

Trabajo de fin de grado

**Uso de antipsicóticos en pacientes de
edad avanzada**

Use of antipsychotics in elderly patients



**UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

Autora: Blanca Alicia Conde Peña (bcp406@alumnos.unican.es)

Directores: Álvaro M. Díaz Martínez y M. Fuencisla Pilar-Cuéllar

Curso: 2019/2020

AVISO DE RESPONSABILIDAD

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido. Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición. Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido. Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros, La Universidad de Cantabria, el Centro, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.

ÍNDICE

ABREVIATURAS Y TABLAS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS	5
METODOLOGÍA	5
CAPÍTULOS	7
CAPÍTULO 1: EL ANCIANO	7
1.1. Características fisiológicas del anciano	7
1.2. Patologías más comunes con tratamiento antipsicótico en el anciano	9
CAPÍTULO 2: ANTIPSICÓTICOS.	11
2.1. Mecanismo de acción de los antipsicóticos	11
2.2. Efectos farmacológicos de los antipsicóticos	13
2.3. Efectos adversos de los antipsicóticos	13
2.4. Propiedades farmacocinéticas	13
2.5. Principales antipsicóticos del mercado	14
CAPÍTULO 3: ANTIPSICÓTICOS EN EL ANCIANO.	16
3.1. Sistema vascular	16
3.2. Sistema nervioso central	16
3.3. Sistema endocrino - metabolismo	18
CAPÍTULO 4: PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE ANCIANOS EN TRATAMIENTO ANTIPSICÓTICO	20
CONCLUSIONES	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
ANEXOS	25

ABREVIATURAS Y TABLAS

AT: Antipsicótico típico

AA: Antipsicótico atípico

ECG: Electrocardiograma

EE: Efectos extrapiramidales

IAM: Infarto agudo de miocardio

IACE: Inhibidor de la acetilcolinesterasa

IC: Insuficiencia cardíaca

SNC: Sistema nervioso central

Tabla	Página
1. Clasificación insuficiencia hepática	7
2. Clasificación insuficiencia renal	8
3. Mecanismo de acción de los antipsicóticos	11
4. Efectos farmacológicos de los antipsicóticos	18
5. Principales tratamientos pautados	25

RESUMEN

Uno de los fármacos más utilizados en el paciente anciano son los antipsicóticos, sobre todo los atípicos. Además de para el tratamiento de las manifestaciones psicóticas que pueden darse en enfermedades tales como las demencias, la depresión y el trastorno bipolar. Se deben tener en cuenta las características fisiológicas y la comorbilidad de estos pacientes para una adecuada elección del tipo de fármaco y el ajuste de su dosis, disminuyendo los posibles efectos adversos que pueden aparecer sobre todo a nivel nervioso, cardiovascular y metabólico, teniendo presente la facilidad de aparición de dependencia física a los fármacos. El personal de Enfermería, junto con el resto del equipo multidisciplinar, es el encargado de la administración de los medicamentos, así como del seguimiento y de la valoración individualizada de los pacientes adaptándose a las condiciones de cada uno.

Palabras clave: Anciano. Antipsicóticos. Farmacología. Enfermería psiquiátrica.

ABSTRACT

One of the most used drugs in the elderly patient are antipsychotics, especially atypical ones. In addition to the treatment of schizophrenia, they are used for the treatment of the psychotic manifestations that may be present in other pathologies such as dementia, depression, and bipolar disorder. The physiological characteristics and comorbidity of these patients must be taken into account for an adequate choice of the type of drug and the adjustment of its dose, reducing the possible adverse effects that may appear especially at the nervous, cardiovascular and metabolic levels, bearing in mind the ease of appearance of physical dependence on drugs. The Nursing staff, together with the rest of the multidisciplinary team, oversees administering the medications, as well as monitoring and evaluating patients individually, adapting to the conditions of each one.

Keywords: Aged. Antipsychotic agents. Pharmacology. Psychiatric nursing.

INTRODUCCIÓN

Los antipsicóticos son un grupo de fármacos que se emplean a menudo en los ancianos para el tratamiento de numerosas patologías psiquiátricas. En el tratamiento de patologías psiquiátricas no existe un antipsicótico ideal, si no que según la edad, fisiología, patologías y tratamientos concomitantes de cada paciente se utilizan unos u otros. Es necesario individualizar cada tratamiento y adaptarlo a las condiciones socioeconómicas, sociales, personales y funcionales de cada paciente. Los antipsicóticos tienen, en su mayoría, mecanismos de acción comunes y son afines a los receptores dopaminérgicos, noradrenérgicos, serotoninérgicos, colinérgicos y, algunos, histaminérgicos. Se clasifican en típicos y atípicos, siendo estos últimos los de primera elección debido a su seguridad farmacológica.

Debemos distinguir entre pacientes con síntomas psicóticos de reciente aparición y pacientes con patologías mentales previas a la vejez, en las cuales se atenúan los síntomas. Los ancianos, debido a alteraciones en la farmacodinámica y farmacocinética unidas a los cambios fisiológicos producidos por la edad, son más sensibles a los fármacos, produciéndose modificaciones en la acción de éstos. Además suelen presentar pluripatología, lo que hace necesaria la evaluación del riesgo-beneficio continua e individualizada.

En cuanto al papel de la enfermería en el cuidado de pacientes con tratamientos antipsicóticos, se debe remarcar la importancia de realizar un seguimiento exhaustivo del paciente realizando controles de peso, glucemia y constantes vitales, entre otros.

OBJETIVOS

1. Revisión del estado actual sobre el uso de antipsicóticos en el paciente anciano en cuanto al tipo de antipsicótico utilizado y los diferentes efectos farmacológicos, terapéuticos y adversos que pueden ocasionar.
2. Describir papel que juega la enfermería en el seguimiento del tratamiento con antipsicóticos en pacientes ancianos.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica narrativa relativa a la administración de los fármacos antipsicóticos en pacientes mayores de 65 años (ancianos). Esta revisión consta de 4 capítulos. El primer capítulo consiste en la descripción de los aspectos fisiológicos en la vejez, así como de las patologías que se dan con más frecuencia. En el segundo, se describen las propiedades de los antipsicóticos y se numeran los más utilizados. En el tercer capítulo, se desarrollan los efectos que producen los antipsicóticos en los ancianos. Por último, en el cuarto capítulo, se explica la función de la enfermería en cuanto al tratamiento de los trastornos psiquiátricos geriátricos. Además, se efectúa un apartado de conclusiones personales derivadas de la realización del trabajo.

Para su realización se han revisado multitud de artículos, páginas web, revistas y estudios procedentes de varias bases de datos (Pubmed, Elsevier, Dialnet, Medline y Google Académico).

La revisión bibliográfica comenzó en Noviembre de 2019 y finalizó en Abril de 2020. Se realizó mediante el empleo de Descriptores de ciencias de la salud (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH)

y operadores booleanos (AND, NOT y OR). Las palabras clave (keywords) utilizadas fueron: Anciano (Aged), Antipsicóticos (Antipsychotic agents), Farmacología (Pharmacology) y Enfermería psiquiátrica (Psychiatric nursing). Finalmente, para la correcta producción de la bibliografía, se ha utilizado el programa Mendeley.

CAPÍTULOS

CAPÍTULO 1: EL ANCIANO

1.1. Características fisiológicas del anciano

El envejecimiento produce en los pacientes una disminución de los receptores de neurotransmisores y un cambio en su funcionamiento, provocando que sean más sensibles a los fármacos ya que estos no actúan de la misma manera que en los adultos. La degeneración de los tejidos disminuye la absorción de los fármacos, por lo que aumenta su concentración plasmática. Además, debido a que la metabolización hepática está enlentecida, aumenta también la vida media de los fármacos. Por otro lado, al estar disminuida la tasa de eliminación renal, aumenta la concentración plasmática de los metabolitos que deberían eliminarse por la orina. Por todo ello, aumentan los niveles de fármacos en sangre lo que ocasiona un aumento de sus efectos y mayor riesgo de padecer efectos adversos. Por ello es necesario ajustar las dosis individualmente, no sobrepasando nunca las dosis máximas (1,2).

No obstante, además de las alteraciones fisiológicas, hay que añadir que los ancianos suelen padecer pluripatología generalmente respiratoria, cardíaca, renal, metabólica o nerviosa, lo que supone una polimedicación. Esto implica que hay un tratamiento concomitante de varios grupos de fármacos, lo que hace que sean muy comunes determinados efectos, que se describen a continuación (1,2).

