



Universidad Zaragoza

**PATRÓN DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS EN ADULTOS MAYORES
CON TRASTORNO PSIQUIÁTRICO PRIMARIO EN UNA UNIDAD DE
PSICOGERIATRÍA**

**ANTIPSYCHOTIC PRESCRIPTION PATTERN IN OLDER ADULTS WITH
PRIMARY PSYCHIATRIC DISORDER IN A PSYCHOGERIATRIC UNIT**

Trabajo de Fin de Grado

Curso académico: 2023-2024

Autora:

Helena Carrión Orduna

Tutor:

Dr. Francisco Javier Olivera Pueyo

Grado en Medicina

Departamento de Medicina, Psiquiatría y Dermatología

Facultad de medicina

Universidad de Zaragoza

ÍNDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	1
Introducción.....	2
Objetivos.....	4
Metodología.....	5
Resultados.....	12
Discusión.....	19
Limitaciones.....	31
Conclusiones.....	31
Bibliografía.....	32
Anexos.....	34

RESUMEN

Los antipsicóticos suponen un gran porcentaje de la prescripción farmacológica en adultos mayores. No obstante, la evidencia disponible sobre la prescripción de estos fármacos en poblaciones geriátricas es escasa. Estas poblaciones se caracterizan por mostrar un mayor riesgo para la aparición de efectos secundarios, reacciones adversas e interacciones farmacológicas. Por todo ello, resulta difícil establecer una estrategia de prescripción que muestre garantías de seguridad y un adecuado balance de riesgo/beneficio.

En el presente estudio se pretende analizar el patrón de prescripción de antipsicóticos en personas mayores institucionalizadas en la Unidad de Psicogeriatría del Centro de Rehabilitación Psicosocial (CRP) Santo Cristo de los Milagros de Huesca. Se trata de un estudio descriptivo transversal que cuenta con una muestra de 31 residentes con una edad media de 75,61 años, de los que el 77,49% eran mujeres. El diagnóstico más prevalente fue la esquizofrenia (77,4%). El 92,45% de los antipsicóticos prescritos fueron atípicos, siendo la quetiapina el más prescrito (61,29%). El resultado en función del estado cognitivo no fue concluyente y las comparaciones por subgrupos no mostraron diferencias significativas.

Asumidas las limitaciones de nuestro proyecto, esta investigación pretende abrir nuevos caminos para el estudio de una prescripción de antipsicóticos más adecuada en poblaciones geriátricas. Debe señalarse la necesidad de realizar nuevos estudios que incluyan un seguimiento prospectivo de la prescripción de estos fármacos en adultos mayores. De esta forma, podrá evaluarse el balance de riesgo/beneficio de esta prescripción, con el objeto de mejorar la seguridad de la misma.

Palabras clave: enfermedad mental, salud mental, psiquiatría, psicogeriatría, antipsicóticos, adultos mayores, geriatría.

ABSTRACT

Antipsychotics account for a large percentage of pharmacological prescriptions in the elderly. However, the available evidence on the prescription of these drugs in geriatric populations is scarce. These populations are characterized by showing a higher risk for the appearance of side effects, adverse reactions and drug interactions. For all these reasons, it is difficult to establish a prescription strategy that shows safety guarantees and an adequate risk/benefit balance.

The present study aims to analyze the prescription pattern of antipsychotics in institutionalized older people in the Psychogeriatric Unit of the Santo Cristo de los Milagros Psychiatric Rehabilitation Center in Huesca.

This is a cross-sectional descriptive study that has a sample of 31 residents with an average age of 75.61 years, of which 77.49% were women. The most prevalent diagnosis was schizophrenia (77.4%). 92.45% of the prescribed antipsychotics were atypical, with quetiapine being the most prescribed (61.29%). The result based on cognitive status was inconclusive and subgroup comparisons did not show significant differences.

Assuming the limitations of our project, this research aims to open new paths for the study of the most appropriate prescription of antipsychotics in geriatric populations. The need to carry out new studies that include prospective monitoring of the prescription of these drugs in elderly people should be noted. In this way, the risk/benefit balance of this prescription can be evaluated, with the aim of improving its safety.

Keywords: mental illness, mental health, psychiatry, psychogeriatrics, antipsychotics, older adults, geriatrics.

INTRODUCCIÓN

Dado que los síntomas psicóticos en la tercera edad son muy prevalentes, el uso de antipsicóticos en esta población es relativamente frecuente, con una prevalencia que oscila entre el 0,5% y 32,9%, alcanzando cifras superiores en residencias de mayores. Las principales causas que se asocian a la aparición de síntomas psicóticos son secundarias, como demencia y psicosis en contexto de otras patologías orgánicas y, trastornos psiquiátricos primarios: esquizofrenia de inicio tardío, envejecimiento de personas con psicosis de inicio temprano, trastornos del humor de edad tardía con síntomas psicóticos y *delirium*. (1–3)

Un alto porcentaje de la prescripción de antipsicóticos se realiza *off-label*, como parte del manejo del trastorno conductual asociado a demencias (2). Sin embargo, la evidencia sobre su uso en esta patología es escasa, y todavía menor en el contexto de trastornos psicóticos primarios, puesto que este tipo de poblaciones se excluyen de los estudios, lo que provoca que su manejo sea controvertido. No obstante, diversos estudios no recomiendan su uso general en la demencia, siendo los de primera generación contraindicados. De hecho, tanto Department of Health and Social Care of England (DHSC) como US Food and Drug Administration (FDA) han establecido como prioridad reducir la prescripción, sobre todo en atención primaria, de antipsicóticos en la demencia (2). En el estudio realizado por Maust DT et al. en 2015, señalaron que el Número Necesario para Dañar (NNH) de los antipsicóticos más utilizados en la demencia: haloperidol y quetiapina se encontraba en torno a cifras de 26 y 50, respectivamente. Según el mismo estudio, el mayor riesgo de muerte se produce durante los primeros días de tratamiento y es dosis-dependiente (4,5).

