

### 3. Prescripción de psicofármacos en el paciente geriátrico: Retos y propuestas de optimización desde atención primaria

#### PRESCRIPTION OF PSYCHOTROPIC DRUGS IN GERIATRIC PATIENTS: CHALLENGES AND OPTIMIZATION PROPOSALS FROM PRIMARY CARE

Julia Redondo Ballesteros

Médica en Atención Primaria y urgencias extrahospitalarias.

#### ABSTRACT

*This article addresses the complex management of psychopharmaceutical prescribing in geriatric patients from the perspective of Primary Care. Aging involves profound physiological changes that alter pharmacokinetics and pharmacodynamics, making this population intrinsically vulnerable to adverse effects, frailty, and the polypharmacy syndrome. The study examines the most prevalent psychiatric pathologies in old age—depression, anxiety, and insomnia—highlighting their atypical clinical characteristics and challenges in differential diagnosis.*

*It is identified that the main problems in clinical practice are the prescription of Potentially Inappropriate Medications and the high Anticholinergic Burden, factors that directly contribute to cognitive decline, falls, and increased mortality. The central proposal of this research lies in optimizing prescribing through the systematic implementation of validated tools, such as the START/STOPP criteria and the deprescribing process. The crucial role of the PC physician as a coordinator is emphasized, promoting a structured medication review and shared decision-making with the patient and caregivers. The ultimate goal is to ensure safer and more rational use of psychopharmaceuticals, minimizing iatrogenic risk and improving the quality of life for older adults.*

**Keywords:** *Psychotropic drugs, geriatric patient, primary care, cognitive impairment, prescription.*

#### RESUMEN

Este artículo aborda la compleja gestión de la prescripción de psicofármacos en el paciente geriátrico desde el ámbito de la Atención Primaria. El envejecimiento conlleva profundos cambios fisiológicos que alteran la farmacocinética y farmacodinamia, haciendo que esta población sea intrínsecamente vulnerable a los efectos adversos, la fragilidad y el síndrome de polifarmacia. El trabajo examina las patologías psiquiátricas más prevalentes en la edad avanzada —depresión, ansiedad e insomnio—, destacando sus características clínicas atípicas y las dificultades en el diagnóstico diferencial.

Se identifica que los principales problemas en la práctica clínica son la prescripción de Medicamentos Potencialmente Inapropiados y la elevada Carga Anticolinérgica, factores que contribuyen directamente al deterioro cognitivo, caídas y aumento de la mortalidad. La propuesta central de esta investigación radica en optimizar la prescripción mediante la implementación sistemática de herramientas validadas, como los criterios START/STOPP y el proceso de desprescripción. Se enfatiza el papel crucial del médico de Atención Primaria como coordinador, promoviendo una revisión estructurada de la medicación y una toma de decisiones compartida con el paciente y sus cuidadores. El objetivo final es garantizar un uso más seguro y racional de los psicofármacos, minimizando el riesgo iatrogénico y mejorando la calidad de vida de los adultos mayores.

**Palabras clave:** Psicofármacos, paciente geriátrico, atención primaria, deterioro cognitivo, desprescripción.

#### INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un fenómeno demográfico global con profundas implicaciones socio-sanitarias. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2024, la población mayor de 65 años en España representaba aproximadamente el 20.4% del total, una quinta parte de la población nacional. Esta proporción continúa aumentando de forma sostenida y se estima que alcanzará el 25% en 2033 y cerca del 30,5% hacia el año 2055, situando a España como uno de los países más envejecidos del mundo. Este porcentaje se prevé que siga aumentando, alcanzando un máximo del 30,5% alrededor de 2055. Este cambio demográfico se explica fundamentalmente por el aumento de la esperanza de vida, que en España supera los 83 años (80,3 en hombres y 85,8 en mujeres), y por la disminución de la tasa de natalidad. [1]

Este incremento en la esperanza de vida conlleva un aumento significativo de la prevalencia de enfermedades crónicas y, consecuentemente, del consumo de medicamentos en la población geriátrica. La población geriátrica consume en promedio entre 4 y 6 medicamentos diarios, y se estima que más del 66% de las personas mayores presentan polimedición, definida como el uso concomitante de cinco o más fármacos. En este contexto, los psicofármacos —incluyendo antidepresivos, ansiolíticos, antipsicóticos e hipnóticos— ocupan un lugar destacado tanto por su elevada prevalencia de uso como por las implicaciones clínicas que conlleva su prescripción.

El ámbito de la Atención Primaria, como puerta de entrada al sistema sanitario, desempeña un papel esencial en la atención a la salud mental de las personas mayores. Sin embargo, la complejidad inherente al paciente geriátrico representa un reto significativo en la práctica clínica diaria. Con el envejecimiento se producen cambios fisiológicos, comorbilidades y una mayor susceptibilidad a los efectos adversos y a interacciones medicamentosas. Todos estos factores condicionan profundamente la toma de decisiones terapéuticas en este grupo etario, planteando desafíos significativos a la hora de abordar la prescripción de psicofármacos de manera segura y eficaz. Si bien los psicofármacos pueden ser herramientas terapéuticas valiosas en el manejo de estas condiciones, su uso en este grupo de edad requiere una evaluación cuidadosa de los riesgos y beneficios, considerando las particularidades farmacocinéticas y farmacodinámicas asociadas al envejecimiento.

Los trastornos afectivos y del sueño son especialmente frecuentes en la vejez. Según el Informe del Sistema Nacional de Salud (SNS) 2023, la prevalencia de trastornos mentales y del comportamiento aumenta con la edad, alcanzando los 562,7 casos por cada 1.000 habitantes en el grupo de 90 a 94 años. Una revisión sistemática publicada en la *Revista Española de Geriatría y Gerontología* indica que la prevalencia de trastornos de ansiedad en personas mayores de 65 años varía entre el 0,1% y el 17,2%, siendo más frecuente en mujeres y disminuyendo con la edad [2]. Algunos estudios epidemiológicos señalan que la depresión afecta aproximadamente al 15-20% de los mayores de 65 años, siendo más prevalente en mujeres, personas institucionalizadas y pacientes con enfermedades crónicas [3]. Asimismo, en el estudio de Vela-Bueno et al., publicado en 2022 en la revista *Sleep Epidemiology*, se informa que la prevalencia del trastorno de insomnio crónico en la población española mayor de 55 años es del 17,9%, siendo uno de los motivos más frecuentes de consulta en Atención Primaria entre los mayores [4]. Estas condiciones impactan negativamente en la calidad de vida, la autonomía funcional y aumentan el riesgo de institucionalización, hospitalización e incluso mortalidad.

No obstante, en la práctica clínica cotidiana, la prescripción de psicofármacos en personas mayores se enfrenta a importantes dificultades. Entre ellas destacan las limitaciones de tiempo en consulta, la ausencia de guías específicas adaptadas al paciente geriátrico, y una deficiente coordinación entre niveles asistenciales (Atención Primaria, especializada y sociosanitaria). Estas barreras pueden conducir tanto a la infra-prescripción —dejando sin tratamiento a pacientes que podrían beneficiarse— como a la sobre-prescripción, lo que incrementa el riesgo de reacciones adversas, interacciones farmacológicas y pérdida de funcionalidad. Además, se observa con frecuencia el fenómeno de la prescripción en cascada, en el que los efectos adversos de un fármaco se interpretan erróneamente como nuevos síntomas clínicos y se tratan con más medicamentos, perpetuando un círculo vicioso de polimedication innecesaria.

Ante este panorama, resulta crucial explorar estrategias de optimización de la prescripción de psicofármacos en el paciente geriátrico desde el ámbito de la Atención Primaria. Esta optimización no implica únicamente la reducción

cuantitativa del número de fármacos, sino una revisión cualitativa que garantice la idoneidad de cada medicamento en función de la indicación, la dosis, la duración del tratamiento y la situación clínica particular del paciente. El objetivo es minimizar los riesgos y maximizar los beneficios terapéuticos, favoreciendo la autonomía, la funcionalidad y la calidad de vida.

## DESARROLLO

### 1. El paciente geriátrico: Un perfil farmacológico complejo

#### 1.1. Cambios fisiológicos y su impacto farmacocinético/farmacodinámico

El proceso de envejecimiento se acompaña de una serie de modificaciones fisiológicas progresivas que alteran la forma en que el organismo interactúa con los fármacos. Estos cambios impactan significativamente tanto en la farmacocinética —los procesos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los medicamentos (ADME)— como en la farmacodinámica —la respuesta del organismo a la acción de los fármacos—, incrementando la vulnerabilidad del paciente geriátrico a los efectos adversos y a la falta de eficacia de los tratamientos psicofarmacológicos [5].

En cuanto a la farmacocinética, en la **absorción** son diversos los factores que pueden influir en la velocidad y la cantidad de fármaco que llega a la circulación sistémica. La disminución de la motilidad gastrointestinal, la reducción del flujo sanguíneo esplácnico y los cambios en el pH gástrico (tendencia a la alcalinización) pueden ralentizar la absorción de algunos fármacos, aunque generalmente la cantidad total absorbida no se ve drásticamente afectada. Sin embargo, la absorción de fármacos que requieren un ambiente ácido o un transporte activo puede verse comprometida.

La **distribución** de los psicofármacos también se ve alterada por los cambios en la composición corporal asociados al envejecimiento. La disminución de la masa magra y del agua corporal total, junto con un aumento relativo de la grasa corporal, puede modificar el volumen de distribución de los fármacos liposolubles (muchos psicofármacos lo son), prolongando su vida media y aumentando el riesgo de acumulación. Asimismo, la reducción de la albúmina sérica, la principal proteína transportadora de fármacos ácidos, puede aumentar la fracción libre del fármaco en plasma, intensificando su efecto farmacológico y el riesgo de toxicidad, incluso a dosis habituales.

El **metabolismo** hepático es otro proceso clave afectado por el envejecimiento. Si bien la capacidad funcional del hígado puede mantenerse relativamente estable en individuos sanos, el flujo sanguíneo hepático disminuye significativamente con la edad. Esto puede reducir el aclaramiento de fármacos que sufren un metabolismo de primer paso elevado, incrementando su biodisponibilidad y su concentración sistémica. Además, la actividad de algunas enzimas del citocromo P450, responsables del metabolismo de muchos psicofármacos, puede disminuir con

la edad, aunque la magnitud y la dirección de estos cambios varían entre las diferentes isoenzimas y entre individuos.

Finalmente, la **eliminación** renal es la vía principal para la excreción de muchos psicofármacos y sus metabolitos. La función renal, estimada mediante el aclaramiento de creatinina, tiende a declinar progresivamente con la edad, incluso en ausencia de enfermedad renal manifiesta. Esta disminución en la capacidad de filtración glomerular y secreción tubular puede prolongar la vida media de los fármacos que se eliminan principalmente por vía renal, aumentando el riesgo de acumulación y efectos adversos si no se ajustan las dosis adecuadamente. Es fundamental ajustar las dosis de estos medicamentos en función de la TFG estimada, utilizando fórmulas como la de Cockcroft-Gault.

En cuanto a la **farmacodinamia**, los cambios en la sensibilidad de los receptores y en la homeostasis del organismo pueden alterar la respuesta a los medicamentos. Por ejemplo, a nivel del sistema nervioso central, existe una mayor sensibilidad a los depresores del SNC, como las benzodiazepinas, aumentando el riesgo de sedación, confusión y caídas. Por otro lado, existe alteraciones en la respuesta a los fármacos antihipertensivos y antiarrítmicos, con mayor riesgo de hipotensión ortostática y bradicardia; así como mayor susceptibilidad a los efectos adversos de los fármacos que afectan la función muscular, como los relajantes musculares [6].

Dada la variabilidad en la respuesta a los medicamentos en los pacientes geriátricos, es esencial:

- Realizar una evaluación individualizada de la función renal y hepática antes de iniciar un tratamiento.
- Utilizar la dosis mínima eficaz y ajustar según la respuesta clínica y la aparición de efectos adversos.
- Monitorear estrechamente la eficacia y seguridad del tratamiento, especialmente al introducir nuevos medicamentos o cambiar dosis.
- Considerar las interacciones medicamentosas y la polifarmacia, comunes en esta población.

## 1.2. Fragilidad como síndrome geriátrico

El paciente geriátrico presenta una mayor susceptibilidad a experimentar reacciones adversas a los medicamentos (RAM) en comparación con la población más joven. Esta vulnerabilidad se deriva de una compleja interacción entre los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, la presencia de comorbilidades y la fragilidad, un síndrome geriátrico caracterizado por una disminución de la reserva fisiológica y una mayor susceptibilidad a desenlaces negativos tras un evento estresante [7].

La fragilidad es un síndrome geriátrico frecuente que se asocia con un mayor riesgo de padecer eventos adversos y de desarrollar situación de dependencia. La fragilidad es la situación intermedia entre autonomía/robustez y discapacidad. Según la OMS, es el «estado de deterioro progresivo, asociado a la edad, que provoca disminución de las reservas, de la capacidad intrínseca y de afrontar factores y situaciones estresantes, lo que produce una mayor dificultad de

mantener o recuperar el equilibrio basal y una mayor vulnerabilidad de sufrir eventos adversos de salud» (caídas, hospitalizaciones, complicaciones tras procesos agudos o cirugías, dependencia, institucionalización y muerte).

Aunque la fragilidad parezca una entidad no tangible, es posible y necesario diagnosticarla y tratarla para evitar la dependencia en la medida de lo posible. La Atención Primaria es el medio asistencial ideal y prioritario para prevenir, detectar y abordar la fragilidad. Las pruebas recomendadas en la detección de la fragilidad se pueden agrupar en:

- **Modelo físico de fragilidad: Fenotipo de Fried.** Define la fragilidad con cinco criterios físicos (pérdida de peso no intencionada, debilidad muscular (valorada mediante dinamometría), baja energía o agotamiento y bajo nivel de actividad física. A pesar de ser considerado el origen del síndrome geriátrico, habitualmente su aplicabilidad es limitada (tabla 1).
- **Modelo de acumulación de déficits/multidimensional: Índice de fragilidad.** Considera varios dominios de valoración multidimensional: física, funcional, mental, social, morbilidad, signos/síntomas, laboratorio.... Requiere una recogida de información exhaustiva. Un valor de FI de 0.25 o más se considera generalmente un umbral para la fragilidad. Se tarda unos 20-30 minutos en cumplimentar si se recaba la información de forma directa a través de una valoración multidimensional; unos 3 minutos si se recaba la información previa existente en la historia clínica.

Tabla 1. Criterios de fragilidad de Fried.

Criterios de fragilidad de Fried	Descripción
Pérdida de peso involuntaria	Pérdida de peso no intencionada de 4.5kg o más en el último año.
Debilidad	Fuerza de agarre reducida, medida con un dinamómetro, ajustado por sexo e índice de masa corporal (IMC)
Lentitud de la marcha	Tiempo aumentado para caminar una distancia determinada (generalmente 4.5m) ajustado por sexo y altura.
Bajo nivel de actividad física	Gasto energético semanal bajo, evaluado mediante un cuestionario de actividad física, categorizado por sexo.
Agotamiento	Sensación de cansancio o agotamiento, evaluado por preguntas del Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D).