1.1.2. Sistema nervioso central

Sedación. Los ancianos tienen más sensibilidad en cuanto a la depresión del sistema central, lo que produce un aumento del efecto sedante. Se debe tener mucho cuidado ya que una sedación excesiva repercute negativamente en la funcionalidad del anciano, produciendo un aumento del riesgo de caídas (1,2).

Efectos anticolinérgicos. Afectan a la funcionalidad del paciente debido a que suelen producirse sedación, confusión y alteraciones cognitivas, provocando daño cognitivo o agravando el existente. Además, pueden darse efectos como sequedad de mucosas, retención urinaria, taquicardia o estreñimiento con riesgo de impactación fecal, por lo que se administran continuamente laxantes. Se debe tener especial precaución, debido a lo mencionado anteriormente, con los pacientes con patologías prostáticas, cardíacas y diabéticas (1,2).

Efectos extrapiramidales. Estos efectos, producidos por el bloqueo de los receptores dopaminérgicos, pueden ser reversibles (disonías agudas, acatisia, rigidez o temblor) o irreversibles (discinesia tardía, distonía tardía y acatisia tardía) (1).

Epilepsia. El uso concomitante de algunos fármacos puede provocar en los ancianos una disminución del umbral convulsivo, provocando crisis epilépticas graves (1).

1.1.2. Sistema cardiovascular

Tensión arterial. Debido a la gran labilidad que presentan los ancianos por la degeneración de los barorreceptores, se debe tener precaución a la hora de administrar determinados fármacos a pacientes con tratamientos cardiovasculares. Esto supone un mayor riesgo de hipotensión ortostática y de hipertensión, lo que puede provocar un aumento de síncope y caídas (1,2).

Conducción cardíaca. Como ya se ha mencionado, el sistema cardiovascular es más sensible que el de los adultos, lo cual supone un mayor riesgo a la hora de padecer alteraciones cardíacas y del ritmo, como el alargamiento del intervalo QT. Este fenómeno, conocido como Torsade de Pointes, consiste

en un alargamiento de la fase de repolarización del ventrículo. Produce taquicardia ventricular y su tratamiento consiste en la retirada del fármaco que lo produce y la administración de potasio y magnesio (1-3).

1.1.3. Sistema endocrino metabólico.

Nutrientes. El metabolismo en ancianos está ralentizado y es frecuente que se produzcan alteraciones en el mismo. Determinados fármacos pueden ayudar a la producción de desequilibrios glucémicos, agravando o produciendo Diabetes y alteraciones en el colesterol y los triglicéridos (1,2).

Peso. Es uno de los efectos con el que más precaución debemos tener debido a que la mayoría de antipsicóticos producen graves alteraciones. Aquellos que producen un incremento del apetito así como del peso están contraindicados en pacientes con obesidad. Por otro lado, en ancianos con síndrome constitucional o facilidad de pérdida de peso, están completamente contraindicados aquellos que disminuyan el apetito (1,2).

Hiperprolactinemia. Consiste en el aumento de prolactina y es producido por numerosos fármacos. Suele producir disfunción sexual y osteoporosis. En pacientes ancianos esto supone una gran pérdida de masa ósea, empeorando las fracturas en caso de caídas. En cuanto a la disfunción sexual, es un aspecto que en pacientes geriátricos no se da mucha importancia (1,2).

Hiponatremia. Produce, al igual que la demencia o la depresión, enlentecimiento psicomotor, confusión, dificultad cognitiva, y bradipsiquia. Se debe sobre todo a la desregulación de la secreción de la hormona antidiurética (1,2).

1.1.4. Función hepática y renal

Hepática. Muchos fármacos son metabolizados en el hígado por lo que en caso de patologías hepáticas, deben de tomarse precauciones. En hepatitis agudas, donde está reducida la capacidad metabólica, no es necesario realizar ningún cambio. Por otro lado, en patologías crónicas se requiere un ajuste de las dosis dependiendo del grado de afectación del hígado. Para averiguarlo, debemos aplicar la Clasificación de Child-Pugh: grupo A (5-6 puntos), grupo B (7-9 puntos) y grupo C (+9 puntos) (1-4).

Si el paciente pertenece al grupo A, se debe mantener la dosis inicial pautada. Si pertenece al grupo B, se debe reducir entre un 10% y un 40% la dosis inicial. Finalmente, si pertenece al grupo C, se debe reducir más de un 50% (4).

Tabla 1. Clasificación de Child - Pugh de la insuficiencia hepática (4).

Puntuación	1 punto	2 puntos	3 puntos
Ascitis	No	Moderada	Importante
Encefalopatía hepática	No	I-II	III-IV
Albúmina (g/L)	+35	28-35	+28
Bilirrubina (mg/dl)	-2	2-3	+3
Quick (%)	+50	30-50	-30

Renal. Debido a que la mayoría de los fármacos son liposolubles y no se eliminan exclusivamente por la orina, los pacientes con insuficiencia renal no requieren modificaciones importantes en sus tratamientos. En caso de insuficiencia, debemos fijarnos en la clasificación existente y una vez clasificada, evitar fármacos como la gabapentina, el litio y la pregabalina (5).

Tabla 2. Clasificación de la Insuficiencia renal (5).

Estadio	Descripción	Filtrado glomerular (ml/min/1.73m ²)
-----	Riesgo aumentado de ERC	+60 con factores de riesgo
1	Daño renal + con filtrado glomerular normal	+90
2	Daño renal + con filtrado glomerular ligeramente disminuido	60-89
3	Filtrado glomerular moderadamente disminuido	30-59
4	Filtrado glomerular gravemente disminuido	15-29
5	Fallo renal	-15 o diálisis

1.2. Patologías más comunes con tratamiento antipsicótico en el anciano

Dentro de la pluripatología ya mencionada, nos centraremos en la patología psiquiátrica más frecuente en los ancianos.

Demencia. Consiste en un deterioro global de la función cognitiva que produce alteración del nivel de conciencia, alterando la relación social del paciente. Es la patología con **mayor** prevalencia en ancianos, siendo esta de 2-5% en mayores de 60 años, aumentando a casi un 40% en mayores de 85 años. Además, un 50% de los pacientes sufren agitación y agresividad verbal. Estos episodios pueden ser producidos por psicosis, enfermedades físicas, dolor o necesidad de comunicación (6,7).

Delirium. Consiste en un trastorno de la atención y la cognición y su prevalencia es del 64%. Suele darse en pacientes con cuidados paliativos polimedicados. El tratamiento farmacológico de esta patología suele aplicarse sólo en pacientes muy agitados o con riesgo de autolesión ya que pueden convertir el delirium hiperactivo en hipoactivo, empeorando la situación del paciente (6).

Esquizofrenia. Los pacientes con esquizofrenia previa a la vejez siguen padeciendo síntomas negativos pero experimentan una disminución de los síntomas positivos. En cambio, los pacientes que no padecían la enfermedad cursan con síntomas como ideas delirantes visuales y auditivas y deterioro de funciones neurológicas pero sin deterioro cognitivo. Suele predominar en mujeres con déficits sensoriales y sociales. Para su tratamiento se emplean medidas farmacológicas, psicosociales, conductuales y ambientales (6,8).

Depresión. Su prevalencia es del 40-70% en mayores de 65 años, sobre todo en mujeres institucionalizadas. Es el resultado de la combinación de varios factores y cursa con síntomas como ansiedad, retraso psicomotor, cefaleas, pesimismo e hipocondriasis. Para su tratamiento se aplican terapias farmacológicas, así como psicosociales (9,10).

Trastorno bipolar. Consiste en un trastorno crónico del ánimo que suele cursar con un gran riesgo de autolesión y/o suicidio Su prevalencia disminuye con la edad, siendo menor de 0.5%. Los síntomas que se desarrollan son de menor gravedad que en los adultos. No hay muchos estudios de su tratamiento en ancianos pero se realiza comparando con los datos en adultos y teniendo en cuenta las precauciones necesarias en cuanto a la edad y sensibilidad a los fármacos de los pacientes ancianos (6,11).

Trastorno delirante. Tiene una prevalencia del 30% en mayores de 65 años. Consiste en un trastorno crónico que cursa con ideas delirantes hipocondríacas, quejas y malhumor. Se desarrolla sobre todo en personalidades paranoicas y suele tener mala respuesta al tratamiento. Suele ser común la aparición de ideas autolíticas (6,10).

