



CAPÍTULO 14

Fármacos para la ansiedad y el insomnio

FÁRMACOS CONTEMPLADOS

ANTIDEPRESIVOS

Pr escitalopram

BENZODIACEPINAS

Pr loracepam

BARBITÚRICOS DEPRESORES DEL SNC

NO BENZODIACEPÍNICOS, NO BARBITÚRICOS

Pr zolpidem

Antiepilépticos

Antibloqueantes

OBJETIVOS

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Identificar las principales clases de trastornos de ansiedad.
2. Comentar los factores contribuyentes a la ansiedad y explicar algunas de las terapias no farmacológicas empleadas para manejar este trastorno.
3. Identificar las regiones del encéfalo relacionadas con la ansiedad, el sueño y la vigilia.
4. Identificar las tres clases de medicamentos empleados para tratar la ansiedad y los trastornos del sueño.
5. Explicar el tratamiento farmacológico de la ansiedad y el insomnio.
6. Describir el papel del profesional de enfermería en el tratamiento farmacológico de la ansiedad y el insomnio.
7. Identificar los patrones de sueño normales y explicar de qué forma se pueden ver afectados por la ansiedad y el estrés.
8. Distinguir los fármacos empleados para la ansiedad y el insomnio en función de su clasificación y su mecanismo de acción.
9. Conocer ejemplos de fármacos representativos de cada una de las clases de fármacos listadas en «Fármacos contemplados» y explicar sus mecanismos de acción, sus acciones principales y sus reacciones adversas relevantes.
10. Aplicar el «Proceso de enfermería» para atender a los pacientes que están recibiendo tratamiento farmacológico por la ansiedad y el insomnio.

MediaLink



www.prenhall.com/adams

La revisión, los casos clínicos y otros recursos interactivos de NCLEX-RN® se encuentran en la página web complementaria www.prenhall.com/adams. Haga clic en «Capítulo 14» para seleccionar las actividades de este capítulo. En el DVD-ROM Prentice Hall Nursing MediaLink adjunto al libro se puede acceder a animaciones, preguntas NCLEX-RN® de revisión adicionales y un glosario de audio.

TÉRMINOS CLAVE

ansiedad página 154
ansiedad situacional página 154
ansiedad social página 154
ansiolíticos página 156
antidepresivos página 159
electroencefalograma (EEG) página 158
falta de sueño página 158
fobias página 154
formación reticular página 155
hipnótico-sedante página 159
hipnóticos página 159
insomnio página 156
insomnio de corta duración o conductual página 157
insomnio de larga duración página 157
insomnio de rebote página 157
sedantes página 159
sistema límbico página 155
sistema reticular activador (SRA) página 155
sueño REM página 158
tranquilizante página 159
trastorno de ansiedad generalizada (TAG) página 154
trastorno por estrés postraumático (TEPT) página 155
trastorno obsesivo compulsivo (TOC) página 155
trastorno de pánico página 154

El nerviosismo y la tensión se presentan con más frecuencia que cualquier otro síntoma; en un intento por aliviarlos, los pacientes suelen acudir a diversos tratamientos farmacológicos y terapias alternativas. La mayoría de los profesionales sanitarios coinciden en que, si bien los fármacos no curan el problema de base, pueden proporcionar un alivio temporal a los pacientes que experimentan ansiedad aguda o que tienen simples trastornos del sueño. Este capítulo presenta los fármacos que tratan la ansiedad, inducen sedación o ayudan a los pacientes a conciliar el sueño.

TRASTORNOS DE ANSIEDAD

Según la *International Classification of Diseases*, 10.^a edición (CIE-10), la **ansiedad** es un estado de «aprensión, tensión o inquietud derivado de la anticipación de un peligro cuya fuente no puede identificarse o se desconoce en gran medida». Los individuos con este trastorno suelen ser capaces de identificar al menos algunos de los factores que desencadenan los síntomas. La mayoría de los pacientes afirman que sus sentimientos de ansiedad son desproporcionados con relación a cualquier peligro real.

14.1 Clases de trastornos de ansiedad

La ansiedad que experimenta un individuo cuando se enfrenta a un entorno estresante se denomina **ansiedad situacional**. Esta ansiedad es beneficiosa hasta cierto punto, ya que impulsa al individuo a emprender tareas de forma inmediata, aunque sea con el único propósito de eliminar la fuente de su nerviosismo. El estrés situacional puede ser intenso, pero los pacientes suelen aprender mecanismos de afrontamiento para controlar el estrés sin necesidad de recurrir a la atención médica convencional.

El **trastorno de ansiedad generalizada (TAG)** es una ansiedad excesiva y difícil de controlar que dura al menos 6 meses. Se centra en diversas actividades o situaciones vitales e interfiere en las actividades normales de la vida diaria. Es, con mucho, la clase de trastorno por estrés más habitual y al que con más frecuencia se enfrenta el profesional de enfermería. Sus síntomas incluyen inquietud, fatiga, tensión muscular, nerviosismo, incapacidad para concentrarse, una abrumadora sensación de terror y trastornos del sueño. Los signos autónomos derivados de la activación del sistema nervioso simpático que acompañan a la ansiedad incluyen la elevación de la presión arterial, palpitaciones cardíacas, diversos grados de alteraciones respiratorias y sequedad oral. Las respuestas parasimpáticas pueden consistir en cólicos abdominales, diarrea, fatiga y tenesmo vesical. El TAG es más frecuente en mujeres que en hombres y su prevalencia es mayor en el grupo de edad de 20 a 35 años.

La segunda categoría de ansiedad, denominada **trastorno de pánico**, se caracteriza por una intensa y súbita sensación de aprensión, temor, terror o fatalidad inminente que se acompaña de un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo. Aunque los ataques de pánico suelen durar menos de 10 minutos, los pacientes pueden describirlos como interminables. Hasta el 5% de la población experimentará uno o más ataques de pánico durante su vida, viéndose afectadas las mujeres unas dos veces más que los hombres.

Otras clases de trastornos de ansiedad son las fobias, el trastorno obsesivo compulsivo y el trastorno por estrés postraumático. Las **fobias** son sentimientos de temor ligados a situaciones u objetos; entre las fobias más comunes se encuentran el miedo a las serpientes, las arañas, las multitudes o las alturas. El miedo a las multitudes se denomina **ansiedad social**. Las personas que actúan en público pueden experimentar sentimientos de terror, nerviosismo o aprensión que reciben el nombre de *ansiedad escénica*. Es normal cierto grado de ansiedad cuando un individuo se encuentra en una multitud o actúa para ella, pero no lo es el miedo extremo hasta el punto de la fobia. Las fobias impulsan al paciente a evitar por completo el estímulo que desencadena el miedo, hasta el punto de convertir su comportamiento en antinatural. Otro

comportamiento antinatural es el **trastorno obsesivo compulsivo (TOC)**, que implica pensamientos extraños y recurrentes o comportamientos repetitivos que interfieren en las relaciones o las actividades normales; entre los ejemplos habituales se encuentran el miedo a la exposición a los microbios y el lavado de manos reiterado. El **trastorno por estrés postraumático (TEPT)** es un tipo de ansiedad situacional que se desencadena al revivir un acontecimiento vital previo. Situaciones vitales traumáticas como una guerra, el maltrato físico o el abuso sexual, desastres naturales o el asesinato pueden llevar a un sentimiento de desesperación y a la reviviscencia del suceso traumático; los huracanes Katrina y Rita, al igual que los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 son ejemplos de situaciones que pueden desencadenar el TEPT. Los individuos que experimentan este tipo de acontecimientos traumáticos corren el riesgo de desarrollar signos y síntomas de TEPT.

14.2 Regiones encefálicas específicas responsables de la ansiedad y la vigilia

Los sistemas neurales del encéfalo que se asocian con la ansiedad y la inquietud incluyen el sistema límbico y el sistema

reticular activador; estos sistemas se muestran en la «Farmacoterapia ilustrada, 14.1».

El **sistema límbico** es un área localizada en el centro del cerebro responsable de la expresión de las emociones, el aprendizaje y la memoria. Las señales transmitidas a través de este sistema llegan finalmente al hipotálamo. Entre los estados emocionales asociados a esta transmisión se encuentran la ansiedad, el miedo, la ira, la agresividad, los remordimientos, la depresión, el impulso sexual y la euforia.

El hipotálamo es un importante centro responsable de las respuestas involuntarias al estrés extremo, como la elevación de la presión arterial, de la frecuencia respiratoria y la dilatación de las pupilas. Estas reacciones están relacionadas con la respuesta de lucha o huida del sistema nervioso autónomo, explicada en el capítulo 13 ∞. Las diversas funciones endocrinas del hipotálamo se discuten en el capítulo 43 ∞.

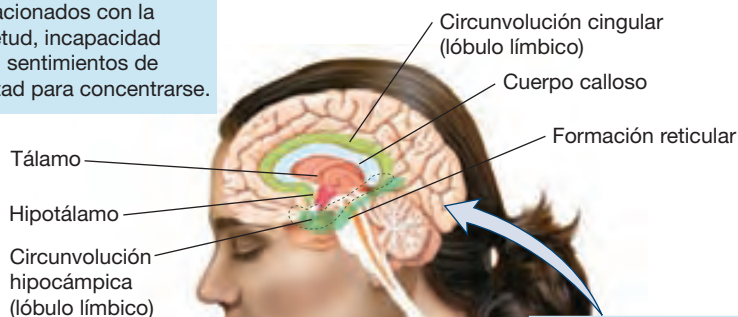
El hipotálamo está conectado con la **formación reticular**, una red de neuronas que se localiza en toda la longitud del tallo cerebral, tal y como muestra la «Farmacoterapia ilustrada, 14.1». La estimulación de la formación reticular eleva el nivel de alerta y la excitación sexual; su inhibición provoca somnolencia y la inducción del sueño.

El área más extensa en la que se localiza la formación reticular se denomina **sistema reticular activador (SRA)**. Esta

FARMACOTERAPIA ILUSTRADA

14.1 El sistema reticular activador y las regiones encefálicas relacionadas son importantes áreas de acción para los fármacos empleados en el tratamiento de la ansiedad y de los síntomas relacionados con este trastorno

Síntomas adversos relacionados con la ansiedad: fatiga, inquietud, incapacidad para conciliar el sueño, sentimientos de miedo o terror y dificultad para concentrarse.



