological maturation; therefore it is paramount to know the mental disorders typical of this evolutionary stage and the therapeutic tools available.

The use of psychoactive drugs in adolescents has been subject to significant progress over the last decades as a result of an exponential increase in psychiatric diagnosis and the use of psychoactive drugs in this age group, and motivating a growing interest in conducting regulated clinical studies on its effectiveness and security in this age.

In this article the different pharmacological treatments available for management of mental disorders in adolescents are reviewed.

Keywords: *psychotropic drugs, teenage mental disorders.*

Generalidades del uso de psicofármacos en el adolescente

El elemento clave para utilizar de forma adecuada los psicofármacos en la adolescencia es el realizar una evaluación psiquiátrica de calidad. Para esto es fundamental tener un conocimiento de los diferentes trastornos clínicos y las características de su presentación en los jóvenes así como de los cambios evolutivos esperables en esta etapa del desarrollo para poder diferenciar los síntomas, que requieren una intervención, de lo que son variantes de la normalidad. Además de la exploración clínica nos ayudaremos de la información aportada por padres y cuidadores, y en algunos casos será necesario contar con información de su centro escolar.

No podemos olvidar que la farmacoterapia únicamente es una pieza más de un plan terapéutico global, en el que se han de tener en cuenta todos los aspectos de la vida del adolescente y debe acompañarse de otras intervenciones: psicosociales, psicoterapia individual, terapia familiar y de grupo, terapia conductual o cognitivo conductual, psicoeducación o consejo a los padres.

La intervención debe estar fundamentada en la definición cuidadosa de los síntomas del paciente, dentro de una evaluación global, así como en el conocimiento de las indicaciones de los diferentes psicofármacos.

Una vez establecido el diagnóstico y determinada la indicación de tratamiento psicofarmacológico, debemos informar al adolescente y a su familia de los fármacos disponibles con indicación en su caso particular. Es importante que tengan expectativas realistas de lo que se puede conseguir con el tratamiento; si es la remisión sindrómica o la desaparición de algún síntoma diana, o simplemente una reducción de la intensidad sintomática.

Posteriormente serán informados de las posibles terapéuticas, con sus diferencias tanto en perfil de eficacia como de posología o efectos secundarios hasta decidirnos por uno de ellos. Es importante que conozcan los beneficios, los riesgos y la existencia de otros tratamientos alternativos.

Una situación en la que debemos ser especialmente cuidadosos con la información en aquellos casos es en los que sea preciso utilizar un fármaco fuera de indicación. Para estos casos en concreto es recomendable la utilización de un consentimiento informado, que sea leído y firmado tanto por el chico como por sus responsables legales.

Debemos iniciar los tratamientos en monoterapia, dando preferencia a aquellos síntomas que sean más severos y graves; utilizaremos este primer fármaco hasta su dosis óptima antes de cambiar a otro de otra familia o añadir otro.

La titulación deberá iniciarse a dosis bajas, aunque no de forma demasiado lenta porque los pacientes pueden cansarse y dejar el tratamiento antes de alcanzar las dosis terapéuticas adecuadas.

Si aparecen secundarismos, discutiremos con el adolescente y el cuidador si el plan de tratamiento debe ser modificado, valorando si el efecto secundario es transitorio y tolerable, si necesita otra medicación para paliar el efecto adverso o si es conveniente cambiar el tratamiento.

Una vez conseguido el efecto deseado es preciso realizar un seguimiento de la medicación y valorar periódicamente la necesidad de mantener el tratamiento o iniciar la retirada.

No debemos olvidar que el adolescente, a partir de los 12 años, debe ser escuchado en el proceso de decisión terapéutico y a partir de los 16, alcanza la mayoría de edad sanitaria, por lo que podrá legalmente decidir sobre su tratamiento.

La Ley de Autonomía del paciente regula esta situación y define las excepciones como en aquellos casos en que el paciente, a juicio del médico, no sea capaz de comprender la situación y tomar esa decisión en concreto, así como en casos de situación de riesgo grave.

Familias de fármacos utilizados en psiquiatría del adolescente

Antidepresivos

La prevalencia de depresión en niños es del 1-2% sin diferencias significativas entre ambos sexos, aumentando con la edad hasta aproximadamente un 9% en la adolescencia, siendo entonces 2 veces más frecuente en chicas. Varios estudios han demostrado que un alto porcentaje de los pacientes que sufren un episodio depresivo presentaron su primer episodio antes de los 18 años, observando que esta depresión de inicio en la edad pediátrica se asociaba a más ideas y comportamientos de suicidio.