Psicosis. Esta patología es producida por varias causas tanto agudas (delirium, fármacos) o crónicas (esquizofrenia, trastornos delirantes, Alzheimer). Los pacientes ancianos pueden sufrir episodios psicóticos de tardía evolución; los cuales, unidos a delirios o alucinaciones, pueden ocasionar pensamientos suicidas. Para su tratamiento se utilizan antipsicóticos generalmente atípicos (clozapina) aunque se debe tener mucha precaución ya que causa numerosos y graves efectos adversos (10,12,13).

Alzheimer. Consiste en un trastorno que provoca la muerte de las células del sistema nervioso. Comienza lentamente y es fácilmente confundible con síntomas propios del envejecimiento (olvidos aleatorios). Conforme va avanzando, se produce un deterioro cognitivo y cambios en la personalidad y en la conducta de los pacientes. Finalmente, da lugar a demencia y a la muerte. El síntoma más relevante es la pérdida de memoria asociado a un deterioro en funciones cognitivas, del lenguaje y emocionales. Suele durar entre 10 y 12 años aunque es muy variable dependiendo de cada paciente. No hay tratamiento definitivo para esta patología pero se aplica un tratamiento para manejar los cambios conductuales, la agitación y reforzar las funciones cognitivas que van deteriorándose. Además, existe una relación entre la administración de fármacos anticolinérgicos y el incremento de síntomas psicóticos en el Alzheimer, por lo que se deberá evitar la administración de estos (14).

CAPÍTULO 2: ANTIPSICÓTICOS.

Los antipsicóticos son los fármacos utilizados en el tratamiento de la psicosis, un síntoma de los trastornos psiquiátricos, surgieron en los años 50 y el primero sintetizado fue la clorpromazina. Así, en 1952, debido al descubrimiento de su efecto sedante, la clorpromazina se comenzó a utilizar como tratamiento para pacientes esquizofrénicos. Los antipsicóticos también se utilizan para el tratamiento de trastornos conductuales y del desarrollo (trastorno autista y síndrome de Asperger), del comportamiento (trastorno disocial), de la conducta alimentaria y trastornos Tics (síndrome de La Tourette), así como para vértigos, emesis o deshabitación alcohólica (15-17).

2.1. Mecanismo de acción de los antipsicóticos

Los antipsicóticos, en función de su mecanismo de acción se clasifican en dos grandes familias: los antipsicóticos de primera generación o antipsicóticos típicos (AT) y los de segunda generación o antipsicóticos atípicos (AA) (15-17).

En el grupo de los AT encontramos fármacos como la clorpromazina, flufenazina, haloperidol, levomepromazina, sulpirida, perfenazina, pimozida, clotiapina y zuclopentixol (tabla 3). Su mecanismo de acción es principalmente el bloqueo de receptores D2 en la vía mesolímbica, lo que conlleva una gran eficacia ante los síntomas psicóticos positivos. Sin embargo, su acción en la vía nigroestriada conlleva el desarrollo de síntomas extrapiramidales, en la vía mesocortical la aparición y/o agudización de los síntomas negativos y cognitivos, y en la vía tuberoinfundibular el aumento de la prolactina que puede asociarse a disfunción sexual. La acción anticolinérgica de algunos AT puede ser beneficiosa para contrarrestar el bloqueo de los receptores D2 en la vía nigroestriada y evitar o reducir la aparición de efectos extrapiramidales, ya que la actividad de esta vía se regula por un equilibrio entre dopamina y acetilcolina (15-17).

Los AT se pueden clasificar según su potencia antipsicótica (bloqueo de los receptores D2) en: a) incisivos o de potencia alta que son los que inducen más efectos extrapiramidales y menos efectos anticolinérgicos (haloperidol, fenotiazinas, tioxantenos, pimozida), y b) sedantes que son menos potentes a nivel dopaminérgico, produciendo menos síntomas extrapiramidales, pero más síntomas anticolinérgicos y antiadrenérgicos (fenotiazinas alifáticas y piperidinas). Los antipsicóticos típicos de referencia son el haloperidol entre los incisivos y la clorpromazina entre los sedantes (15,17).

Los AA (antipsicóticos atípicos) o de 2ª generación surgen a partir de la clozapina, y las diferencias entre ellos se deben al perfil de afinidades que tienen por distintos receptores y las reacciones adversas que producen. Los más habituales, además de la clozapina, son la risperidona, olanzapina, paliperidona, quetiapina, aripiprazol y amisulprida (tabla 3). En general tienen una acción antidopaminérgica y antiserotoninérgica, por lo que son muy efectivos tanto en los síntomas psicóticos positivos como en los negativos; produciendo así menos efectos extrapiramidales, pero mayores efectos metabólicos (hiperglucemia, aumento de peso). Pese a ello, son los de primera elección a la hora de tratar a pacientes de avanzada edad, aunque tienen un coste superior (15-17).

Los AA tienen menor unión con los receptores dopaminérgicos de la vía tuberoinfundibular y nigroestriada que con los mesolímbicos, por lo que producen menos efectos secundarios. Además, debido a que el centro del vómito está controlado por la vía dopaminérgica, tienen una potente acción antiemética (18). Su acción antiserotoninérgica (5-HT₂) junto con el bloqueo de los receptores muscarínicos y colinérgicos disminuye los efectos extrapiramidales provocados por el bloqueo de los receptores dopaminérgicos. Algunos fármacos se comportan como agonistas de los receptores serotoninérgicos 5-HT_{1A}, lo que produce un aumento de la liberación de dopamina que junto con la acción antidopaminérgica, supone un incremento de su efecto antipsicótico (19,20).

Producen también el bloqueo de receptores histaminérgicos (H1), el cual es muy útil en episodios de agitación ya que está asociado a la sedación; pero tiene alto riesgo de producir aumento de peso y somnolencia. En cuanto a los receptores noradrenérgicos se puede producir taquicardia, ortostatismos y somnolencia por bloqueo de los receptores alfa-1 y una sedación ventajosa por bloqueo de los receptores alfa-2 (21).

Por último, en caso de una resistencia a los demás antipsicóticos, debe utilizarse la clozapina. Este fármaco tiene una gran afinidad por los receptores serotoninérgicos y por el dopaminérgico D4 pero produce en casi el 1-2% de los casos agranulocitosis. Por ello, en caso de tratamiento continuo con clozapina, es recomendable realizar controles sanguíneos durante los 2 primeros años y en caso de aparición, suspender el tratamiento para su reversión (20).

Tabla 3. Diferentes tipos de receptores que son bloqueados por cada antipsicótico típico y atípico (15-21).

TÍPICOS	Dopamina		Serotonina	Noradrenalina		Histamina	Acetilcolina
Receptor	D1	D2	5HT-2A	A1	A2	H1	M1-5
Clorpromazina	no	si	si	si	no	si	si
Flufenazina	si	si	si	no	no	si	si
Haloperidol	no	si	no	si	si	no	si
Levomepromazina	si	si	si	no	no	si	si
Sulpirida	no	si	no	no	no	no	no
Pimozida	si	si	no	si	si	no	si
Zuclopentixol	si	si	si	no	no	si	no

ATÍPICOS	Dopamina		Serotonina	Noradrenalina		Histamina	Acetilcolina
Receptor	D1	D2	5HT-2	A1	A2	H1	M1-5
Clozapina	si	si	si	si	si	si	si
Risperidona	no	si	si	si	si	si	no
Olanzapina	si	si	si	si	no	si	si
Paliperidona	no	si	si	si	si	si	no
Quetiapina	si	si	si	si	no	si	no
Aripiprazol	no	si	si	si	no	si	no
Amisulprida	no	si	no	no	no	no	no

2.2. Efectos farmacológicos de los antipsicóticos

Sedante: Es debida al bloqueo de los receptores de histamina. Se presenta sobre todo al inicio del tratamiento y al cabo de unos días se desarrolla tolerancia. Esto limita mucho su uso en trastornos de ansiedad ya que además, produce numerosos efectos adversos a nivel neurológico. Se utilizan sobre todo en pacientes con hiperactividad y en episodios violentos o de agitación. Los más sedantes son la levomepromazina y la clorpromazina (20,22,23).

Antiemético: Debido al bloqueo de los receptores dopaminérgicos, entre los que se encuentra la zona gatillo del vómito, tienen cierto poder antiemético, sobre todo la clorpromazina (23).