Dos regiones del cerebro están estrechamente relacionadas con la ansiedad, la expresión de las emociones y el estado de desasosiego: 1) el **sistema límbico**, y 2) la **formación reticular** (un núcleo desde el que las señales nerviosas ascienden a centros cerebrales superiores).

Fármacos empleados en el tratamiento de la ansiedad y de los síntomas relacionados con este trastorno:

Antidepresivos (v. en el capítulo 16 los mecanismos específicos):

- Antidepresivos tricíclicos (ATC)
- Inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO)
- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)
- Antidepresivos atípicos, como los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN)

Depresores del SNC (v. en el capítulo 15 los mecanismos específicos):

- Benzodiazepinas
- Barbitúricos
- Otros fármacos

INFORMACIÓN FARMACOLÓGICA

Trastornos de ansiedad

- Cada año se diagnostica ansiedad a unos 19 millones de estadounidenses.
- Otras enfermedades que coexisten habitualmente con la ansiedad son la depresión, los trastornos de alimentación y el abuso de sustancias.
- Las cinco causas principales de ansiedad entre los 18 y los 54 años, por orden, son las siguientes:
 1. Fobia
 2. Estrés postraumático
 3. Ansiedad generalizada
 4. Trastorno obsesivo-compulsivo
 5. Pánico

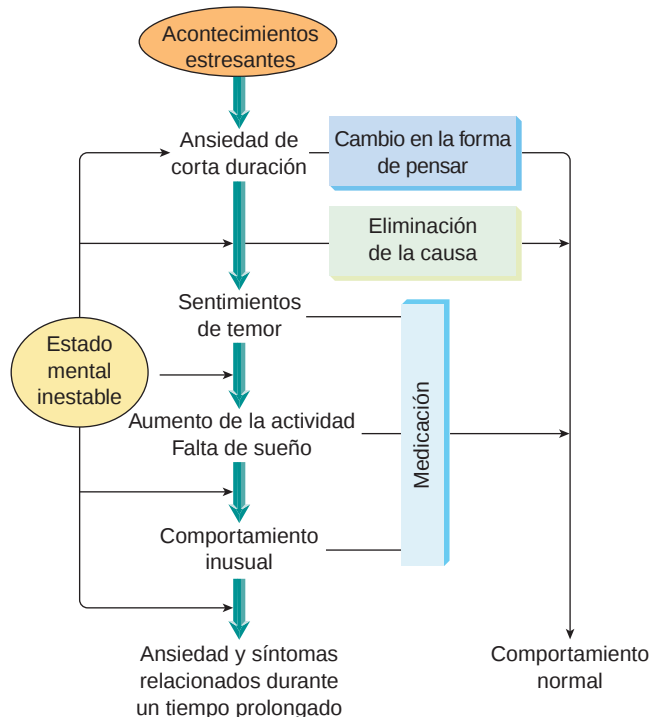
estructura, que se extiende desde el tallo cerebral hasta el tálamo, es la responsable del sueño y la vigilia y desempeña una función de estimulación sobre toda la corteza cerebral. Ayuda al individuo a centrar su atención en tareas particulares al transmitir la información a otros centros cerebrales superiores.

Si se impide el paso de las señales a través del SRA, no se envían señales emocionales al cerebro, con la consiguiente reducción de la actividad cerebral general. Si se permite el paso de las señales que llegan desde el hipotálamo, entonces estas se transmiten a través del SRA hasta los centros cerebrales superiores. Se cree que este es el mecanismo neural responsable de sentimientos como la ansiedad o el miedo, así como el mecanismo asociado a la inquietud y a la alteración del patrón de sueño.

14.3 Manejo de la ansiedad mediante estrategias farmacológicas y no farmacológicas

Aunque el propio estrés puede ser incapacitante, a menudo es únicamente el síntoma de un trastorno subyacente y se considera más productivo descubrir y abordar la causa de la ansiedad que simplemente tratar sus síntomas con medicación. Debe animarse al paciente a buscar y desarrollar estrategias de afrontamiento no farmacológicas para abordar las causas subyacentes. Estas estrategias pueden ser terapias cognitivo-conductuales, psicoterapia, técnicas de biorretroalimentación, meditación y otras terapias complementarias. La ● figura 14.1 muestra un modelo de manejo del estrés.

La farmacoterapia está indicada cuando la ansiedad es tan intensa que interfiere significativamente en las actividades de la vida diaria. Los **ansiolíticos**, o fármacos capaces de aliviar la ansiedad, son bastante eficaces en la mayoría de las clases de estrés. Estos medicamentos se encuadran en diversas categorías terapéuticas: fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central (SNC), como los antidepresivos y los depresores del SNC; antiepilépticos (capítulo 15 ∞); fármacos para los trastornos emocionales y anímicos (capítulo 16 ∞); antihipertensivos (capítulo 23 ∞), y antiarrítmicos (capítulo 26 ∞). Los ansiolíticos tratan todos los trastornos mencionados en la sección 14.1: fobias, trastorno por estrés postraumático, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo y ataques de pánico.



● **Figura 14.1** Modelo de ansiedad en el que acontecimientos estresantes o un estado mental inestable pueden producir síntomas adversos, algunos de los cuales pueden controlarse con medicación.

INSOMNIO

El **insomnio** es un trastorno caracterizado por la incapacidad para conciliar el sueño o permanecer dormido. La farmacoterapia puede estar indicada si la falta de sueño interfiere en las actividades de la vida diaria.

14.4 Insomnio y su relación con la ansiedad

¿Por qué necesitamos dormir? A lo largo de la vida, pasamos aproximadamente el 33% del tiempo durmiendo o intentando dormir. Aunque está claro que el sueño es esencial para el bienestar, los científicos no están seguros de su función ni de su importancia. A continuación se exponen algunas teorías:

- La inactividad durante el sueño concede tiempo al organismo para repararse.
- El sueño es la evolución de un mecanismo protector. A lo largo de la historia, la noche ha sido el período del día más seguro.
- El sueño tiene que ver con la carga y la descarga «eléctrica» del cerebro. El encéfalo necesita tiempo para procesar y guardar la nueva información que ha recogido durante el día. Cuando esto tiene lugar sin la interferencia del entorno, esta inmensa cantidad de datos puede recuperarse mediante la memoria.

El sueño y la vigilia están sincronizados con muchas funciones corporales diferentes. Así, la temperatura corporal, la presión arterial, los niveles hormonales y la respiración fluctúan

NATUROPATÍA

Melatonina

La melatonina (*N*-acetil-5-metoxitriptamina) es una hormona endógena sintetizada por la glándula pineal. Se sintetiza especialmente por la noche, ya que la oscuridad estimula su secreción y la luz la inhibe. Su precursor es el triptófano que, tras transformarse en serotonina, se convierte finalmente en melatonina. A medida que aumenta la producción de melatonina, disminuye el nivel de alerta y la temperatura corporal comienza a caer, lo que invita al sueño.

La producción de melatonina también depende de la edad; los niños producen más cantidad que los ancianos; no obstante, la producción de melatonina ya comienza a descender en la pubertad. Esta es una de las dos únicas hormonas que no están reguladas por la FDA y se venden sin receta (la DHEA o dehidroepiandrosterona es la otra). Se cree que la administración de suplementos de 0,5-3 mg de melatonina al acostarse reduce el tiempo necesario para conciliar el sueño y alcanzar un sueño profundo y reparador. Esta hormona no debe tomarse durante el embarazo ni la lactancia, ya que no existen estudios que determinen su seguridad. Se ha demostrado que dosis elevadas de melatonina inhiben la ovulación, por lo que las mujeres que están intentando quedarse embarazadas deben reconsiderar el consumo de este medicamento.

Los individuos con alergias graves, enfermedades autoinmunitarias o procesos cancerosos en el sistema inmunitario, como el linfoma o la leucemia, no deben tomar melatonina, ya que estos trastornos pueden verse agudizados por la estimulación del sistema inmunitario. Debe advertirse a los pacientes que toman corticosteroides que la melatonina puede interferir en la eficacia de estas hormonas. Su empleo en niños con trastornos epilépticos puede intensificar las crisis epilépticas. Por último, no debe administrarse en niños sanos, ya que estos ya la sintetizan en cantidad suficiente.

de forma cíclica a lo largo de las 24 horas del día; la alteración de este ciclo puede precisar la aplicación de medidas farmacológicas o no farmacológicas para su reajuste. Los niveles elevados del neurotransmisor serotonina ayudan a iniciar los diversos procesos del sueño.

El insomnio o incapacidad para dormir es un trastorno que en ocasiones está asociado a la ansiedad. Existen distintos tipos de insomnio. El **insomnio de corta duración o conductual** puede atribuirse al estrés causado por un estilo de vida frenético o por la incapacidad de resolver los conflictos diarios en el entorno doméstico o laboral. Las preocupaciones sobre el trabajo, la pareja, los niños y la salud son razones habituales para este tipo de insomnio. Cuando los patrones de sueño normales se ven

INFORMACIÓN FARMACOLÓGICA

Insomnio

- Un tercio de la población mundial tiene problemas para dormir durante parte del año.
- El insomnio es más frecuente en mujeres que en hombres.
- Los pacientes mayores de 65 años duermen menos que cualquier otro grupo de edad.
- Sólo el 70% de los individuos con insomnio notifican este problema al profesional sanitario.
- Los medicamentos para dormir de venta libre y las asociaciones de fármacos con sustancias para dormir se adquieren más a menudo que cualquier otra clase de fármaco; por ejemplo, difenhidramina, difenhidramina asociada a paracetamol, doxilamina o mepiramina.
- A modo de remedio natural para el sueño, algunos pacientes se plantean el consumo de melatonina o remedios herbarios como la valeriana o el kava (capítulo 11 ∞).

