



Anexo

1. MEDICAMENTOS EN FUNCIÓN DE SU CLASE

El Anexo expuesto en las páginas 410-420 es una selección de los fármacos utilizados para tratar los problemas de salud mental que se observan en las personas con síndrome de Down. Los presentamos clasificados por el tipo al que pertenecen. Hemos utilizado la mayoría de las clases de los fármacos que nosotros prescribimos a nuestros pacientes cuando están aquejados de un problema que exige medicación. Hemos incluido algunos otros que no empleamos pero que pueden ser usados por otros especialistas. En la columna Notas compartimos nuestras experiencias en esa clase de fármacos. Se encontrará más información en el capítulo dedicado a ese problema. En la página 421 se muestra una lista de definiciones de los términos empleados en la tabla.

2. IMPRESO DE CONSENTIMIENTO DE FÁRMACOS PSICOTROPOS

El Anexo de la página 422 es un ejemplo de impreso de consentimiento que se utiliza antes de iniciar una medicación psicotrópica. Sobre este tema, consúltense las páginas 261-263.

Fármacos clasificados por grupo farmacológico

Grupo farmacológico	Fármacos	Mecanismo de acción	Aplicaciones	Efectos secundarios/ Uso crónico	Notas
Antagonista del receptor de acetilcolina	Benztropina	Antagoniza receptores de acetilcolina y de histamina	Mejora los efectos secundarios de carácter extrapiramidal producidos por otros fármacos	Psicosis, aumenta frecuencia cardíaca, sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria, sedación, confusión	
Antihipertensores alfa-adrenérgicos	Clonidina Guantacina	Estimula receptores alfa-adrenérgicos en el sistema nervioso central	Ansiedad* Trastorno por déficit de atención/ hiperactividad*	Reduce la presión arterial, sequedad de boca, mareo, estreñimiento, sedación, debilidad, reducción de apetito, náuseas	El éxito obtenido con estos fármacos ha sido sólo reducido
Ansiofíticos (no benzodiazepinas)	1. Buspirona 2. Hidrato de cloral	La buspirona activa receptores serotoninérgicos 5-HT 1A	Ansiedad (1) Insomnio (2) Sedación para ciertas maniobras (2)	Mareo, somnolencia, náuseas, cefalea, fatiga, agitación, depresión, dependencia (2)	Con frecuencia, no hemos observado eficacia. La buspirona es útil en algunas personas con ansiedad y conducta agitada si se usa en combinación con otros fármacos. El hidrato de cloral ya no se utiliza en España.

Ansiolíticos, benzodiazepinas de acción corta	1. Alprazolam 2. Oxazepam	Se fijan a receptores benzodiazepínicos e incrementan la actividad del GABA	Ansiedad Insomnio (corta duración)	Depresión respiratoria, abstinencia, dependencia (en general si se usan de forma prolongada), sedación, náuseas, marcha inestable, depresión, sueño y alteración del ciclo del sueño, agitación	Fármacos útiles, especialmente si se usan durante poco tiempo, hasta que otros fármacos consiguen su efecto Los de acción corta son mejores si se usan como sedantes suaves (para obtener una muestra de sangre, hacer radiografías, etc.)
Ansiolíticos, benzodiazepinas de acción intermedia	1. Lorazepam 2. Temazepam	Se fijan a receptores benzodiazepínicos e incrementan la actividad del GABA	Ansiedad (1) Insomnio (corta duración) (1, 2)	Depresión respiratoria, abstinencia, dependencia (en general si se usan de forma prolongada), sedación, náuseas, marcha inestable, depresión, sueño y alteración del ciclo del sueño, agitación	Fármacos útiles, especialmente si se usan corto tiempo, hasta que otros fármacos consiguen su efecto
Ansiolíticos, benzodiazepinas de acción prolongada	1. Diazepam 2. Clonazepam 3. Librium (retirado en España)	Se fijan a receptores benzodiazepínicos e incrementan la actividad del GABA	Ansiedad Insomnio (corta duración). La FDA aprueba el uso del clonazepam como anticonvulsivo	Depresión respiratoria, abstinencia, dependencia (en general si se usan de forma prolongada), sedación, náuseas, marcha inestable, depresión, sueño y alteración del ciclo del sueño, agitación	Fármacos útiles, especialmente si se usan durante poco tiempo, hasta que otros fármacos consiguen su efecto

*Uso no autorizado por la Food and Drug Administration. FDA, Food and Drug Administration; GABA, ácido γ-aminobutírico.