- **Modelo mixto: Escala FRAIL.** Basado en cinco criterios: Cuatro contenidos en el modelo físico de Fried (debilidad-cansancio, deambulación-marcha-incapaz de subir un piso de escaleras, o de caminar una manzana-, y pérdida de peso) y uno del multidimensional (>5 enfermedades). Establece como corte de fragilidad > o igual a 1 punto. Es probablemente la escala con mayor factibilidad de aplicación (tabla 2).

- **Pruebas de ejecución:** Puede emplearse cualquiera de los siguientes test para su valoración.

- Velocidad de la marcha. Cronometra el tiempo en recorrer, a marcha habitual, una distancia (generalmente, 3 o 4 m).
- Prueba corta de desempeño físico (Short Physical Performance Battery - SPPB). Evalúa el equilibrio (pies juntos/semitándem/tándem), la VM y la fuerza para levantarse de una silla.
- Prueba de levántese y ande: Mide el tiempo que se tarda en levantarse de una silla, caminar 3 m, girar y volver a sentarse.

Tabla 2. Cuestionario FRAIL.

<b>Cuestionario FRAIL para detección de fragilidad en el adulto mayor</b>	
Respuesta afirmativa: 1 a 2 = prefrágil; 3 o más=frágil.	
¿Está usted cansado?	
¿Es incapaz de subir un piso de escaleras?	
¿Tiene más de cinco enfermedades?	
¿Ha perdido más del 5% de su peso en los últimos 6 meses?	

- **Actividades instrumentales para la vida diaria (AIVD).** Aunque la escala de Lawton-Brody es la más usada para valorar las AIVD, el cuestionario VIDA es una escala originada y validada en Atención Primaria en España que no presenta sesgos de género y no es dicotómica. Aunque está más orientada al seguimiento, el punto de corte habitual para fragilidad es <32. (tabla 3).

Tabla 3. Escala VIDA para valoración Actividades Instrumentales Vida Diaria (AIVD).

<b>Cuestionario VIDA ("Vida Diaria del Anciano")</b>	
Puntuación global: ____/38 puntos.	
<b>1. Preparación y toma de medicamentos (habituales o casuales)</b>	
Obtiene, prepara, toma los medicamentos por sí mismo	4
Otros los adquieren, supervisan o le anotan cuándo tomarlos	3
Se limita a tomar los fármacos que otros han preparado	2
Se encargan otros de todo, incluso de dárselos	1
<b>2. Utilización del teléfono</b>	
Llama y contesta sin problemas	4
Contesta, pero solo llama a limitados teléfonos	3
Solo contesta llamadas	2
No es capaz de utilizarlo	1
<b>3. Realización de tareas y mantenimiento domésticos</b>	
Complejas (electrodomésticos, plancha, cocina, taladro)	4

Ordinarias (limpieza, orden, aspirador, camas, bombillas)	3
Solo sencillas (barrer, recoger cosas)	2
No realiza ninguna	1
<b>4. Manejo de asuntos económicos</b>	
Toda la economía doméstica	4
Ayuda para la economía doméstica y acciones bancarias	3
Solo gastos y compras sencillas	2
No maneja dinero	1
<b>5. Desplazamiento fuera del domicilio</b>	
Camina sin ayuda	4
Camina con ayuda de bastón o muletas	3
En silla de ruedas	2
Necesita siempre acompañante para salir del domicilio	1
<b>6. Control de riesgos en el domicilio</b>	
Realiza acciones habituales (gas, electricidad, cocina,...) sin percances	3
Solo sencillas (grifos, interruptores...)	2
Ninguna de las anteriores	1
<b>7. Realización de compras</b>	
Cualquier tipo de compra	4
Compras sencillas	3
Necesita ayuda para realizar compras	2
No realiza ninguna	1
<b>8. Uso de puertas</b>	
Abre y cierra puertas con llave	3
Puertas con manilla o pomo, pero sin llaves	2
Incapaz de abrir o cerrar puertas	1
<b>9. Utilización de transportes</b>	
Cualquier desplazamiento o conduce por sí solo	4
Ayuda o acompañamiento para viajes no habituales o largos	3
Siempre con acompañante	2
Solo en vehículo adaptado o ambulancia	1
<b>10. Mantenimiento de relación social</b>	
Amplia relación y actos sociales	4
Con amigos y familiares	3
Solo con familiares	2
No se relaciona con nadie	1

Según el Ministerio de Sanidad se recomienda la valoración de la fragilidad en personas >70 años sin alteración de las ABVD (Barthel >90 puntos) a través de pruebas de ejecución y cuestionario FRAIL. Además, debe realizarse una monitorización y seguimiento de las pérdidas de Ac-

tividades Instrumentales de la Vida Diaria a través del cuestionario VIDA.

### 1.3. Polimedición: Interacciones y riesgos

La polimedición, definida como el uso simultáneo de varios medicamentos en un mismo paciente, es un fenómeno clínico prevalente y en auge en nuestro medio. En Europa, entre el 23 y el 65% de la población de 65 o más años se encuentra en tratamiento con 5 o más fármacos de forma simultánea, mientras que entre el 11 y el 29% consumen 10 o más principios activos de manera continuada. Aunque no existe una definición universalmente aceptada, el término se utiliza comúnmente para describir la administración de cinco o más fármacos de forma concurrente, ya sean prescritos, de venta libre o complementarios. Esta situación, a menudo consecuencia de la multimorbilidad asociada al envejecimiento, expone al paciente a un riesgo significativamente elevado de interacciones farmacológicas y otros eventos adversos relacionados con la medicación, lo que puede comprometer su seguridad, funcionalidad y calidad de vida [8].

La complejidad del manejo farmacológico en el paciente geriátrico se deriva, en gran medida, de la estrecha relación entre la polimedición y las comorbilidades. La coexistencia de múltiples enfermedades crónicas, como la hipertensión, la diabetes mellitus, la enfermedad cardiovascular, la artrosis y los trastornos mentales, a menudo requiere la prescripción de un número elevado de fármacos para controlar los síntomas y prevenir complicaciones. Sin embargo, esta acumulación de medicamentos aumenta exponencialmente la probabilidad de que se produzcan interacciones farmacológicas, que pueden alterar la eficacia de los tratamientos, potenciar los efectos adversos o desencadenar nuevas complicaciones.

Las interacciones farmacológicas se clasifican principalmente en dos categorías:

- **Interacciones farmacocinéticas:** En estas interacciones, un fármaco modifica la absorción, la distribución, el metabolismo o la eliminación de otro, lo que altera su concentración en el lugar de acción y, por ende, su efecto farmacológico. Por ejemplo, la administración concomitante de un inhibidor de la enzima del citocromo P450 (CYP) con un sustrato de dicha enzima puede disminuir el metabolismo del sustrato, elevando su concentración plasmática y el riesgo de toxicidad. Otro ejemplo común es la alteración de la absorción de un fármaco debido a cambios en el pH gástrico inducidos por otro medicamento.
- **Interacciones farmacodinámicas:** En este caso, dos o más fármacos actúan sobre los mismos receptores o vías fisiológicas, y sus efectos se suman (sinergismo) o se contrarrestan (antagonismo). Un ejemplo típico de sinergismo es la potenciación de los efectos sedantes y depresores del sistema nervioso central por la combinación de benzodiacepinas y opioides. Por el contrario, la administración de un fármaco antiinflamatorio no esteroideo (AINE) puede antagonizar el efecto antihipertensivo de algunos fármacos, como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).

El paciente geriátrico presenta una serie de factores que lo hacen especialmente susceptible a las interacciones farmacológicas. Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, como la disminución del flujo sanguíneo hepático y renal, la alteración de la composición corporal y la reducción de la función renal, pueden modificar la farmacocinética de los fármacos y aumentar el riesgo de acumulación y toxicidad. Además, la presencia de comorbilidades puede alterar la respuesta del organismo a los medicamentos y aumentar la probabilidad de que se produzcan interacciones farmacodinámicas.

Los riesgos asociados a la polimedición y las interacciones farmacológicas en el paciente geriátrico son diversos y pueden tener consecuencias clínicas significativas. Estos riesgos incluyen un aumento de la incidencia de reacciones adversas a los medicamentos, una disminución de la eficacia de los tratamientos, un mayor riesgo de caídas y fracturas, un deterioro de la función cognitiva, un aumento de las hospitalizaciones, una disminución de la calidad de vida y un incremento de la mortalidad. Además, la polimedición impone una carga considerable al paciente y a sus cuidadores, que deben gestionar la administración de múltiples fármacos con diferentes pautas y horarios.

La adecuación farmacoterapéutica consiste en valorar si la eficacia y la seguridad de un fármaco en condiciones ideales se adapta al paciente real, teniendo en cuenta la evidencia científica, sus características individuales y su contexto. Se considera que existe inadecuación terapéutica cuando [9]:

- Se prescriben uno o varios medicamentos que no se necesitan (por no existir indicación o no estar basada en la evidencia) o se mantienen cuando ya no es preciso (la indicación que motivó su inicio ha finalizado).
- El fármaco, o su dosis, no está ajustada a las características del paciente por determinadas condiciones clínicas (por ejemplo, la insuficiencia renal).
- No se están logrando los objetivos terapéuticos que se pretendían alcanzar.
- Se están produciendo efectos secundarios no tolerables o existe un riesgo inaceptable de reacciones adversas o interacciones.
- El paciente no está dispuesto, informado, motivado o no es capaz de tomar el tratamiento como se ha indicado.

Para minimizar los riesgos asociados a la polimedición en el paciente geriátrico, es fundamental adoptar un enfoque proactivo y multidisciplinario que incluya la revisión periódica de medicación, la conciliación farmacológica, la aplicación de criterios de prescripción apropiada y la educación del paciente y sus cuidadores. La revisión de la medicación implica una evaluación sistemática de todos los fármacos que está tomando el paciente, con el objetivo de identificar posibles interacciones, duplicidades, omisiones y errores en la prescripción. La conciliación farmacológica es un proceso que garantiza la exactitud y la exhaustividad de la información sobre la medicación del paciente durante las transiciones asistenciales, como el ingreso y el alta hospitalaria.

La aplicación de criterios de prescripción apropiada, como los criterios de Beers y STOPP/START, puede ayudar a identificar medicamentos potencialmente inapropiados para el paciente geriátrico y a optimizar la selección de los fármacos. La educación del paciente y sus cuidadores sobre la importancia del cumplimiento del tratamiento, los posibles efectos adversos y las estrategias para minimizar los riesgos es un componente esencial de cualquier intervención para mejorar la seguridad de la farmacoterapia en este grupo de edad.

Una herramienta útil puede ser la metodología propuesta por la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP), la cual se realizará en cuatro etapas [10]:

### 1. Etapa 1. Valoración centrada en la persona.

- Realización de un diagnóstico situacional: Valoración biopsicosocial y multidisciplinar.
- Definición del objetivo terapéutico: Preventivo, curativo, de abordaje de cronicidad o paliativo; siempre en el contexto de la toma de decisiones compartidas.

### 2. Etapa 2. Valoración centrada en los problemas de salud.

- Identificación y jerarquización de los problemas de salud: No solo desde la perspectiva profesional, sino incluyendo todo aquello que genera preocupación al paciente y su entorno.
- Interrelación de medicamentos con los problemas de salud: Permite identificar tanto los tratamientos farmacológicos sin problema de salud asociado que los justifique, como la existencia de problemas de salud sin tratamiento.
- Clasificación de cada fármaco en función de su objetivo terapéutico: Permite valorar la posibilidad de desprescripción y disminución de la complejidad del plan terapéutico.

### 3. Etapa 3. Valoración centrada en el medicamento.

- Ánálisis de cada fármaco del plan terapéutico: De forma individual y en su conjunto, basándose en criterios de necesidad, efectividad, adecuación y seguridad.

### 4. Etapa 4. Formulación del plan farmacoterapéutico individualizado.

- Comunicación de los cambios propuestos: Búsqueda de un acuerdo, con implicación del paciente y su entorno en la toma de decisiones.

### 1.4. Vulnerabilidad a efectos secundarios de la población geriátrica

La presencia de múltiples enfermedades crónicas, o comorbilidades, es un factor común en el paciente geriátrico y contribuye de manera significativa a su vulnerabilidad ante los efectos adversos de los medicamentos. La coexistencia de enfermedades como la insuficiencia renal, la insuficiencia hepática, la enfermedad cardiovascular, la enfermedad pulmonar crónica y los trastornos neurológicos, entre otras,

aumenta la complejidad del tratamiento farmacológico y el riesgo de interacciones medicamentosas y reacciones adversas.

Varios mecanismos fisiopatológicos explican la mayor vulnerabilidad del paciente geriátrico ante las RAM.

- **Alteraciones farmacocinéticas y farmacodinámicas:**

Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, como la disminución del flujo sanguíneo hepático y renal, la alteración de la composición corporal, la reducción de la función renal y los cambios en la sensibilidad de los receptores, modifican la forma en que los fármacos son procesados por el organismo y cómo actúan sobre él. Estas alteraciones pueden aumentar la concentración de los fármacos en el sitio de acción, prolongar su vida media de eliminación y alterar la respuesta del organismo a sus efectos.

- **Interacción fragilidad-comorbilidad:**

La fragilidad y las comorbilidades a menudo coexisten y se potencian mutuamente, aumentando aún más la vulnerabilidad del paciente. Por ejemplo, un paciente frágil con insuficiencia renal tendrá una capacidad aún más limitada para eliminar los fármacos, lo que incrementa el riesgo de toxicidad.

- **Disminución de la reserva homeostática:**

La capacidad del organismo para mantener el equilibrio fisiológico disminuye con la edad y se ve aún más comprometida en pacientes frágiles. Esto hace que sean menos capaces de tolerar los efectos adversos de los medicamentos, como la hipotensión ortostática o los desequilibrios electrolíticos.

La mayor vulnerabilidad del paciente geriátrico a las RAM se traduce en un aumento del riesgo de:

- **Efectos adversos comunes:** Sedación, mareos, hipotensión, estreñimiento, sequedad de boca, etc.

- **Efectos adversos graves:** Prolongación del intervalo QT, arritmias cardíacas, síndrome serotoninérgico, etc.

- **Síndromes geriátricos:** Caídas, delirium, incontinencia urinaria, deterioro cognitivo, etc.

Estos eventos pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida, la funcionalidad, la hospitalización y la mortalidad del paciente geriátrico.

### 1.5. Consideraciones en subgrupos específicos

La atención farmacológica del paciente geriátrico se complica aún más en ciertos subgrupos que presentan características y necesidades particulares. Entre ellos, destacan los pacientes con demencia, aquellos con dependencia funcional y los que se encuentran institucionalizados. Estos subgrupos comparten una mayor vulnerabilidad ante los efectos adversos de los medicamentos y requieren un enfoque terapéutico especialmente cuidadoso y adaptado a sus circunstancias.