Como consecuencia de la escasez de investigación, existe una tendencia a extrapolar los resultados de estudios con poblaciones más jóvenes en las recomendaciones en la prescripción en personas mayores. Del

mismo modo, en el contexto de trastornos de personalidad, depresión, ansiedad, trastornos del sueño, entre otros, la recomendación de la prescripción es incierta. Algunos estudios aleatorizados muestran hallazgos de un ligero beneficio del uso de antipsicóticos vs. placebo en trastornos de personalidad, aunque continúa siendo controvertida su recomendación pese a estos hallazgos. (2)

Gran parte de la evidencia señala que los efectos secundarios de los antipsicóticos en personas mayores son la primera causa que motiva el abandono del tratamiento. (6) En la comparación de las estrategias de prescripción de monoterapia vs. politerapia, la segunda también presenta un mayor riesgo de no adherencia al tratamiento como consecuencia de la complejidad del tratamiento con varios fármacos en asociación y de la suma del riesgo de efectos secundarios de cada antipsicótico utilizado en la combinación. Por ello, se prefiere la pauta en monoterapia frente a la politerapia en general, sobre todo por las características que presentan las poblaciones geriátricas en la farmacocinética y farmacodinamia, así como por el riesgo de no adherencia. Sin embargo, la mayoría de estudios suelen realizarse en poblaciones donde la prescripción se realiza de forma ambulatoria; pocos son los que se centran en poblaciones institucionalizadas en áreas de psicogeriatría, donde el riesgo de no adherencia es menor. (3,4)

Los antipsicóticos atípicos, puesto que presentan un menor riesgo de desarrollo de parkinsonismos y discinesias tardías, así como un menor riesgo de efectos secundarios clásicos como la hiperprolactinemia, se consideraron los fármacos de elección en la esquizofrenia y el trastorno bipolar con síntomas psicóticos, sobre todo en poblaciones envejecidas. (7) Jeste D y Maglione J en 2013, en sus resultados, mostraron que los antipsicóticos atípicos no resultan totalmente seguros ni eficaces en estas poblaciones pero que, dada la falta de alternativas, continuarán teniendo un papel importante en el tratamiento de pacientes de edad superior a cuarenta años. Los problemas en la eficacia se relacionaron con la discontinuación del tratamiento en una media de 26 semanas en más de la mitad de la población estudiada, así como con la prevalencia de efectos secundarios, lo que influye notablemente en el riesgo de abandono del tratamiento. (6)

Dadas las circunstancias, la importancia de estudiar y analizar la prescripción de psicofármacos en personas mayores se localiza, fundamentalmente, en la dificultad para el abordaje de estos pacientes, asumiendo la importancia del manejo biopsicosocial (2,3). Este grupo de población posee determinadas características como: fragilidad, comorbilidad, polifarmacia, cambios farmacocinéticos y/o farmacodinámicos asociados al propio envejecimiento y la interacción con otros fármacos, presentando también una mayor sensibilidad a reacciones adversas medicamentosas. De hecho, aun basando su pauta según su ficha técnica, la prevención de efectos adversos es compleja. Asimismo, tanto los antipsicóticos de primera generación como los de segunda suponen un incremento del riesgo de eventos cerebrovasculares, deterioro cognitivo, caídas, síntomas extrapiramidales o sedación, entre otros, aumentando la fragilidad del anciano, así como su riesgo de hospitalización y mortalidad. Con respecto al riesgo de interacciones medicamentosas, este aumenta proporcionalmente a la polifarmacia. Además, la polifarmacia antipsicótica no es infrecuente en estas

poblaciones, con cifras de prevalencia entre el 5% y el 90%. (2,3). En el estudio realizado por Jin H et al. en 2013, tras analizar el uso de cuatro antipsicóticos (aripiprazol, olanzapina, quetiapina y haloperidol) en 332 pacientes mayores de 40 años, cuyo diseño se basaba en descartar dos de aquellos antipsicóticos en cada paciente por razones de hipersensibilidad, contraindicación o seguridad, y asignar mediante aleatorización a cada paciente uno de los dos fármacos restantes, mostraron que la incidencia acumulada de eventos adversos fue de 35%, 1/5 graves y, además, no hubo mejora significativa en los síntomas medidos mediante la Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica (BPRS). El estudio concluye con que ninguno de los cuatro antipsicóticos es eficaz ni seguro para el tratamiento a largo plazo en adultos de mediana o avanzada edad. (5)

Por tanto, el objetivo de este estudio radica en analizar el equilibrio entre el riesgo/beneficio de los psicofármacos en personas mayores, población normalmente excluida de los estudios. Debemos asumir que los resultados encontrados en adultos jóvenes, no son realmente extrapolables a estas poblaciones, dadas las diferencias farmacocinéticas y farmacodinámicas, así como a la naturaleza nosológica y etiopatológica de los síntomas psicóticos. (1,3)

En consecuencia, la intervención farmacológica en la persona mayor debe ser estudiada con cautela, asumiéndola como tarea multidisciplinar en el contexto de un abordaje biopsicosocial (2,3). Se debe primar un equilibrio entre efectividad y tolerabilidad, para asegurar el mantenimiento de su situación funcional, calidad de vida y adherencia. Por tanto, la capacidad que posea un antipsicótico para cumplir este equilibrio determinara su eficacia clínica. (8)

OBJETIVOS

Objetivo principal

El objetivo principal de este estudio reside en el análisis de la pauta de prescripción de antipsicóticos en una unidad de psicogeriatría, así como de sus efectos secundarios y el balance riesgo/beneficio de las estrategias de prescripción halladas (monoterapia y politerapia antipsicótica).