Grupo farmacológico	Fármacos	Mecanismo de acción	Aplicaciones	Efectos secundarios/ Uso crónico	Notas
Antidepresivos, no especificados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bupropión 2. Trazodona 3. Venlafaxina 4. Mirtazapina 5. Duloxetina 	<p>Inhibe la recaptación de noradrenalina, serotonina y dopamina (1, 3)</p> <p>Inhibe recaptación de serotonina (2)</p> <p>Inhibe recaptación de noradrenalina y serotonina (4, 5)</p>	<p>Depresión</p> <p>Insomnio* (2)</p> <p>Conducta agresiva* (2)</p>	<p>Convulsiones, alteraciones del ritmo cardíaco, agitación, sequedad de boca, taquicardia, trastornos del sueño, náuseas y vómitos, prolongación de la erección, temblor, estreñimiento, sedación, pérdida o aumento de peso</p>	<p>El bupropión a veces contribuye a perder peso, lo que puede ser beneficioso cuando el aumento de apetito y de peso forma parte de los síntomas de la depresión</p> <p>No hemos comprobado que la trazodona sea un buen fármaco antidepresivo. A menudo causa sedación, lo que puede resultar beneficioso como ayuda al sueño. Puede ser útil también para conductas agitadas o agresivas</p> <p>La venlafaxina, especialmente a dosis altas, puede producir cierto grado de estimulación para quienes la reducción de actividad forma parte de la depresión, debido a que inhibe la recaptación de noradrenalina</p>

<p>Antidepresivos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Citalopram 2. Escitalopram 3. Fluvoxamina 4. Paroxetina 5. Fluoxetina 6. Sertralina 	<p>Inhiben selectivamente la recaptación de serotonina</p>	<p>Depresión (1, 2, 4, 5, 6) Trastorno obsesivo-compulsivo (3, 4, 5, 6) Ansiedad (2, 4) Trastorno de angustia (4, 5, 6) Trastorno de ansiedad social (4, 6) Trastorno de estrés posttraumático (4, 6) Trastorno disfórico premenstrual (6)</p>	<p>Aumento de peso, sedación, sequedad de boca, agitación, temblor, reducción del deseo sexual, molestias gastrointestinales, diarrea, cefalea</p>	<p>La paroxetina es la que produce mayor aumento de peso. La fluoxetina puede causar agitación pero aparece pasadas varias semanas, por lo que generalmente no la usamos. La siguiente en frecuencia de producir agitación es la paroxetina, que aparece a las 2-4 semanas de iniciar la medicación o al aumentar la dosis. Para los trastornos obsesivo-compulsivos se necesitan dosis altas. Salvo la fluvoxamina, los demás fármacos están disponibles en forma líquida lo que favorece su administración a personas que no pueden tragar o cuando es necesario ajustar muy bien la dosis</p>
<p>Antidepresivos tricíclicos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clomipramina 2. Amitriptilina 3. Doxepina 4. Nortriptilina 5. Imipramina 	<p>Inhiben la recaptación de serotonina y noradrenalina</p>	<p>Trastorno obsesivo-compulsivo (1) Depresión Dolor crónico (2)</p>	<p>Convulsiones, sequedad de boca, temblor, cefalea, somnolencia, estreñimiento, trastornos del sueño, dificultades para orinar</p>	<p>Hemos observado que, en general, esta clase de fármacos producen más efectos secundarios que los ISRS</p> <p>La doxepina a veces facilita el sueño pero tiende a ocasionar más efectos secundarios que los demás</p>

*Uso no autorizado por la Food and Drug Administration.