La presentación clínica de la depresión en el adolescente difiere de la del adulto en que presentan con mayor frecuencia irritabilidad en vez de tristeza, hiperactividad, aislamiento social y quejas somáticas.

El tratamiento de elección en el Episodio Depresivo del adolescente son los antidepresivos.

Los antidepresivos tricíclicos (imipramina, clomipramina, amitriptilina) aunque han sido ampliamente utilizados en el campo de la psiquiatría del niño para tratamiento de depresión, TOC, enuresis nocturna... actualmente no se consideran de primera elección al no haberse demostrado una eficacia superior al placebo y por producir efectos secundarios importantes, como su cardiotoxicidad, lo que los hace además, especialmente peligrosos en el caso de sobreingesta voluntaria.

Los ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina) son los fármacos de primera elección, más concretamente la fluoxetina, recomendado tanto por la guía NICE como por la FDA, además de ser el único que tiene indicación para su uso en menores por la Agencia Española del Medicamento. La sertralina y el escitalopram se consideran de segunda elección para los organismos internacionales, aunque no disponen de indicación en España.

El tratamiento recomendado por las guías clínicas para el tratamiento de las depresiones juveniles, moderadas o graves, es la asociación de antidepresivos (fluoxetina) con psicoterapia.

Fluoxetina: Indicada para niños a partir de 8 años y adolescentes; para episodios depresivos de moderados a graves, si no hay respuesta a la terapia psicológica después de 4 o 6 sesiones. Se recomienda iniciar con 5-10 mg día, aumentando cada dos semanas hasta los 40 mg.

Sertralina: Indicada para niños y adolescentes con trastorno obsesivo compulsivo. Para la AEM no tiene indicación en el tratamiento del Trastorno Depresivo en edad pediátrica, aunque hay

estudios que han demostrado su eficacia. Se inicia de 25 a 50 mg/día subiendo de 25 o 50 mg cada dos semanas hasta una dosis máxima de 200 mg.

Escitalopram indicado por la FDA desde los 12 años. La dosis de inicio es de 5 mg ajustándose a 10 en 2 semanas, hasta una dosis máxima de 20 mg.

Otros ISRS como el citalopram, fluvoxamina o paroxetina tienen un uso más limitado en esta población.

- Efectos secundarios de los ISRS: Los más frecuentes son inquietud, síntomas gastrointestinales, irritabilidad, insomnio y disfunción sexual. Son fármacos con bajo perfil de secundarismos y bastante seguros en caso de sobreingesta voluntaria.

Los Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina (ISRN): son fármacos ampliamente utilizados en adultos, pero su uso en adolescentes está más limitado. No tienen indicación para su uso en menores, pero en estudios se ha demostrado la eficacia de Venlafaxina en casos resistentes. Se iniciaría a dosis de 37.5 titulándose hasta los 150 mg;

Otros antidepresivos: Bupropion, Mirtazapina, los Inhibidores selectivos de la recaptación de Noradrenalina, o los IMAO, con amplio uso en población adulta, no están recomendados en población infanto-juvenil.

Los grandes estudios con antidepresivos (TADS y TORDIA) recomiendan iniciar con un ISRS (Fluoxetina); y si no hay respuesta cuando se ha llegado a la dosis máxima, se deberá cambiar a otro ISRS acompañándolo de Terapia Cognitivo Conductual, y si sigue sin responder, recomiendan cambio a Venlafaxina más TCC.

Antidepresivos y suicidio. Black Box Warning.

A partir de la década de los 50, empiezan a publicarse datos sobre la relación de los antidepresivos con la aparición de ideas de suicidio al inicio del tratamiento. Durante los años sucesivos se fueron reportando casos tanto de adultos como de niños y adolescentes con depresión en los que se observaba un empeoramiento de las ideas de suicidio tras iniciar el tratamiento antidepresivo. Esto llevó a la FDA a solicitar a los laboratorios que revisaran y compartieran sus datos en estudios con niños y adolescentes.