Objetivos secundarios

Por otro lado, como objetivos secundarios del estudio, en primer lugar, se evaluará la utilidad de distintas pruebas de cribado para la prevención y la detección de los efectos secundarios derivados del tratamiento en poblaciones psicogeriatricas institucionalizadas en unidades de psicogeriatría, con la intención de diseñar una estrategia de Valoración Psicogeriatrica Integral. En segundo lugar, los resultados de este estudio se compararán con otros trabajos de investigación con objetivos similares, para examinar la situación de nuestra población frente a otras poblaciones de características equiparables en otros centros.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Área de Psicogeriatría del Centro de Rehabilitación Psicosocial (CRP) Santo Cristo de los Milagros de Huesca, durante el mes de marzo de 2024. Tras la aplicación de los siguientes criterios de inclusión (*Figura 1*) se obtuvo una muestra de n=31. Más adelante, durante la realización del estudio fue necesario aplicar criterios de exclusión (*Figura 1*) debido a la imposibilidad de algunos individuos de la muestra para realizar adecuadamente las pruebas de cribado necesarias para este estudio. Sin embargo, se consideraron de utilidad los resultados obtenidos por dichos miembros en aquellos ítems que se realizaron de forma adecuada o anterior a su fallecimiento/incapacidad.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión en la recogida de datos
Pacientes institucionalizados en el CRP Santo Cristo de los Milagros de larga estancia.	No se considera posible la colaboración del paciente durante el cribado.
Edad superior o igual a 60 años.	Causa de fuerza mayor por gravedad de enfermedad orgánica o psíquica, hospitalización o fallecimiento durante el estudio.

Figura 1: Criterios de inclusión aplicados en la selección de pacientes. Criterios de exclusión de datos de pacientes previamente incluidos en la muestra.

Con respecto a la selección y diseño de los materiales y métodos utilizados para nuestro estudio, se estableció como prioridad la confección de una batería de ítems descriptivos con el objetivo de realizar una Valoración Psiogeriatría Integral que permitiera conocer el grado de afectación y frecuencia de los efectos secundarios derivados del tratamiento con antipsicóticos. Se diseñó un método de trabajo potencialmente comparable al utilizado en el estudio realizado en el Complejo Asistencial Benito Messi (CAMB) de Ciempozuelos de Madrid. En segunda instancia, se compararon los resultados obtenidos en ambos estudios, atendiendo a los siguientes apartados descriptivos: 1) Datos sociodemográficos y ambiente social, 2) Comorbilidad, 3) Déficit neurosensorial, 4) Diagnóstico principal de ingreso, 5) Nivel de funcionalidad física: actividades de la vida diaria, 6) Fragilidad, 7) Estado cognitivo, 8) Sintomatología psicoconductual, 9) Polifarmacia general y antipsicótica, 10) Efectos colaterales extrapiramidales. Los métodos utilizados para la evaluación de los mencionados ítems descriptivos se adecuaron a las necesidades y limitaciones de la muestra del CRP Santo Cristo de los Milagros. (8)

Por último, se realizaron varias búsquedas en la literatura para obtener una perspectiva más amplia sobre la situación de la prescripción de antipsicóticos en poblaciones psicogeriatricas. Dada la escasa literatura, se tuvo que realizar una búsqueda exhaustiva en varias fases. Primero, se estructuró una búsqueda general sobre el tema en PubMed y Google Scholar donde se seleccionaron artículos, tras aplicar los criterios de inclusión

(Figura 2) fue de n=10. Segundo, se realizó una búsqueda más específica para la comparación de determinados ítems en Google Scholar y se contó con la bibliografía sugerida por algunos estudios utilizados, n=15 y n=11, respectivamente. Con la literatura revisada, se procedió a comparar los resultados de nuestro estudio con trabajos similares realizados en otras regiones. De esta forma, se compararon los resultados obtenidos con el trabajo de referencia realizado en el CAMB de Ciempozuelos y con otros proyectos de investigación, con objetivos de estudio compatibles con los establecidos en este estudio.