### 1.5.1. Demencia

La demencia, definida como síndrome caracterizado por el deterioro progresivo de las funciones cognitivas, afecta a un porcentaje significativo de la población geriátrica. A nivel mundial, en 2019 se estimó que 55 millones de personas vivían con demencia, y se prevé que esta cifra aumente a 78 millones en 2030 y a 139 millones en 2050 [11]. Los pacientes con demencia a menudo presentan dificultades para comunicarse, comprender y seguir las pautas de tratamiento, lo que aumenta el riesgo de errores en la medicación y de incumplimiento terapéutico. Además, muchos psicofármacos, como los antipsicóticos y las benzodiazepinas, pueden exacerbar los síntomas de la demencia, como la confusión y el deterioro cognitivo, o aumentar el riesgo de caídas y otras complicaciones. Un estudio de cohorte retrospectivo realizado en EE. UU. encontró que el uso de antipsicóticos atípicos se asoció con un aumento del riesgo de mortalidad en pacientes con demencia (Hazard Ratio 1.60, 95% CI 1.45-1.77) [12].

El tratamiento farmacológico en pacientes con demencia debe centrarse en minimizar el uso de medicamentos potencialmente inapropiados, simplificar la pauta posológica y priorizar las intervenciones no farmacológicas siempre que sea posible. Es fundamental realizar una evaluación geriátrica integral para identificar comorbilidades y otros factores que puedan influir en la respuesta al tratamiento. La colaboración estrecha con los cuidadores es esencial para garantizar la administración correcta de los medicamentos y monitorizar la aparición de posibles efectos adversos.

### 1.5.2. Dependencia funcional

La dependencia funcional, definida como la dificultad o incapacidad para realizar las Actividades de la Vida Diaria (AVD) sin ayuda, es un problema común en la población geriátrica. Su prevalencia aumenta con la edad y se asocia a un mayor riesgo de eventos adversos. Estudios recientes han destacado la creciente prevalencia de la dependencia funcional y su impacto en la salud de los adultos mayores. Por ejemplo, un estudio longitudinal realizado en EE. UU. encontró que la prevalencia de dependencia en al menos una AVD aumentó significativamente con la edad, pasando del 14,2% entre los de 65-74 años al 52,1% en los mayores de 85 años [13]. Esta dependencia se asocia con un mayor riesgo de hospitalización, institucionalización y mortalidad.

La dependencia funcional puede ser causada por diversas condiciones, incluyendo enfermedades crónicas, síndromes geriátricos (como la fragilidad), y eventos agudos como ictus o fracturas. Además de las consecuencias directas sobre la capacidad del individuo, la dependencia funcional también complica el manejo farmacológico. Los pacientes con dificultades para tragar, con movilidad reducida o con deterioro cognitivo pueden tener problemas para seguir las pautas de medicación, lo que aumenta el riesgo de errores, omisiones o incumplimiento. Asimismo, la necesidad de ayuda de cuidadores, ya sean formales o informales, puede verse afectada por la complejidad de los regímenes de medicación.

La dependencia funcional en adultos mayores se asocia a un mayor riesgo de prescripción potencialmente inadecua-

da (PPI), especialmente en aquellos polimedicados [14]. El tratamiento farmacológico en pacientes con dependencia funcional debe tener en cuenta las limitaciones físicas y las necesidades de asistencia del paciente. Es importante simplificar la pauta posológica, utilizar formas de administración fáciles de usar (p. ej., líquidos, parches) y proporcionar una educación adecuada a los cuidadores. La colaboración con un equipo interdisciplinario, que incluya fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales, puede ser de gran ayuda para mejorar la movilidad del paciente y reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la inmovilidad.

### 1.5.3. Institucionalización

La institucionalización, definida como el ingreso en una residencia de ancianos u otro centro de atención a largo plazo, es una situación que afecta a un número creciente de pacientes geriátricos. En los EE. UU., aproximadamente el 14,7% de las personas de 85 años o más residían en residencias de ancianos en 2017-2018 [15]. Los pacientes institucionalizados suelen presentar una alta prevalencia de comorbilidades, polimedición y fragilidad, lo que los convierte en un grupo especialmente vulnerable a las reacciones adversas a los medicamentos. Además, la atención farmacológica en las residencias de ancianos puede verse dificultada por factores como la falta de personal, la rotación de profesionales y la escasez de recursos. Un estudio transversal realizado en residencias de ancianos españolas encontró una prevalencia de polimedición del 82,5% y un uso elevado de medicamentos potencialmente inapropiados (61,4%) [16].

El tratamiento farmacológico en pacientes institucionalizados requiere la implementación de protocolos y procedimientos específicos para garantizar la seguridad y la eficacia de la medicación. Es fundamental realizar una revisión periódica de la medicación, aplicar criterios de prescripción apropiada y monitorizar estrechamente la aparición de efectos adversos. La colaboración estrecha entre los profesionales sanitarios de la residencia y los médicos de atención primaria y especializada es esencial para garantizar la continuidad asistencial y evitar la duplicidad de tratamientos. El establecimiento de un protocolo que incluya criterios de prescripción y desprescripción, unido a la incorporación del farmacéutico en el equipo interdisciplinario, puede ser una herramienta eficaz para mejorar el uso de este tipo de medicamentos en los pacientes institucionalizados con demencia [17].

## 2. Patologías psiquiátricas frecuentes y su abordaje farmacológico

### 2.1. Depresión

La depresión en el anciano presenta características clínicas, evolutivas y terapéuticas diferentes a las que se observan en adultos jóvenes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la depresión afecta aproximadamente al 7% de la población mundial de edad avanzada (60 años o más), siendo más frecuente en mujeres, pacientes con enfermedades crónicas, personas institucionalizadas y aquellos con mayor grado de dependencia funcional [18].

Tabla 4. Consideraciones especiales en subgrupos de pacientes geriátricos.

Subgrupo	Características	Consideraciones farmacológicas
<b>Demencia</b>	Deterioro cognitivo progresivo, dificultades de comunicación, problemas de conducta.	Minimizar el uso de medicamentos potencialmente inapropiados, simplificar la pauta posológica, priorizar intervenciones no farmacológicas, estrecha colaboración con cuidadores
<b>Dependencia funcional</b>	Incapacidad para realizar las ABVD sin ayuda, necesidad de asistencia para la administración de medicamentos, riesgo de complicaciones por inmovilidad.	Simplificar la pauta posológica, utilizar formas de administración fáciles de usar, proporcionar educación a cuidadores, colaboración con equipo interdisciplinario
<b>Institucionalización</b>	Alta prevalencia de comorbilidades, polimedication y fragilidad, dificultades en la atención farmacológica.	Implementar protocolos y procedimientos específicos, realizar revisión periódica de la medicación, aplicar criterios de prescripción apropiada, estrecha colaboración entre profesionales sanitarios.

### 2.1.1. Características clínicas específicas

En la vejez, la depresión suele presentarse de forma atípica, lo que a menudo dificulta su diagnóstico. A diferencia de las manifestaciones más típicas observadas en poblaciones más jóvenes, donde la tristeza profunda y la anhedonia pueden ser muy evidentes, en el paciente geriátrico los síntomas pueden ser más sutiles o atípicos, a menudo enmascarados por otras condiciones médicas o atribuidos erróneamente al proceso normal de envejecimiento.

El ánimo triste, si bien es un síntoma cardinal de la depresión en cualquier edad, en los adultos mayores no suele ser tan habitual. En lugar de referir tristeza explícita, pueden manifestar irritabilidad, quejas somáticas persistentes o una sensación general de desinterés. Esta presentación atípica puede dificultar el diagnóstico y lleva con frecuencia a un infradiagnóstico o diagnóstico tardío, especialmente cuando coexisten deterioro cognitivo o demencia.

Por otro lado, los cambios en el apetito o el peso son frecuentes. Esto puede manifestarse como una pérdida de peso no intencionada debido a la falta de interés por la comida o dificultades para prepararla, o, en menor medida, un aumento de peso. Estos cambios nutricionales pueden tener consecuencias graves para la salud física del adulto mayor, ya comprometida por otras comorbilidades.

El enlentecimiento del pensamiento o movimiento (retardo psicomotor) es un síntoma que puede confundirse con el deterioro cognitivo o con los efectos de otros medicamentos. Los pacientes pueden experimentar dificultad para pensar con claridad, concentrarse, tomar decisiones o recordar información. A nivel motor, pueden observarse movimientos más lentos, una disminución de la expresividad facial o una reducción del habla. En casos severos, puede presentarse una agitación psicomotora.

Los sentimientos de inutilidad, culpa o desesperanza son emociones intensas y persistentes que pueden acompañar a la depresión. Estos sentimientos pueden ser particularmente devastadores en los adultos mayores, quienes pueden estar lidiando con pérdidas significativas (de seres queridos, de independencia, de roles sociales) y con la percepción de una disminución de su valía personal.

En cuanto a los pensamientos de muerte o suicidio son frecuentes en esta población. El riesgo es elevado, siendo más

habituales en los varones mayores de 75 años, quienes presentan las tasas más altas, con métodos letales y escasa búsqueda de ayuda [19].

Es fundamental considerar que la depresión en la población geriátrica no suele presentarse de forma aislada, sino que con frecuencia coexiste con una variedad de afecciones médicas crónicas. Patologías como las enfermedades cardíacas, la artritis, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o la enfermedad de Parkinson pueden complicar significativamente tanto el diagnóstico como el tratamiento de la depresión. Un estudio longitudinal encontró que aproximadamente el 25% de los adultos mayores con depresión desarrollaron demencia en un plazo de 3 a 6 años [20]. Esta interacción entre la depresión y las enfermedades físicas puede generar un círculo vicioso, donde una condición exacerba la otra. Además, la manifestación de los síntomas depresivos en los adultos mayores puede ser atípica, lo que lleva a que se atribuyan erróneamente a los efectos secundarios de los múltiples medicamentos que suelen tomar o, incluso, a los cambios considerados "normales" del proceso de envejecimiento, retrasando así la identificación y el inicio de un tratamiento adecuado.

### 2.1.2. Diagnóstico diferencial: Pseudodemencia

La pseudodemencia es un término clínico utilizado para describir un cuadro de deterioro cognitivo que simula una demencia, pero cuya causa subyacente es un trastorno psiquiátrico funcional, siendo la depresión la más frecuente. A diferencia de las demencias neurodegenerativas, este deterioro cognitivo no es progresivo y, en muchos casos, es parcial o totalmente reversible con el tratamiento adecuado de la condición psiquiátrica de base.

Se observa principalmente en adultos mayores y sus síntomas pueden incluir déficits en la memoria, la función ejecutiva y el lenguaje, lo que dificulta el diagnóstico diferencial con una demencia verdadera. La pseudodemencia depresiva puede representar hasta el 4.5% de los pacientes evaluados por deterioro cognitivo y el 0.6% de los pacientes mayores de 65 años en la comunidad [21]. Los pacientes con pseudodemencia depresiva suelen quejarse activamente de sus fallos cognitivos, muestran un inicio más agudo de los síntomas y pueden presentar

una marcada variabilidad en el rendimiento de las tareas cognitivas.

Como herramientas de cribado aplicables en la consulta de Atención Primaria disponemos:

- **Mini-Mental State Examination (MMSE)**, una de las herramientas de cribado cognitivo más utilizadas. Evalúa orientación, atención, memoria, lenguaje y habilidades visuoespaciales. En la pseudodemencia depresiva, las puntuaciones del MMSE pueden ser variables o mostrar un patrón de déficit inconsistente, mientras que en la demencia suelen reflejar un deterioro más global y progresivo.
- **Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS)**: Es una herramienta de cribado autoadministrada o administrada por el clínico, diseñada específicamente para detectar síntomas depresivos en personas mayores. Una puntuación elevada en la GDS (por ejemplo,  $\geq 6$  en la versión corta de 15 ítems) sugiere la presencia de depresión.

#### 2.1.3. Factores de riesgo y factores protectores

La depresión en personas mayores está influida por múltiples factores biopsicosociales. Entre los **factores de riesgo** más relevantes se encuentran las enfermedades crónicas (cardiopatías, ictus, dolor crónico), la discapacidad funcional, el deterioro cognitivo. El aislamiento social, la institucionalización, el duelo reciente y los antecedentes personales o familiares de trastornos depresivos son también factores a tener en cuenta. También son importantes los eventos vitales estresantes, el bajo nivel educativo y socioeconómico, y el uso de fármacos depresógenos (como betabloqueantes o corticoides).

En contraste, entre los **factores protectores** se incluyen el mantenimiento de redes sociales activas, el soporte familiar, la participación en actividades sociales, un buen ajuste a la jubilación, la práctica de ejercicio físico regular y el acceso a atención sanitaria integral. El afrontamiento positivo, la espiritualidad y la sensación de propósito vital también actúan como barreras frente al desarrollo de la depresión. La detección y el abordaje de estos factores permiten diseñar estrategias de prevención más efectivas en el entorno comunitario y sanitario.

#### 2.1.4. Tratamiento

##### Abordaje no farmacológico

El tratamiento no farmacológico es esencial en la depresión del anciano. Puede plantearse como tratamiento inicial en casos leves o como coadyuvante a un tratamiento farmacológico. La terapia cognitivo conductual (TCC) adaptada a mayores ha demostrado mejorar síntomas depresivos y funcionalidad. Además, la estimulación social y la participación en programas comunitarios reduce el aislamiento, fomenta el mantenimiento de los roles sociales y mejora todos los síntomas depresivos. Por otro lado, la actividad física regular (ejercicio aeróbico moderado o programas de fisioterapia) mejoran el estado de ánimo, el sueño y la autonomía. Por último, la involucración de cuidadores y familiares permite mejorar la adherencia y la detección precoz

de recaídas. Todas estas intervenciones deben individualizarse según las capacidades físicas, cognitivas y sociales del paciente, y ser coordinadas desde Atención Primaria o equipos multidisciplinares.

##### Abordaje farmacológico

La prescripción de antidepresivos en personas mayores debe guiarse por el principio de "iniciar con dosis bajas y aumentar lentamente". Esto permite al organismo adaptarse al fármaco y al clínico monitorizar de cerca la aparición de efectos secundarios. La elección del antidepresivo debe basarse en el perfil de síntomas del paciente, sus comorbilidades, el riesgo de interacciones con otros medicamentos que ya esté tomando y el perfil de efectos adversos del fármaco. Es crucial una evaluación global del paciente antes de iniciar el tratamiento, preferiblemente de forma presencial, y establecer una estrategia de gestión del riesgo, ya que al inicio del tratamiento puede haber un incremento de la ideación suicida.