Grupo farmacológico	Fármacos	Mecanismo de acción	Aplicaciones	Efectos secundarios/ Uso crónico	Notas
Antihistamínicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidroxizina 2. Difenhidramina 	Bloquean receptores de histamina (H1)	Ansiedad* Sedación* Insomnio*	Sequedad de boca, sedación, confusión, mareo, marcha inestable, agitación, habla estropajosa, cefalea	Los efectos anticolinérgicos pueden ser especialmente problemáticos para las personas con síndrome de Down, sobre todo si tienen enfermedad de Alzheimer. Por lo general no los vemos muy eficaces ni en su acción psicológica ni en su acción hipnótica
Antipsicóticos atípicos (y otros)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zíprasidona 2. Risperidona 3. Quetiapina 4. Olanzapina 5. Aripiprazol 	Antagonizan receptores dopaminérgicos y serotoninérgicos	Psicosis/esquizofrenia (1, 2, 3, 4, 5) Agitación (1, 4) Trastorno bipolar (1, 2, 3, 4, 5)	Síndrome neuroléptico maligno, discinesia tardía, efectos secundarios extrapiramidales, aumento de la glucemia, cambios del ritmo cardíaco, somnolencia, cefalea, náusea, estreñimiento, reducción del entusiasmo/energía, aumento del nivel de prolactina, irregularidades menstruales, cambios de peso	El aumento de peso puede ser un problema. (Parece que la olanzapina lo es en particular en las personas con síndrome de Down). La somnolencia puede ser un efecto secundario importante, pero esto es ventajoso si el insomnio forma parte del problema. La olanzapina es la que tiene mayor efecto sedante

Antipsicóticos típicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haloperidol 2. Tioridazina 3. Tiotixeno 4. Pimozida 5. Trifluoperazina 6. Clorpromazina 	Antagonizan receptores dopaminérgicos	<p>Psicosis (1, 2, 3, 5, 6) Síndrome de la Tourette (1, 4) Agitación aguda (1) Ansiedad (5)</p>	<p>Síndrome neuroléptico maligno, discinesia tardía, efectos secundarios extrapiramidales, reducción de presión arterial, cambios del ritmo cardíaco (especialmente grave con tioridazina), somnolencia, cefalea, náuseas, estreñimiento, reducción del entusiasmo/energía, aumento de la concentración de prolactina, irregularidades menstruales, agitación, trastornos del sueño, desarrollo de mamas</p>	Especial precaución con la tioridazina a causa de los problemas en el ritmo cardíaco
Anticonvulsivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ácido valproico 2. Gabapentina 3. Carbamazepina 4. Oxcarbazepina 5. Lamotrigina 	Mecanismos muy variados. Se desconoce la causa de su eficacia en estos trastornos.	<p>Manía (1) Trastorno bipolar (3, 5) Conducta agresiva* Trastorno del control de impulsos*</p>	<p>Alteraciones hepáticas (1, 3, 4, 5) Bajas concentraciones de sodio (1, 3, 4) Depresión de médula ósea (reducción de plaquetas, leucocitos o hematies). De leucocitos en el caso de la gabapentina</p>	Aunque se conoce menos la eficacia de la gabapentina en estos problemas, nosotros hemos conseguido algunos buenos resultados. Tiene la ventaja de que no es necesario controlar las concentraciones

*Uso no autorizado por la Food and Drug Administration.

Grupo farmacológico	Fármacos	Mecanismo de acción	Aplicaciones	Efectos secundarios/ Uso crónico	Notas
Anticonvulsivos (cont.)				Náuseas, sedación, temblor (1, 3, 4), cambios de peso, nerviosismo	plasmáticas, por lo que no es necesaria la extracción de sangre. La lamotrigina está indicada como terapia de mantenimiento en el trastorno bipolar
Estimulante del apetito	Megestrol	Inhibe la liberación de gonadotropinas en la hipófisis	Estimulante del apetito*	Supresión suprarrenal, diabetes mellitus, trombosis, insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión, trastorno del sueño, poliaquiuria, dolor abdominal, sofocos, pérdida de cabello	Lo hemos visto útil cuando el negarse a comer y la anorexia forman parte de la sintomatología
Trastorno por déficit de atención/hiperactividad (v. también estimulantes)	Atomoxetina	Se desconoce su mecanismo exacto; inhibe selectivamente la recaptación de noradrenalina	Trastorno por déficit de atención	Taquicardia (ritmo cardíaco rápido), hipertensión (aumento de presión arterial), descenso de presión arterial, sequedad de boca, reducción de apetito, dificultad para orinar, fatiga, dismenorrea (menstruación dolorosa) trastorno del sueño, pesadillas	Tratamiento eficaz, no estimulante, del déficit de atención con hiperactividad