Tabla 4. Resumen de los efectos farmacológicos de los antipsicóticos y mecanismo de acción (24)

Bloqueo receptor	Efecto terapéutico	Efecto adverso
Dopamina (D2)	Mejora de los síntomas positivos. Antiemético	Efectos extrapiramidales, hiperprolactinemia.
Serotonina (5-HT2)	Mejora de los síntomas negativos. Reducción de los efectos extrapiramidales	Náuseas, vómitos, síndrome metabólico
Acetilcolina (M)	Reducción de los efectos extrapiramidales	Visión borrosa, trastornos cognitivos
Histamina (H1)	Sedación	Somnolencia, aumento de peso
Adrenérgico (A1)	Ansiolisis	Hipotensión ortostática, somnolencia

2.3. Efectos adversos de los antipsicóticos

En cualquier tratamiento podemos encontrar efectos adversos ya que todos los fármacos los producen. Para ello, se debe valorar siempre el beneficio/riesgo del tratamiento y en el caso de los neurolepticos es positivo. Aun con todo, está indicado el inicio del tratamiento con dosis bajas e ir aumentándolas de forma gradual. Deben realizarse controles de la frecuencia cardíaca, tensión arterial, peso, ECG y analíticas de sangre de manera periódica (20).

En el siguiente capítulo se explicarán los efectos con especial énfasis en el paciente anciano.

2.4. Propiedades farmacocinéticas

Suelen darse dos vías para la **administración** de los antipsicóticos: la vía oral y la vía intramuscular (depot). Esta última tiene como ventaja, además del incremento de hasta 10 veces de su biodisponibilidad, el cumplimiento del tratamiento ya que suele administrarse una vez al mes o al trimestre, sobre todo en pacientes con baja adherencia terapéutica. Otra de las ventajas de esta vía de administración es la consulta periódica con el paciente, permitiendo al personal sanitario el control del estado y de la evolución del paciente. Además, permite liberar al paciente de las cargas que supone

medicarse diariamente ya que evita el transporte, la compra y la preocupación día a día. Cabe destacar que entre las desventajas se encuentran las propias de una administración intramuscular como el dolor en la zona, el temor a las agujas y las molestias de acudir a las citas; por ello suele ser mal tolerado por los pacientes, ya que la mayoría prefieren un tratamiento menos invasivo y doloroso. Por otro lado, los fármacos administrados oralmente alcanzan los picos de sus concentraciones plasmáticas de 2 a 4 horas mientras que por vía intramuscular comienzan a hacer efecto a los 15 - 20 minutos de su administración. Pero hay que remarcar que ninguna de las vías asegura la eliminación de una posible recaída, si no que reducen sus posibilidades de producción (20,25).

Tras su absorción, digestiva o intramuscular, pasan rápidamente a la circulación y debido a su alta **liposolubilidad**, atraviesan las membranas biológicas, alcanzando el SNC y pasando a la circulación fetal y a la leche materna. Suelen, además, acumularse en tejidos vascularizados como el pulmón y el cerebro (20,22).

En cuanto a la **metabolización**, generalmente se produce en el hígado gracias al citocromo P450. El CYP convierte en hidrosolubles las moléculas liposolubles por medio de la oxidación. Tienen una elevada vida media de **eliminación**, que se realiza excretándose por heces y orina, o acumulándose en el tejido adiposo. Se ha comprobado que en pacientes con una metabolización disminuida se producen altas concentraciones plasmáticas de antipsicóticos, lo que produce mayores efectos extrapiramidales y un incremento en el número de hospitalizaciones de pacientes (22,25).

2.5. Principales antipsicóticos del mercado

Antipsicóticos típicos: (ver Anexo 1)

- **Clorpromazina:** produce sedación y efectos extrapiramidales como la distonía o la acatisia habitualmente. Por ello, resulta muy efectivo en episodios de agitación, agresividad y angustia. Además se utiliza como antiemético y ansiolítico (16,27).
- **Flufenazina:** indicada en el tratamiento de esquizofrenia y psicosis, estando totalmente contraindicado en la Enfermedad de Parkinson. Se debe tener especial atención a los síntomas extrapiramidales (27).
- **Haloperidol:** indicado en el tratamiento de la esquizofrenia crónica y de episodios psicóticos agudos. Produce distonía aguda y acatisia pero apenas tiene efecto sedante e hipotensor, además de que no produce alteraciones metabólicas (16,27).
- **Levomepromazina:** pertenece al grupo de la clorpromazina y está caracterizada por la producción de sedación y efectos extrapiramidales. Está indicado para el tratamiento de psicosis agudas, esquizofrenia y episodios relacionados con las fases terminales. En caso de enfermedad cardiovascular, hepática o renal previa, es necesario un control rutinario de cada una de ellas (16,27).
- **Sulpirida:** suele utilizarse para el tratamiento de trastornos esquizoafectivos, depresivos y delirio crónico; además de trastornos de vértigo cuando el fármaco antivertiginoso no es efectivo. El efecto sedante que produce es menor en comparación con el resto de AT pero sí que produce temblor y discinesia tardía. En caso de padecer feocromocitoma o porfiria, se debe evitar absolutamente su uso (24,27,28).
- **Perfenazina:** al igual que la clorpromazina y la levomepromazina, produce sedación y efectos extrapiramidales, sobre todo distonía, aunque en menor grado. Recomendado en episodios psicóticos agudos, delirio y agitación psicomotriz, entre otros. En caso de suspensión del tratamiento, se recomienda una reducción gradual para evitar efectos secundarios. Es necesaria la monitorización periódica de la función hepática y cardíaca y del recuento sanguíneo durante el tratamiento (16,27).

- **Zuclopentixol:** utilizado en el tratamiento de la esquizofrenia y de psicosis en episodios de agitación o agresividad. Alta prevalencia de acatisia y distonías pero muy bajo efecto sedante. Su presentación más frecuente es DEPOT, administrada una vez al mes, facilitando la adherencia al tratamiento (16,27).
- **Clotiapina:** recomendada para el tratamiento de la esquizofrenia. Es necesario tener precaución en pacientes con hipertrofia prostática, glaucoma o atonía intestinal. Puede producir alteraciones en el intervalo QT, hipotensión ortostática o neutropenia (27).

Antipsicóticos atípicos: (ver Anexo 2)

- **Clozapina:** se usa casi exclusivamente en episodios resistentes a otros antipsicóticos. Muy eficaz en la mayoría de las patologías psiquiátricas, sobre todo con los síntomas negativos de la esquizofrenia, pero produce numerosos efectos adversos como la neutropenia y la agranulocitosis, que requieren controles hematológicos periódicos. Produce también sedación y estreñimiento, los cuales limitan mucho su uso en pacientes geriátricos. Todo ello requiere una monitorización exhaustiva de sus efectos secundarios. Cabe destacar que en caso de querer retirar el tratamiento, se debe realizar reduciéndolo periódicamente para evitar un episodio de psicosis de rebote (16,24,26,27).
- **Risperidona:** posee alta afinidad por el receptor dopaminérgico D2 por lo que produce hiperprolactinemia y aumento de peso. En cuanto a efectos extrapiramidales, es el AA que más produce, por lo que habría que monitorizarlos, junto con la tensión arterial y el peso, en caso de tratamientos a largo plazo. Pese a ello, es de gran utilidad en el tratamiento de los síntomas positivos de los trastornos psicóticos y en las alteraciones del comportamiento derivadas de la demencia (17,24,26,27).
- **Olanzapina:** es el fármaco con más similitud a la clozapina. Posee gran afinidad por los receptores serotoninérgicos produciendo fundamentalmente sedación y aumento de peso. Está indicada para los tratamientos de mantenimiento, teniendo en cuenta que el paciente tenga un buen control cardiovascular y metabólico ya que aumenta el riesgo de Diabetes Mellitus, dislipemia e hiperglucemia (17,24,26,27).
- **Quetiapina:** posee una afinidad común a todos los receptores pero más en los serotoninérgicos. Tiene gran capacidad sedante y ansiolítica, por lo que está indicada en el síndrome parkinsoniano. Produce sedación y mareo, por lo que se administra por la noche. Se recomienda también monitorizar el perfil lipídico y el peso en tratamientos a largo plazo (3,10,12,13).
- **Aripiprazol:** no es muy eficaz en brotes agudos debido a que tiene cierto carácter agonista de los receptores dopaminérgicos, pero sí en el tratamiento de la discinesia tardía. Suele ser muy bien tolerado por los pacientes ya que producen muy pocos efectos extrapiramidales y anticolinérgicos, así como bajo aumento de peso y bajo riesgo de Diabetes Mellitus y dislipemia (17,24,26,27).
- **Amisulprida:** es efectivo en síntomas positivos y en negativos y carece de producción de efectos extrapiramidales. Suele administrarse junto con benzodiazepinas de acción corta debido a que produce insomnio y ansiedad. No suele estar indicado en ancianos (17,24,26,27).