El tratamiento más eficaz para la depresión en pacientes geriátricos es una combinación de psicoterapia y medicación, siendo los **inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)** la opción farmacológica de primera línea, debido a su perfil de seguridad. Entre los ISRS, la sertralina y el escitalopram son a menudo las opciones preferidas en geriatría, ya que han sido ampliamente estudiados en esta población, son bien tolerados y tienen un bajo potencial de interacciones farmacológicas. Como efectos secundarios destacan los síntomas gastrointestinales (náuseas, diarrea), insomnio o somnolencia, disfunción sexual y cefalea. Es de especial relevancia el riesgo de hiponatremia (niveles bajos de sodio en sangre), que puede ocurrir en el 0.5% al 12% de los adultos mayores tratados con ISRS, con un riesgo mayor en pacientes que toman diuréticos [22]. La paroxetina, aunque es un ISRS, se suele evitar en adultos mayores debido a sus propiedades anticolinérgicas más pronunciadas y su potencial de interacciones significativas con el citocromo P450 (CYP2D6). Por su lado, la fluoxetina también se suele dejar para un segundo escalón dada su larga vida media y sus efectos secundarios.

Por otro lado, los **inhibidores selectivos de la recaptación de noradrenalina y serotonina (IRSN)** como la duloxetina y la venlafaxina pueden ser útiles en pacientes con dolor crónico concomitante, pero deben utilizarse con precaución por su potencial hipertensivo.

Cuando los tratamientos de primera línea no son suficientes o no son tolerados, se pueden considerar otras opciones o estrategias de potenciación:

- **Mirtazapina**: Puede ser útil en pacientes con insomnio y/o pérdida de peso debido a su perfil sedante y su capacidad para estimular el apetito. Sin embargo, puede causar somnolencia diurna y aumento de peso.
- **Bupropión**: Es un antidepresivo atípico que puede ser una opción para pacientes con fatiga o anhedonia prominente, ya que no suele causar disfunción sexual ni aumento de peso. Sin embargo, debe usarse con precaución en pacientes con antecedentes de convulsiones.

- **Potenciación:** En casos de respuesta parcial, se puede considerar añadir un segundo fármaco al antidepresivo inicial. Opciones incluyen la adición de un antidepresivo de otra clase (como mirtazapina o trazodona a un *ISRS*) o un antipsicótico de segunda generación (ej., aripiprazol a dosis bajas).

Los pacientes de edad avanzada son particularmente propensos a los efectos anticolinérgicos de algunos antidepresivos como los **antidepresivos tricíclicos (ADT)**, por lo que están generalmente desaconsejados en este grupo etario. Fármacos como la amitriptilina o la imipramina incluyen efectos adversos como sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria, visión borrosa, confusión, delirium, hipotensión ortostática y efectos cardíacos (prolongación del intervalo QT). Por otro lado, los **inhibidores de la monoamina oxidasa (IMAO)**, aunque eficaces, su uso en geriatría es muy limitado debido a su perfil de interacciones farmacológicas y alimentarias, y el riesgo de crisis hipertensivas. En último lugar, las **benzodiacepinas** no se recomiendan como tratamiento primario para la depresión. Su uso en ancianos debe ser muy limitado y por períodos cortos debido al alto riesgo de sedación, deterioro cognitivo, caídas, fracturas y desarrollo de dependencia.

En cuanto a la monitorización del tratamiento es clave realizar un seguimiento estrecho de la respuesta clínica, los efectos adversos y las interacciones farmacológicas. Se recomienda revisar el tratamiento a la semana de iniciar o de incrementar la dosis, indagando en la potencial conducta suicida, que aumenta en las primeras semanas del comienzo del tratamiento. La duración del tratamiento antidepresivo en el anciano debe ser prolongada, generalmente de al menos 6 a 12 meses después de la remisión de los síntomas para prevenir recaídas. La interrupción del tratamiento debe ser gradual para evitar el síndrome de discontinuación, que puede manifestarse con mareos, parestesias, ansiedad y náuseas.

## 2.2. Trastorno de ansiedad

La ansiedad es una emoción básica de carácter universal, de carácter adaptativo, que aparece en situaciones amenazantes. El trastorno de ansiedad se define por la aparición de síntomas ansiosos excesivos, persistentes e intensos que causan malestar significativo y deterioro funcional.

La ansiedad es uno de los trastornos psiquiátricos más prevalentes en la población anciana, con una incidencia que a menudo se subestima debido a su presentación atípica. Al igual que con la depresión, su abordaje terapéutico debe estar íntimamente ligado a los hallazgos de la Valoración Geriátrica Integral (VGI). Algunos estudios señalan que en personas mayores de 65 años la tasa de prevalencia de ansiedad es mucho más alta que en la población general, alcanzando una tasa de prevalencia anual del 20.8% [23].

### 2.2.1. Características clínicas específicas en el anciano

Los trastornos de ansiedad en el anciano son muy prevalentes pero, dada su presentación habitualmente atípica y subclínica, el diagnóstico suele ser difícil. Las características principales son:

- **Síntomas somáticos**, como queja principal. Las personas mayores padecen con frecuencia enfermedades crónicas, complejas, simultáneas y con relación con lo somático. No es de extrañar que vinculen los síntomas ansiosos con síntomas de origen orgánico. Incluyen molestias gastrointestinales (dispepsia, colon irritable), cardiorrespiratorias (disnea, palpitaciones), cefaleas o síntomas musculoesqueléticos inespecíficos.
- **Miedo y evitación.** Es frecuente la aparición de miedo a caerse (o *Gait Fright*), que limita la movilidad y conduce al aislamiento social y el desacondicionamiento. También es común la agorafobia y la ansiedad generalizada (preocupación excesiva y persistente por la salud, las finanzas o la familia).
- **Inquietud motora.** La hiperactividad o la inquietud son componentes frecuentes de la ansiedad en el anciano. A veces, la describen como una situación de inquietud interna, otras lo manifiestan en forma de hiperactividad motora (vagabundeo, movimientos repetitivos de las manos, imposibilidad de mantener una acción o estando durante mucho tiempo) y en ocasiones con gemidos constantes.
- **Rechazo a la medicación.** Puede manifestarse como una ansiedad específica sobre la toma de medicamentos (farmacofobia) o sobre los efectos secundarios.
- **Menor componente afectivo.** Los síntomas cognitivo-emocionales característicos de los trastornos de ansiedad (temor, miedo, preocupación, inseguridad, angustia) habitualmente se manifiestan en el anciano de forma más imprecisa. El anciano, con frecuencia, tiene dificultades para expresar su estado emocional, haciendo referencia a una situación indefinida de malestar general que no responde a una amenaza concreta o a una sensación de miedo o temor reconocido.

### 2.2.2. Diagnóstico diferencial y comorbilidades

El diagnóstico diferencial de la ansiedad en el anciano es amplio y complejo, pues sus síntomas se solapan con síndromes geriátricos y patologías médicas.

- **Trastorno de ansiedad y depresión.** La depresión es la principal comorbilidad de la ansiedad. Alrededor del 50% de los pacientes con diagnóstico primario de ansiedad generalizada presentan síntomas depresivos y hasta el 80% de los pacientes con diagnóstico primario de trastorno depresivo tienen altos niveles de ansiedad [24]. En ambas patologías confluyen síntomas como la alteración del sueño y del apetito, las molestias gastrointestinales, irritabilidad, falta de energía o dificultad de concentración. Sin embargo, en la ansiedad es más frecuente la tensión, el nerviosismo o el temblor mientras que en la depresión predominan síntomas como la anhedonia, la pérdida de peso, el enlentecimiento psicomotor y sentimientos de soledad.
- **Trastorno de ansiedad y deterioro cognitivo.** El deterioro cognitivo favorece la presencia de sintomatología ansiosa clásica, dada la incapacidad de refrenar o modular las respuestas ansiosas ante cualquier tipo de

Tabla 5. Características diferenciales entre depresión con ansiedad y trastorno de ansiedad.

Características	Depresión + ansiedad	Ansiedad sola
Inicio síntomas ansiosos	En 3 <sup>a</sup> edad	Antes de la 3 <sup>a</sup> edad
Empeoramiento síntomas	Por la mañana	Por la tarde
Patrón de sueño	Despertar temprano	Problemas de conciliación
Sentimientos	Desesperanza	Indefensión
Ansiedad	Acerca del pasado	Acerca del futuro
Riesgo de suicidio	Alto	Bajo
Gravedad síntomas	Importante	Habitualmente no incapacitantes

estresor. La percepción individual de los déficit y el deseo de sobreponerse a ellos hace que estos síntomas ansiosos sean especialmente habituales en grados incipientes y moderados de demencia, siendo atenuados con el transcurso de la enfermedad.

- **Ansiedad de origen médico/farmacológico.** Este tipo de ansiedad suele ser de inicio abrupto, desproporcionada a los factores psicosociales y con mejoría clara al tratar la patología subyacente. Entre las patologías orgánicas destaca el hipertiroidismo, el dolor, la hipoglucemia, la anemia, cardiopatías como arritmias o el EPOC. Además, existen algunos fármacos como los corticoides, teofilinas o descongestionantes que también pueden desencadenar síntomas ansiosos.

#### 2.2.3. Evaluación y diagnóstico

Para el diagnóstico, en primer lugar, debemos descartar patología orgánica o iatrogenia, a través de una historia clínica exhaustiva y una revisión farmacológica detallada. Una vez descartadas causas físicas primarias, utilizaremos instrumentos específicos de valoración como escalas o cuestionarios. Disponemos de la **Generalized Anxiety Disorder 7-item scale (GAD-7)**, útil para cuantificar la gravedad de la ansiedad generalizada. Además, la **Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)** es también valiosa al medir simultáneamente los síntomas de ansiedad (subescala A) y depresión (subescala D), ayudando a identificar la alta comorbilidad. La principal limitación a la hora de pasar las escalas es que no existe ninguna validada para población mayor.

Por último, el diagnóstico del trastorno se confirma sólo si los síntomas ansiosos causan un deterioro funcional evidente, pudiendo realizar escalas como el índice de Barthel o el índice de Katz para medir la afectación en actividades de la vida diaria.

#### 2.2.4. Tratamiento

##### Abordaje no farmacológico

La terapia cognitivo conductual es la intervención de psicoterapia de elección en los pacientes con trastornos de ansiedad. Se deberán adaptar las técnicas a las necesidades y al ritmo del paciente, proponiendo sesiones más cortas y con

mayor énfasis en lo funcional. Además, otras intervenciones de apoyo como técnicas de relajación, mindfulness, fomento de ejercicio regular e higiene del sueño podrían ser muy beneficiosas en estos pacientes. Se debe trabajar en promover la participación social de los pacientes, con una estimulación adecuada.

##### Abordaje farmacológico

En los trastornos de ansiedad las medidas no farmacológicas deben priorizarse sobre las farmacológicas, siendo relegadas estas últimas a trastornos moderados-graves con una interferencia significativa en la calidad de vida.

Los **ISRS** (inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina) son los antidepresivos de elección por su perfil de seguridad cardiometabólica. Su acción sobre las vías serotoninérgicas provocan un efecto ansiolítico. No existe ningún **ISRS** con superioridad en su eficacia por lo que su elección depende del perfil individual. Los **ISRN** (inhibidores de la recaptación de noradrenalina y serotonina) se delegan a la segunda línea. Debido al aumento del tono noradrenérgico, algunos pacientes pueden experimentar un aumento de ansiedad. Si los pacientes no experimentan este suceso, este mismo tono noradrenérgico contribuye a un efecto ansiolítico [25].

Las **benzodiacepinas** deben evitarse como primera línea de tratamiento y su uso debe ser limitado a situaciones de crisis o ansiedad grave y de corta duración (máximo 2-4 semanas). Se propone su uso combinado con antidepresivos durante la fase inicial y posteriormente ir reduciendo la dosis hasta suspenderlas. Son fármacos potencialmente inapropiados en el anciano debido al alto riesgo de deterioro cognitivo, sedación, riesgo de caídas y dependencia.

Otros fármacos como la mirtazapina a dosis bajas (7.5-15mg) pueden ser efectivos en pacientes en los que la ansiedad se asocia a insomnio. La quetiapina, un neuroléptico atípico, es empleada igualmente tanto por su efecto ansiolítico como por su efecto sedante.

Es imprescindible que la prescripción de psicofármacos para la ansiedad en el anciano siempre vaya acompañada de un plan de seguimiento funcional y cognitivo para asegurar que los beneficios superan los riesgos asociados a la farmacoterapia.

### 2.3. Insomnio

El insomnio es un trastorno frecuente en nuestra sociedad y su prevalencia aumenta con la edad. Se ha asociado con un aumento de la morbilidad y la mortalidad. Con respecto a los mayores de 65 años, en estudios internacionales revisados las cifras de prevalencia de insomnio varían entre un 12% y un 40%. Se ha estimado que entre los mayores de 65 años, la mitad de los que viven en casa y el 60% de los que viven en residencias padecen algún trastorno del sueño; de ellos la dificultad para iniciar y mantener el sueño y la somnolencia diurna es más frecuente en los ancianos que en otros grupos de edad [26].

Según la última clasificación del *DSM V*, el insomnio se define como la insatisfacción por la cantidad o calidad del sueño asociada a la dificultad para iniciar o mantener el sueño, o despertar pronto por la mañana con incapacidad para volver a dormir. Además, para ser considerado insomnio, esta alteración del sueño debe provocar un malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Si bien la estructura del sueño varía fisiológicamente con la edad y los ritmos circadianos sufren un adelantamiento no se debe entender el insomnio como un proceso normal del envejecimiento.

#### 2.3.1. Presentación clínica

La presentación más común del insomnio en el anciano es el insomnio de mantenimiento, caracterizado por despertares nocturnos frecuentes y prolongados, con incapacidad para volver a conciliar el sueño. Además, el sueño puede ser más fragmentado y superficial por la disminución de ondas lentas. El impacto en la vida diaria no se suele ver reflejado tanto como somnolencia diurna sino como empeoramiento de la funcionalidad (aumento de caídas, irritabilidad, empeoramiento de la función cognitiva).

El insomnio en el anciano está asociado a un aumento de la morbilidad y la mortalidad. El riesgo relativo de mayor mortalidad se ha asociado con necesitar más de 30 minutos para conciliar el sueño. Sus principales comorbilidades son la insuficiencia cardiaca (hasta el 50% de los pacientes con insuficiencia cardiaca presentan síntomas de insomnio), la depresión, el deterioro cognitivo o el dolor.

#### 2.3.2. Diagnóstico y evaluación

En primer lugar se debe utilizar un diario del sueño durante al menos dos semanas que evalúe: Tiempo real en cama, tiempo total de sueño, número y duración de despertares así como los hábitos de higiene del sueño y el número de siestas diurnas.

En segundo lugar debemos descartar causas secundarias que puedan estar provocando alteraciones del sueño:

- Causas médicas: Dolor crónico, síntomas urinarios nocturnos (incontinencia urinaria de urgencia, síntomas de hiperplasia benigna de próstata, poliuria en contexto de diabetes mellitus...), enfermedades cardiorrespiratorias (EPOC, insuficiencia cardiaca o apnea del sueño) o síndro-

me de piernas inquietas. La apnea obstructiva del sueño es una entidad infradiagnosticada cuyos síntomas generan un gran impacto en la vida diaria. Debemos preguntar siempre por ronquidos, pausas respiratorias o somnolencia diurna excesiva, empleando para ello el test de Epworth.