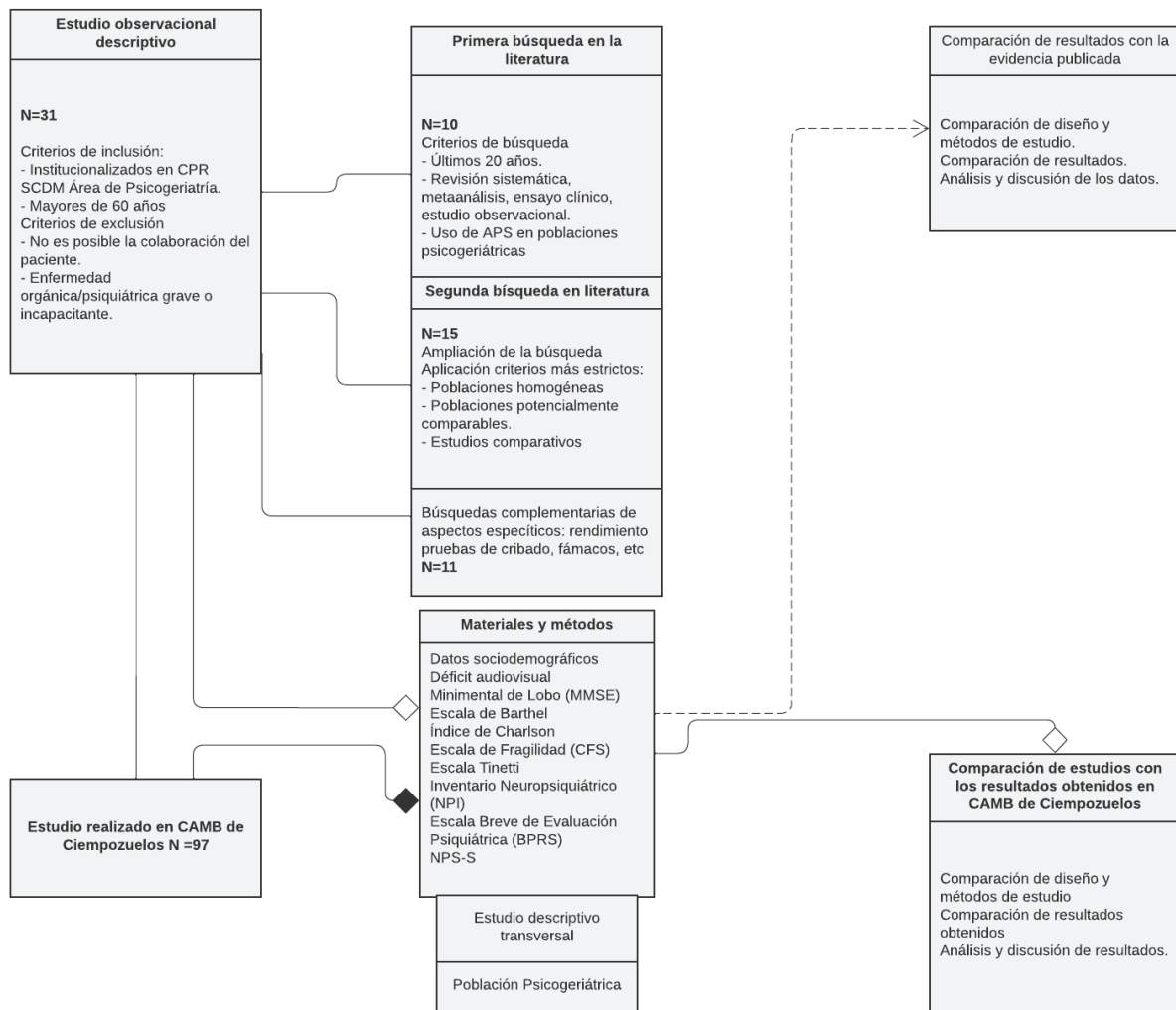


Figura 2. Diagrama resumen de la metodología por fases utilizada en el estudio. Criterios de inclusión de y exclusión. Criterios de selección de la literatura. Métodos de comparación de la muestra.

Valoración Psicogeriatrica Integral: pruebas de cribado

Minimental Cognoscitivo de Lobo et al.	S=92,3% E=54,7%	Detección del deterioro cognitivo en adultos mayores (orientación espacio-temporal, capacidad de atención, concentración, memoria, abstracción, cálculo, lenguaje y seguir instrucciones).	Anexo 1
Índice de Barthel	S=84% E=84%	Mide la funcionalidad del individuo mediante la valoración de la independencia o dependencia para las actividades de la vida diaria (AVD).	Anexo 2

Índice de Charlson	S=52% E=79%	Evaluación de la esperanza en diez años en dependencia de la edad del individuo y de las comorbilidades del sujeto, consta de 19 ítems.	Anexo 3
Clinical Frailty Scale	S=53,1% E=94%	Evaluación multidimensional mediante la estratificación de la condición clínica y fragilidad general del individuo.	Anexo 4
Escala Tinetti	S=76% E=66%	Evaluación de la marcha y el equilibrio para predecir el riesgo de caídas durante el año siguiente a su realización.	Anexo 5
Inventario Neuropsiquiátrico	S=94%- E=97%	Valoración clínica de la frecuencia y gravedad de los síntomas psicoconductuales no cognitivos (11 ítems).	Anexo 6
Escala Breve de Valoración Psiquiátrica	S=87,5% E=98,21%	Evaluación de síntomas psicoconductuales positivos y negativos de la esquizofrenia, tanto su presencia/ausencia como la gravedad.	Anexo 7
Escala para evaluación de síntomas colaterales extrapiramidales Simpson-Angus	S>80% E>70%	Evaluación de la intensidad de los efectos extrapiramidales inducidos por fármacos APS (rigidez, temblor y salivación)	Anexo 8

Figura 3: Ítems descriptivos: Valoración Psicogerítrica Integral.

La información diana obtenida de cada participante se centró en los siguientes ítems descriptivos:

1. Datos sociodemográficos y ambiente social

Sexo y edad: se agruparon en intervalos de edad de 9 años para facilitar el posterior análisis de la muestra. (60-69, 70-79, 80-89, 90-99).

Estado civil del paciente, se registró si cada participante estaba casado (incluyéndose situación de viudedad) o soltero (no casado o divorciado).

Valoración social mediante un análisis sencillo de su entorno y apoyo social mediante el cuestionario de salidas y visitas en el centro.

Salidas: SÍ/NO	Tipo de salida: ACOMPAÑADO/NO ACOMPAÑADO
Visitas: SÍ/NO	Tipo de visita: FAMILIARES/ALLEGADOS

Figura 4: Cuestionario de salidas y visitas en el centro.

3. Comorbilidad

Valorada a través del Índice de Charlson (Anexo 1) con el objetivo de evaluar la carga de enfermedad. Se escogió este método de análisis de comorbilidad, dada su validación en cuantiosos *settings*, aceptable predictibilidad, con fiabilidad del interobservador dada la objetividad del índice y facilidad de cálculo de sus

variables. Los resultados se deben interpretar entre 0-1 puntos como ausencia de comorbilidad, 2 puntos baja comorbilidad y mayor o igual de 3 puntos como alta comorbilidad. (9)

4. Déficit neurosensorial

Se incluyó la presencia o ausencia de déficit neurosensorial, e igualmente se registraron los pacientes portadores de lentes y/o audífonos. Asimismo, se señalan los pacientes cuya valoración en otras áreas, como el estado cognitivo, no fue posible, a consecuencia de déficits neurosensoriales.