CAPÍTULO 3: ANTIPSICÓTICOS EN EL ANCIANO.

3.1. Sistema vascular

ARRITMIAS. Los AA, sobre todo la ziprasidona y la amisulprida, suelen provocar la prolongación de la repolarización ventricular observada en el ECG como un aumento del intervalo QT. Este intervalo consiste en la representación de la despolarización y repolarización de los ventrículos y puede obtenerse mediante un ECG. En caso de un incremento del segmento QT, se puede producir el fenómeno ‘Torsade de Pointes’ (taquicardia ventricular), una fibrilación auricular e incluso la muerte súbita. Debido a las posibles patologías que pueden darse, los antipsicóticos deben de pautarse con mucho cuidado en pacientes con patologías cardíacas. Se recomienda, tanto en pacientes con patología previa como en los que no, monitorizar los signos vitales y realizar un ECG antes de iniciar el tratamiento para las posteriores evaluaciones. Finalmente, en caso de un aumento significativo del intervalo se deberá suspender la medicación de inmediato y derivar al paciente al servicio de cardiología.

Pese a que esta alteración no provoca muerte súbita, sí que es recomendable utilizar otros antipsicóticos como el haloperidol o el aripiprazol, en presencia de arritmias, IC, IAM o tratamiento con antiarrítmicos. Cabe destacar que pese a que la risperidona puede administrarse en caso de cardiopatía previa, se debe evitar en caso de fibrilación auricular ya que favorece la actividad trombogénica, incrementando el riesgo de tromboembolismos venosos (1,17,24,26).

INSUFICIENCIA CARDÍACA. En caso de padecer insuficiencia cardíaca y estar en tratamiento con fármacos antihipertensivos, deben emplearse antipsicóticos que carezcan de efecto bloqueante alfa adrenérgico (aripiprazol) para evitar así una hipotensión acumulada debido al efecto sinérgico entre el antipsicótico y el antihipertensivo. Se debe realizar además un seguimiento del tratamiento concomitante, siendo este más exhaustivo al principio del tratamiento (1,26).

HIPOTENSIÓN. Los ancianos tienen gran sensibilidad a los efectos hipotensores de los antipsicóticos debido a su labilidad vascular. Por ello debe evitarse el tratamiento con Clozapina, utilizando como tratamiento de elección el aripiprazol (1,26).

AGRANULOCITOSIS. Suele producirse en los tratamientos con clozapina y se revierte cuando se suspende el tratamiento. Una vez desarrollada, se debe administrar factor estimulador de colonias para acelerar la granulopoyesis lo más rápido posible. Por último, tanto al inicio como durante el tratamiento, son necesarios los controles hematológicos periódicos (24).

3.2. Sistema nervioso central

EFFECTOS EXTRAPIRAMIDALES. Se deben al bloqueo de los receptores D2 en los ganglios basales y suelen desaparecer con la reducción de las dosis o la administración de fármacos anticolinérgicos. La discinesia tardía consiste en movimientos involuntarios que afectan a la zona bucal produciendo deterioro de las piezas dentales y dificultad a la hora de la alimentación y respiración. La acatisia es la sensación de inquietud acompañada de una gran necesidad de moverse, siendo el paciente incapaz de mantenerse quieto.

Estos son los efectos más comunes que aparecen sobre todo en pacientes con Parkinson o Demencia por cuerpos de Lewy. Es necesario valorar periódicamente estos efectos para garantizar la seguridad del paciente; al comienzo del tratamiento debemos valorarlo semanalmente y a continuación, de forma semestral en caso de tratamiento con AT y de forma anual con AA.

En cuanto a los AA el más seguro es la quetiapina pese a su limitada capacidad de eliminar los delirios y alucinaciones. Por ello, en caso de que estos síntomas no cedan con quetiapina, se permite la administración de Aripiprazol (1,17,20,22,26).

- **SÍNDROME NEUROLÉPTICO MALIGNO.** Se trata de un trastorno, con alto índice de mortalidad, de la termorregulación y es la principal complicación en el tratamiento de antipsicóticos. Cursa con hipertermia, alteración del estado de la conciencia, rigidez, temblor y disfunción autonómica. Para su tratamiento se utilizan agentes dopaminérgicos y benzodiazepinas, siendo bastante efectivas. El riesgo de que ocurra se incrementa en caso de daño cerebral o debilidad física previa. Los AA de baja potencia y pocos efectos extrapiramidales son los fármacos más seguros a la hora de elegir el tipo de antipsicótico (1,17,20,22,26,29,30).
- **DISTONÍA AGUDA.** Comienza en los primeros días de tratamiento y consiste en contracciones tónicas que afectan a la musculatura de la cabeza y pueden expandirse por todo el cuerpo. Suele ocurrir fundamentalmente con los tratamientos con AT (20,24).
- **PARKINSONISMO.** Comienza durante los primeros días de tratamiento y es dosis dependiente, sobre todo en tratamientos con AT. Cursa con síntomas como rigidez, bradicinesia y temblor, entre otros. Afecta sobre todo a mujeres adultas con déficit cognitivo. Para su tratamiento se requiere la administración de fármacos anticolinérgicos (20,24).
- **DISCINESIA TARDÍA.** Generalmente se da en tratamientos prolongados de AT. Consiste en un cuadro debilitante que afecta sobre todo a la región orofacial, produciéndose movimientos irregulares e involuntarios. Su tratamiento es complicado, pero suele administrarse clozapina ya que es muy eficaz en la reducción de estos síntomas (17,20,24).
- **ACATISIA.** Es un síntoma muy frecuente y consiste en la sensación de no poder mantenerse quieto y está asociada con inquietud y con la necesidad de deambular, siendo imposible mantenerse sentado. Para su tratamiento no son eficaces los fármacos anticolinérgicos pero sí la administración de benzodiazepinas y la reducción de la dosis inicial del antipsicótico (17,20,22,24).

EPILEPSIA. Debido a la disminución del umbral convulsivo que producen los antipsicóticos, sobre todo los AT y la clozapina, conviene tratar a pacientes que sufren epilepsia con AA o haloperidol ya que son mucho más seguros (1,26).

EFFECTOS ANTICOLINÉRGICOS. Los que menos producen son la risperidona y la paliperidona. Suelen aparecer confusión, alteración del estado mental y sedación debido al bloqueo muscarínico del SNC. Este bloqueo supone la aparición o agravamiento del deterioro cognitivo. Los síntomas más evidentes son sequedad de mucosas, estreñimiento con grave riesgo de impactación fecal, retención urinaria y taquicardia. Es por ello que en pacientes con patología prostática, cardíaca, gástrica o glaucoma se debe tener precaución ya que pueden sufrir un agravamiento de sus patologías. En estos pacientes de riesgo se deberá pautar AA, ya que son los que menos efectos anticolinérgicos ocasionan (1,26,31).

ENFERMEDAD DE PARKINSON. En pacientes con Parkinson que padecen psicosis, es necesario valorar la medicación dopaminérgica y de los fármacos anticolinérgicos ya que la medicación utilizada para el tratamiento del Parkinson puede ocasionar la aparición de psicosis. En caso de que sea necesario un tratamiento antipsicótico, se recomienda la quetiapina ya que es la que menor efecto extrapiramidal produce. Puede emplearse también ziprasidona, aripiprazol o clozapina, aunque esta última produce más efectos secundarios (1,26).

DEMENCIA POR CUERPOS DE LEWY. Los pacientes con esta patología son muy sensibles a los efectos extrapiramidales por lo que se suele recomendar el tratamiento con quetiapina y evitar la risperidona. Debido a que muchas veces no puede usarse ningún antipsicótico en esta patología, suele recomendarse el uso de parches transdérmicos de rivastigmina (inhibidor de la acetilcolinesterasa) (1,26).