Bloqueantes beta-adrenérgicos	1. Atenolol 2. Propranolol	Bloquean receptores beta-adrenérgicos	Ansiedad* Trastorno del control de impulsos* Conducta agresiva*	Insuficiencia cardíaca congestiva, broncospasmo (asma), fatiga, debilidad, estreñimiento, diarrea, descenso de presión arterial	Se emplean para las indicaciones descritas pero no hemos tenido gran éxito
Anticonceptivos (píldora para controlar la ovulación)	Numerosas marcas (combinación de estrógeno y gestágeno)	Inhiben la ovulación al suprimir las hormonas hipofisarias FSH y LH	Anticoncepción Dismenorrea* Mejoran el síndrome premenstrual en algunas mujeres*	Trombosis, infarto de miocardio, ictus cerebral, hipertensión, alteraciones de la vesícula biliar, sangrado uterino, cefaleas, hinchazón, cambios de peso	Los hemos usado como terapia adicional en algunas mujeres en las que las menstruaciones dolorosas contribuyen a ocasionar cambios de conducta. También para controlar el síndrome premenstrual
Anticonceptivos (otros)	Medroxiprogesterona	Inhibe la ovulación al suprimir las hormonas hipofisarias FSH y LH	Anticoncepción Dismenorrea*	Trombosis, irregularidades menstruales, ausencia de menstruación, aumento de peso, cefalea, depresión, crecimiento del vello, sofocaciones faciales, retención de líquido, reducción de la libido	Con frecuencia produce ausencia de menstruación, lo que puede beneficiar cuando esta es dolorosa, o cuando resulta difícil para la mujer el manejarse con ellos. Se administra una inyección cada 3 meses. La mesntruación puede ser muy irregular en el primer año, más o menos

*Uso no autorizado por la Food and Drug Administration.

Grupo farmacológico	Fármacos	Mecanismo de acción	Aplicaciones	Efectos secundarios/ Uso crónico	Notas
Inhibidores de la acetilcolinesterasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donepezilo 2. Galantamina 3. Rivastigmina 	Inhiben la acetilcolinesterasa con lo que disminuye la destrucción de acetilcolina	Demencia de Alzheimer	Convulsiones, náuseas, pérdida de peso, cefalea, trastorno del sueño, depresión, incontinencia urinaria y deseos de orinar	De forma temporal mejoran la función cognitiva, la conducta y los cambios emocionales propios de la demencia Alzheimer
Litio		Altera el transporte de sodio en las células	Manía Trastorno bipolar	Convulsiones, trastornos del ritmo cardíaco, temblor, urgencia para orinar, vómitos, somnolencia, visión borrosa, sequedad de boca, diarrea, debilidad muscular, fatiga	No lo hemos usado mucho por temor a la toxicidad
Melatonina		Puede afectar a la serotonina, estimula receptores de melatonina	Insomnio*		Puede resultar beneficiosa para facilitar la entrada en el sueño de las personas con síndrome de Down con trastornos del sueño como enfermedad primaria, o como consecuencia de una depresión

Antagonista de receptor N-metil-D-aspartato (NMDA)	Memantina	Se fija a receptores NMDA	Enfermedad de Alzheimer	Mareos, confusión, cefalea, estreñimiento, hipertensión, tos, somnolencia, vómitos, fatiga, alucinaciones	Hemos observado que la memantina mejora temporalmente la función cognitiva de los adultos con síndrome de Down y enfermedad de Alzheimer
Antiinflamatorios no esteroideos (inhibidores no selectivos)	1. Naproxeno 2. Ibuprofeno	Inhiben la síntesis de prostaglandinas	Artritis Dolor Dismenorrea Gota Fiebre (2)	Hemorragia gastrointestinal, fallo renal, disminución de la coagulabilidad sanguínea, molestias de estómago, dolor abdominal, retención de líquidos, ruidos de oídos	Si la mujer tiene molestias propias de la menstruación, a menudo recomendamos dar uno de estos productos durante 3-5 días antes de que se inicie el período. Puede disminuir también la cantidad de flujo menstrual
Antagonista opiode	Naltrexona	Antagoniza receptores opiodes	Conducta autolesiva*	Ideas suicidas (pensamientos), síntomas de abstinencia opiode, insomnio, náuseas, vómitos, ansiedad, cefalea, reducción de apetito, dolor abdominal	Ayuda a algunas personas a reducir la conducta autolesiva

*Uso no autorizado por la Food and Drug Administration.