6. Diagnóstico principal de ingreso

Se identificó el diagnóstico responsable del ingreso del paciente en el Área de Larga estancia y, por tanto, de la sintomatología psicoconductual. Para ello, se valoró mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (versión en español) (CIE-10) (*Anexo 9*). También se registraron diagnósticos secundarios en cada sujeto. (10)

7. Nivel de funcionalidad física

Se cuantificó mediante el Índice de Barthel (*Anexo 2*). Los resultados fueron agrupados según las indicaciones de dicho índice, resultando: puntuaciones inferiores a 20 indican dependencia total, 21 a 35 dependencia grave, 40 a 55 dependencia moderada, mayor o igual a 60 leve y 100 completa independencia. Para facilitar la descripción de la muestra los resultados se agruparon en frecuencias: 40 a 60, 61 a 80 y 81 a 100 puntos. (11)

8. Fragilidad y riesgo de caídas

La fragilidad es un síndrome clave en la geriatría puesto que predispone a eventos adversos de la salud, como la demencia, y puede aumentar el riesgo de dependencia del enfermo y la mortalidad. Se define como un incremento en la vulnerabilidad frente a agentes estresores de baja intensidad, producido por la alteración en múltiples sistemas relacionados entre sí, que disminuyen la reserva homeostática del individuo, así como la capacidad de adaptación. (12)

Se utilizó la Clinical Frailty Scale (CFS) de Rockwood (*Anexo 4*), ya que puede ser administrada en personas con y sin deterioro cognitivo, también por su rapidez y sencillez de aplicación, y el grado de concordancia de sus resultados cuando se comparan con otras escalas de cribado. Debe interpretarse de la siguiente forma: puntuaciones entre 1 y 3 robustez, 4 prefragilidad y entre 5 y 7 estado de fragilidad instaurado. (13)

Por otro lado, el riesgo de caídas se evaluó mediante la Escala Tinetti (Anexo 5), que evalúa la marcha y el equilibrio. Las caídas se consideran eventos responsables de un potencial riesgo del incremento de dependencia y mortalidad en el anciano. La Escala Tinetti tiene como objetivo predecir el riesgo de caídas en el anciano en el año siguiente tras su aplicación, califica los resultados como: bajo riesgo de caídas (41 puntos o superior), moderado riesgo de caídas (21 y 39 puntos) y alto riesgo de caídas (20 puntos o inferior). Dada la comorbilidad asociada al uso de antipsicóticos, en la población a estudio, este riesgo puede verse potenciado. En consecuencia, se trata de un aspecto con un alto poder descriptivo en el área de la repercusión del tratamiento antipsicótico en poblaciones psicogerítricas. (8,14)

10. Estado Cognitivo

Las funciones cognitivas hacen referencia a las funciones intelectivas o funciones mentales superiores (memoria, pensamiento, conocimiento, planificación, lenguaje, etc). Estos procesos son los primeros en alterarse a causa del deterioro cognitivo asociado a la edad. Consisten en: enlentecimiento en el procesamiento cognitivo, alteración del estado de alerta (red de alerta, mecanismos de control inhibitorio y distractibilidad, en especial), pérdida de las capacidades ejecutivas, dificultad en los componentes del lenguaje (acceso léxico, procesamiento sintáctico y organización del discurso, así como pérdida de memoria. Además, el deterioro del estado cognitivo puede utilizarse como un factor predictor del estado de fragilidad del anciano. (15)

En la patología psiquiátrica la evaluación del estado cognitivo es fundamental, pues puede significar un gran factor pronóstico. En la esquizofrenia, durante la historia natural de la enfermedad, va produciéndose una afectación y deterioro del estado cognitivo. También, se considera que un gran porcentaje del pronóstico de la enfermedad se asocia al deterioro cognitivo en múltiples áreas cognitivas, que terminan por dificultar la adecuada adaptación social, académica y laboral del individuo. (16)

En cuanto a su relación con el tratamiento antipsicótico prolongado, estos fármacos pueden ser responsables de potenciar el deterioro cognitivo, por provocar enlentecimiento mental, restringen la iniciativa, atención y memoria (16,17) Además, la combinación de antipsicóticos junto con anticolinérgicos, utilizada para tratar los efectos parkinsonianos que provocan los antipsicóticos, también se ha relacionado con un deterioro mayor del estado cognitivo que el esperado asociado a la edad. (17,18)

El estado cognitivo fue evaluado a través de Mini-examen Cognoscitivo (MEC) de Lobo et al. (Anexo 1). Los resultados obtenidos se calificaron como: 27-30 normal sin deterioro cognitivo, 24-26 sospecha de deterioro, 12-24 deterioro cognitivo y 9-12 demencia. Se tuvieron en cuenta las limitaciones del estudio, dadas las características de la población encuestada. Por ello, en algunos casos señalados debieron excluirse

del estudio por la incapacidad para realizar la prueba de cribado por circunstancias como incapacidad para la atención prolongada y patología grave neoplásica o fallecimiento.

11. Sintomatología psicoconductual:

Se evaluaron la presencia, frecuencia, intensidad y repercusión de la sintomatología psicoconductual mediante Inventario Neuro-Psiquiátrico (NPI) (Anexo 6), Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica (BPRS) (Anexo 7). Se utilizaron las dos escalas ya que evalúan distintos ítems y, al aplicarlas en conjunto permiten adquirir una visión más amplia y completa de la sintomatología psicoconductual.

La escala NPI, consta de 12 dominios, con una puntuación máxima de 144 puntos. Evalúa la presencia, intensidad y frecuencia de los ítems. Inicialmente, fue diseñada para evaluar la psicopatología en pacientes diagnosticados de demencia. En cualquier caso, se considera que dicha evaluación puede ser extrapolada a otros grupos diagnósticos por su sensibilidad en el cribado. Se trata de síntomas presentes, en general, en la patología psiquiátrica (apatía, delirios, alucinaciones, depresión, disforia, desinhibición...) que no son específicos del trastorno neuropsiquiátrico asociado a la demencia. Las escalas enfocadas en la valoración de síntomas psicoconductuales han sido propuestas como modelos predictores de signos precoces de demencia, antes de que el deterioro cognitivo muestre resultados patológicos en los test cognoscitivos. (19,20)

Por último, la escala BPRS, evalúa síntomas positivos y negativos mediante 18 ítems, atendiendo únicamente a su presencia o ausencia e intensidad (puntuación mínima de 18 y máxima de 126), escala desarrollada como instrumento de medición para valorar el progreso (mejora o deterioro) de la psicopatología en un amplio rango de trastornos psiquiátricos: trastorno afectivo bipolar, depresión con síntomas psicóticos, esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo, entre otros. Dadas las características comentadas, permite la valoración de la efectividad de las terapéuticas utilizadas en las poblaciones con diagnósticos compatibles con los mencionados. (21)