En los años 2003-4 la FDA y las Agencias Europea y Española del Medicamento desaconsejan usar la mayoría de los AD en menores de 18 años, obligando a incluir una Black Box Warning en los envases de antidepresivos, advirtiendo del aumento de las ideas de suicidio durante su uso en menores. La black box warning es la advertencia más severa que puede llevar un fármaco. El objetivo es informar del riesgo; no prohíbe el uso de este tipo de fármacos en menores y reconoce que la depresión puede tener consecuencias graves si no se trata.

Este fenómeno ha tenido sus consecuencias en el uso de antidepresivos y el manejo de la depresión en este grupo de edad. Hasta el 2003 la depresión se detectaba cada vez mejor y se trataba más, y como consecuencia, la tasa de suicidio en este rango de edad estaba disminuyendo. Tras el Black Box Warning se produjo una disminución en la prescripción de antidepresivos y un aumento en el número de suicidios en niños y adolescentes, determinado en múltiples estudios en diferentes países, tanto en EEUU como en Europa.

En los últimos años se han realizado gran cantidad de estudios sobre los diferentes ISRS, sobre la depresión en menores, metaanálisis más completos y estudios ecológicos que han ayudado a delimitar bien el uso correcto de estos fármacos.

Recomendaciones para el uso de ISRS en niños y adolescentes según la AACAP y la guía NICE.

1. Confirmar el diagnóstico de Depresión y su gravedad; estando indicados en el caso de depresión moderada o grave, no leve.
2. Explorar las ideas de suicidio basales.
3. Valorar el riesgo de efectos secundarios que puedan favorecer la realización de un acto autolítico como por ejemplo: agitación psicomotriz, impulsividad elevada, agitación, ansiedad, uso de drogas, intentos previos o antecedentes familiares de intentos o suicidios consumados.
4. Informar sobre posibles efectos secundarios.
5. Siempre que sea posible, combinar el fármaco con Terapia Cognitivo Conductual.
6. Programar revisiones frecuentes tanto para monitorizar el efecto, la posible aparición de ideación autolítica así como la presencia de secundarismos.

Antipsicóticos

Son los fármacos específicos para el tratamiento de la Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos, cuadros que con frecuencia se inician durante la adolescencia, teniendo además indicaciones para otras patologías en este grupo de edad.

Inicialmente, los datos disponibles que apoyaban la utilización de antipsicóticos en niños y adolescentes fueron extrapolados de resultados de estudios realizados en poblaciones adultas, sin tener en cuenta los factores diferenciales para este grupo etario, como una mayor predisposición a presentar efectos extrapiramidales y una mayor resistencia al efecto de los antipsicóticos atípicos.

Todos los antipsicóticos comparten el mecanismo de acción bloqueando los receptores dopaminérgicos D2; este bloqueo de los receptores D2 produce una disminución de la actividad dopaminérgica en la vía mesolímbica, cuya hiperfunción se ha considerado la base de las experiencias psicóticas. Parte del mecanismo de acción de los antipsicóticos está relacionado también con el bloqueo de receptores histaminérgicos, muscarínicos, serotoninérgicos y alfa adrenérgicos.

Los antipsicóticos clásicos o típicos son el haloperidol, clorpromacina, levomepromazina, trifluoperazina, pimozida... Exceptuando Haloperidol, no son utilizados como fármacos de primera elección en el tratamiento de la psicosis del adolescente.

Los antipsicóticos atípicos o de segunda generación combinan bloqueo dopaminérgico D2 con actividad sobre los receptores serotoninérgicos HT2. Suponen un avance en cuanto a la disminución de los efectos extrapiramidales y la sedación, aunque presentan otros efectos secundarios como el aumento de peso y el síndrome metabólico. Dentro de este grupo encontramos olanzapina, quetiapina, risperidona, paliperidona, aripiprazol, ziprasidona y amisulpride.

Efectos secundarios

Los más frecuentes son sedación, aumento de peso e hipotensión ortostática. Es necesario tener presente la posibilidad de que aparezca un síndrome neuroléptico maligno: es un efecto poco frecuente pero grave, caracterizado por hipertermia, rigidez muscular, taquicardia, alteraciones de la tensión arterial, sudoración y alteración del nivel de conciencia y aumento de la CK mus-