INFORMACIÓN FARMACOLÓGICA

Insomnio asociado a resistencia a la insulina

- La falta de sueño crónica puede aumentar la probabilidad del individuo de desarrollar diabetes mellitus de tipo 2 o no insulín dependiente (DMNID).
- La falta de sueño crónica puede motivar una reducción de la sensibilidad del organismo a la insulina.
- En un estudio, los adultos sanos que dormían una media de poco más de 5 horas diarias durante 8 noches consecutivas secretaban un 50% más de insulina que aquellos que dormían una media de 8 horas diarias durante el mismo período; los individuos que dormían menos eran un 40% menos sensibles a la insulina que aquellos que dormían más.
- La privación de sueño (máximo de 6,5 horas diarias) puede ser una explicación de la mayor prevalencia de la diabetes tipo 2 de los últimos tiempos.

alterados por el estrés, lo que impide dormir a los pacientes es que sus mentes están demasiado activas.

Los alimentos o las bebidas que contienen estimulantes como la cafeína pueden perturbar el sueño. Del mismo modo, el consumo de tabaco puede provocar inquietud y nerviosismo en el individuo. Aunque el alcohol suele ayudar a conciliar el sueño, puede desencadenar sueños intensos y despertares frecuentes que impiden que este sea reparador. La ingesta de una gran comida poco antes de acostarse, especialmente una rica en proteínas y grasa, puede perturbar el sueño debido al aumento del metabolismo necesario para la digestión de los alimentos. Algunos medicamentos estimulan el SNC, por lo que no deben tomarse inmediatamente antes de acostarse. Las condiciones adversas, como demasiada luz, una temperatura desagradable en la habitación (especialmente por exceso de calor), los ronquidos, la apnea del sueño y las pesadillas recurrentes, pueden alterar el sueño. Con frecuencia, el **insomnio de larga duración** se debe a depresión, trastornos maníacos o dolor crónico.

Es conveniente probar otras posibilidades antes de iniciar el tratamiento farmacológico de los trastornos del sueño, ya que el uso prolongado de somníferos puede empeorar el insomnio y causar dependencia física o psicológica. Cuando un sedante se suspende bruscamente o después de haberse tomado durante un período de tiempo prolongado, algunos pacientes experimentan un fenómeno denominado **insomnio de rebote**, en el que la falta de sueño y los síntomas de ansiedad empeoran notablemente.

Los ancianos tienen más probabilidad de experimentar problemas de sueño como consecuencia de la medicación. Los fármacos pueden aliviar el insomnio de un anciano durante una o dos

NATUROPATÍA

Valeriana y kava

La valeriana (*Valeriana officinalis*) es una planta perenne originaria de Europa y Norteamérica; el kava (*Piper methysticum*) es un arbusto originario de las islas del Pacífico Sur. Las raíces de ambas plantas contienen principios activos que actúan sobre el SNC, por lo que se emplean con frecuencia para tratar la ansiedad y el insomnio. Estudios recientes han demostrado que la valeriana puede no ser eficaz para el insomnio, pero es posible que su efecto dependa de la dosis administrada (Kennedy, Little, Haskell y Scholey, 2006). Una cuidada investigación sobre el kava ha demostrado su efecto ansiolítico (Ernst, 2006). Ambas plantas medicinales están disponibles como tinturas (disueltas en alcohol), tés o cápsulas. La valeriana puede aumentar el efecto sedante de los barbitúricos; el kava puede interactuar con una amplia gama de fármacos, incluyendo barbitúricos, benzodiazepinas y antiparkinsonianos.

TABLA 14.1 Fases del sueño	
Fase	Descripción
NREM fase 1	Cuando se instaura el sueño, el paciente está en un estado de somnolencia durante alrededor de 1-7 minutos. Durante este tiempo, el paciente puede despertarse con facilidad. Esta fase supone aproximadamente el 4%-5% del tiempo total de sueño.
NREM fase 2	El paciente aún puede despertarse con facilidad. Esta fase supone la mayor parte del tiempo de sueño, 45%-55%.
NREM fase 3	El paciente fluctúa entre una fase de sueño más profunda y otra más superficial. La frecuencia cardíaca y la presión arterial caen, al tiempo que aumenta la actividad digestiva. Esta fase supone aproximadamente el 4%-6% del tiempo total de sueño.
NREM fase 4	Es la fase de sueño más profundo y es ligeramente más larga que las fases 1 o 3, suponiendo alrededor del 12%-15% del tiempo de sueño. Esta es la fase en la que pueden aparecer pesadillas en los niños o donde puede aparecer el sonambulismo. La frecuencia cardíaca y la presión arterial permanecen bajas, al tiempo que la actividad digestiva se mantiene alta.
Sueño REM	Esta fase se caracteriza por movimientos oculares y la pérdida del tono muscular. Los movimientos oculares tienen lugar en ráfagas. Durante esta fase aparecen los sueños, la mente está muy activa y se asemeja a un estado de vigilia normal.

noches, sólo para producir una disfunción cerebral generalizada a medida que el medicamento se acumula en el organismo. Puede entonces considerarse, erróneamente, que el paciente agitado necesita más medicación, lo que puede llevar a sobredosis. El profesional de enfermería, especialmente aquel que desempeña su labor en la asistencia geriátrica, es responsable de llevar a cabo observaciones precisas y de notificar las respuestas del paciente a los fármacos para que el médico pueda determinar la mínima dosis de mantenimiento efectiva. Cuando sea necesario administrar un somnífero pautado s/p, el profesional de enfermería debe llevar a cabo una valoración individualizada del paciente, su seguimiento y el registro del efecto del medicamento en el paciente.

14.5 Empleo del electroencefalograma en el diagnóstico de la epilepsia y los trastornos de sueño

El **electroencefalograma (EEG)** constituye una herramienta para el diagnóstico de los trastornos del sueño, la epilepsia, la depresión y la demencia. Se identifican cuatro tipos de ondas cerebrales (alfa, beta, delta y teta) por la forma, frecuencia y altura que muestran en el gráfico. Estas ondas cerebrales permiten que el profesional sanitario se haga una idea de los cambios en la actividad cerebral durante las distintas fases del sueño y la vigilia; por ejemplo, las ondas alfa indican un paciente despierto pero somnoliento y las ondas beta indican un paciente alerta con la mente activa.

El EEG permite identificar dos tipos característicos de sueño: el sueño NREM, sin movimientos oculares rápidos, y el sueño REM, con movimientos oculares rápidos. Existe una progresión en cuatro fases antes de alcanzar el sueño REM; una vez superadas estas cuatro fases de sueño NREM, la secuencia se invierte. En circunstancias normales, tras volver desde las profundidades de la fase IV a la fase I de NREM, la persona continúa dormida pero la calidad del sueño comienza a cambiar; no es tan profunda y los niveles de hormonas y la temperatura corporal comienzan a elevarse. En este punto tiene lugar el **sueño REM**, también denominado sueño paradójico, ya que el patrón de ondas cerebrales en esta fase es similar al de una persona que está adormilada pero despierta. Esta es además la fase en la que se sueña. En los individuos con patrones de sueño normales los ciclos de sueño NREM y REM tienen lugar cada 90 minutos aproximadamente.

La privación de la fase IV del sueño NREM conduce a depresión y a sentimientos de apatía y fatiga. Parece que esta fase está

ligada a la reparación y restauración física del organismo, mientras que el sueño REM está asociado al aprendizaje, la memoria y la capacidad para adaptarse a los cambios del entorno, es decir, el organismo necesita el estado de ensoñación asociado al sueño REM para mantener la normalidad de la función psíquica. Cuando durante un estudio se priva a los sujetos del sueño REM, estos experimentan **falta de sueño** y se vuelven asustadizos, irritables, paranoides e incluso manifiestan trastornos emocionales; hay además una alteración del juicio y el tiempo de reacción se ralentiza. Se especula que, para compensar esta falta de sueño, estos individuos experimentan muchas más ensoñaciones y fantasías durante el día. Las fases del sueño se recogen en la tabla 14.1.

FÁRMACOS QUE ACTÚAN SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Los fármacos que actúan sobre el SNC son sustancias que producen un importante efecto en el cerebro y la médula espinal. Así, los depresores del SNC son fármacos que reducen la actividad neuronal del cerebro. Los pacientes que manifiestan ansiedad o trastornos del sueño se benefician de cuatro clases generales de medicamentos: antidepresivos, benzodiacepinas, barbitúricos y depresores del SNC no barbitúricos no benzodiacepínicos, aunque existen otras clases de fármacos que tienen actividad ansiolítica y previenen las reacciones estresantes del organismo.

14.6 Tratamiento de la ansiedad y el insomnio con fármacos que actúan sobre el SNC

Los antidepresivos se emplean con frecuencia en el tratamiento de los síntomas de la ansiedad. Estos fármacos reducen los síntomas de la ansiedad al modificar los niveles de dos importantes neurotransmisores cerebrales, la noradrenalina y la serotonina. La recuperación del equilibrio de los neurotransmisores puede reducir los síntomas asociados a la depresión, al pánico, al comportamiento obsesivo-compulsivo o a la fobia. Son antidepresivos habituales los antidepresivos tricíclicos (ATC), los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO). El tratamiento con estos fármacos y sus importantes mecanismos de acción se tratan en mayor profundidad en el capítulo 16 ∞.

Los depresores del SNC empleados para tratar la ansiedad y los trastornos del sueño se clasifican en dos clases principales: benzodiacepinas y barbitúricos. Existe una tercera clase compuesta por fármacos de diversa índole que no tienen relación

química con las benzodiacepinas ni con los barbitúricos pero que tienen similares usos terapéuticos. Otros depresores del SNC que tienen un efecto relajante en el organismo son los opiáceos (capítulo 18 ∞) y el etanol (capítulo 12 ∞).

La depresión del SNC debe considerarse un continuo que va desde la relajación hasta la anestesia, pasando por la sedación y la inducción del sueño, y en el que el coma y la muerte son los estados finales. Algunas clases de fármacos pueden producir diversos grados de depresión del SNC, desde la relajación hasta la anestesia, mientras que otros son menos potentes. Los medicamentos que deprimen el SNC se denominan en ocasiones **sedantes**, por su capacidad para sedar o relajar al paciente. En dosis más altas, algunos de estos fármacos pueden inducir el sueño, por lo que se denominan **hipnóticos**. Por tanto, el término **hipnótico-sedante** suele emplearse para describir un fármaco que tiene la capacidad de producir un efecto calmante en dosis bajas y la capacidad de inducir el sueño en dosis más altas. **Tranquilizante** es un término antiguo, empleado en ocasiones para describir un fármaco que produce una sensación de calma o tranquilidad.