La BPRS, a diferencia de la NPI, incluye la valoración de los síntomas negativos de la esquizofrenia. De esta forma, el ajuste de tratamiento podrá realizarse más fácilmente, al contemplar el equilibrio entre el control de síntomas positivos y negativos. La escala NPI fue concebido como modelo de evaluación del trastorno psicoconductual en pacientes con demencia. Sin embargo, la escala se aplico a todos los pacientes con independencia del diagnóstico de demencia. Cabe resaltar que este método de cribado proporciona la posibilidad de evaluar la intensidad y la frecuencia de los síntomas. (20,22)

12. Polifarmacia general y psicótica

Se considera polifarmacia general la prescripción y uso de 5 o más fármacos en el momento de estudio, siendo excluidos de esta suma los inhaladores, suplementos vitamínicos y nutricionales, colirios y cremas, así como espesantes. El contaje se realizó mediante el programa informático de prescripción utilizado en la red informática de SALUD ARAGÓN, categorizando a cada paciente como monoterapia o politerapia (MT/PT) según el contaje realizado. Los datos obtenidos se utilizaron para la comparación y comprensión de los resultados obtenidos en las pruebas comentadas en otros apartados. Asimismo, se contempló la posibilidad de asociaciones de la monoterapia o politerapia a distintos resultados en las pruebas de cribado.

Se define como polifarmacia antipsicótica la prescripción y el uso de 2 o más antipsicóticos. A diferencia del análisis realizado de la polifarmacia general, se evaluó tanto la cantidad de fármacos prescritos: monoterapia o politerapia, como la frecuencia de las combinaciones utilizadas. Posteriormente, se comparó la evidencia extraída de la literatura sobre la monoterapia, politerapia y combinaciones, con los resultados generales obtenidos en nuestro estudio. Los resultados obtenidos también se compararon con los descritos en el trabajo de referencia realizado en el CAMB de Ciempozuelos y, además, se comparó la presencia de monoterapia y politerapia en los distintos *screenings* realizados. Así se estudió la asociación de monoterapia y politerapia a resultados de tendencia a la baja en el estado cognitivo, fragilidad, riesgo de caídas, comorbilidad y sintomatología psicoconductual. Es decir, se realizó un estudio comparativo de las prescripciones descritas entre nuestra población entre sí y con estrategias de prescripción descritas por otros autores.

Por razones asociadas a las limitaciones de nuestro estudio, comentadas más adelante, se consideró oportuno no hacer distinciones entre los fármacos prescritos de forma continua y los utilizados como “rescate”. Las razones que motivaron esta decisión radican en la necesidad de simplificar y unificar las pautas de prescripción para realizar el análisis comparativo entre sí y con otros trabajos de la literatura, el desconocimiento de la frecuencia de administración de dosis de rescate en la población y el ajuste estrecho de dichas dosis en periodos de tiempo cortos.

13. Efectos colaterales extrapiramidales

Los efectos secundarios derivados del tratamiento con antipsicóticos, a menudo, incluyen síntomas extrapiramidales tipo *parkinson-like* y discinesias tardías. Para su valoración, se ha empleado la Escala de síntomas colaterales extrapiramidales Simpson-Angus (Anexo 8), que incluye los siguientes ítems: rigidez articular, temblor en reposo, Signo de la Glabella, marcha y sialorrea. (23)

Consideraciones generales sobre la metodología del estudio

Para la recogida de datos de nuestra muestra se realizaron entrevistas clínicas, exploraciones, test de cribado. Asimismo, también algunos datos específicos se obtuvieron de la Historia Clínica Electrónica disponible en el Sistema Atagónés de Salud (SALUD).

Los datos se analizaron mediante SPSS Statics y Excel 2021.

El presente estudio fue evaluado por el Comité de ética del Hospital Universitario San Jorge de Huesca (Anexo 12)

Se consideró necesario de firmar un documento de consentimiento informado antes de comenzar la recogida de datos. Dicho documento se incluye en el anexo. (Anexo 10)

Se redactó un documento de confidencialidad que fue firmado por el director principal y jefe del servicio así como por la investigadora principal. (Anexo 11)

RESULTADOS

Variables	Frecuencia	%	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Sexo								
Hombre	8	25,8%						
Mujer	24	74,2%						
Edad			75,61	73	71	7,098	66	93
60-69	4	12,9%						
70-79	19	61,3%						
80-89	6	19,4%						
90-99	2	6,5%						
Déficit audiovisual								
Sí		77,3%						
No		22,7%						
Funcionalidad Física								
Escala Barthel			68,2	75	70	25,096	100	0
<40	5	16,12%						
40-60	5	16,12%						
61-80	10	32,25%						
81-100	11	35,48%						
Escala de Fragilidad								
CFS			4,68	4	4	1,79	2	9
Robustez 1-3	6	20,68%						
Prefragilidad 4	11	37,93%						
Fragilidad > 4	12	41,37%						
Escala Tinetti			16,172	18	1	7,973	27	1
0-18 Riesgo alto	15	48,38%						
19-24 Riesgo intermedio	10	32,25%						
25-28 Riesgo bajo	4	12,90%						
Mental								
MMSE			22,85	24	17	6	30	13
Normal 27-30	11	39,28%						

Sospecha 24-26	4	12,90%						
Deterioro 12-23	11	39,28%						
Demencia 9-12	0							
Comportamental								
NPI			18,34	9	9	16	54	2
BPRS			27,75	27	28	4,73	42	20
Escala Simpson-Angus			0,93	0,9	0,6	3,57	19	4

Figura 5: Tabla resumen de resultados estudio descriptivo

De una muestra inicial de 31 residentes incluidos en el estudio, fueron excluidos algunos individuos por fallecimiento tras haber comenzado la recogida de datos. Se calificaron como pérdidas por *exitus* (n=2) y pérdidas por incapacidad para realizar las pruebas de cribado por enfermedad física o psíquica grave o reagudización de la misma (n=2).