- Causas psiquiátricas: La depresión suele cursar con despertares precoces y la ansiedad que suele presentarse más bien como dificultad para conciliar el sueño o despertares por preocupación.
- Causas farmacológicas: Es imprescindible realizar una revisión de la medicación crónica. Fármacos como corticoides, broncodilatadores, betabloqueantes o algunos antidepresivos (bupropion por ejemplo) generan insomnio.

En el estudio específico del insomnio existen numerosas escalas que valoran diversos aspectos del sueño como la calidad, severidad y consecuencia diurnas. La escala más ampliamente utilizada es la Pittsburgh Sleep Quality (PSQI), la cual tiene un nivel de sensibilidad y de especificidad elevada. Una puntuación superior a 5 puntos indica un sueño de pobre calidad. No obstante, no existe a día de hoy ninguna escala validada para personas mayores.

#### 2.3.3. Abordaje terapéutico

El tratamiento del insomnio va dirigido a mejorar el grado de satisfacción del paciente con respecto al sueño, por lo que es importante realizar un abordaje integral del mismo.

##### Abordaje no farmacológico

En primer lugar, el tratamiento no farmacológico debe ser la primera línea de intervención. Las medidas conductuales han demostrado ser la intervención más efectiva y con menor riesgo en el anciano. La terapia cognitivo conductual (TCC), considerada como el gold standard para el insomnio crónico en cualquier edad, se dirige a modificar los factores que influyen en la cronificación y mantenimiento del insomnio. Se ha demostrado que la TCC consigue una mejoría en hasta 70-80% de los pacientes [27].

Dentro de las medidas a destacar dentro de la terapia cognitivo conductual destacan:

- Control de estímulos, de forma que se recupere la asociación de la cama y el dormitorio con la acción de dormir. Retirar aquellos factores o agentes que puedan ser estimulantes en el dormitorio (p.ej. televisión, teléfonos, ordenadores). Instruir al paciente a levantarse a los 20 minutos de estirarse en la cama si no puede dormir.
- Restricción del sueño y del tiempo en la cama, con el objetivo de aumentar el deseo de sueño y estabilizar el ritmo circadiano
- Técnicas de relajación destinadas a disminuir la excitación y mejorar el descanso.
- Higiene del sueño de forma que se establezcan horarios regulares, se disminuya el consumo de sustancias estimulantes o promover el ejercicio diurno.

Desafortunadamente, a pesar de la eficacia demostrada, la TCC sigue siendo una estrategia infrautilizada y aún persiste un abuso importante del uso de fármacos.

#### Abordaje farmacológico

La farmacoterapia debe ser siempre la última opción y debe dirigirse a casos de insomnio crónico y severo que no responde a la TCC. El objetivo es el uso de medicación a corto plazo (menos de cuatro semanas).

Las **benzodiacepinas** son los fármacos más empleados. En el año 2015 en Cataluña, el 6,2% de los mayores de 65 años tenían una prescripción activa de este tipo de fármacos para el tratamiento del insomnio.

Entre los principales efectos adversos de este tipo de medicación se incluye la sedación diurna, delirium, ataxia, alteraciones de la memoria anterógrada, caídas, fracturas, accidentes de tráfico, tolerancia y dependencia. Los pacientes mayores presentan un mayor riesgo de aparición de estos efectos por una mayor sensibilidad de estos fármacos sobre los receptores GABA y por la disminución del metabolismo oxidativo que provoca la acumulación del fármaco. Se debe priorizar las benzodiacepinas de semivida corta-media como el lorazepam o el lormetazepam a dosis bajas. Se recomienda iniciar siempre con la dosis mínima efectiva y establecer un plan de desescalada desde el inicio. Los agentes de vida media larga (ej., Diazepam, Clonazepam) deben evitarse en la medida de lo posible en este grupo de edad. La retirada debe hacerse gradualmente, dado que una retirada repentina puede provocar un cuadro de abstinencia y un efecto rebote.

Los **hipnóticos-Z (no benzodiacepínicos)** como el zolpidem y zolpicona tienen una acción selectiva sobre los receptores GABA. Tienen un efecto sedante e hipnótico pero no tienen acción sobre el mantenimiento del sueño. Tienen una semivida de eliminación corta y, al ser tan selectivos, presentan un mejor perfil de seguridad que las benzodiacepinas. No obstante, las reacciones adversas como incremento de riesgo de caídas y fracturas de cadera siguen siendo altas en este grupo de fármacos.

Los **antidepresivos con acción sedante** deben ser seleccionados para pacientes con depresión concomitante o en casos muy refractarios en los que no haya respuesta a otros tratamientos. La trazodona tiene efecto sobre el insomnio a dosis bajas (entre 25-100 mg) y su efecto se ve a partir de las dos semanas. Tiene poco riesgo de adicción y tolerancia pero produce con relativa frecuencia estreñimiento, náuseas y vómitos, cefalea o visión borrosa. La mirtazapina, por su parte, mejora la arquitectura del sueño disminuyendo la latencia y reduciendo el número de despertares. Su efecto sedante también aparece a dosis bajas (7.5-15mg/día) sin reportar beneficio a dosis más altas. Además, sus efectos orexígenos pueden ser útiles en determinados perfiles de pacientes.

Los **antihistamínicos** consiguen un efecto inductor del sueño pero no mejoran su calidad. Pueden producir sedación diurna y tolerancia, sin objetivarse clara evidencia para su uso en los pacientes de edad avanzada.

La **melatonina** es una hormona cuya producción depende de la luz y sus niveles se incrementan por la tarde, estando disminuidos sus niveles en la población mayor. Se recomienda administrar la dosis de 2 mg, una o dos horas antes de ir a dormir. Su eficacia es controvertida y falta evidencia sobre variables objetivas y efectos clínicamente relevantes de mejora del sueño.

#### 2.4. Trastornos psicóticos y de conducta en demencias

Los Síntomas Psicológicos y Conductuales de las Demencias (SPCD) constituyen un conjunto heterogéneo de síntomas o síndromes psiquiátricos, reacciones vivenciales anómalas y alteraciones de la conducta, que pueden aparecer en cualquier fase del síndrome demencial. Afectan hasta el 90% de los pacientes en algún momento de la evolución de la enfermedad. Estos síntomas incluyen un amplio espectro de síntomas desde la apatía, la depresión y la ansiedad, hasta manifestaciones más limitantes como la agitación, la agresividad, el vagabundeo (deambulación errática), el insomnio severo, las alucinaciones o las ideas delirantes.

A la hora de evaluar estos síntomas, es fundamental realizar una exploración en profundidad para descartar causas reversibles o desencadenantes inmediatos. Para ello, se puede utilizar la regla de las "3 P" [28]:

- **Patología primaria.** Se debe tener en cuenta que la agitación o el cambio conductual de inicio agudo es delirium o síndrome confusional hasta que se demuestre lo contrario. Se deben buscar activamente causas médicas como infecciones (urinarias, respiratorias), dolor no tratado (ej. artritis), estreñimiento o retención urinaria, hipoxia, deshidratación, o cambios metabólicos. Además, se ha de realizar una revisión farmacológica exhaustiva de forma que se evalúe si el síntoma es una reacción adversa a fármacos recientes (ej. corticoides, anticolinérgicos, benzodiacepina de vida larga).

- **Psicosocial/ambiental.** Se debe explorar los factores que pueden estar desencadenando o perpetuando la conducta. Para ello, debemos adaptar el entorno para reducir los estímulos aversivos, tales como el ruido excesivo, la televisión encendida constantemente o una iluminación deficiente o demasiado intensa. Se debe procurar mantener rutinas predecibles y un ambiente de calma para evitar la sobrecarga sensorial. Otro factor a tener en cuenta es evaluar el cambio de cuidador o de entorno, ya que la minimización de cambios bruscos ayuda a reducir la inseguridad del paciente.

- **Necesidades Personales No Cubiertas.** Las alteraciones de la conducta en los pacientes que pierden la capacidad verbal pueden ser un medio de comunicación. La agitación, la deambulación o la resistencia pueden ser un intento de expresar una necesidad básica no satisfecha, como hambre, sed, incontinencia o aburrimiento. Para ello, se deben realizar intervenciones conductuales personalizadas que pueden incluir el uso de música, el masaje, la terapia de reminiscencia o la validación terapéutica para reconocer y calmar la emoción detrás de la acción.

#### 2.4.1. Abordaje terapéutico

El tratamiento farmacológico se reserva exclusivamente para los casos en que los SCPD son severos, persistentes o suponen un riesgo de daño para el paciente o para terceros, siempre que las intervenciones no farmacológicas hayan fracasado. Debemos tener presente el principio clave de utilizar la dosis mínima efectiva, por el tiempo más corto posible, habitualmente menos de 12 semanas.

El principal grupo farmacológico en estos pacientes son los antipsicóticos (típicos o atípicos). Sin embargo, la utilización de este grupo de medicamentos en pacientes mayores de 75 años se asocia a un aumento del riesgo de mortalidad por eventos cardiovasculares, por lo que su uso debe superar el beneficio/riesgo y se debe explicar detalladamente al paciente y a sus familiares para que comprendan los riesgos asociados a estos fármacos. Además, otro efecto adverso de los antipsicóticos es el aumento del riesgo de síntomas extrapiramidales (rigidez, temblor o acatisia) que a su vez aumenta el riesgo de caídas y fracturas. Por otro lado, es importante conocer que pueden provocar prolongación del intervalo QT por lo que se debe realizar un electrocardiograma basal antes de iniciar o aumentar la dosis de estos fármacos.

Los antipsicóticos atípicos o de segunda generación son los agentes de elección cuando la psicosis o la agresividad son graves ya que tienen un menor riesgo de efectos extrapiramidales en comparación con los antipsicóticos típicos.

- **Risperidona:** Es el fármaco con mayor evidencia en agresividad y psicosis persistentes. Se recomienda iniciar con dosis muy bajas (0.25mg/día) y la dosis máxima sería 1.5mg/24h por el riesgo de aparición de síntomas extrapiramidales.
- **Quetiapina:** Es un fármaco particularmente útil para la psicosis en pacientes con demencia por cuerpos de Lewy o enfermedad de Parkinson, ya que presenta un perfil con menor riesgo de extrapiramidalismos. Las dosis iniciales oscilan entre 12.5mg-25mg/24h.
- **Olanzapina:** Está asociado a un alto riesgo metabólico que incluye ganancia de peso e hipercolesterolemia, por lo que su uso a largo plazo está limitado.
- **Haloperidol:** Es un antipsicótico típico cuyo uso se debe restringir al manejo de la agitación grave, aguda e inminente ya que tiene una acción rápida, convirtiéndolo en un recurso de rescate para emergencias conductuales. Sin embargo, está contraindicado en el manejo crónico por su alto riesgo de síntomas extrapiramidales. La disponibilidad de este fármaco en formato de gotas o solución oral líquida ofrece beneficios cruciales en la práctica geriátrica, pudiendo conseguir así la dosis mínima eficaz.

### 3. Estrategias de optimización de la prescripción en Atención Primaria

El manejo de la polifarmacia y la prescripción inapropiada en el paciente anciano constituye uno de los desafíos más críticos y prevalentes en la Atención Primaria. Existen distintas estrategias prácticas y basadas en la evidencia dirigidas a optimizar la seguridad y la eficacia farmacológica.

#### 3.1. Herramientas de evaluación de calidad y adecuación de la prescripción

##### 3.1.1. Valoración geriátrica integral como filtro farmacológico

La prescripción de psicofármacos en el paciente geriátrico no puede ni debe basarse únicamente en la sintomatología psiquiátrica aislada. Dada la complejidad intrínseca de esta población es necesario un enfoque global. En este contexto, la Valoración Geriátrica Integral (VGI) es una herramienta fundamental que permite optimizar la farmacoterapia, y en particular, la prescripción de psicofármacos, al considerar al paciente en todas sus dimensiones.

La VGI es un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario diseñado para determinar las capacidades y los problemas médicos, psicosociales y funcionales de una persona mayor, con el fin de desarrollar un plan coordinado para la atención y el seguimiento a largo plazo. En el anciano frágil, el objetivo terapéutico debe pasar de la curación o el control absoluto a la preservación funcional y la calidad de vida. La VGI ayuda a definir cuándo el riesgo de un fármaco es mayor que su beneficio en términos de función diaria del paciente.

Esta valoración se basa en la evaluación de los siguientes dominios:

- **Dominio médico y farmacológico.** En primer lugar, dentro de la valoración geriátrica se debe realizar una evaluación médica y farmacológica detallada, siendo la piedra angular para una prescripción segura. Implica una revisión exhaustiva de todas las enfermedades crónicas y agudas del paciente, así como de todos los medicamentos que está tomando, incluyendo fármacos prescritos, de venta libre, suplementos y productos a base de hierbas. Se revisarán las distintas comorbilidades del paciente, se identificará la polimedición así como distintas patologías como la insuficiencia renal o insuficiencia hepática que pudiesen comprometer al paciente a realizar el correcto metabolismo de los fármacos. Esta herramienta nos permite identificar múltiples patologías y síndromes geriátricos (p. ej., incontinencia urinaria, estreñimiento, dolor crónico) que pueden ser síntomas diana erróneamente tratados con psicofármacos (p. ej., insomnio por dolor no tratado).
- **Dominio funcional y síndrome de fragilidad.** La fragilidad es el síndrome geriátrico clave, definido como una disminución de la reserva funcional que aumenta la vulnerabilidad a los estresores. Se evaluará el riesgo de caídas y fracturas por ejemplo con el test *Timed Up and Go*. Además, se analizará la capacidad para el autocuidado a través de la evaluación de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (ABVD y AIVD). El índice de Katz es un test para medir las actividades básicas de la vida diaria esenciales y cotidianas, como levantarse, vestirse o comer. Por otro lado, la escala de Lawton and Brody es otro test que se centra en medir las actividades instrumentales de la vida diaria, tareas más complejas que son necesarias para vivir de forma independiente en la comunidad, como hacer la compra, manejar dine-

ro o usar el teléfono y que se ven afectadas antes que las actividades básicas.