SEDACIÓN. Es producida por el bloqueo de receptores histaminérgicos. Comienza con el inicio del tratamiento y días después va disminuyendo. Debe evitarse el efecto sedante ya que aumenta

considerablemente el riesgo de caídas. Además, la discinesia tardía puede afectar a la marcha y la estabilidad del paciente ocasionando también mayor riesgo de caídas. Por ello, se recomienda el tratamiento con aripiprazol y evitar la clozapina, siendo ésta última la más sedante (1,23,26).

3.3. Sistema endocrino - metabolismo

ALTERACIONES DEL PESO. Es uno de los efectos más comunes de los antipsicóticos y la principal causa de falta de adherencia terapéutica. Se debe considerar los efectos sobre el peso de cada fármaco antes de pautar un tratamiento. En primer lugar, en caso de pacientes adultos con sobrepeso o riesgo de obesidad, se administra el antipsicótico necesario junto con fluoxetina de manera sinérgica, para frenar el impulso por comer y el aumento del peso. Como en el caso de los ancianos la polimedicación supone muchos problemas, se suele pautar la quetiapina o la olanzapina, que poseen el menor índice de aumento de peso, en vez de polimedicarles. En segundo lugar, en casos de adelgazamiento extremo o síndrome constitucional, se administra olanzapina que incrementan el apetito y por lo tanto, el peso.

En cuanto al síndrome constitucional, consiste en la presencia de astenia, pérdida de peso y anorexia. La astenia se define como la falta de energía manifestada por debilidad y fatiga y suele dar lugar a desvanecimientos. En cuanto al adelgazamiento se traduce como la pérdida de más del 5% del peso normal de manera involuntaria en un período menor de 3 meses. Por último, la anorexia consiste en la pérdida del apetito debida a diferentes causas (1,17,23,26,31,32).

HIPERPROLACTINEMIA. Se produce por el bloqueo de receptores dopaminérgicos D2. Suele producir además galactorrea, amenorrea, sequedad vaginal y disfunción eréctil, entre otros. El aumento de la prolactina en sangre puede ocasionar en ancianos un inicio o agravamiento de osteoporosis, lo cual produciría, en caso de caídas, un aumento del riesgo de fracturas debido a la debilidad de los huesos. Por ello se deben valorar sus niveles al inicio del tratamiento con AT y Risperidona y de manera periódica, siempre teniendo como tratamiento de elección la Ziprasidona, el Aripiprazol y la Quetiapina. Para su tratamiento se debe interrumpir inmediatamente la medicación, alcanzando los niveles normales de prolactina tres semanas después de la suspensión. En cuanto a la disfunción sexual, se debe tratar de asegurar que el paciente conserve una vida sexual satisfactoria, manteniendo los niveles de prolactina en rango. Además, una vez confirmada esta disfunción, se debe disminuir la dosis del antipsicótico y a veces, comenzar un tratamiento coadyuvante de hormonas (1,24,26,31).

3.4. Función hepática y renal

INSUFICIENCIA RENAL. En caso de insuficiencia renal moderada se produciría una reducción en la eliminación del fármaco. En caso de tratamiento con amisulprida, se debería reducir en un 50% la dosis pautada. En caso de insuficiencia renal grave, no se produciría la eliminación del fármaco por lo que estaría contraindicada la administración de amisulprida debido a que se acumularía por completo. En caso de insuficiencia grave y tratamiento con risperidona, se debería reducir al 50% su dosis. Por otro lado, el haloperidol, la olanzapina, el aripiprazol y la quetiapina no requieren ningún ajuste de dosis aun habiendo insuficiencia renal del algún tipo (1,5,26).

INSUFICIENCIA HEPÁTICA. La gran parte de los antipsicóticos se metabolizan de manera hepática y por ello se debe tener precaución a la hora de administrarlos. En cuanto a la insuficiencia hepática, se clasifica en A, B o C según la clasificación Child - Pugh.

En el estadio A no se precisa un ajuste de dosis en los tratamientos con Amisulprida, Ziprasidona y Aripiprazol. En cuanto al estadio B, se debe realizar una disminución del 50% de la dosis en tratamientos con quetiapina, risperidona y olanzapina. Y por último, en el estadio C, deben realizarse controles de los niveles plasmáticos de cualquier antipsicótico, ya que existe evidencia de encefalopatías graves (1,4,26,33).

Tabla 4. Se indican las dosis iniciales y habituales de tratamiento para cada tipo de antipsicóticos, los posibles efectos de cada antipsicótico sobre el sistema nervioso, cardiovascular, metabolismo así como la necesidad de ajuste de dosis en el caso de insuficiencia hepática y renal que pueda estar presente en el paciente anciano. (1)

Fármaco	Dosis inicial (mg/día)	Rango habitual de dosis (mg/día)	Efectos problemáticos y recomendaciones en situaciones especiales				
			Sistema nervioso central	Sistema cardiovascular	Otros efectos relevantes	Uso en insuficiencia renal	Uso en insuficiencia hepática
Haloperidol	0.5	1-6	Síntomas extrapiramidales marcados. Riesgo de discinesia tardía.	Seguro en general. Riesgo de hipotensión.	Hiperprolactinemia.	No precisa ajuste	No precisa ajuste en Child A y B
Zuclopentixol	5	5-20	Sedación. Síntomas extrapiramidales moderados. Riesgo de discinesia tardía.	Riesgo de hipotensión	Hiperprolactinemia. Priapismo. Ganancia de peso moderada	No precisa ajuste. Usar con precaución por vía IM	No precisa ajuste en Child A y B
Risperidona	0.2-0.5	2-3	Síntomas extrapiramidales significativos con dosis dependientes. Sin efectos anticolinérgicos.	Hipotensión moderada. Atención en fibrilación auricular	Riesgo de hiperglucemia. Hiperprolactinemia. Ganancia de peso moderada	Reducir la dosis en 50% si insuficiencia moderada o grave	Precisa ajuste. En Child B y C reducir al 50%. Dosis máxima diaria: 2mg/día. Incrementos de 0.5mg/dos veces al día
Paliperidona	3	3-6	Menos síntomas extrapiramidales que la risperidona. Sin efectos anticolinérgicos.	Menor riesgo de hipotensión que la risperidona	Menos hiperprolactinemia y problemas metabólicos que la risperidona. Escasos problemas cerebrovasculares	Precisa ajuste de dosis. Si IRC leve dar 3 mg/día. Si IRC moderada dar 3 mg/día a días alternos. Si IRC grave no se recomienda	Precisa ajuste de dosis. En estadios Child B y C precisa reducir dosis al 50%
Olanzapina	2.5	5-10	Sedación moderada. Efecto anticolinérgico dosis dependiente.	Hipotensión leve	Riesgo de hiperglucemia y dislipemia. Ganancia de peso importante	No precisa ajuste de dosis	Precisa ajuste de dosis. En estadios Child B y C reducir dosis al 50%
Quetiapina	25	75-200	Sedación importante. Sin efectos anticolinérgicos.	Hipotensión moderada	Riesgo de dislipemia. Ganancia de peso moderada. No produce hiperprolactinemia. El menos vinculado con problemas cerebrovasculares	No precisa ajuste de dosis	En estadios Child B y C reducir dosis al 50%. Dosis inicial de 12,5 Mg/día e incrementar lentamente
Aripiprazol	5	5-10	No sedativo. Buen perfil cognitivo. Sin efectos anticolinérgicos.	Seguro en general. Riesgo escaso de hipotensión	Muy buen perfil metabólico. Sin ganancia de peso. Escasos problemas cerebrovasculares	No precisa ajuste de dosis	No precisa ajuste
Ziprasidona	20	100	Sedación moderada. No tiene efectos anticolinérgicos.	Alargamiento del intervalo QT dosis dependiente. No produce hipotensión	Muy buen perfil metabólico. No produce hiperprolactinemia. Posible pérdida de peso	No aumenta la vida media. Evitar en IRC grave. Las fluctuaciones de electrolitos predisponen a arritmias graves al tener como factor asociado aumentado el intervalo QT	No precisa ajuste en Child A y B
Amisulprida	100	200-400	Sedación moderada. Síntomas extrapiramidales significativos dosis dependientes.	Hipotensión leve/moderada. Alargamiento del intervalo QT dosis dependiente	Hiperprolactinemia. Ganancia de peso moderada	Precisa ajustar dosis. Si IRC leve reducir dosis al 50%. Si IRC moderada reducir dosis un 75%. Si IRC grave evitar su administración	No precisa ajuste en Child A y B

CAPÍTULO 4: PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE ANCIANOS EN EL TRATAMIENTO ANTIPSICÓTICO

Debido a la vejez, muchos de los pacientes no suelen ser conscientes de sus enfermedades, no considerando necesario tomar la medicación. Esta falta de adherencia terapéutica ocasiona un empeoramiento de la patología, produciendo alteraciones en el paciente. Debemos estar atentos a ello y tratar de realizar un abordaje verbal de la situación, remarcando la importancia de la toma de los fármacos, así como resaltar efectos favorables de los mismos. En caso de que no sea efectivo, se pondrá en común con el facultativo para concretar otra vía de administración más efectiva y con menos cumplimiento diario como por ejemplo, un tratamiento intramuscular de liberación prolongada (34,35).