cular. Requiere manejo hospitalario. Los síntomas extrapiramidales, menos frecuentes con los atípicos, incluyen síntomas como acatisia, distonía aguda, temblor, rigidez... Uno de los efectos secundarios que requiere mayor control y supervisión es el síndrome metabólico, que se caracteriza por aumento del apetito y el peso, aumento de los niveles de lípidos y la glucemia plasmática. Su relevancia clínica hace preciso monitorizar en estos pacientes tanto el índice de masa corporal como la Tensión Arterial, la glucemia en ayunas y el perfil lipídico. Otro de los efectos metabólicos es la hiperprolactinemia, que debe monitorizarse si es sintomática: galactorrea, ginecomastia o amenorrea. La aparición de efectos cardiovasculares es más frecuente con antipsicóticos típicos: puede presentarse un alargamiento del intervalo QT. Otro dato que debemos conocer es que, aunque no estén contraindicados en casos de epilepsia, sí producen una disminución del umbral convulsivo; y es un riesgo dosis dependiente, lo que hace necesario que se ajuste la dosis del anticonvulsivo cuando es necesario utilizar estas medicaciones de forma concomitante.

Antipsicóticos con indicación en niños y adolescentes

Los antipsicóticos atípicos son considerados como primera elección por su mejor perfil de efectos secundarios y mayor eficacia en los síntomas negativos. Pero no se han establecido criterios de dosificación específicos para esta franja de edad, utilizándose dosificaciones similares a los adultos, y ajustándose la dosis en función del efecto clínico y la aparición de secundarismos. De los típicos, únicamente el haloperidol es considerado de primera línea por la FDA, aunque algunos tienen una amplia utilidad en otros trastornos como los tics.

La respuesta clínica puede demorarse una o dos semanas por lo que en ocasiones el tratamiento se inicia a dosis más altas de las recomendadas para acelerar el inicio del efecto, lo que puede ocasionar más efectos secundarios.

- **Risperidona:** indicado para el tratamiento a corto plazo *-hasta 6 semanas-* de la agresión persistente en los trastornos de conducta en niños de 5 años en adelante y adolescentes con un funcionamiento intelectual por debajo de la media, en los que la gravedad de la agresión u otros comportamientos perturbadores requieran tratamiento farmacológico. No tiene indicación para el tratamiento de la Esquizofrenia ni el trastorno bipolar en menores aunque se ha demostrado su eficacia en estudios y sí está indicado en EEUU. Se inicia a dosis de 0.25 a 1 mg, ascendiendo de 0.5 a 1 mg cada 1 o 2 días hasta una dosis máxima aprobada para adultos de 16 mg.
- **Olanzapina:** su uso en niños o adolescentes está indicado en EEUU pero no en España, aunque ha demostrado su eficacia en estudios. Se inicia de 2.5 a 10 mg de inicio, subiendo de 2.5 a 5 mg cada semana aproximadamente hasta una dosis máxima de 20 mg.
- **Aripiprazol:** Indicado para el tratamiento de la Esquizofrenia en adolescentes mayores de 15 años y en el Trastorno Bipolar a partir de los 13 años, en episodios maníacos moderados o severos. Iniciar con dosis de 2.5 mg, ascender hasta 5-10 mg de mantenimiento o hasta una dosis máxima de 20 mg.
- **Clozapina:** indicado en Esquizofrenia a partir de los 15 años. Fármaco que ha demostrado alta eficacia pero cuyo uso no es de primera elección por el riesgo de sufrir discrasias sanguíneas (agranulocitosis), efecto no muy frecuente pero muy grave. Requiere analítica semanal las primeras 18 semanas y posteriormente cada mes mientras dure el tratamiento. Comenzando con una dosis de 12.5 mg, subimos cada día 25 mg hasta 450 mg.
- **Haloperidol:** indicado para el tratamiento de la ansiedad grave, agitación psicomotriz de cualquier etiología, estados psicóticos agudos o crónico, tics y corea. A partir de 5 años. Se inicia con 0.25 a 1 mg/día titulando hasta 6 mg de dosis máxima, en varias tomas.

- **Otros: Clorpromacina:** (Largactil) tratamiento de la agitación psicomotriz, procesos psicóticos: esquizofrenia y síndromes delirantes. A partir de 5 años. Contraindicado a menores de 1 año. **Levomepromazina:** (Sinogan) Estados de ansiedad, estados de agitación, psicosis agudas y crónicas. A partir de 3 años.
- **Pimozida:** Psicosis agudas y crónicas, trastornos de ansiedad. A partir de los 3 años.

No se recomienda el uso de estos fármacos como primera opción aunque en ficha técnica presentan un amplio rango de indicaciones desde edades muy tempranas.