- **Dominio cognitivo.** El deterioro cognitivo es el dominio más sensible a los efectos secundarios psicofarmacológicos. Los ancianos con deterioro cognitivo preexistente son extremadamente vulnerables al delirium ante la exposición a fármacos con alta carga anticolinérgica, como el haloperidol, la trazodona o la paroxetina. La VGI establece la línea base cognitiva, permitiendo identificar rápidamente si un nuevo fármaco o una polifarmacia contribuyen al deterioro cognitivo agudo. Por otro lado, la prescripción de benzodiazepinas o de antipsicóticos a largo plazo está directamente asociada a la aceleración del deterioro cognitivo. Los dos test de cribado más ampliamente utilizados en Atención Primaria son el Mini Mental State Examination o Montreal Cognitive Assessment (MoCA).
- **Dominio social y ambiental.** En este punto se evalúa el entorno en el que se administra la medicación, que influye directamente en la adherencia y la seguridad. Se estudia sobre si el paciente vive solo, si tiene un cuidador principal y cuál es el nivel de sobrecarga del mismo. Una mala adherencia o el uso inadecuado de psicofármacos pueden ser resultado de la sobrecarga del cuidador, no de la necesidad clínica del paciente. Además, se deben identificar barreras de adherencia a medicación como problemas de visión, destreza manual o analfabetismo funcional, que impiden el manejo correcto de regímenes farmacológicos complejos.

### 3.1.2. Criterios explícitos de prescripción inapropiada

Los criterios explícitos de prescripción inapropiada son herramientas específicas y objetivas que permiten detectar la prescripción potencialmente inapropiada (PPI) y las omisiones terapéuticas, sirviendo de guía para las revisiones estructuradas de medicación (ver apartado 3.1.3) en Atención Primaria. Para su estudio existen dos herramientas principales:

- **Criterios de Beers.** Los Criterios de Beers, publicados originalmente por Mark Beers en 1991, revisados periódicamente y actualizados por la American Geriatrics Society (AGS, por sus siglas en inglés), son la lista de consenso más antigua y reconocida internacionalmente para identificar fármacos que deben evitarse o usarse con extrema precaución en población por encima de los 65 años, independientemente de la comorbilidad. Su objetivo principal es la identificación de medicamentos potencialmente inapropiados [29].

La última actualización de este documento ha sido en mayo de 2023. Dicho documento se organiza en cinco categorías generales:

- Medicamentos considerados potencialmente inadecuados.
- Medicamentos potencialmente inapropiados en pacientes con ciertas enfermedades o síndromes.
- Medicamentos para usar con precaución.

– Interacciones farmacológicas potencialmente inapropiadas.

– Medicamentos cuyas dosis deben ajustarse según la función renal.

Los Criterios de Beers tienen un impacto directo y muy relevante en la optimización de la prescripción de psicofármacos. Por ejemplo, las benzodiacepinas e hipnóticos Z están clasificadas como medicación potencialmente inapropiada, especialmente las benzodiacepinas de acción larga, por su riesgo de sedación nocturna, deterioro cognitivo y caídas.

Es necesario puntualizar que los fármacos de los que se habla son medicamentos disponibles en Estados Unidos, pudiendo haber algunos fármacos que ya no se usen o hayan desaparecido. Es por esto que es necesario adaptar las recomendaciones al contexto local.

- **Criterios STOPP/START.** Los Criterios STOPP/START (Screening Tool of Older Persons' Potentially Inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) fueron desarrollados en Irlanda e Inglaterra y representan el estándar más completo para la optimización de la prescripción. Actualmente, su última versión publicada, la número 3, incluye 133 criterios STOPP y 57 criterios START [30].

Como diferencia principal con los criterios Beers este listado integra la prescripción potencialmente inapropiada con la omisión terapéutica (es decir, la omisión de tratamientos beneficiosos para el paciente) por lo que amplía el enfoque.

Los criterios STOPP identifican los medicamentos que deben ser interrumpidos o desaconsejados por su alto riesgo de efectos adversos, relacionándolos a condiciones clínicas y síndromes geriátricos específicos. Por ejemplo, incluye criterios como "uso crónico de benzodiazepinas en pacientes con antecedentes de caídas recurrentes" o "uso de antipsicóticos en pacientes con enfermedad de Parkinson o demencia de cuerpos de Lewy".

Los criterios START, por su parte, son la contribución más significativa a la calidad de la prescripción. Se centran en las omisiones terapéuticas, es decir, los tratamientos que deberían iniciarse por ser beneficiosos para el paciente. Por ejemplo, incluyen la omisión de fármacos cardiovasculares, como un IECA (inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina) en insuficiencia cardiaca o la omisión de suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis o riesgo de caídas.

El uso rutinario de STOPP/START en la consulta de Atención Primaria ha demostrado ser eficaz en reducir los eventos adversos, las hospitalizaciones y la mortalidad asociada a la medicación en la población anciana.

### 3.1.3. Implementación de la Revisión Estructurada de Medicación (REM)

La Revisión Estructurada de Medicación (REM) es un proceso sistemático, formalizado y repetible destinado a

evaluar todos los medicamentos que consume un paciente anciano, con el objetivo de identificar, prevenir y resolver problemas relacionados con la medicación, optimizando así la prescripción. A diferencia de una simple conciliación, esta revisión es una intervención activa que va más allá de la lista de fármacos, contrastándola con el estado clínico, funcional y los objetivos terapéuticos del paciente.

Se deben seguir los siguientes pasos:

- 1. Recolección y Conciliación de Información.** El primer paso es obtener una lista exhaustiva y precisa de todos los fármacos consumidos (incluyendo los de prescripción, los de libre venta, suplementos y productos herbariales), la dosis, la pauta y la indicación específica de cada uno. La conciliación busca evitar errores por omisiones o duplicidades al transicionar entre distintos niveles asistenciales.
- 2. Evaluación de la Adecuación de la Prescripción (Criterios Explícitos e Implícitos).** A continuación, se compara la lista de medicamentos con el perfil del paciente obtenido de la VGI (fragilidad, funcionalidad, función cognitiva) para aplicar criterios explícitos (ver apartado 3.1.2.) como guías como Beers o STOPP/START. Además, también se puede realizar una evaluación implícita en función de la necesidad, la efectividad y la seguridad; es decir, determinar si cada fármaco es necesario, si la dosis es efectiva y si es seguro para ese paciente en particular, teniendo en cuenta las comorbilidades y el riesgo de interacciones.
- 3. Identificación de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM).** Los problemas relacionados con la medicación más comunes incluyen la prescripción inapropiada (ej. Benzodiazepinas en un paciente con riesgo de caídas), la omisión terapéutica (ej. falta de tratamiento osteoporótico en una paciente con fracturas previas), y las interacciones farmacológicas (ej. la combinación entre un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina junto con tramadol).
- 4. Elaboración de recomendaciones e implementación.** En este punto se ha de formular un plan de acción viable, incluyendo la desprescripción gradual, el ajuste de dosis o la sustitución de fármacos de alto riesgo por alternativas más seguras. La comunicación de estas recomendaciones debe ser coordinada entre el médico de Atención Primaria, el farmacéutico de Atención Primaria y ha de ser discutida con el paciente o cuidador.

### 3.2. Estrategias de desprescripción de psicofármacos

#### 3.2.1. El proceso de desprescripción: Definición y pasos

La desprescripción se define como el proceso planificado y supervisado de reducción o interrupción de medicamentos inapropiados, especialmente cuando el daño potencial de un fármaco supera su beneficio actual. Representa una intervención útil y prioritaria en el paciente mayor polimedicado y frágil.

Una vez identificada las prescripciones potencialmente inapropiadas con los criterios Beers o STOPP/START (ver apar-

tado 3.1.2) se ha de elaborar un protocolo específico de desprescripción de forma que se minimicen los riesgos de síndrome de abstinencia, recaída o discontinuación.

En primer lugar, es imprescindible la priorización de fármacos. Es decir, se deben priorizar aquellos fármacos con mayor daño potencial y menor evidencia de beneficio. Por ejemplo, retirar una benzodiacepina en un paciente con un alto riesgo de caídas de forma basal. Además, debemos asegurarnos que el objetivo terapéutico que cumpla ese fármaco es posible lograrlo a través de medidas no farmacológicas o con un fármaco más seguro. En el anciano nuestro objetivo principal ha de ser el mantenimiento de la calidad de vida y la preservación funcional, pasando a un segundo plano generalmente la curación de las enfermedades.

Una vez se ha decidido la prescripción que se va a retirar, se debe diseñar un plan de reducción de dosis siguiendo estas dos máximas:

- Reducción lenta y escalonada. La velocidad de retirada debe ser más lenta en el anciano que en el adulto joven, debido a los cambios farmacodinámicos y la hipersensibilidad del sistema nervioso central, especialmente las benzodiacepinas y algunos antidepresivos.
- Retirada de un fármaco a la vez. Se deben retirar los fármacos de uno en uno para poder atribuir con certeza cualquier nuevo síntoma al proceso de desprescripción.

Durante la fase de seguimiento, la fase más crítica, se ha de realizar una monitorización de síntomas como la aparición de síntomas de abstinencia, ansiedad de rebote o la reaparición del síntoma original. Para ello, se establecen citas de seguimiento tras cada reducción de dosis (a la semana aproximadamente).

Uno de los motivos por los que la desprescripción puede fallar no es tanto por motivos farmacológicos, sino por la resistencia del paciente o del cuidador. La comunicación efectiva es una habilidad terapéutica esencial. La desprescripción debe adoptar un enfoque colaborativo, evitando las imposiciones sino abordándolo como una decisión colaborativa. Además, debemos explorar el miedo del paciente a que el síntoma original reaparezca, reforzando el uso de alternativas no farmacológicas. Por último, es fundamental explicar al paciente sobre los síntomas transitarios de abstinencia que pueda sentir, diferenciándolos de la recaída real de la enfermedad.

La desprescripción exige tiempo, pero los resultados en la reducción de caídas, la mejora cognitiva y la disminución de ingresos hospitalarios justifican plenamente el esfuerzo en la Atención Primaria.

#### 3.2.2. Guías específicas para la desprescripción de benzodiacepinas

Las benzodiazepinas (BZD) y los hipnóticos no benzodiazepínicos (fármacos Z como Zolpidem y Zopiclona) son los fármacos de mayor riesgo en la población anciana y, por lo tanto, el objetivo prioritario en cualquier programa de desprescripción. Su uso crónico se asocia a un au-

mento demostrado del riesgo de caídas, fracturas de cadera, deterioro cognitivo y dependencia física.

Alrededor del 14,9% de los adultos mayores de 65 años en un estudio realizado en varios países toman benzodiacepinas, con tasas más altas en países como España (33,5%) y Croacia (35,5%) [31].

El proceso de retirada de *BZD* debe ser el más lento y gradual de todos los psicofármacos debido al alto riesgo de síndrome de abstinencia y al fenómeno de insomnio o ansiedad de rebote. Existen varias intervenciones para conseguir que el paciente acepte las pautas de retirada. El éxito o fracaso de las distintas estrategias depende del número de fármacos distintos que tome el paciente, uso de antidepresivos, tipo de benzodiazepina, dosis utilizada y la duración del tratamiento.

- **Intervención mínima.** Esta estrategia consiste en identificar los pacientes susceptibles y enviarles una carta a su domicilio, en la que se les informa de la necesidad de reducir la benzodiazepina, de los efectos desfavorables del consumo a largo plazo y se les indica la pauta de descenso. Esta estrategia “mínima” ha dado lugar a una tasa de abandono, medida como no consumo a los 12 meses, que oscila entre el 18% y 22%, según un estudio realizado en País Vasco en 2020 [32].
- **Intervención estructurada.** Se realiza en la consulta de Atención Primaria y consiste en aportar información sobre los riesgos asociados al consumo prolongado de benzodiacepinas, el concepto de dependencia al fármaco, y los signos y síntomas derivados del síndrome de abstinencia para que sepa que son transitorios y cómo gestionarlos.
- **Intervención reforzada.** La terapia cognitivo-conductual acompañada de una pauta de descenso gradual parece ser la intervención que mejores resultados obtiene, pero es poco accesible en atención primaria.

Una de las estrategias más utilizadas a la hora de la desprescripción de las benzodiacepinas es iniciar la retirada de aquellas de acción corta (por ejemplo, alprazolam o lorazepam) ya que causan fluctuaciones de niveles plasmáticos más bruscos y mayor riesgo de dependencia. Para ello, se realizará la conversión a una benzodiacepina de vida media

**Tabla 6. Dosis equivalentes de distintas benzodiacepinas a diazepam 5 mg.**

Benzodiacepina	Dosis aproximada equivalente a 5mg de diazepam
Clonazepam	0.25 mg
Lormetazepam	1 mg
Lorazepam	1 mg
Alprazolam	0.5 mg
Flurazepam	15 mg
Midazolam	7.5 mg
Clorazepato	7.5 mg

larga, como el diazepam o clorazepato. Se debe utilizar una tabla de equivalencia de dosis para garantizar que la dosis inicial de la benzodiacepina de acción larga sea equivalente a la dosis total diaria que el paciente estaba consumiendo (tabla 6) [33].

Una vez realizada la conversión, se recomienda ir reduciendo la dosis entre un 10-25% cada 2-4 semanas. En pacientes muy frágiles, o aquellos con un historial de uso muy prolongado (más de 10 años) o alta dependencia, puede ser necesario reducir solo el 10%. El proceso completo de desprescripción de *BZD* puede durar de 4 a 6 meses. La reducción de las últimas dosis (especialmente el paso del 25% al 0%) es el punto más crítico, donde la reducción debe ser aún más lenta y gradual.

La aparición de síntomas durante la retirada es común. La abstinencia incluye síntomas físicos (temblor, sudoración, taquicardia) y psicológicos (ansiedad de rebote, irritabilidad, insomnio transitorio). Se debe explicar al paciente la posibilidad de su aparición y, si son graves, se debe pausar la reducción o retroceder al escalón de la dosis anterior. Por el contrario, la recaída es la aparición del síntoma original (ansiedad o insomnio) a un nivel clínicamente significativo que exige tratamiento. Ocurre días o semanas tras la estabilización de la nueva dosis y puede obligar a recurrir a otras alternativas farmacológicas (por ejemplo, un antidepresivo con acción sedante).

### 3.2.3. Desprescripción de antipsicóticos y antidepresivos

La desprescripción de fármacos utilizados para tratar trastornos del estado de ánimo (antidepresivos) o síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (antipsicóticos) exige un equilibrio más delicado entre la reducción del riesgo (caídas, efectos cardiovasculares) y el riesgo de recaída o desestabilización de la enfermedad mental subyacente.

- **Desprescripción de antipsicóticos** indicados en síntomas conductuales y psicológicos de la demencia. Los antipsicóticos (típicos y atípicos) son medicamentos de alto riesgo en la población anciana debido al riesgo de eventos cerebrovasculares, mortalidad y efectos extra-piramidales. Su uso requiere una justificación estricta y ha de ser retirado cuando no se consigue efectividad o cuando las estrategias no farmacológicas son suficientes. Los principales candidatos son los pacientes en los que la medicación antipsicótica les produce efectos secundarios significativos parkinsonismo, sedación excesiva, prolongación del intervalo QTc o hipotensión ortostática).

Las guías clínicas sugieren que el tratamiento antipsicótico debe disminuirse y/o retirarse pasados entre 3 y 6 meses desde el control de los síntomas. A pesar de estas indicaciones, la utilización de antipsicóticos en los pacientes institucionalizados con demencia sigue siendo elevada y su frecuencia de uso oscila entre el 20-30% [34].