Se debe tratar de fomentar, siempre que sea posible, la implicación de la familia del paciente en el tratamiento. Además, una vez implicados los familiares, debemos darles una serie de indicaciones respecto de los posibles efectos adversos, así como de qué hacer y la importancia de comunicarlos en caso de su aparición. Se incluirá a la familia en programas educativos para poner a su disposición una serie de estrategias para sobrellevar el cuidado de un paciente psiquiátrico, así como técnicas de relajación para evitar la claudicación familiar (34,35).

Conocer las posibles complicaciones de los antipsicóticos es fundamental para poder estar atentos a sus posibles apariciones. Es necesario vigilar al paciente e informarle de que la mayoría de estos efectos son transitorios y muy leves, pero ha de comunicar al equipo cualquier síntoma fuera de lo normal.

En todos los pacientes en tratamiento con antipsicóticos se deberán realizar controles de peso, glucemia y tensión arterial, así como un electrocardiograma al comienzo del tratamiento. El control hemodinámico es uno de los más importantes debido a que muchos antipsicóticos son hipotensores, lo que puede ocasionar desvanecimientos y caídas. También debe vigilarse la aparición de síntomas extrapiramidales que alteren la marcha. Todos estos efectos adversos, junto con la osteoporosis y fragilidad ósea de los ancianos, puede ocasionarles fracturas muy complicadas que requieran incluso intervenciones quirúrgicas (34,35).

Es necesario también realizar controles de la función renal sobre todo en pacientes con este tipo de afecciones. En tratamientos con clozapina se realizarán controles hematológicos debido al riesgo de agranulocitosis. En pacientes con predisposición a sufrir crisis epilépticas se deberá seguir un riguroso control neurológico (34,35).

Además de las variables físicas, se debe prestar atención a los aspectos que no pueden evaluarse mediante pruebas como son evitar el consumo de sustancias estupefacientes y/o alcohol, educar sobre el suicidio y las autolesiones e informar sobre la tolerancia y dependencia que pueden generar estos fármacos (34,35).

Para finalizar, además de todos los controles físicos que se han mencionado, el papel fundamental de la enfermería en estos pacientes es la realización de una valoración individualizada y completa de manera continua, ya que es la manera más efectiva de identificar situaciones adversas (34,35).

CONCLUSIONES

Pese a que se debe tener precaución en cuanto a la elección y pautas de tratamiento en ancianos, debemos tratar cualquier patología que padezcan y que sea posible tratar. Es cierto que debemos realizar controles mucho más exhaustivos que en los adultos de los niveles plasmáticos y de los efectos adversos que puedan producir pero debido a la gran variedad que existe de antipsicóticos es posible.

Al comenzar un tratamiento a un paciente anciano con antipsicóticos se debe reconsiderar periódicamente el ajuste de dosis o la interrupción del tratamiento, siendo esta última medida poco aplicada, sobre todo si ha habido anteriores intentos fallidos. Suele realizarse cuando el paciente tiene una dependencia física elevada o es de muy avanzada edad.

Los antipsicóticos, además del enlentecimiento mental y físico, provocan en el anciano sedación, alteraciones cardíacas y metabólicas, las cuales disminuyen y complican sus cuidados, lo cual es necesario tener en cuenta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angora Cañego R, Esquinas Requena J, Agüera Ortiz L. Guía de selección de psicofármacos en el anciano con patología médica concomitante [Internet]. Viguera.com. 2012 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: https://www.viguera.com/sep/sep/pdf/revista/0401/401_0001_0019.pdf
2. Gurpegui M, de León J. Efectos extrapiramidales inducidos por neurolepticos [Internet]. Researchgate.net. 1994 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Gurpegui/publication/291174757_Extrapiramidal_effects_induced_by_neuroleptics/links/59dc3340aca2728e20183f66/Extrapiramidal-effects-induced-by-neuroleptics.pdf
3. Muñoz Castellano J. Síndrome de QT largo y Torsade de Pointes [Internet]. Anestesiario.org. 2004 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://anestesiario.org/WP/uploads/2013/02/085-092.pdf>
4. Planas R, Morillas RM, Sala M. Prescripción de fármacos en insuficiencia hepática [Internet]. Cedimcat.info. 2009 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.cedimcat.info/images/bit/2009/esbit509.pdf>
5. Soriano Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica [Internet]. Revistanefrologia.com. 2004 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699504030666>
6. Pol Yanguas E. Uso de los antipsicóticos en adultos mayores [Internet]. Scielo.isciii.es. 2004 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0211-57352018000100263&script=sci_arttext&tlng=pt
7. Brañas Baztán F, Serra Rexach JA. Orientación y tratamiento del anciano con demencia [Internet]. Mscbs.gob.es. 2002 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/eu/biblioPublic/publicaciones/docs/200203-01.pdf>
8. Martín Carrasco M. La esquizofrenia tardía [Internet]. informacionepsiquiaticas.com. 2002 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: http://www.informacionepsiquiaticas.com/anteriores/info_2002/03_169_08.htm
9. García Peña C, Cedillo T J, Gallegos Carrillo K, Durán Muñoz C, Sánchez García S. Depresión en el anciano: una perspectiva general. La salud del adulto mayor: Temas y debates.;2004 [citado 16 Febrero 2020].
10. Vidal DA. Factores de riesgo suicida en el anciano [Internet]. Alcmeon.com. 1999 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <http://www.alcmeon.com.ar/8/30/Vidal.htm>
11. Malhi GS, Lampe L, Adams D, Walter G. Recomendaciones para la práctica clínica en el trastorno bipolar [Internet]. Researchgate.com. 2009 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Lisa_Lampe/publication/267771838_Recomendaciones_para_la_practica_clinica_en_el_trastorno_bipolar/links/54adb2c40cf2828b29fcb2b9.pdf
12. Araúxo A. Psicosis vascular en el anciano: respuesta a clozapina [Internet]. Actaspsiquiatria.es. 2012 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://actaspsiquiatria.es/repositorio/14/78/ESP/14-78-ESP-228-230-340492.pdf>
13. Caupena G, Sánchez M, Severino G, Santamaría M, Cejudo JC. Psicosis orgánica en el deterioro cognitivo mixto del anciano: a propósito de un caso [Internet]. Viguera.com. 2015 [citado 16 febrero 2020].