Muchos depresores del SNC pueden causar dependencia física y psicológica, como ya se comentó en el capítulo 12 ∞. El síndrome de abstinencia de algunos de estos fármacos puede provocar reacciones neurológicas potencialmente mortales, como fiebre, psicosis y convulsiones. Otros síntomas de abstinencia incluyen la aceleración de la frecuencia cardíaca y el descenso de la presión arterial; la pérdida del apetito; calambres musculares; alteraciones de la memoria y la concentración o desorientación; acúfenos y visión borrosa, e insomnio, agitación, ansiedad y pánico. Los síntomas de abstinencia más obvios duran habitualmente de 2 a 4 semanas; los más sutiles pueden durar meses.

ANTIDEPRESIVOS

Desde los años sesenta, los **antidepresivos** se han empleado fundamentalmente para tratar la depresión o la depresión asociada a la ansiedad. Hoy en día, los antidepresivos se emplean, no sólo para tratar la depresión mayor (capítulo 16 ∞), sino

también para tratar los trastornos de ansiedad, incluyendo la ansiedad general, el trastorno obsesivo compulsivo, el pánico, la fobia social y el trastorno por estrés postraumático. Dada la eficacia de los antidepresivos para estos trastornos, muchos creen que, en el futuro, los ansiolíticos y los antidepresivos se considerarán pertenecientes a la misma clase de fármacos.

14.7 Antidepresivos para los síntomas del pánico y la ansiedad

La mayoría de los pacientes manifiestan los síntomas del pánico en dos fases. La primera fase se denomina *ansiedad anticipatoria* y en ella el paciente comienza a pensar en el desafío que se acerca y a experimentar sentimientos de terror. Durante la segunda fase aparecen los síntomas físicos como la disnea, la taquicardia y la tensión muscular, muchos de los cuales están asociados a la activación del sistema nervioso autónomo. El tratamiento más útil para los ataques de pánico es animar al paciente a enfrentarse a su miedo y eliminar los síntomas de una o ambas fases. Si los fármacos logran atenuar los pensamientos negativos asociados al componente anticipatorio del pánico, la probabilidad de que el paciente se sienta estresado será menor. Los fármacos también reducen la actividad neuronal e inhiben el sistema nervioso autónomo, ayudando al paciente a permanecer tranquilo; en esta situación el paciente puede emplear sus propias habilidades para controlar su comportamiento.

Los principales medicamentos empleados para aliviar los síntomas del pánico y la ansiedad son los ATC, los IMAO y los ISRS. La tabla 14.2 resume los medicamentos con mayor historia en el tratamiento de los trastornos del pánico. Los ISRS más modernos tratan, no sólo los síntomas del pánico, sino también los síntomas del trastorno obsesivo-compulsivo y las fobias (v. tabla 14.3). Entre los ISRS más habituales en el tratamiento de la ansiedad y la depresión se encuentran el citolopram, el escitalopram, la fluoxetina, la paroxetina y la sertralina.

TABLA 14.2 Antidepresivos para el tratamiento de los trastornos de pánico

Fármaco	Vía de administración y dosis en el adulto (dosis máxima donde esté indicado)	Efectos adversos
ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS (ATC)		
amitriptilina	V0; 75-100 mg/día que pueden aumentarse gradualmente hasta 150-300 mg/día (emplear dosis menores en pacientes no hospitalizados)	Somnolencia, sedación, mareos, hipotensión ortostática, boca seca, estreñimiento, retención urinaria, ganancia de peso, temblores, arritmias, visión borrosa o ligera midriasis <u>Bloqueo auriculoventricular</u>
clomipramina	V0; 75-300 mg/día repartidos en diversas dosis	
desipramina	V0; 75-100 mg/día al acostarse o repartidos en dosis; pueden aumentarse gradualmente hasta 150-300 mg/día (emplear dosis menores en ancianos)	
doxepina	V0; 30-150 mg/día al acostarse o repartidos en dosis; pueden aumentarse gradualmente hasta 300 mg/día (emplear dosis menores en ancianos)	
imipramina (v. en página 191 el cuadro «Fármaco prototípico» ∞)	V0; 75-100 mg/día (máx: 300 mg/día) en una o varias dosis	
nortriptilina	V0; 25 mg tres o cuatro veces al día, que se aumentan gradualmente hasta 100-150 mg/día	
INHIBIDORES DE LA MONOAMINOOXIDASA (IMAO)		
fenelcina	V0; 15 mg tres veces al día, que se aumentarán rápidamente hasta, al menos, 60 mg/día; pueden ser necesarios hasta 90 mg/día	Hipotensión ortostática, estreñimiento, boca seca, náuseas o anorexia
tranilcipromina	V0; 30 mg/día repartidos en 2 dosis (20 mg a.m., 10 mg p.m.); pueden añadirse 10 mg/día cada 3 semanas (máx: 60 mg/día)	

Las *cursivas* indican efectos adversos frecuentes; el subrayado indica efectos adversos graves.

TABLA 14.3 Antidepresivos como ansiolíticos

Fármaco	Vía de administración y dosis en el adulto (dosis máxima donde esté indicado)	Efectos adversos
ANTIDEPRESIVOS ATÍPICOS		
trazodona	V0; 150 mg/día repartidos en diversas dosis; pueden añadirse 50 mg/día a lo largo de 3-4 días (máx: 400-600 mg/día)	<i>Presión arterial y frecuencia cardíaca erráticas, hipotensión ortostática, boca seca, mareos, somnolencia, náuseas, vómitos y diaforesis</i>
venlafaxina (clasificado como IRSN; capítulo 16 ∞)	V0; se inicia con 37,5 mg/día (liberación continuada), aumentándose hasta 75-225 mg/día (liberación continuada)	<u>Agresividad intensa, impulsividad, cambios en el estado mental que incluyen agitación extrema con evolución hacia el delirio y el coma o suicidio (especialmente en niños)</u>
INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA (ISRS)		
citalopram	V0; se inicia con 20 mg/día; puede aumentarse hasta 40 mg/día si es necesario	<i>Náuseas, vómitos, boca seca, insomnio, somnolencia, cefalea, nerviosismo, ansiedad, trastornos digestivos, anorexia, agitación, mareos o fatiga</i> <u>Síndrome de Stevens-Johnson, manía/hipomanía extrema y suicidios (especialmente en niños), hemorragias, trastornos psicomotores graves, convulsiones, inestabilidad del sistema nervioso autónomo con posibilidad de rápidas fluctuaciones de las constantes vitales o hipertermia severa</u>
escitalopram	V0; 10 mg/día; puede aumentarse hasta 20 mg/día si es necesario después de 1 semana de tratamiento	
fluoxetina	V0; 20 mg/día a.m.; pueden añadirse 20 mg/día en intervalos de 1 semana (máx: 80 mg/día); alcanzada la estabilidad puede cambiarse a una cápsula de 90 mg de liberación continuada a la semana (máx: 90 mg/semana)	
fluvoxamina	V0; se inicia con 50 mg/día; puede aumentarse lentamente hasta 300 mg/día administrados al acostarse o repartidos en dos dosis	
paroxetina	V0; 20-60 mg/día	
sertralina	V0; se comienza con 50 mg/día, que podrán aumentarse gradualmente cada pocas semanas en función de la respuesta (rango: 50-200 mg)	

Las cursivas indican efectos adversos frecuentes; el subrayado indica efectos adversos graves.

na. Se presenta el escitalopram oxalato como el fármaco prototípico en los trastornos de ansiedad generalizada.

Es importante hacer hincapié en que debe supervisarse el empleo de los antidepresivos. En el año 2004, la *Food and Drug Administration* publicó una advertencia que señalaba los signos de alarma de posible suicidio en adultos y niños cuando se instaura el tratamiento con antidepresivos y cuando se modifican sus dosis. Por otra parte, el empleo de algunos de estos medicamentos puede llevar a la manifestación de ciertos signos que son a su vez el objetivo del tratamiento ansiolítico; por ejemplo, irritabilidad, ataques de pánico, agitación, insomnio y agresividad (capítulo 16 ∞).

Al igual que con el resto de los fármacos que actúan sobre el SNC, deben tomarse las precauciones necesarias para garantizar que los medicamentos se toman de forma adecuada. Véase en el capítulo 16 ∞ las principales acciones y los efectos adversos de los antidepresivos en general. Algunos pacientes rechazan el tratamiento con antidepresivos al considerar inaceptables las reacciones adversas.

A continuación se presenta un breve resumen de las precauciones especiales más importantes para cada clase de antidepresivo:

- ATC: Desaconsejados en pacientes con antecedentes de infarto de miocardio, bloqueo auriculoventricular o arritmia; con frecuencia, los pacientes presentan efectos anticolinérgicos molestos como sequedad oral, visión borrosa, retención urinaria o hipertensión (capítulo 13 ∞); la mayoría de los ATC se clasifican en las categorías C o D con respecto al embarazo; debe evitarse su uso combinado con el alcohol u otros depresores del SNC, y los pacientes con asma, trastornos digestivos, alcoholismo, esquizofrenia o trastorno bipolar deben extremar las precauciones con estos fármacos.

- ISRS: Más seguros que otras clases de antidepresivos, presentan menos efectos anticolinérgicos y sus efectos simpaticomiméticos (taquicardia e hipertensión) son menos frecuentes; el paciente puede engordar o presentar disfunción sexual; su sobredosis puede provocar confusión, ansiedad, inquietud, hipertensión, temblores, diaforesis, fiebre y pérdida de coordinación muscular.
- IMAO: Los pacientes deben prescindir por completo de los alimentos que contengan tiramina, una forma del aminoácido tirosina, para evitar una crisis hipertensiva y deben restringir la ingesta de caféina; los IMAO potencian el efecto de la insulina y otros antidiabéticos; entre sus efectos secundarios habituales se encuentran la hipotensión ortostática, la cefalea y la diarrea; se emplean con poca frecuencia debido a la posibilidad de efectos adversos graves.
- Antidepresivos atípicos como los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN): Pueden observarse ciertos efectos secundarios como insomnio, sueños anómalos, diaforesis, estreñimiento, boca seca, pérdida del apetito, pérdida de peso, temblores, alteraciones visuales, cefaleas, náuseas y vómitos, mareos y pérdida del deseo sexual.