Tratamiento del TDAH

Los estimulantes y la atomoxetina son los fármacos aprobados para el tratamiento del TDAH.

Estimulantes

Fármacos cuyo mecanismo de acción se basa en el bloqueo de la recaptación de Dopamina y Noradrenalina a la neurona presináptica, lo que genera un aumento de la dopamina disponible en el espacio sináptico. Las anfetaminas, además, facilitan la liberación de catecolaminas desde las vesículas presinápticas, liberando también serotonina y noradrenalina en mayor proporción que otros estimulantes.

Metilfenidato.

- De liberación inmediata: Rubifén; 4 horas de acción. Dosis máx: 60 mg.
- De liberación modificada: Medikinet, Equasym. 8 horas de acción. Dosis máx: 60
- De liberación prolongada: Concerta. 12 horas de acción. Dosis máx: 72

Lisdexanfetamina.

Próximamente disponible en nuestro país. Es un profármaco de dexanfetamina. Tiene un inicio de acción suave y se mantiene durante 13-14 horas.

Los estimulantes están indicados como parte del tratamiento integral del TDAH en niños mayores de 6 años y adolescentes, produciendo mejoría en los síntomas conductuales del TDAH así como en la función cognoscitiva, rendimiento académico y funcionamiento social.

Los efectos secundarios más frecuentes de este grupo de fármacos son la hiporexia y posible retraso del crecimiento en niños, el insomnio de conciliación, el efecto "rebote" o reaparición brusca de los síntomas al final del efecto del tratamiento, cefalea, dolor abdominal específico; el aumento en la frecuencia y tensión arterial, y la aparición o exacerbación de tics.

Se recomienda una monitorización semestral de talla y trimestral de peso, frecuencia cardíaca y tensión arterial, así como con cada ajuste de dosis, además de una monitorización cercana del resto de posibles secundarismos.

Para minimizar los efectos secundarios se recomienda iniciar con dosis bajas e ir aumentando progresivamente cada 6-8 días. En caso de aparición de efectos secundarios se debe reducir la dosis, y si esto no fuese suficiente, deberemos retirarlo y cambiar a otra medicación.

Los estimulantes están contraindicados *en* casos de clínica psicótica o depresiva grave, hipertiroidismo, alteraciones estructurales cardíacas, arritmias, hipertensión grave, glaucoma y anorexia nerviosa.

La Atomoxetina

Es un fármaco no estimulante indicado para el tratamiento de niños a partir de los 6 años y adolescentes con TDAH. Inhibe de forma selectiva la recaptación de noradrenalina en el espacio sináptico mediante el bloqueo del transportador presináptico de noradrenalina.

Su dosificación es de 0.5 mg/kg/día, en una dosis única por la mañana debiéndose titular cada 7 o 14 días en una toma única por la mañana. La dosis recomendada de tratamiento es de alrededor de 1.2 mg/kg/día.

Los efectos secundarios más frecuentes son somnolencia, dolor abdominal, náuseas o vómitos, hiporexia y disminución del peso, mareos, cansancio y un ligero aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial. Suelen ser transitorios y leves. Con escasa frecuencia se ha descrito hepatotoxicidad con aumento de las enzimas hepáticas, hiperbilirrubinemia e ictericia. En este caso se recomienda suspender y no reintroducir. Se ha informado de un aumento de las ideas de suicidio en pacientes tratados con atomoxetina, por lo que se recomienda monitorizar estas ideas en todos los casos.

Está contraindicado en caso de glaucoma, y tratamiento concomitante de IMAOs.

En el tratamiento del TDAH se han utilizado otros fármacos, aunque con menor frecuencia: antidepresivos como el bupropion, la venlafaxina, los antidepresivos tricíclicos, los IMAO y la reboxetina; agentes adrenérgicos como la clonidina y dopaminérgicos como el modafinilo. Ninguno de ellos tiene indicación en España para el tratamiento del TDAH.

Tratamiento del trastorno bipolar

El trastorno bipolar en los adolescentes se diferencia clínicamente de su expresión adulta en que cursa con ciclos más rápidos y más irritabilidad. Es frecuente que la manía se presente con más síntomas psicóticos, más intentos de suicidio, una conducta sexual inapropiada y una elevadísima irritabilidad que puede producir trastornos de conducta severos. Son también más frecuentes que en adultos los episodios mixtos o disfóricos y los síntomas psicóticos.