Características de la muestra

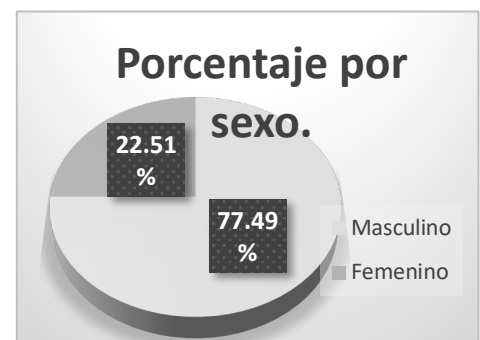
La edad media de la población estudiada fue de 75,61 años, con una DE 7.098 y rango de 27 (66-93) años. La mayoría fueron mujeres, representando un 74,2% del total. De los sujetos estudiados, únicamente el 22,6% estaba casado y 67,7% no había tenido descendencia. Se realizó una estratificación por grupos de edad, observando que el 61,3% de los sujetos ingresados en el CRP se encontraban entre los 70-79 años.

Edad distribución por grupos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	60-69 años	4	12.9	12.9	12.9
	70-79 años	19	61.3	61.3	74.2
	80-89 años	6	19.4	19.4	93.5
	90-99 años	2	6.5	6.5	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Figura 6: Edad de distribución por grupos

También se analizó el área socio-familiar de cada individuo. Se evaluó si cada individuo realizaba “salidas” del centro, si estas eran autónomas o con acompañamiento, también si recibían visitas y si estas procedían del ambiente familiar o de personas allegadas al sujeto. En el momento del estudio, únicamente el 41,9% de los sujetos realizaban salidas al exterior del CRP, el 38,7% del total de pacientes



realizaban las salidas acompañados. En cuanto a las visitas que recibían en el centro, el 80,6% de los pacientes recibían visitas, siendo 77,4% del total atribuidas a familiares. Asimismo, se evaluó el estado civil de los pacientes, resultando el 77,4% solteros/as (no habían contraído matrimonio o divorcio).

Estado civil del paciente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SOLTERO o DIVORCIADO	24	77.4
	CASADO o VIUDO	7	22.6
	Total	31	100.0

Figura 7: estado civil del paciente: casado o viudo/ soltero o divorciado.

Resultados Valoración Psicogeriátrica Integral:

En los resultados para el MMSE se obtuvo una puntuación media de 22,85 (DE 6,074, rango máximo de 30, mínimo 13), mediana 24 y moda 17. La distribución por grupos de edad para los resultados del MMSE queda reflejada en la tabla

En cuanto a los resultados de la fragilidad, la puntuación media para el Índice de Barthel fue de 68,19 (DE 29,096, rango máximo 100 y mínimo 0), mediana 75 y moda 70. En el Índice de Charlson, la media se situó en 40,66% de supervivencia a 10 años (DE 29,45, rango máximo 90,15% y mínimo 0%), mediana de 53,39% y moda 21,36%. La Escala Tinetti para el riesgo de caídas mostró un valor medio de 16,172 (DE 7,93, rango máximo 27 y mínimo 1), mediana 18 y moda 1. En la CFS la media se situó en 4,86 (DE 1.79, rango máximo 9, mínimo 2), mediana 4 y moda 4.

Con respecto a los resultados en el área de semiología psicoconductual, en la escala NPI la puntuación media de 18,34 (DE 16, rango máximo 54 y mínimo 2), mediana 9 y moda 9. En la Escala BPRS, la media se situó en 27,75 (DE 4,73, rango máximo 42 y mínimo 20), mediana 27 y moda 28.

Los resultados de la valoración de síntomas colaterales extrapiramidales de la Escala Simpson-Angus, mostraron una media de 0,93 (DE 0,357, rango máximo 1,9, rango mínimo 0,4), mediana 0,9 y moda 0,6.

Síntomas negativos

BPRS	Frecuencia	Porcentaje
Síntomas negativos	27	93,10%
Aislamiento emocional	26	89,65%
Embotamiento, aplanamiento afectivo	18	62,07%
Desorientación y confusión	2	6,89%

Figura 8: Síntomas negativos resultados BPRS

Los resultados de la BPRS mostraron que el 93,10% de los encuestados padecían síntomas negativos. El síntoma más frecuente fue el “Aislamiento emocional” con un 89,65%, seguido de “Embotamiento, aplanamiento afectivo” con un 62,07% y, por último, ”desorientación y confusión” con un 6,89%. El manejo de los síntomas negativos es un aspecto importante a la hora de decidir la estrategia de prescripción y las dosis del fármaco. Deben contemplarse siempre acompañados de los síntomas positivos, cuyo manejo es más sencillo mediante el tratamiento, y el desarrollo dosis-dependiente de efectos secundarios del fármaco. (24)

Efectos secundarios derivados del tratamiento

Simpson-Angus	Frecuencia	Porcentaje
Temblor en reposo	14	60,86%
Rigidez en una o más áreas	22	95,66%
Sialorrea	1	4,34%
Signo de la Glabella	7	30,43%

Figura 9: Parkinsonismo inducido por fármacos en la Escala Simpson-Angus.

Con respecto a los parkinsonismos inducidos por fármacos, se observa tras la medición realizada con la Escala Simpson-Angus que el 100% de los encuestados (N=23) presentaron dichos síntomas. Entre ellos, la rigidez en una o más articulaciones fue el síntoma más prevalente con un 95,66%. Después, el temblor en reposo con un 60,86% y, con una menor prevalencia, encontramos el Signo de la Glabella, específico en la enfermedad del Parkinson y *parkinson-like*, con un 30,43%. Por último, la sialorrea tuvo una prevalencia muy baja, únicamente encontrándose en el 4,34% de los encuestados.