BENZODIACEPINAS

Las benzodiacepinas constituyen una de las clases de fármacos que se prescriben con mayor frecuencia. Su raíz *benzo* hace referencia a un compuesto aromático, que cuenta con un anillo de carbono unido a diferentes átomos o a otro anillo de carbono. Dos átomos de nitrógeno que se incorporan al segundo anillo son los responsables de la segunda parte del nombre, *dicepina* (*di* = dos; *acepina* = nitrógeno).

**FÁRMACO PROTOTÍPICO**

Escitalopram

Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina

ACCIONES Y USOS

El escitalopram es un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) que aumenta la disponibilidad de este neurotransmisor en los receptores postsinápticos específicos localizados en el SNC. La inhibición selectiva de la recaptación de serotonina logra la actividad antidepressiva sin desencadenar síntomas de actividad simpaticomimética o anticolinérgica. Este medicamento está indicado para los trastornos de ansiedad generalizada y la depresión; otros usos incluyen el tratamiento de los trastornos de pánico.

PRECAUCIONES DE ADMINISTRACIÓN

- No se debe comenzar a tomar este medicamento hasta que hayan transcurrido 14 días desde la suspensión del tratamiento con IMAO.
- Se recomienda reducir las dosis en caso de insuficiencia renal o hepática o en pacientes ancianos.
- Cualquier aumento de la dosis debe espaciarse al menos 1 semana.
- Fármaco de categoría C para el embarazo.

FARMACOCINÉTICA

Inicio de acción: con una dosis diaria, pueden alcanzarse concentraciones plasmáticas estables en 1 semana.

Pico de acción: 5 h

Semivida: 25-35 h

Duración del efecto: variable

Véase en el capítulo 16, página 197, «Proceso de enfermería: Pacientes en tratamiento con antidepressivos» ∞.

EFFECTOS ADVERSOS

Las reacciones graves incluyen mareos, náuseas, insomnio, somnolencia, confusión y convulsiones en caso de sobredosis.

Contraindicaciones: este fármaco no debe administrarse a pacientes que den el pecho ni antes de que hayan transcurrido 14 días desde la suspensión del tratamiento con IMAO.

INTERACCIONES

Fármaco-fármaco: deben evitarse los IMAO ante el riesgo de síndrome serotoninérgico, caracterizado por hiperactividad autónoma, hipertermia, rigidez, diaforesis y síndrome neuroléptico maligno. La combinación con IMAO puede llevar a crisis hipertensiva, hipertermia e inestabilidad autónoma.

El escitalopram aumentará la concentración plasmática de metoprolol y cimetidina. Su uso combinado con alcohol y otros depresores del SNC puede potenciar los efectos depresores sobre este sistema; por tanto, los pacientes deben evitar el consumo de alcohol durante el tratamiento con este fármaco.

Pruebas de laboratorio: no se conocen.

Herboristería/alimentos: deben usarse con precaución los suplementos herbarios como la hierba de San Juan, que puede provocar síndrome serotoninérgico y potenciar los efectos del escitalopram.

Tratamiento de la sobredosis: no existe un tratamiento específico para la sobredosis. Se seguirán las órdenes médicas para el tratamiento de los síntomas que incluirán mareos, confusión, náuseas, vómitos, temblores, diaforesis, taquicardia y convulsiones.



Véase en la página web complementaria un proceso de enfermería específico de este fármaco.

14.8 Tratamiento de la ansiedad y el insomnio con benzodiazepinas

Las benzodiazepinas son los fármacos de elección en el tratamiento de diversos trastornos de ansiedad y del insomnio (v. tabla 14.4). Desde que aparecieran las primeras benzodiazepinas (el clordiazepóxido y el diazepam), en los años sesenta, esta clase de fármacos se ha convertido en una de las más empleadas en medicina. Aunque disponemos de unas 15 benzodiazepinas, todas tienen las mismas acciones y los mismos efectos adversos, diferenciándose básicamente en el inicio y la duración de su acción. Así, algunas, como el midazolam, cuentan con un rápido inicio de la acción de unos 15-30 minutos; otras, como el halazepam, tardan entre 1 y 3 horas en alcanzar la concentración sérica máxima. Las benzodiazepinas se clasifican en el grupo IV, aunque producen menos dependencia física y menor tolerancia que los barbitúricos.

Las benzodiazepinas actúan uniéndose a los receptores del ácido gamma-aminobutírico (GABA) de la molécula del canal del cloro; de esta forma, intensifican el efecto del GABA, neurotransmisor endógeno inhibidor localizado por todo el cerebro. La mayoría de estos fármacos se metabolizan en el hígado, obteniéndose metabolitos activos, y se eliminan fundamentalmente por la orina. Una de las principales ventajas de las benzodiazepinas es que el consumo de cantidades excesivas no produce depresión respiratoria ni coma. La muerte es poco probable, salvo si la ingesta de grandes dosis de benzodiazepinas se combina con otros depresores del SNC o si el paciente padece apnea del sueño.

La mayoría de los benzodiazepinas se administran por vía oral; la administración parenteral de aquellas que permiten esta forma de administración, como es el caso del diazepam o del lorazepam, debe vigilarse atentamente debido a la rápida instauración de efectos centrales y a la posibilidad de depresión respiratoria.

Las benzodiazepinas son los fármacos de elección en el tratamiento a corto plazo del insomnio secundario a la ansiedad, donde han sustituido a los barbitúricos gracias a su mayor margen de seguridad. Las benzodiazepinas reducen el tiempo necesario para conciliar el sueño y la frecuencia de interrupciones durante el mismo. Aunque la mayoría de las benzodiazepinas aumentan el tiempo total de sueño, algunas reducen la fase IV y otras afectan al sueño REM. Por lo general, las benzodiazepinas empleadas para tratar el insomnio de corta duración son diferentes de las que se emplean para tratar los trastornos de ansiedad generalizada.

Las benzodiazepinas tienen otras indicaciones importantes. Así, el diazepam se describe como fármaco prototípico en el capítulo 15 ∞ por su uso terapéutico en el tratamiento de los trastornos epilépticos. Pueden emplearse también en el tratamiento del síndrome de abstinencia alcohólica (capítulo 12 ∞), para obtener la relajación muscular central (capítulo 21 ∞) y como inductores en la anestesia general (capítulo 19 ∞).

CONSIDERACIONES DE ENFERMERÍA

El papel del profesional de enfermería en el tratamiento con benzodiazepinas incluye la vigilancia cuidadosa del estado del pacien-

TABLA 14.4 Benzodiacepinas para la ansiedad y el insomnio

Fármaco	Vía de administración y dosis en el adulto (dosis máxima donde esté indicado)	Efectos adversos
TRATAMIENTO DE LA ANSIEDAD		
alprazolam	Para la ansiedad: VO; 0,25-0,5 mg tres veces al día Para los ataques de pánico: VO; 1-2 mg tres veces al día	Somnolencia, sedación, letargo y ataxia
clonacepam	VO; 1-2 mg/día repartidos en varias dosis (máx: 4 mg/día)	<u>Estados de hiperexcitación aguda, alucinaciones, aumento de la espasticidad muscular, trastornos renales, defectos congénitos en mujeres embarazadas, trastornos respiratorios por hipersalivación, depresión respiratoria, laringoespasma y shock cardiovascular.</u>
cloracepato	VO; 15 mg/día al acostarse (máx: 60 mg/día repartidos en dosis)	
clordiacepóxido	Ansiedad leve: VO, 5-10 mg tres o cuatro veces al día; IM/IV, 50-100 mg 1 hora antes de un procedimiento médico Ansiedad intensa: VO, 20-25 mg tres o cuatro veces al día; IM/IV, 50-100 mg seguidos de 20-25 mg tres o cuatro veces al día	
diacepam (v. en página 177 el cuadro «Fármaco prototípico» ∞)	VO; 2-10 mg dos veces al día; IM/IV, 2-10 mg: repítase si precisa en 3-4 horas	
halacepam	VO; 20-40 mg tres o cuatro veces al día	
loracepam	VO; 2-6 mg/día repartidos en varias dosis (máx: 10 mg/día)	
oxacepam	VO; 10-30 mg tres o cuatro veces al día	
TRATAMIENTO DEL INSOMNIO		
estazolam	VO; 1 mg al acostarse; puede aumentarse hasta 2 mg si es necesario	Mareos, somnolencia, cefalea y trastornos de memoria
fluracepam	VO; 15-30 mg al acostarse	<u>Agranulocitosis y coma</u>
quacepam	VO; 7,5-15 mg al acostarse	
temacepam	VO; 7,5-30 mg al acostarse	
triazolam	VO; 0,125-0,25 mg al acostarse (máx: 0,5 mg/día)	

Las *cursivas* indican efectos adversos frecuentes; el subrayado indica efectos adversos graves.

te y el suministro de la información relacionada con el tratamiento farmacológico prescrito. Valore la necesidad de ansiolíticos del paciente, evaluando la intensidad y duración de los síntomas. Identifique los factores que desencadenan la ansiedad o el insomnio: síntomas físicos, una estimulación excesiva del SNC, dormir en exceso durante el día o un déficit de ejercicio o actividad. Recabe información sobre los antecedentes farmacológicos, incluyendo las alergias y el consumo de alcohol y otros depresores del SNC. Valore la probabilidad de consumo o dependencia de drogas e identifique los mecanismos de afrontamiento empleados para manejar los episodios previos de estrés, ansiedad e insomnio. Debe extremarse la precaución en los pacientes con riesgo de suicidio, ya que este puede verse incrementado. Valore la existencia de un trastorno primario de sueño, como una apnea del sueño, ya que las benzodiacepinas deprimen el impulso respiratorio.