Litio: aprobado por la FDA para el tratamiento del TB en adolescentes de 12 años o más. Se puede administrar a adolescentes usando las mismas precauciones que con adultos; control de la función renal, tiroidea, del calcio y el fósforo cada 6 meses.

Los efectos secundarios más frecuentes son temblor, náuseas y diarrea, enuresis, cansancio, y malestar general. También se han descrito efectos renales, tiroideos, dermatológicos y cardiovasculares así como cambios en el peso y el crecimiento, diabetes y pérdida de cabello. Es preciso estar atento a los síntomas de posible intoxicación: diarrea, vómitos, somnolencia o debilidad muscular.

Anticomiciales: Carbamacepina y ácido valproico se utilizan ampliamente como eutimizantes en adultos aunque no están aprobados para el tratamiento de trastornos psiquiátricos en niños.

Tratamiento del insomnio en adolescentes

Durante la adolescencia el ritmo circadiano se reacomoda, de forma que la aparición del sueño es más tardía por la noche y por las mañanas le cuesta más levantarse. Se debe intervenir únicamente cuando el insomnio esté generando repercusión en otras áreas de funcionamiento del adolescente.

El tratamiento inicial es una higiene del sueño correcta, técnicas psicológicas conductuales y cognitivas así como la aplicación de programas educativos que describen los procesos del sueño.

No hay ningún fármaco con indicación del insomnio en niños o adolescentes.

La melatonina: No hay evidencia para recomendarlo antes de los 3 años de edad. Se usa a 0.05mg/kg administrada 1-2 o 4-6 horas antes de acostarse según se vaya a tratar un insomnio o un retraso de fase. Más importante que la dosis es el hecho de ser administrada siempre a la misma hora, valorándose su retirada con el tiempo según la evolución clínica. Hasta 6 mg/día.

Se han utilizado otros fármacos como antihistamínicos, utilizando su efecto secundario de somnolencia como objetivo.

No se recomienda el uso de benzodiazepinas o hipnóticos en adolescentes, salvo en situaciones muy concretas, en las que el motivo del insomnio sea una elevada ansiedad.

Tratamiento de la ansiedad

Los trastornos de ansiedad son de los trastornos más frecuentes durante la adolescencia; aparecen en un 10% de los adolescentes en algún momento del desarrollo.

El tratamiento farmacológico para la ansiedad debe siempre complementarse con intervenciones psicológicas acompañantes.

ISRS: son el tratamiento de primera línea para los trastornos de ansiedad del adolescente: TOC; T. de Ansiedad Generalizada y Fobia Social.

Sertralina: tiene indicación en TOC en pacientes pediátricos de 6 a 17 años. Dosis de 50mg hasta una máxima de 200 mg/día.

Fluoxetina: Ha demostrado su eficacia a dosis de 20 mg/día.

Fluvoxamina: Eficaz y seguro en niños y adolescentes con ansiedad generalizada, ansiedad de separación y fobia social; las dosis se sitúan entre 50 y 250 mg, hasta una dosis máxima de 300 mg.

Paroxetina: demostró su eficacia en fobia social a dosis entre 10 y 50 mg/día.

Los antidepresivos tricíclicos: la clomipramina está indicado en el TOC en niños a partir de 10 años. Otros estudios han demostrado la eficacia de imipramina en fobia social. Aun así son de segunda elección y se recomiendan en casos de intolerancia a los ISRS.

Benzodiazepinas; aunque no se recomienda el uso en niños y adolescentes algunos estudios han reportado beneficios. Se han utilizado alprazolam, clonacepam, lorazepam y clorazepato dipotásico. Deben ser utilizados siempre de forma puntual, a dosis pequeñas y en periodos cortos de tiempo o hasta conseguir el efecto terapéutico de los ISRS.

Bibliografía

1. *Tratado de Psiquiatría de la Infancia y la Adolescencia.* Jerry M. Wiener. Mina K. Dulcan.
2. *Appropriate and Judicious Use of Psychotropic Medications in Youth.* Oliver Stroe. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 21 (2012)703-711.
3. *Psicofarmacología Pediátrica: Seguridad y Eficacia.* César Soutullo.
4. *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos.* Thomas E. Brown.
5. *Guía de práctica clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Guías de práctica clínica en el SNS.*2011.
6. *Clinical Handbook of Psychotropic Drugs for Children and Adolescents.* Kalyna Z. Bezchlibnyk-Butles.
7. *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.* AEMPS.