Grupo farmacológico	Fármacos	Mecanismo de acción	Aplicaciones	Efectos secundarios/ Uso crónico	Notas
Hipnóticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zolpidem 2. Zaleplón 3. Eszopiclona 	Interactúan con los complejos receptor GABA/benzodiazepínico	Insomnio (corta duración)	Trastorno de la marcha, alucinaciones, cefalea, somnolencia, dolor muscular, mareo, náuseas, estreñimiento, depresión	Por lo general usamos primero melatonina. Es también útil la trazodona (v. Antidepresivos, no específicos)
Estimulantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anfetamina-dextroanfetamina 2. Dextroanfetamina 3. Metilfenidato 	Estimulan el sistema nervioso central	Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (2, 3) Narcolepsia	Psicosis, dependencia, pérdida de apetito, trastornos del sueño, náuseas, diarrea, convulsiones, irritabilidad, tics	Hemos tenido especial éxito con el metilfenidato. La anfetamina-dextroanfetamina en particular parece favorecer la agitación de algunas personas con síndrome de Down
Suplemento de tiroides	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levotiroxina 	Hormona tiroidea	Hipotiroidismo	Trastornos del ritmo cardíaco, aumento de presión arterial, nerviosismo, temblor, intolerancia al calor	Los efectos secundarios son mínimos si se hacen pruebas sanguíneas y, en función de los resultados, se ajusta la dosis. Al iniciar el tratamiento, algunos lo toleran mejor si se inicia a una dosis más baja y se va elevando gradualmente hasta alcanzar la dosis requerida

DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL ANEXO

Abstinencia: Síntomas que aparecen cuando se disminuye o cesa la administración de un medicamento. Se usa generalmente en referencia a fármacos que producen dependencia a lo largo del tiempo, como son las benzodiazepinas o los narcóticos.

Antagonizar: Impedir la función de algo. Por ejemplo, los antagonistas de los receptores de la acetilcolina impiden el efecto de la acetilcolina sobre los receptores de acetilcolina.

Anticolinérgico: El efecto resultante de bloquear receptores colinérgicos. Esto ocasiona efectos secundarios como son sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria y alteraciones visuales.

Ciclo del sueño: La sucesión normal del sueño que incluye la secuencia adecuada de las diversas etapas del sueño.

Depresión respiratoria: Reducción en la fuerza que regula la respiración de forma normal y automática.

Extrapiramidal: Contracciones involuntarias del músculo, rigidez o desasosiego. Puede aparecer parkinsonismo (síntomas propios de la enfermedad de Parkinson).

Ideas suicidas: Pensamientos de cometer suicidio.

Marcha inestable: Desequilibrio al andar, con tendencia a caídas frecuentes.

Retención urinaria: Incapacidad para vaciar la vejiga urinaria de modo completo.

Síndrome neuroléptico maligno: Es un efecto secundario potencialmente letal que se presenta en forma de rigidez muscular, temblor, fiebre alta, sudoración, fluctuación de la presión arterial, alteración en los procesos mentales y disfunción del sistema nervioso vegetativo.

Tics: Contracciones habituales y repetidas de ciertos músculos. Originan movimientos o acciones estereotípicos. Se pueden suprimir voluntariamente sólo durante breves períodos de tiempo.

Tolerancia: La necesidad de incrementar la dosis con el tiempo para alcanzar el mismo efecto. Se emplea por lo general en referencia a algunos fármacos que son potencialmente adictivos (productores de **dependencia**), como las benzodiazepinas o los narcóticos.

Nombre _____

Fecha _____

Impreso de consentimiento de fármacos psicotropos

Se ha prescrito medicación psicotropa para el paciente mencionado anteriormente.

Nombre del medicamento: _____

Diagnóstico: _____

Intervalo de dosis del medicamento: _____

Plan de reducción: _____

Se ofrece/adjunta información sobre el medicamento y sus posibles efectos secundarios.

Recomiendo el medicamento indicado y he realizado la información antedicha.

Firma del médico: _____

Fecha _____

He revisado la información antedicha, he tenido la oportunidad de que se respondiera a mis preguntas, y doy mi consentimiento para utilizar esa medicación.

Firma del paciente: _____

Fecha _____

Explíquese en caso de que el paciente no pueda firmar: _____

Consentimiento del tutor/familiar: _____ Relación con el paciente: _____

Fecha _____