Las alteraciones en la actividad de los neurotransmisores provocan cambios en la presión intraocular; por tanto, las benzodiacepinas están contraindicadas en el glaucoma de ángulo estrecho. La presencia de cualquier enfermedad cerebral es otra contraindicación, ya que estos fármacos alteran el nivel de conciencia. Vigile la función renal y hepática cuando se empleen durante un tiempo prolongado. Estos fármacos deben emplearse con precaución en aquellos pacientes con alteraciones funcionales renales o hepáticas. Valore el riesgo de depresión respiratoria cuando administre estos fármacos a pacientes con alteraciones respiratorias funcionales o a individuos que tomen otros depresores del SNC, así como cuando administre dosis intravenosas. Valore la presencia de efectos secundarios habituales derivados de la depresión del SNC, como somnolencia o mareos, ya que estos aumentan el riesgo de lesión y puede ser necesario reducir las dosis. En caso de sobredosis, el flumazenilo es un antagonista

específico de los receptores de las benzodiacepinas que puede administrarse para revertir la depresión del SNC.

Las benzodiacepinas se consumen por placer de forma ilegal, en la mayoría de los casos adolescentes, adultos jóvenes y cocaínómanos o adictos a los opiáceos. Por tanto, debe ayudar al paciente a evaluar el contexto social de su entorno y a tomar las precauciones necesarias para proteger la medicación.

Consideraciones por edades. Se han realizado pocos estudios sobre el uso de las benzodiacepinas en pacientes pediátricos; por tanto, se recomienda precaución cuando se empleen en esta población. Dado que las benzodiacepinas atraviesan la barrera placentaria y se excretan por la leche materna, se desaconseja su uso durante el embarazo y la lactancia (categoría D para el embarazo). Deben usarse con precaución en pacientes ancianos, en los que el metabolismo y la eliminación son más lentos y hay una mayor posibilidad de sobredosis; en estos pacientes debe además valorarse el exceso de sedación, confusión, mareos o deterioro de la movilidad. Es preciso garantizar la seguridad del paciente.

Educación del paciente. La educación del paciente sobre las benzodiacepinas debe incluir los objetivos del tratamiento, las razones para obtener los datos de referencia, como las constantes vitales y la existencia de trastornos renales o hepáticos previos, así como los posibles efectos secundarios. Cuando informe al paciente sobre las benzodiacepinas aborde los siguientes puntos:

- Extremar la precaución cuando conduzca o maneje maquinaria pesada hasta comprobar los efectos del fármaco, ya que las benzodiacepinas pueden provocar somnolencia y alteraciones funcionales físicas y mentales.
- Tome la medicación según se le ha indicado, no exceda la dosis pautada.

**FÁRMACO PROTOTÍPICO**

Loracepam

Benzodiacepina

ACCIONES Y USOS

El loracepam es una benzodiacepina que actúa potenciando los efectos del GABA, un neurotransmisor inhibitor, en el tálamo, el hipotálamo y el sistema límbico. Es una de las benzodiacepinas más potentes, con una larga semivida de 10-20 horas, lo que posibilita su administración oral en una o dos dosis diarias. Además de emplearse como ansiolítico, el loracepam se emplea como fármaco preanestésico para inducir sedación y para el tratamiento del estado epiléptico.

PRECAUCIONES DE ADMINISTRACIÓN

- Cuando se administre por vía IV debe valorarse la respiración cada 5-15 minutos y debe mantenerse cerca el equipo de respiración y reanimación.
- Fármaco de categoría D para el embarazo.

FARMACOCINÉTICA

Inicio de acción: 1-5 min IV; 15-30 min IM

Pico de acción: 2 h VO; 90 min IM

Semivida: 10-20 h

Duración del efecto: variable

EFFECTOS ADVERSOS

Los efectos adversos más habituales del loracepam son la somnolencia y la sedación, que pueden ir disminuyendo con el paso del tiempo. Su administración en dosis elevadas o por vía IV puede producir efectos más graves, como amnesia, debilidad, desorientación, ataxia, trastornos del sueño, cambios en la presión arterial, visión borrosa, diplopía o náuseas y vómitos.

Contraindicaciones: este fármaco no debe administrarse a pacientes con glaucoma agudo de ángulo estrecho, trastornos depresivos primarios o psicosis y no debe emplearse para el tratamiento del dolor intenso que no puede controlarse.

INTERACCIONES

Fármaco-fármaco: el loracepam interactúa con múltiples fármacos. Por ejemplo, su uso combinado con depresores del SNC, incluyendo el alcohol, potencia sus efectos sedantes y aumenta el riesgo de depresión respiratoria y muerte. El loracepam puede contribuir a la toxicidad de la digoxina al aumentar la concentración sérica de este fármaco; sus síntomas incluirán cambios en la visión, náuseas, vómitos, mareos y confusión.

El loracepam puede atenuar los efectos antiparkinsonianos de la levodopa y aumentar los niveles de fenitoína.

Pruebas de laboratorio: desconocidas.

Herboristería/alimentos: debe usarse con precaución con suplementos herbarios. Así, las hierbas medicinales con efecto sedante, como el kava, la valeriana, la manzanilla o el lúpulo, pueden suponer un efecto añadido a la medicación. Por otro lado, las hierbas medicinales estimulantes, como la centella asiática y la efedra, pueden reducir la eficacia del fármaco.

Tratamiento de la sobredosis: en caso de sobredosis, puede administrarse flumazenilo, un antagonista específico de los receptores de las benzodiacepinas, para revertir la depresión del SNC.



Véase en la página web complementaria un proceso de enfermería específico de este fármaco.

- Evite el consumo de alcohol y otros depresores del SNC, ya que pueden potenciar la somnolencia.
- No interrumpa el tratamiento de forma brusca, ya que pueden aparecer síntomas de abstinencia.
- Mantenga la medicación fuera del alcance de los niños.

BARBITÚRICOS

Los barbitúricos son fármacos derivados del ácido barbitúrico. Potentes depresores del SNC, se han empleado en farmacoterapia desde principios del siglo xx por sus efectos sedantes, hipnóticos y antiepilepticos.

14.9 Empleo de barbitúricos y sedantes

Hasta el descubrimiento de las benzodiacepinas, los barbitúricos eran los fármacos de elección en el tratamiento de la ansiedad y el insomnio (tabla 14.5). Aunque siguen estando indicados para diversos trastornos, casi nunca, o nunca, se prescriben para el tratamiento de la ansiedad o el insomnio debido a sus significativos efectos secundarios y a la existencia de medicamentos más eficaces. El riesgo de dependencia física y psicológica es alto y muchos son fármacos regulados del grupo II. El síndrome de abstinencia de los barbitúricos es extremadamente grave y puede ser mortal. Su sobredosis pro-

voca una profunda depresión respiratoria, hipotensión, shock y, en ocasiones, la muerte, motivo por el que se han empleado en suicidios.

Los barbitúricos tienen la capacidad de deprimir la función del SNC a todos los niveles. Al igual que las benzodiacepinas, estos fármacos actúan uniéndose a los receptores del GABA de la molécula del canal del cloro, lo que intensifica el efecto de este neurotransmisor en el cerebro. En dosis bajas, reducen la ansiedad y provocan somnolencia; en dosis moderadas, inhiben la actividad epiléptica (capítulo 15 ∞) y favorecen el sueño, supuestamente inhibiendo los impulsos cerebrales que viajan a través del sistema límbico y del sistema reticular activador; en dosis elevadas, algunos barbitúricos pueden inducir la anestesia (capítulo 19 ∞).

Cuando se toman durante períodos de tiempo prolongados, los barbitúricos estimulan las enzimas microsomales hepáticas que metabolizan los medicamentos. Por tanto, los barbitúricos pueden estimular su propio metabolismo, así como el de cientos de otros fármacos que se metabolizan por esta vía. Su empleo repetido lleva a desarrollar tolerancia a los efectos sedantes del fármaco, lo que incluye tolerancia cruzada con otros depresores del SNC, como los opiáceos. Sin embargo, no se desarrolla tolerancia al efecto depresor sobre la respiración (v. en capítulo 15, página 182, «Proceso de enfermería: Pacientes en tratamiento con fármacos anti-comiciales» ∞).

TABLA 14.5 Barbitúricos para la sedación y el insomnio

Fármaco	Vía de administración y dosis en el adulto (dosis máxima donde esté indicado)	Efectos adversos
DE ACCIÓN CORTA		
pentobarbital sódico	Sedante: VO; 20-30 mg dos o cuatro veces al día Hipnótico: VO; 120-200 mg; IM, 150-200 mg	<u>Depresión respiratoria, laringoespasma o apnea</u>
secobarbital	Sedante: VO; 100-300 mg/día repartidos en tres dosis Hipnótico: VO/IM; 100-200 mg	
DE ACCIÓN INTERMEDIA		
amobarbital	Sedante: VO; 30-50 mg dos o cuatro veces al día Hipnótico: VO/IM; 65-200 mg (máx. 500 mg)	<i>Sedación residual</i>
aprobital	Sedante: VO; 40 mg tres veces al día Hipnótico: VO; 40-160 mg	<u>Agranulocitosis, angioedema, síndrome de Stevens-Johnson, depresión respiratoria, shock cardiovascular, apnea o laringoespasma</u>
butabarbital sódico	Sedante: VO, 15-30 mg tres o cuatro veces al día Hipnótico: VO, 50-100 mg al acostarse	
DE LARGA ACCIÓN		
fenobarbital (v. en página 176 el cuadro «Fármaco prototípico» ∞)	Sedante: VO; 32-100 mg tres o cuatro veces al día	<i>Somnolencia</i>
metilfenobarbital	Sedante: VO; 30-120 mg/día IV/IM, 100-200 mg/día	<u>Agranulocitosis, depresión respiratoria, síndrome de Stevens-Johnson, dermatitis exfoliativa (poco frecuente), depresión del SNC, coma y muerte</u>

Las *cursivas* indican efectos adversos frecuentes; el subrayado indica efectos adversos graves.