- febrero 2020]. Disponible en: https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0501/501_0039_0043.pdf
14. Fidel Romano M, Nissen MD, del Huerto Paredes NM, Paquet CA. Enfermedad de alzheimer [Internet]. Med.unne.edu.ar. 2007 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/revistas/revista175/3_175.pdf
 15. Usall i Rodié J, Rubio Abadal E, Santos Barrero Ángeles, Relat Vidal J, Bonnín Sánchez T. Guía práctica de actuación farmacéutica en pacientes con trastorno mental y uso de fármacos antipsicóticos. [Internet]. Cacof.es. 2017 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.cacof.es/wp-content/uploads/2019/07/GUIA-PRACTICA-PARA-FARMACEUTICOS-Andalucia.pdf>
 16. Ruano Sanz J. Antipsicóticos típicos y atípicos en la esquizofrenia [Internet]. Uvadoc.uva.es. 2015 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/14836/TFG-O%20649.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 17. Bermejo JC, Rodicio SG. Antipsicóticos típicos. Antipsicóticos atípicos [Internet]. Medsol.co. 2007 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: http://medsol.co/informacion/medolan/antipsicoticos_tipicos%20_y_atipicos.pdf
 18. Pita Calandre E, Manzanares Iribas J. Fármacos antipsicóticos [Internet]. Revistaen.es. 1992 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <http://www.revistaen.es/index.php/aen/article/viewFile/15242/15103>
 19. de la Serna-De Pedro I. Antipsicóticos en los ancianos [Internet]. Viguera.com. 2008 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0000/0000_43_44.pdf
 20. Cardeso ALC, España B. Características farmacológicas relevantes de los antipsicóticos: una revisión de la literatura [Internet]. Biomed.uninet.edu. 2016 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://biomed.uninet.edu/2016/n1/chao.pdf>
 21. Fernández de Palencia Espinosa M. Antipsicóticos atípicos y riesgo de insuficiencia renal aguda en pacientes mayores de 65 años [Internet]. Dspace.umh.es. 2017 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3497/1/Fernandez%20de%20Palencia%20Espinosa,%20Angeles.pdf>
 22. Villaverde Ruiz M L, fernández López L. Antipsicóticos. Elsevier; 2012. [citado 16 Febrero 2020].
 23. Peribáñez Domínguez S, Piñuel Blázquez C. reacciones adversas de los antipsicóticos utilizados en esquizofrenia [Internet]. Ucm.es. 2019 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/SARA%20PERIBA%C3%91EZ%20DOMINGUEZ.pdf>
 24. Alburquerque Prieto C. Medicamentos en el paciente con esquizofrenia: la visión global en la selección de los fármacos [Internet]. Repositorio.unican.es. 2016 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8590/AlburquerquePrietoC.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
 25. Santos O, Bourin M. Mecanismo de acción comparado de los diferentes antipsicóticos [Internet]. Researchgate.net. 2005 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Orestes_Santos_Morales/publication/26338124
 26. Álvarez L, Agüera Ortiz LF. Comorbilidad médica y criterios de uso de antipsicóticos en ancianos [Internet]. informacionespsiquiatricas.com. 2015 [citado 16 febrero 2020]. Disponible en:

<http://www.informacionepsiquiatricas.com/admin-newsletter/uploads/docs/20150617104628.pdf>

27. AEMPS. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. 2020. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>
28. Espinal Soria A. Estudio retrospectivo sobre el uso del sulpiride en la comarca de Donostialdea. Indicaciones y efectos adversos [Internet]. Addi.ehu.es. 2019 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/30836/TFG_Espinal_Soria_Rev.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. Córdoba F, Polanía Dussán I, Toro Herrera S. Tratamiento del síndrome neuroléptico maligno [Internet]. Redalyc.org. 2011 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81722541009.pdf>
30. Vargas A, Gómez Restrepo C. Síndrome neuroléptico maligno [Internet]. Redalyc.org. 2007 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80615418010.pdf>
31. Ortiz L, Domínguez Á, Pueyo J, Vidal J, Azanza J, Sánchez A et al. Documento de la Sociedad Española de Psicogeriatría sobre el uso de antipsicóticos en personas de edad avanzada [Internet]. Viguera.com. 2017 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/07S01/PSICOGERIATRIA_07_S01.pdf
32. Ortiz L, Domínguez Á, Pueyo J, Vidal J, Azanza J, Sánchez A et al. Documento de la Sociedad Española de Psicogeriatría sobre el uso de antipsicóticos en personas de edad avanzada [Internet]. Viguera.com. 2017 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745491008.pdf>
33. Bazante Riofrío S, Revelo Esquibel P. Utilidad de las escalas Meld y Child Pugh como factores pronósticos de supervivencia en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo enero 2011 a junio 2013 [Internet]. Repositorio.puce.edu.ec. 2014 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9441/UTILIDAD%20DE%20LAS%20E%20SCALAS%20MELD%20Y%20CHILD%20PUGH%20COMO%20FACTORES%20PRON%20STICOS%20DE%20SUPERVIVENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Aznar F, García P, Lacambra M. Programa enfermero de control metabólico y calidad de vida en población ambulatoria con tratamiento antipsicótico. Glosa; 2016 [citado 16 Febrero 2020].
35. Alarcón M. Adhesión al tratamiento psicofarmacológico: consideraciones desde el cuidado de enfermería [Internet]. Redalyc.org. 2007 [citado 16 Febrero 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1452/145212858004.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Antipsicóticos típicos

Principio activo	Nombre comercial	Presentación	Posología	Indicaciones
Clorpromazina	Largactil	Comprimidos 25-100mg. Solución oral 40mg/ml. Ampollas 25mg	<u>Dosis inicial:</u> 25-50mg/día. <u>Mantenimiento:</u> 25-50mg/8h. <u>IM o IV:</u> 150mg/día dividido en varias veces.	Psicosis Delirio Confusión y Esquizofrenia.
Flufenazina	Modecate	Ampollas 25mg	<u>Dosis inicial:</u> 12.5-25mg. <u>Mantenimiento:</u> 1 dosis cada 4 semanas	Psicosis Esquizofrenia
Haloperidol	Haloperidol EFG	Comprimidos 0.5-10mg. Solución oral: 2mg/ml. Ampollas 5mg	<u>Dosis inicial:</u> 0.5-2mg/8-12h. <u>Mantenimiento:</u> 1-15mg/día. <u>Si crónico/ataque de psicosis, dosis inicial de 15mg/día.</u> <u>Si resistente:</u> 60-100mg/día en 3 tomas.	Psicosis, Esquizofrenia, Ansiedad grave, Agitación, TICs motores, vómitos o hipo persistente.
Levomepromazina	Sinogan	Comprimidos 25-100mg Solución oral 40mg/ml Ampollas 25mg	<u>Psicosis:</u> 100-200mg/día en 3 tomas. <u>No psicosis:</u> 25-75mg/día en 3 tomas.	Ansiedad, Agitación, Depresión y Psicosis.
Sulpirida	Dogmatil	Comprimidos 50-200mg Solución oral 25mg/5ml Ampollas 100mg	<u>Neurosis y vértigo:</u> 50-100mg/8h. <u>Psicosis:</u> 100-200mg/6h. <u>IM:</u> 600-800mg/día en 15 días.	Ansiedad, fobias, Delirio, Vértigo, Esquizofrenia y Paranoia.
Perfenazina	Decentan	Comprimidos 8mg	4mg/8h	Ansiedad, Delirio, Manía, Psicosis y Esquizofrenia.
Zuclopentixol	Clopixol	Comprimidos de 10-25mg. Solución oral: 20mg/ml. Ampollas 50mg. Vial depot 200mg	<u>Dosis inicial:</u> 20-30mg/día. <u>Mantenimiento:</u> 20-50mg/día.	Esquizofrenia
Clotiapina	Etumina	Comprimidos 40mg	<u>Psicosis:</u> 120-160mg. <u>Mantenimiento:</u> 60-80mg/día en varias tomas. <u>Insomnio:</u> 20-60mg/noche.	Ansiedad, Manía, Delirios, Psicosis, Insomnio y Esquizofrenia.

ANEXO 2: Antipsicóticos atípicos

Principio activo	Nombre comercial	Presentación	Posología	Indicaciones
Clozapina	Leponex	Comprimidos 25-100mg	<u>Dosis inicial:</u> 12,5mg el 1º día + 25mg el 2º día + 50mg 3 semanas hasta 300mg/día en 2 tomas.	Psicosis, Esquizofrenia, Trastornos emocionales conductuales. y
Risperidona	Risperdal	Comprimidos de 1-3-6mg. Viales de 25-37.5-50mg Solución oral: 1mg/ml	Dosis inicial: 0.5mg/día. Mantenimiento: 0.5-1.5mg/día. IM de 25-37,5mg cada 2 semanas	Esquizofrenia
Olanzapina	Olanzapina Normon	Comprimidos 2.5-5-7.5-10-15-20mg	5-20mg/día.	Esquizofrenia, trastorno maniaco
Quetiapina	Quetiapina Normon	Comprimidos 25-50-100-150-200-300-400mg	150-800mg/día en 1 o 2 dosis.	Manía, Depresión bipolar, esquizofrenia.
Aripiprazol	Abilify	Solución inyectable: 7.5mg/ml IM: 300-400mg Comprimidos 5-10-15mg	15mg/día, como máximo 30mg.	Delirios.
Amisulprida	Amisulprida Normon	Comprimidos 100-200-400mg	Dosis inicial: 400-800mg/día. Mantenimiento: hasta 1200mg/día.	Esquizofrenia