Como estrategia de retirada, se recomienda una reducción de la dosis de un 25% cada 1-2 meses, de forma más lenta que las benzodiacepinas. El seguimiento

debe centrarse en la reaparición de los síntomas conductuales diana (agresividad, alucinaciones) y en la mejora de la función motora y cognitiva.

- **Desprescripción de antidepresivos.** Distintos estudios observan una elevada prevalencia de pacientes con tratamientos antidepresivos prolongados, superiores a 3 años, con alta frecuencia de comorbilidades asociadas. Según las guías, los pacientes que hayan conseguido remisión completa de un primer episodio depresivo deberían mantener el tratamiento al menos durante 1 año y posteriormente plantear su retirada. En caso de un segundo episodio depresivo se debería mantener el tratamiento tras la mejoría durante 12-24 meses.

Existen antidepresivos que deben priorizarse sobre otros para su retirada dado el alto riesgo de efectos adversos en el anciano. Por ejemplo, los antidepresivos tricíclicos se caracterizan por un efecto anticolinérgico y una prolongación del intervalo QTc, siendo peligrosos a largo plazo en este grupo etario. Además, existen distintas comorbilidades recogidas en los criterios *STOPP* que han de hacer plantearnos el uso de esta medicación. Estos criterios son: Demencia (riesgo de empeoramiento del estado cognitivo), glaucoma ( posible exacerbación), trastornos de la conducción cardiaca (efectos proarritmicos), estreñimiento, prostatismo o antecedentes de retención urinaria o uso de opiáceos o antagonistas del calcio (por riesgo de estreñimiento grave).

El síndrome de abstinencia o discontinuación es relativamente frecuente. Es más común y severo con fármacos de vida media corta, como la paroxetina o la venlafaxina. Los síntomas que suelen aparecer son: Síntomas pseudogripales (fatiga, letargia, mialgia, escalofríos), insomnio, náuseas, inestabilidad, trastornos sensoriales (parestesias, descargas eléctricas) o hiperactividad (inquietud, agitación o ansiedad).

Para la desprescripción, se recomienda reducir la dosis de forma lenta y gradual, generalmente de un 25% cada 4 a 8 semanas. En el caso de antidepresivos de vida media corta, si la formulación no permite reducciones muy pequeñas, puede considerarse la transición a un antidepresivo de vida media larga (como fluoxetina en solución oral) para luego iniciar el descenso de forma más suave. La forma oral en solución permite que la dosis se reduzca más lentamente de lo que se puede hacer con las formas sólidas [35].

Tras la desprescripción es conveniente realizar visitas de seguimiento y, en el caso de que aparezcan síntomas, volver a la dosis previa más baja y tras 6-12 semanas continuar la desprescripción.

### 3.3. Manejo de interacciones farmacológicas críticas y seguridad

El manejo de las interacciones farmacológicas es un componente fundamental en la optimización de los psicofármacos en geriatría. Debido a la disminución del metabolismo hepático y de la función renal, combinada con la polimedición, en los pacientes mayores existe mayor riesgo de toxicidad grave, *delirium*, caídas y muerte.

#### 3.3.1. Interacciones farmacocinéticas de antidepresivos

Las interacciones farmacocinéticas son las que afectan a la absorción, distribución, metabolismo o excreción. Son las interacciones más comunes y peligrosas, siendo la inhibición del citocromo P450 (*CYP450*) la vía metabólica más importante. Su capacidad metabólica basal se reduce en el anciano haciendo al paciente mucho más vulnerable a las variaciones en la actividad enzimática causadas por la adición o retirada de un fármaco.

Los antidepresivos y antipsicóticos son conocidos por actuar como inhibidores de diversas isoenzimas *CYP450*, lo que provoca un aumento de la concentración plasmática de otros fármacos que son metabolizados por esa misma enzima.

Las principales isoenzimas inhibidas por los psicofármacos son [36]:

- **CYP2D6.** Presenta un alto grado de polimorfismo genético (metabolizadores lentos, rápidos, ultrarrápidos), lo que ya complica la dosificación. Sus principales inhibidores son algunos ISRS como fluoxetina, paroxetina o bupropión. Los fármacos (sustratos) más importantes metabolizados por su parte y que, por tanto, aumentarán su concentración plasmática son algunos betabloqueantes como el metoprolol, arrítmicos como la flecaína, antipsicóticos como la risperidona o aripiprazol o antidepresivos tricíclicos como nortriptilina.
- **CYP3A4.** Es la enzima más abundante en el hígado y el intestino. Metaboliza aproximadamente el 50% de todos los fármacos. Son inhibidores potentes de esta enzima la fluvoxamina y algunos antifúngicos como el ketoconazol. Los fármacos (sustratos) más importantes metabolizados por su parte y que, por tanto, aumentarán su concentración plasmática son la mayoría de las Benzodiazepinas (Alprazolam, Triazolam), muchos calcioantagonistas, estatinas (Simvastatina, Atorvastatina) y anticoagulantes orales directos.
- **CYP1A2.** Esta isoenzima es menos prevalente pero metaboliza antipsicóticos como la clozapina o la olanzapina. Su principal inhibidor es la fluvoxamina. Por tanto, su adición puede causar un aumento en los niveles plasmáticos de clozapina, con riesgo de toxicidad grave (convulsiones, hipotensión y depresión respiratoria).

Se han de elegir fármacos que sean metabolizados preferiblemente por vías más directas o que posean un mínimo potencial de inhibición sobre el citocromo *CYP450*. La sertralina, citalopram, escitalopram y la mirtazapina son opciones preferentes en geriatría debido a su perfil de interacción más limpia.

#### 3.3.2. Riesgos de toxicidad con psicofármacos

En cuanto al aspecto farmacodinámico de los psicofármacos es importante conocer dos tipos de toxicidad farmacológica que resultan de la acción sinérgica de múltiples fármacos. Los ancianos son más sensibles a desarrollar estos síndromes por su sensibilidad aumentada de los receptores cerebrales y la disminución de la reserva fisiológica.

## Síndrome serotoninérgico

El síndrome serotoninérgico es una toxicidad aguda y potencialmente mortal que resulta del exceso de estimulación de los receptores serotoninérgicos, principalmente 5HT1A y 5HT2A, en el sistema nervioso central (SNC) y periférico.

Es desencadenado por la combinación de dos o más fármacos que aumentan la transmisión de serotonina a nivel sináptico, ya sea por aumento de su síntesis (anfetaminas), la inhibición de su recaptación (ISRS, IRSN, antidepresivos tricíclicos, opioides débiles), la inhibición de su degradación (inhibidores de la monoaminoxidasa como linezolid) o la activación directa de los receptores (triptanes) (tabla 7).

En la práctica clínica los casos más comunes son debidos a la combinación de un ISRS/IRSN con otro antidepresivo serotoninérgico. También fármacos como el tramadol (opioide con débil efecto de recaptación de serotonina) o linezolid (antibiótico con actividad IMAO débil) podrían desencadenarlo.

Clínicamente, el cuadro típico se presenta a las 24 horas de la administración del fármaco y se describe típicamente como la siguiente triada: Alteraciones mentales (agitación, confusión, hipomanía), disautonomía (hipertermia, sudoración profusa, taquicardia) y anormalidades neuromusculares (hiperreflexia, clono ocular o espontáneo, y temblor). En el anciano, la confusión (*delirium*) y la rigidez son a menudo los primeros signos, dificultando el diagnóstico diferencial con infecciones o cuadros neurológicos.

Tabla 7. Medicamentos relacionados con el síndrome serotoninérgico.

Medicamentos que se asocian a síndrome serotoninérgico
<b>Medicamentos psiquiátricos</b>
Antidepresivos heterocíclicos: Amitriptilina, imipramina, inhibidores de la monoaminoxidasa.
IRS: Citalopram, escitalopram, fluoxetina, paroxetina, sertralina.
IRM: Bupropion, duloxetina, venlafaxina.
Estabilizadores de membrana: Carbamazepina, litio.
<b>Medicamentos neurológicos</b>
Agentes parkinsonianos: Levodopa, amantadina, bromocriptina.
Agonistas opioides: Tramadol, meperidina, fentanilo, hidrocodona, pentazocina.
Anfetaminas: Metilfenidato, anfetaminas.
Medicamentos cefalea: Sumatriptán, elatryptán, rizatriptán.
Antieméticos: Ondansetrón, ganisetrón, metoclopramida.
Antitusígenos: Dextrometorfano.
<b>Otros medicamentos</b>
Drogas de abuso: Cocaína.
Antibióticos: Linezolid.
Sustancias naturales: Suplementos de serotonina, l-triptófano, ginseng.

Ante la sospecha de un síndrome serotoninérgico, se ha de interrumpir inmediatamente todos los agentes serotoninérgicos e iniciar medidas de soporte. Estas medidas consisten en hipotermia activa, control de la agitación con benzodiacepinas, uso de anticonvulsivantes (en caso de convulsiones) y monitorización cardiaca continua. Habitualmente el cuadro se resuelve dentro de 24-72 horas de la suspensión del fármaco, pero agentes con una vida media más larga o metabolitos activos podrían prolongar este periodo. En caso de fracaso de todo lo anterior, la ciproheptadina es un fármaco que actúa como antagonista H1, con actividad sobre 5-HT2A en el músculo liso.

## Síndrome neuroléptico maligno

El síndrome neuroléptico maligno es una reacción idiosincrásica e infrecuente, pero potencialmente mortal, que se presenta como resultado del bloqueo agudo de los receptores dopaminérgicos, principalmente por antipsicóticos. Es una emergencia médica que requiere un alto índice de sospecha en el paciente geriátrico polimedicado.

La inhibición dopaminérgica central causada por los psicóticos desencadena una serie de respuestas fisiológicas que incluyen la rigidez muscular (lo que aumenta la producción de calor) y la disfunción hipotalámica (que impide la disipación del calor y desregula el sistema nervioso autónomo). Un bloqueo excesivo de estos receptores, desencadenados por la deshidratación, el aumento agudo de dosis de antipsicóticos o la enfermedad orgánica cerebral, pueden hacer que ocurra un exceso de inhibición [37].

Los fármacos desencadenantes principalmente son los antipsicóticos de alta potencia, como por ejemplo, el haloperidol. No obstante, cualquier antipsicótico (incluidos los atípicos, como la Risperidona o la Olanzapina) pueden desencadenarlo. También puede ser desencadenado por la retirada brusca de agonistas dopaminérgicos (p. ej., en pacientes con enfermedad de Parkinson) o por la adición de agentes dopaminérgicos.

El diagnóstico se basa en la presencia de la tétrada clásica:

- Alteración del estado mental: Delirium, confusión, mutismo, progresión al coma.
- Rigidez muscular extrema: A menudo descrita como rigidez "en tubo de plomo", global.
- Hipertermia. Fiebre habitualmente por encima de 38.5 °C.
- Disfunción Autonómica: Taquicardia, taquipnea, labilidad extrema de la presión arterial y sudoración profusa.

Ante la sospecha de síndrome neuroléptico maligno, un hallazgo clave en laboratorio es la elevación masiva (cientos o miles de veces el límite superior normal) de la creatina kinasa (CK), debido a la rabdomiolisis secundaria a la rigidez muscular. También es frecuente la leucocitosis.

En cuanto a su manejo terapéutico, se ha de proceder a la interrupción inmediata de todos los agentes antipsicóticos y otros fármacos dopaminérgicos. El tratamiento se centra en el soporte vital, la reducción agresiva de la temperatura (enfriamiento externo, antipiréticos) y el ma-

nejo de las complicaciones, principalmente la prevención de la insuficiencia renal por rabdomiolisis. Los tratamientos farmacológicos específicos incluyen el uso de relajantes musculares (Dantrolene) y agonistas dopaminérgicos (Bromocriptina o Amantadina).

### Carga Anticolinérgica

La carga anticolinérgica es un concepto de seguridad farmacológica. Se define como el efecto acumulativo de tomar uno o más medicamentos que pueden desarrollar efectos anticolinérgicos adversos. Su cuantificación es esencial en pacientes de edad avanzada (sobre todo en los más vulnerables) para evaluar el riesgo anticolinérgico y adoptar las medidas necesarias para reducirlo.

Existen psicofármacos que bloquean los receptores de acetilcolina del sistema nervioso central (M1, M2 y M3), siendo un neurotransmisor clave para la memoria y la cognición [38].

Los fármacos contribuyentes más comunes son:

- **Antidepresivos:** Los antidepresivos tricíclicos (amitriptilina o imipramina) son los que más riesgo tienen, si bien algunos ISRS como la paroxetina también tienen un efecto anticolinérgico.
- **Antipsicóticos:** Típicos (clorpromazina) y atípicos (olanzapina o quetiapina).
- **Otros medicamentos:** Antihistamínicos H1 de primera generación (difenhidramina, Hidroxizina), fármacos para la incontinencia urinaria (oxibutinina o tolterodina) y relajantes musculares.

La carga colinérgica tiene dos consecuencias principales en geriatría. Por un lado, produce efectos periféricos como sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento severo, retención urinaria (especialmente grave en hombres con hiperplasia benigna de próstata) e hipotensión ortostática, aumentando el riesgo de caídas. Por otro lado, a nivel central aumentan de forma crónica el riesgo de deterioro cognitivo (reversible con la desprescripción) y, de forma más aguda, pueden desencadenar un delirium anticolinérgico (confusión, agitación, alucinaciones).

Existen distintas escalas diseñadas para cuantificar la carga anticolinérgica del paciente. No existe consenso sobre una única escala de referencia que sea fácil de usar en la práctica clínica. Las de uso más frecuente son: La Anticholinergic Cognitive Burden (ACB) en pacientes institucionalizados, la Anticholinergic Risk Scale (ARS) en pacientes con demencia, y el Drug Burden Index en pacientes mayores de la comunidad, que tiene en cuenta la dosis e incluye fármacos anticolinérgicos y sedantes.

Una herramienta útil que combina todas las anteriores es la Anticholinergic Burden Calculator (ABC Calculator), desarrollada en Andalucía, que se basa en una revisión sistemática de varias escalas anticolinérgicas en pacientes con multimorbilidad; y permite el cálculo de la carga anticolinérgica que recibe un paciente, de forma simultánea en 9 escalas diferentes y el Drug Burden Index (DBI) [39].

Cuando se detecten la presencia de efectos adversos anticolinérgicos y se comprueba que la CA es alta o muy alta en un paciente concreto (puntuación igual o superior a 3 puntos) se debe evaluar la adecuación del tratamiento y optimizarlo de forma que se disminuya la carga anticolinérgica a través de la desprescripción.

### 3.3.3. Cardiotoxicidad inducida por psicofármacos: Prolongación del intervalo QT

La prolongación del intervalo QTc es un hallazgo electrocardiográfico a tener en cuenta ya que podría evolucionar a una taquicardia ventricular polimorfa (Torsade de Pointes), una arritmia potencialmente mortal, que puede presentarse por medio de síntope, mareos o palpitaciones. Habitualmente se resuelve espontáneamente y, en algunos casos, produce una fibrilación ventricular y pudiera asociarse a muerte súbita cardiaca.