14.10 Otros depresores del SNC para la ansiedad y los trastornos del sueño

El último grupo de depresores del SNC empleados para la ansiedad y los trastornos del sueño es una miscelánea de sustancias sin relación química con las benzodiacepinas ni con los barbitúricos (v. tabla 14.6). Además de los depresores del SNC no barbitúricos no benzodiacepínicos, existen otros fármacos

que se emplean principalmente para el tratamiento de los síntomas de la ansiedad social y entre los que se incluyen el antiepiléptico valproato y los betabloqueantes propranolol y atenolol. Entre los fármacos que se emplean fundamentalmente para el tratamiento del insomnio se encuentran los depresores del SNC no benzodiacepínicos más modernos, el zaleplón y la eszopiclona, y el zolpidem, relativamente nuevo. Otros depresores del SNC, como el paraldehído, el hidrato de cloral, el meprobamato y la glutetimida, sólo tienen interés histórico, ya que apenas se prescriben debido a su potencial de provocar

Pr FÁRMACO PROTOTÍPICO | Zolpidem | Depresor del SNC no barbitúrico no benzodiacepínico

ACCIONES Y USOS

Aunque no es una benzodiacepina, el zolpidem actúa de una forma similar a estas, favoreciendo la depresión en las regiones límbica, talámica e hipotalámica del SNC mediante el GABA. Protege las fases III y IV del sueño y sólo tiene efectos menores en la fase REM. La única indicación del zolpidem es el insomnio de corta duración (7-10 días).

PRECAUCIONES DE ADMINISTRACIÓN

- Dado su rápido inicio de acción, 7-27 minutos, debe administrarse inmediatamente antes de acostarse.
- Fármaco de categoría B para el embarazo.

FARMACOCINÉTICA

Inicio de acción: 7-27 min
Pico de acción: 0,5-2,3 h
Semivida: 1,7-2,5 h
Duración del efecto: 6-8 h

EFFECTOS ADVERSOS

Los efectos secundarios incluyen sedación diurna, confusión, amnesia, mareos, depresión, náuseas y vómitos.

Contraindicaciones: no debe administrarse este fármaco durante la lactancia.

INTERACCIONES

Fármaco-fármaco: aumento de la sedación cuando se emplea en combinación con otros depresores del SNC, incluyendo el alcohol. Las fenotiacinas aumentan la depresión del SNC.

Pruebas de laboratorio: desconocidas.

Herboristería/alimentos: su administración con alimentos ralentiza su absorción de forma significativa, lo que puede retrasar el inicio de la acción.

Tratamiento de la sobredosis: deberá administrarse un tratamiento sintomático y medidas complementarias, junto con el lavado gástrico inmediato cuando sea necesario. Deben administrarse líquidos IV según necesidad y puede ser útil el empleo de flumazenilo como antagonista de los receptores de las benzodiacepinas.



Véase en la página web complementaria un proceso de enfermería específico de este fármaco.

TABLA 14.6 Otros fármacos para la ansiedad y el insomnio

Fármaco	Vía de administración y dosis en el adulto (dosis máxima donde esté indicado)	Efectos adversos
DEPRESORES DEL SNC NO BARBITÚRICOS NO BENZODIACEPÍNICOS		
bupiriona	Sedante: VO; 7,5-15 mg repartidos en varias dosis; pueden añadirse 5 mg/día cada 2-3 días si es necesario (máx: 60 mg/día)	<i>Mareos, cefalea, somnolencia, náuseas, fatiga, ataxia, vómitos, gusto amargo y metálico, boca seca, diarrea o hipotensión</i>
dexmedetomidina	Sedante: IV; dosis de inicio: 1 mcg/kg durante 10 minutos; dosis de mantenimiento: 0,2-0,7 mcg/kg/h	<u>Angioedema, parada cardíaca, dermatitis exfoliativa (poco frecuente), síndrome de Stevens-Johnson, anafilaxia, insuficiencia respiratoria, coma o muerte súbita</u>
eszopiclona	Hipnótico: VO; 2 mg al acostarse; en función de la edad, la respuesta clínica y la tolerancia del paciente, la dosis puede reducirse a 1 mg VO	
etclorvinol	Sedante: VO; 200 mg dos o tres veces al día Hipnótico: VO; 500 mg-1 g al acostarse	
glutetimida	Hipnótico: VO; 250-500 mg al acostarse	
hidrato de cloral	Sedante: VO o en supositorios, 250 mg tres veces al día tras las comidas Hipnótico: VO; 500 mg-1 g, 15-30 minutos antes de acostarse	
meprobamato	Sedante: VO; 1,2-1,6 g/día repartidos en 3-4 dosis (máx: 2,4 g/día) Hipnótico: VO; 400-800 mg	
paraldehído	Sedante: VO; 5-10 mL s/p Hipnótico: 10-30 mL s/p	
zaleplón	Hipnótico: VO; 10 mg al acostarse (máx: 20 mg/día)	
 zolpidem	Hipnótico: VO; 5-10 mg al acostarse	
ANTIEPILEPTICOS		
ácido valproico (v. en página 180 el cuadro «Fármaco prototípico» )	Síntomas de ansiedad social: VO; 250 mg tres veces al día (máx: 60 mg/kg/día)	<i>Sedación, somnolencia, náuseas, vómitos o mayor tiempo de coagulación</i> <u>Coma profundo con sobredosis, insuficiencia hepática, pancreatitis y mayor tiempo de coagulación</u>
BETABLOQUEANTES		
atenolol (v. en página 353 el cuadro «Fármaco prototípico» )	Síntomas de ansiedad social: VO; 25-100 mg/día	<i>Bradicardia, hipotensión, confusión, fatiga o somnolencia</i>
propranolol (v. en página 369 el cuadro «Fármaco prototípico» )	Síntomas de ansiedad social: VO; 40 mg dos veces al día (máx: hasta 320 mg/día)	<u>Reacción anafiláctica, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, dermatitis exfoliativa, agranulocitosis, laringoespasma o broncoespasma</u>

Las *cursivas* indican efectos adversos frecuentes; el subrayado indica efectos adversos graves.

efectos adversos graves. La bupiriona y el zolpidem suelen prescribirse por sus efectos ansiolíticos. Finalmente, el zolpidem y la eszopiclona se emplean por sus efectos hipnóticos.

Aunque el mecanismo de acción de la bupiriona no está claro, parece que está relacionado con los receptores cerebrales D₂ de la dopamina. Este fármaco tiene efectos agonistas sobre los receptores presinápticos de la dopamina y una elevada afinidad por los receptores de la serotonina. Su incidencia de afectación del rendimiento cognitivo o motor es menor que la de las benzodicepinas y raramente interactúa con otros depresores del SNC. Entre los efectos secundarios habituales se encuentran los mareos, las cefaleas y la somnolencia. La dependencia y los problemas de abstinencia no son una preocupación con este fármaco, pero pueden ser necesarias varias semanas para que el tratamiento alcance los resultados óptimos.

El zolpidem es un fármaco regulado del grupo IV restringido al tratamiento a corto plazo del insomnio. Es altamente específico de los receptores del GABA (capítulo 15 ) y produce relajación muscular y efectos anticonvulsivantes aunque en dosis mucho más elevadas que las empleadas para obtener el efecto hipnótico. Al igual que ocurre con otros depresores del

SNC, debe emplearse con precaución en los pacientes con trastornos respiratorios, en los ancianos y cuando se administren al mismo tiempo otros depresores del SNC; puede ser necesario disminuir las dosis. Dado el rápido inicio de la acción de este fármaco (7-27 minutos), debe administrarse justo antes de acostarse. El zolpidem se metaboliza en el hígado y se elimina por los riñones, por lo que las alteraciones funcionales de cualquiera de estos dos órganos pueden aumentar las concentraciones séricas del fármaco. El zolpidem se encuadra en la categoría B con respecto al embarazo. Debe emplearse con precaución en individuos con alto riesgo de suicidio, ya que existe la posibilidad de una sobredosis intencionada. Los efectos adversos suelen ser mínimos (náuseas leves, mareos, diarrea y somnolencia diurna), pero puede aparecer insomnio de rebote si se suspende el fármaco; otros efectos adversos son la amnesia y el sonambulismo.

Aunque estructuralmente no tiene relación con otros fármacos empleados para el tratamiento del insomnio, otro fármaco con propiedades similares al zolpidem es la eszopiclona. Esta ha demostrado su eficacia en pacientes ambulatorios y en estudios del sueño pero no se ha comparado directamen-

PROCESO DE ENFERMERÍA Pacientes en tratamiento con ansiolíticos benzodiacepínicos y no benzodiacepínicos

Valoración	Posibles diagnósticos de enfermería
Antes de la administración: ■ Realice una anamnesis completa (física y mental) que incluya las alergias, los antecedentes farmacológicos y las posibles interacciones farmacológicas. ■ Identifique los factores que desencadenan la ansiedad o el insomnio. ■ Valore la probabilidad de consumo o dependencia de drogas. ■ Establezca las constantes vitales y el nivel de conciencia de referencia.	■ Lesión, riesgo ■ Ansiedad ■ Incumplimiento del tratamiento ■ Conocimientos deficientes con relación a la farmacoterapia ■ Afrontamiento inefectivo ■ Patrón de sueño, deterioro del ■ Intolerancia a la actividad, riesgo
Planificación: objetivos del paciente y resultados esperados	
El paciente: ■ Manifestará la ausencia o el alivio de las manifestaciones físicas y conductuales de la ansiedad, utilizando una escala. ■ Demostrará la comprensión de la acción del fármaco describiendo con precisión sus efectos secundarios y las precauciones necesarias. ■ Expresará la necesidad de discutir con el profesional sanitario cualquier intención de interrumpir el tratamiento, así como la importancia de no suspenderlo de forma brusca. ■ Manifestará la capacidad de tolerar las actividades cotidianas sin somnolencia o fatiga excesiva.	
Aplicación	
Acciones y (razones)	Educación del paciente/planificación del alta
■ Valore las constantes vitales. Observe el patrón respiratorio, especialmente durante el sueño, y valore la presencia de apnea o respiración superficial. (Las benzodiacepinas pueden reducir el impulso respiratorio en determinados pacientes.)	■ Indique al paciente que debe consultar a su médico antes de tomar este fármaco si ronca; los ronquidos pueden indicar una obstrucción del tracto respiratorio superior que conduciría a hipoxia. ■ Enseñe al paciente a valorar las constantes vitales en casa, especialmente las respiraciones.
■ Vigile el estado neurológico del paciente, especialmente el nivel de conciencia. (La confusión o la falta de respuesta pueden indicar sobredosis.)	■ Indique al paciente que debe notificar la aparición de obnubilación extrema, disartria, desorientación o ataxia.
■ Garantice la seguridad del paciente. (El fármaco puede provocar somnolencia excesiva y aumentar el riesgo de lesión.)	Indique al paciente que: ■ Evite la conducción o las actividades peligrosas hasta que se comprueben los efectos del fármaco. ■ Solicite ayuda cuando se levante de la cama y camine hasta que se comprueben los efectos del medicamento.
■ Vigile el consumo de estimulantes por parte del paciente, incluyendo la cafeína (en bebidas como el café, el té o los refrescos y asociado a analgésicos de venta libre como el paracetamol) y la nicotina del tabaco y los parches de nicotina. (Estos productos pueden reducir la eficacia del fármaco.)	Indique al paciente que: ■ Evite los antihistamínicos de venta libre que provocan somnolencia, como la difenhidramina. ■ Consulte con su médico antes de tomar cualquier sustancia de venta libre.
■ Vigile el estado emocional y afectivo. (El fármaco puede aumentar el riesgo de depresión, especialmente en pacientes con tendencias suicidas.)	Indique al paciente que: ■ Notifique cambios de humor significativos, especialmente depresión. ■ Evite el consumo de alcohol o cualquier otro depresor del SNC mientras tome benzodiacepinas.
■ Evite la suspensión del tratamiento de forma brusca. (La suspensión brusca de un tratamiento prolongado puede provocar síntomas de abstinencia, incluyendo ansiedad e insomnio de rebote.)	Indique al paciente que: ■ Tome el fármaco según se le ha indicado. ■ Acuda a todas las consultas de seguimiento programadas por el profesional sanitario para vigilar la respuesta a la medicación.
■ Valore los métodos empleados previamente para reducir el estrés. Refuerce los métodos previos que hayan sido eficaces y enseñe nuevas estrategias de afrontamiento. (Esto ayudará al paciente a emplear los medicamentos durante el mínimo tiempo posible y a reforzar la confianza en sí mismo.)	■ Aconseje al paciente que emplee métodos no farmacológicos para recuperar los hábitos de sueño.
Evaluación de criterios de resultados	
Evalúe la eficacia del tratamiento farmacológico confirmando que los objetivos del paciente y los resultados esperados se han alcanzado (v. «Planificación»). ■ El paciente manifiesta un alivio de las manifestaciones físicas y conductuales de la ansiedad. ■ El paciente demuestra la comprensión de la acción del fármaco describiendo con precisión sus efectos secundarios y las precauciones necesarias. ■ El paciente expresa la importancia de no suspender el tratamiento de forma brusca. ■ El paciente manifiesta la capacidad de tolerar las actividades cotidianas sin somnolencia o fatiga excesiva.	

∞ Véanse en tablas 14.2 y 14.4 las listas de fármacos para los que estas acciones de enfermería están indicadas.

te con el zolpidem ni con otros hipnóticos. Sin embargo, la semivida de la eszopiclona, unas dos veces más larga que la del zolpidem, puede suponer una ventaja para el mantenimiento del sueño y la reducción de los despertares tempranos. Por otro lado, la sedación diurna es más frecuente con la eszopiclona.

El zaleplón puede ser útil para individuos que concilian el sueño pero se despiertan de madrugada, por ejemplo a las 2 o las 3 de la mañana. Se puede usar para los viajes y los labo-

ratorios farmacéuticos han basado su publicidad en este propósito.

Dos fármacos que no se enumeran en la tabla 14.6 son la difenhidramina y la hidroxicina, dos antihistamínicos que producen somnolencia y que pueden ser beneficiosos para tranquilizar al paciente. Ofrecen la ventaja de no causar dependencia, aunque su empleo suele estar restringido por sus efectos secundarios anticolinérgicos. La difenhidramina es un componente habitual en los fármacos para dormir de venta libre (capítulo 38 ∞).



REVISIÓN DEL CAPÍTULO

CONCEPTOS CLAVE

Los conceptos clave numerados proporcionan un breve resumen de los aspectos más importantes de cada uno de los apartados correspondientes dentro del capítulo. Si alguno de estos puntos no está claro, acuda al apartado con el mismo número dentro del capítulo para su revisión.

- 14.1** El trastorno de ansiedad generalizada es el tipo de ansiedad más habitual; las fobias, el trastorno obsesivo-compulsivo, los ataques de pánico y el estrés postraumático son otras categorías importantes.
- 14.2** El sistema límbico y el sistema reticular activador son las regiones cerebrales específicas responsables de la ansiedad y la vigilia.
- 14.3** La ansiedad puede abordarse mediante estrategias farmacológicas y no farmacológicas.
- 14.4** El insomnio es un trastorno del sueño que puede estar causado por la ansiedad. Es conveniente probar otras posibilidades antes de iniciar el tratamiento farmacológico de este trastorno.
- 14.5** El electroencefalograma registra las ondas cerebrales y se emplea para el diagnóstico de los trastornos del sueño y la epilepsia.
- 14.6** Los fármacos que actúan sobre el SNC, incluyendo los ansiolíticos, los sedantes y los hipnóticos, se emplean para tratar la ansiedad y el insomnio.
- 14.7** Administrados adecuadamente, los antidepresivos pueden reducir los síntomas del pánico y la ansiedad. Los fármacos principales son los antidepresivos tricíclicos (ATC), los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) y los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).
- 14.8** Las benzodiacepinas son los fármacos de elección en la ansiedad generalizada y el insomnio.
- 14.9** Debido a sus efectos secundarios y a su alto potencial adictivo, los barbitúricos no suelen emplearse en el tratamiento del insomnio.
- 14.10** Algunos fármacos de uso frecuente, depresores del SNC no relacionados con las benzodiacepinas ni los barbitúricos, se emplean en el tratamiento de la ansiedad y el insomnio.

PREGUNTAS DE REVISIÓN DEL NCLEX-RN®

- 1** ¿Cuál de estos efectos secundarios debe buscar el profesional de enfermería en un paciente que está tomando loracepam?
 - 1. Taquipnea
 - 2. Astigmatismo
 - 3. Ataxia
 - 4. Euforia
- 2** En un paciente que está tomando temacepam, ¿cuál de las siguientes respuestas espera el profesional de enfermería si el medicamento está logrando el efecto deseado?
 - 1. El paciente duerme a intervalos de 3 horas, se despierta durante un corto período de tiempo y se vuelve a dormir.
 - 2. El paciente refiere menos ansiedad durante las actividades cotidianas.
 - 3. El paciente refiere menos ataques de pánico en situaciones de estrés.
 - 4. El paciente refiere dormir 7 horas sin interrupción.
- 3** El profesional de enfermería evalúa a una mujer de 32 años que ha estado tomando propranolol para la ansiedad. ¿Cuáles de los siguientes síntomas identificaría el profesional como relacionados con el síndrome de Stevens-Johnson? (Seleccione todas las correctas.)
 - 1. Fiebre, escalofríos y malestar
 - 2. Lesiones ampollosas generalizadas
 - 3. Cefalea, nerviosismo e insomnio
 - 4. Denudación cutánea
 - 5. Edema

4 Se ha informado al paciente sobre el alprazolam, medicamento que se le ha prescrito recientemente. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones del paciente indicaría que este necesita más información?

1. «Dejaré de fumar mediante hipnosis.»
2. «No debo conducir inmediatamente después de tomar este medicamento.»
3. «Dejaré de tomar el medicamento cuando note que la ansiedad ha disminuido.»
4. «Tomaré el medicamento con alimentos si me molesta el estómago.»

5 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones de un paciente que ha estado tomando diazepam durante 3 meses indicaría el éxito del tratamiento farmacológico?

1. «Voy a necesitar este medicamento durante el resto de mi vida.»
 2. «Me siento capaz de enfrentarme al estrés diario de mi trabajo.»
- «Me gusta este medicamento. Sé que lo necesitaba para tratar la ansiedad, que ya ha mejorado, pero creo que me siento bien, así que estoy pensando en seguir tomándolo durante un tiempo.»
3. «Creí que este medicamento me ayudaría a pensar con claridad, pero no noto que mis sentimientos hayan cambiado.»

PREGUNTAS DE PENSAMIENTO CRÍTICO

1. A un paciente de 58 años se le ha practicado una derivación coronaria de urgencia. Ha sufrido complicaciones durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos y ha necesitado respirador durante 3 días. Todavía refiere un dolor intenso y afirma que no puede dormir. Se le prescribe secobarbital por la noche para dormir, además de un analgésico opioide. Como profesional de enfermería, explíquelo al estudiante de enfermería por qué deben administrarse ambos medicamentos.
2. Una paciente de 42 años con cáncer de ovario presenta náuseas y vómitos intensos tras su primer ciclo de quimioterapia. El oncólogo ha pautado la administración en Y de lorazepam

2 mg IV y ondansetrón, como parte del tratamiento previo a la quimioterapia. Consulte un manual de farmacología y explique el propósito de la administración de esta benzodiacepina.

3. Una paciente de 82 años refiere que «ya no puede descansar bien» y afirma que ha acudido al médico para que le administre algo que le ayude a dormir. ¿Qué información puede ofrecer al paciente el profesional de enfermería con respecto a los cambios normales en los patrones de sueño relacionados con la edad? ¿Qué le recomendaría a esta paciente?

Véanse en el apéndice D las respuestas y razones de todas las actividades.

EXPLORE MediaLink



www.prenhall.com/adams



La revisión, los casos clínicos y otros recursos interactivos de NCLEX-RN® se encuentran en la página web complementaria www.prenhall.com/adams. Haga clic en «Capítulo 14» para seleccionar las actividades de este capítulo. En el DVD-ROM Prentice Hall Nursing MediaLink adjunto al libro se puede acceder a animaciones, preguntas NCLEX-RN® de revisión adicionales y un glosario de audio.



PRENTICE HALL NURSING MEDIALINK DVD-ROM

- **Animations**
Mechanism in Action: Escitalopram (*Lexapro*)
Mechanism in Action: Zolpidem (*Ambien*)
- **Audio Glossary**
- **NCLEX-RN® Review**



COMPANION WEBSITE

- **NCLEX-RN® Review**
- **Dosage Calculations**
- **Case Study:** Client taking lorazepam and digoxin
- **Care Plan:** Client experiencing severe anxiety attacks who is taking diazepam