Existen varios psicofármacos predisponentes:

- **Antipsicóticos:** Haloperidol (dosis altas), quetiapina o risperidona.
- **Antidepresivos:** Citalopram y escitalopram (riesgo dosis dependiente) o los antidepresivos tricíclicos. Por eso mismo, en el citalopram la dosis máxima recomendada en adultos mayores es 20 mg/d y de escitalopram la dosis máxima es 10mg/día.
- **Otros:** Metadona.

El riesgo se multiplica en pacientes con comorbilidades como bradicardia o insuficiencia cardiaca o hipopotasemia/hipomagnesemia. Además, el riesgo aumenta cuando el paciente toma de forma concomitante otros fármacos que también prolongan el QTc (ej. antibióticos como Azitromicina, antiarrítmicos, antifúngicos).

Por todo lo anterior, antes de iniciar un fármaco de los anteriormente mencionados se debe realizar un electrocardiograma basal y repetirlo tras alcanzar la dosis terapéutica, especialmente si el paciente tiene factores de riesgo [40]. Además, se ha de comprobar si se va a utilizar en combinación con otros medicamentos que prolongan el intervalo QT o que inhiben su metabolismo.

## CONCLUSIONES

La gestión de la prescripción de psicofármacos en el paciente mayor es uno de los desafíos más complejos y de mayor impacto en la Atención Primaria. Los resultados y el análisis bibliográfico aquí presentados reafirman la premisa de que el envejecimiento no es simplemente un factor de riesgo, sino un estado fisiológico que exige un paradigma de tratamiento farmacológico radicalmente diferente al del adulto joven.

El núcleo del problema reside en la vulnerabilidad farmacológica intrínseca de esta población. Las alteraciones en la farmacocinética y la farmacodinamia magnifican los efectos de los medicamentos, transformando dosis habituales en potencialmente tóxicas. Esta realidad se complica con la alta prevalencia de patologías psiquiátricas.

tricas —depresión, ansiedad e insomnio— que, a menudo, se presentan de forma atípica, enmascaradas por síntomas somáticos o deterioro cognitivo. La dificultad en el diagnóstico diferencial conduce, con frecuencia, a tratamientos que abordan sólo el síntoma, y no la causa subyacente.

Las consecuencias de una prescripción inadecuada son clínicamente graves y sistémicas. Se ha demostrado que la polifarmacia y la consecuente carga anticolinérgica son factores que impulsan directamente la cascada geriátrica: Aumentan el riesgo de caídas, aceleran el deterioro cognitivo y elevan las tasas de hospitalización y mortalidad. La prevalencia de Medicamentos Potencialmente Inapropiados (MPI) evidencia una brecha significativa entre la evidencia científica sobre el uso seguro de psicofármacos y la práctica clínica habitual.

El rol del médico de Atención Primaria es, por lo tanto, no solo el de prescriptor, sino el de gestor integral de la complejidad. Es el profesional sanitario mejor posicionado para coordinar la medicación del paciente a lo largo del tiempo y entre los diferentes niveles asistenciales. La optimización de la prescripción pasa necesariamente por la sistematización y la protocolización de los procesos de revisión.

La implementación rigurosa de herramientas validadas, como los criterios START/STOPP, se establece como una recomendación fundamental. Estos criterios proporcionan una guía estructurada para identificar tanto la infrautilización (START) como la sobreutilización o el uso inapropiado (STOPP) de los fármacos. Sin embargo, la herramienta más poderosa identificada es la desprescripción. Este proceso activo y planificado de reducción o suspensión de medicamentos debe basarse siempre en la toma de decisiones compartida, poniendo en la balanza el potencial beneficio del fármaco frente a sus riesgos acumulados.

Finalmente, la integración de estas prácticas requiere un compromiso con la formación continuada en psicofarmacología geriátrica y la promoción de un enfoque colaborativo que incluya a la enfermería, a los farmacéuticos y a los cuidadores. El objetivo último no es solo la seguridad farmacológica, sino la mejora tangible de la calidad de vida del adulto mayor. Al minimizar el riesgo iatrogénico y reducir la carga de la medicación innecesaria, se libera potencial funcional, se previene la fragilidad y se garantiza que los años de vida estén acompañados de la mayor autonomía y bienestar posibles.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística (INE). Proyecciones de población 2024-2070. Madrid: INE; 2024. Disponible en: <https://www.ine.es>
2. Sastre-Valera, J. J., Ramos-Rodríguez, M. R., García-Martínez, A. D., de la Calva-Cebada, M. J., Sánchez-Alonso, S. M., & Jiménez-Polo, J. M. (2019). Prevalencia de los trastornos de ansiedad en las personas mayores y factores sociodemográficos asociados. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 54(1), 36-42.
3. Cervilla JA, Prince M, Mann A. Trastornos mentales en mayores de 65 años: resultados del estudio Edad. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2015;8(3):115-123. doi:10.1016/j.rpsm.2015.01.003
4. Vela-Bueno A, de la Vega I, Fernández-Mendoza J, Olavarrieta-Bernardino S, Vázquez-Herrero F, Fernández-Mendoza J, et al. The prevalence of insomnia in Spain: A stepwise addition of ICSD-3 diagnostic criteria. *Sleep Epidemiology*. 2022;2:100034. doi:10.1016/j.sleep.2022.100034 .
5. Merck Manuals. Farmacocinética en los ancianos [Internet]. Merck Sharp & Dohme LLC; 2024 [citado 12 mayo 2025]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/geriatr%C3%ADA/farmacoterapia-en-los-ancianos/farmacocin%C3%A9tica-en-los-ancianos>
6. Merck Manuals. Farmacodinámica en los ancianos [Internet]. Merck Sharp & Dohme LLC; 2024 [citado 12 mayo 2025]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/geriatr%C3%ADA/farmacoterapia-en-los-ancianos/farmacodin%C3%A1mica-en-los-ancianos>
7. Khezrian M, McNeil CJ, Murray L, Myint PK, Duff CJ, Rodriguez-Lopez C, et al. Impact of frailty on adverse drug reaction-related hospitalization: a systematic review and meta-analysis. *Drugs Aging*. 2022;39(1):19-34.
8. Wiltshire S, Potter K, Moore A, Myint PK, Franklyn M, Dhillon S. The impact of polypharmacy and inappropriate prescribing on adverse drug reactions in older adults: a systematic review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016;71(6):735-42.
9. Guía para la adecuación de prescripciones en personas mayores polimedicadas [Internet]. Valencia: Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Generalitat Valenciana; 2023. [Consultado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.san.gva.es>.
10. Posicionamiento SEFAP en la revisión de la medicación centrada en la persona [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP); 2022. [Consultado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.sefap.org>.
11. Organización Mundial de la Salud. Demencia [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2024 [citado 2024 Mayo 20]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
12. Huybrechts KF, Gerhard T, Crystal S, Olfson M, Phelan SM, LaPierre NM, et al. Antipsychotic drug use in elderly Medicaid patients and the risk of death. *N Engl J Med*. 2007;357(19):1950-61.
13. Freedman VA, Spillman BC, Andreski PM, Wiener JM, Kasper JD. Trends in late-life disability in the United States: 1984-2004. *JAMA*. 2007;298(21):2447-54.
14. Delgado Silveira E, Montero Errasquín B, Muñoz García M, Sánchez Castellano C, Lozano Montoya I, Sevilla Sánchez D, et al. Prescripción potencialmente inadecuada en pacientes mayores con cri-

- terios de cronicidad y dependencia en atención primaria. *Semergen* [Internet]. 2015 Apr [citado 20 may 2025];41(2):72-80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-prescripcion-potencialmente-inadecuada-pacientes-mayores-S1138359314004493>
15. Jamal A, Bernstein L, Rossen LM, Virgo KS, VanNess AW, Wornell IM. National Center for Health Statistics Data Brief No. 357. Long-term care services received by older adults: United States, 2015-2018. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2020.
  16. Codina C, Lupresti R, Vehí J, Pedós A, Miralles R, Mercadal J, et al. Potentially inappropriate prescribing and polypharmacy in older adults living in long-term care facilities in Spain. *J Am Geriatr Soc.* 2018;66(1):141-7.
  17. Maciá-Martínez MA, Tuset-Montesinos C, Sánchez-Fidalgo S, Del Pozo-Rubio R, Baixauli-Fernández V. Intervención multidisciplinar para la retirada de antipsicóticos en residencias: resultados de un programa piloto. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2019 Jul-Aug [citado 20 may 2025];54(4):203-10. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-63432019000400006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432019000400006)
  18. Garrido-Elustondo S, Reneses B, Navalón A, Martín O, Ramos I, Fuentes M. Trastornos depresivos en la población mayor: prevalencia y factores asociados. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016;51(6):322-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2016.03.005>
  19. Conwell Y, Van Orden K (2024). "Suicide in Older Adults." *Psychiatric Clinics of North America*. DOI: 10.1016/j.psc.2023.10.004
  20. Jia X, Shen K, Ho RC, Ungvari GS, Chiu HF, Xiang YT. Depression and risk of dementia: A meta-analysis of cohort studies. *Ageing Res Rev.* 2020;60:101043.
  21. Sardella A, Mondolo R, Baric A, Choudhury AA, Islam MS, Hasan M, et al. Adverse drug reactions in elderly patients due to pharmacotherapeutic interventions: a cross-sectional study. *Pharmacovigilance Int J.* 2021;9(1):1-7.
  22. Dr.Oracle AI. What is the recommended treatment for depression in geriatric patients? [Internet]. 2025 [citado 2025 Jul 20]. Disponible en: <https://www.droracle.ai/articles/195462/treatment-for-depression-in-geriatric-patients>
  23. Prevalencia de los trastornos de ansiedad en las personas mayores de 65 años (2019) Cisneros, Giovanna Elizabeth Ausín Benito, Berta. *Revista española de geriatría y gerontología*. Órgano oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología Vol. 54 Núm. 1 Pág. 34-48
  24. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). (s.f.). Guía de diagnóstico y tratamiento de la depresión y la ansiedad en el anciano. Recuperado de <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/Residencias/guiaDepresionAnsiedad.pdf>
  25. Barra, B., Lobos, K., & Calvo, P. (2020). Trastorno de ansiedad en personas mayores: una revisión de la literatura. *Psiquiatría y Salud Mental*, 37(3-4), 155-161.
  26. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). (2015). Guía de buena práctica clínica en Geriatría: Insomnio. Recuperado de [https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG\\_Insomnio.pdf](https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG_Insomnio.pdf)
  27. Generalitat de Catalunya. Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. (2017). Manejo del insomnio en el paciente anciano. *Boletín de Información Terapéutica*, 28(1), 1-4. Recuperado de [https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2950/BIT\\_2017\\_28\\_01\\_cas.pdf](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2950/BIT_2017_28_01_cas.pdf)
  28. Gauthier S, et al. International Psychogeriatric Association (IPA) Consensus Statement on the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD). IPA, 2012.
  29. American Geriatrics Society 2023 updated AGS. Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria\* update expert Panel. *J Am Geriatr Soc.* 2023;10.1111/jgs.18372. <https://doi.org/10.1111/jgs.18372>.
  30. Prim-Silveira E, Molina Mendoza MD, Montero-Errasquín B, Muñoz García M, Rodríguez Espeso EA, Vélez-Díaz-Pallarés M, Creu-Jentoft AJ. Versión en español de los criterios STOPP/START 3. Avances en la detección de la prescripción inapropiada de medicamentos en personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2023; 58: 11-15. DOI:10.1016/j.regg.2023.101407
  31. Lukačišinová, A., Reissigová, J., Ortner-Hadžiabdić, M. et al. Prevalence, country-specific prescribing patterns and determinants of benzodiazepine use in community-residing older adults in 7 European countries. *BMC Geriatr* 24, 240 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12877-024-04742-7>
  32. Baza Bueno, Mikel, Ruiz de Velasco Artaza, Elena, Fernández Uria, Julia, & Gorroñogorri Iturbe, Ana. (2020). Benzocarta: intervención mínima para la desprescripción de benzodiacepinas en pacientes con insomnio. *Gaceta Sanitaria*, 34(6), 539-545. Epub 05 de julio de 2021. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.06.01>
  33. Erika Erika Montes Gómez et al. (2017) Bolcan Vol 9, núm 2. Desprescripción de Benzodiacepinas e Hipnóticos Z. Available at: [https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/cbb1e679-c080-11e7-b97c-85a2cbf90b08/Vol9\\_n2BOLCAN\\_DesprescripBZD\\_SEP%202017.pdf](https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/cbb1e679-c080-11e7-b97c-85a2cbf90b08/Vol9_n2BOLCAN_DesprescripBZD_SEP%202017.pdf) (Accessed: 12 September 2025).
  34. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). (2019). Posicionamiento de la SEFH: Medicamentos potencialmente inapropiados en pacientes geriátricos (No. 185). Recuperado de [https://www.sefh.es/fh/185\\_11217esp20190628.pdf](https://www.sefh.es/fh/185_11217esp20190628.pdf)
  35. Guía de uso seguro, deprescripción y cambio de antidepresivos Bol Inf Farmacoter Navar. 2021;29(4):1-23 <https://doi.org/10.54095/BITN20212904>

36. Ramos-Rodríguez, A., et al. (2020). Impact of Pharmacogenetics on CYP450 Metabolism in Geriatric Psychopharmacology: A Narrative Review. *Journal of Clinical Medicine*, 9(12), 4059.
37. Strawn, J. R., et al. (2020). Neuroleptic Malignant Syndrome: A practical review for the practicing clinician. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 22(6), 20r02742.
38. Rochon, P. A., et al. (2022). Anticholinergic burden and its impact on cognitive function, falls and mortality in older adults: An evidence-based update and recommendations for clinical practice. *Age and Ageing*, 51(3), afac061.
39. Centro Andaluz de Información de Medicamentos (CADIME). (2021). Carga anticolinérgica: recomendaciones. *Boletín de Terapéutica Andaluza*, 36(2), 1–8. Recuperado de [https://cadime.es/images/documentos\\_archivos\\_web/BTA/2021/CADIME\\_BTA\\_2021\\_36\\_02.pdf](https://cadime.es/images/documentos_archivos_web/BTA/2021/CADIME_BTA_2021_36_02.pdf)
40. Centro Andaluz de Información de Medicamentos (CADIME). (2017). Fármacos que prolongan el intervalo QT: prevención del riesgo de Torsades de Pointes. *Boletín de Terapéutica Andaluza*, 32(2), 7–12. Recuperado de [https://cadime.es/images/documentos\\_archivos\\_web/BTA/2017/CADIME\\_BTA\\_32\\_02.pdf](https://cadime.es/images/documentos_archivos_web/BTA/2017/CADIME_BTA_32_02.pdf)