Análisis diagnósticos según la CIE-10 como causa principal de ingreso

En el análisis realizado sobre los diagnósticos principales según la clasificación de la CIE-10, los resultados obtenidos mostraron una clara prevalencia de los diagnósticos catalogados en el apartado F20-F29: Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes (N=24, 77,4% de los residentes). En concreto, la esquizofrenia fue la patología psiquiátrica más prevalente (N=19, 61,29%), siendo la esquizofrenia paranoide la más frecuente (N=9, 29,03%). Después, el grupo F30-F39: Trastornos del humor (afectivos) fue el segundo grupo con mayor prevalencia en esta población (N=4, 12,9%), siendo el trastorno bipolar con predominio de fases maníacas el diagnóstico más prevalente dentro de este grupo (N=2, 6,45%). Por último, dentro de los grupos F40-49: Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos, F60-69: Trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto, F80-89: Trastornos del neurodesarrollo; mostraron cifras equivalentes (N=1, 3,2%).

CIE10

	Frecuencia	Porcentaje
F20-F29: Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	24	77.4
F30-F39: Trastornos del humor (afectivos)	4	12.9
F40-F49: Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	1	3.2
F60-F69: Trastornos de la personalidad y del comportamiento adulto.	1	3.2
F80-F89: Trastornos del neurodesarrollo	1	3.2
Total	31	100.0

Figura 10: Frecuencia y porcentajes de cada grupo diagnóstico según la clasificación CIE-10

Resultados prescripción: polifarmacia general y polifarmacia antipsicótica

Se analizó la prescripción de antipsicóticos individual de cada paciente. En el registro de frecuencias por antipsicótico se evidenció que la quetiapina era el fármaco más prescrito tanto en monoterapia como en politerapia (19 prescripciones, 35,84% de las prescripciones y prescrita al 61,29% de los residentes). Después, Amisulprida y Clozapina fueron los segundos más prescritos, alcanzando las mismas cifras (7 prescripciones, 13,20% de la prescripción y prescritas al 22,58% de los residentes). En general, los fármacos más utilizados han sido los antipsicóticos atípicos (N=49, 92,45% del total de las prescripciones), si se analiza el porcentaje de fármacos atípicos de todos los tipos de fármacos utilizados, el 80% (N=8) de los fármacos prescritos pertenecen al grupo de atípicos.

Con respecto a la estrategia de prescripción, el 65,5% de los pacientes presentaban una pauta en politerapia antipsicótica. Asimismo, la combinación más frecuente fue quetiapina+olanzapina (3 prescripciones, 9,7% de los pacientes), en monoterapia también fue la quetiapina el fármaco más prescrito (3 prescripciones, 9,7% de los pacientes). Además, la quetiapina también fue el fármaco más presente en las estrategias de combinación de politerapia (73,33% de todas las combinaciones farmacológicas). En el ámbito de la politerapia, el 19,35% de los residentes (N=6) recibían una pauta de tres antipsicóticos mientras que la pauta de dos antipsicóticos se observó en el 51,61% de la población (N=16).

Antipsicótico	Frecuencia	Porcentaje total de prescripción	Porcentaje total pacientes
Amisulprida	7	13,20%	22,58%
Aripiprazol	3	5,66%	9,67%
Clozapina	7	13,20%	22,58%
Haloperidol	2	3,77%	6,45%
Levomepromazina	2	3,77%	6,45%

Olanzapina	6	11,32%	19,35%
Paliperidona	2	3,77%	6,45%
Quetiapina	19	35,84%	61,29%
Risperidona	4	7,54%	12,90%
Tiaprida	1	5,30%	3,10%
TOTAL	53		

Figura 11: Frecuencia, porcentaje de cada fármaco en el total de la prescripción, y porcentaje de pacientes que tomaban el fármaco.

Patrón de prescripción hallado en la muestra:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN PRESCRIPCIÓN	1	3,2	3,2	3,2
	Quetiapina	3	9,7	9,7	12,9
	Quetiapina y Amisulprida	2	6,5	6,5	19,4
	Quetiapina y Olanzapina	3	9,7	9,7	29,0
	Quetiapina y Haloperidol	2	6,5	6,5	35,5
	Quetiapina y Aripiprazol	1	3,2	3,2	38,7
	Quetiapina y Clozapina	1	3,2	3,2	41,9
	Quetiapina y Paliperidona	1	3,2	3,2	45,2
	Quetiapina y Risperidona	2	6,5	6,5	51,6
	Quetiapina, Aripiprazol y Amisulprida	1	3,2	3,2	54,8
	Quetiapina, Aripiprazol y Risperidona	1	3,2	3,2	58,1
	Quetiapina, Clozapina y Amisulprida	1	3,2	3,2	61,3
	Quetiapina, Amisulprida y Levomepromazina	1	3,2	3,2	64,5
	Clozapina	2	6,5	6,5	71,0
	Clozapina y Amisulprida	1	3,2	3,2	74,2
	Clozapina, Olanzapina y Amisulprida	1	3,2	3,2	77,4
	Clozapina y Tiaprida	1	3,2	3,2	80,6
	Olanzapina	2	6,5	6,5	87,1
	Risperidona	1	3,2	3,2	90,3
	Risperidona y Levomepromazina	1	3,2	3,2	93,5
	Paliperidona	1	3,2	3,2	96,8
	Tiaprida	1	3,2	3,2	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Figura 12: Tabla resumen de la prescripción: combinaciones, frecuencias y porcentaje en la muestra.

Cantidad de fármacos prescritos	Frecuencia	Porcentaje
0	1	3,10%
1	10	32,25%
2	16	51,61%
3	6	19,35%

Figura 13: Porcentaje y frecuencias según cantidad de fármacos prescrita

Comparación de la muestra según grupos de edad, polifarmacia y prescripción de antipsicóticos

Se observó que la prescripción de antipsicóticos era superior en proporción en el grupo de edad entre 70-79 años, con una tendencia decreciente conforme aumentaba la edad. Sin embargo, la polifarmacia general presentaba una tendencia contraria, pues esta aumentaba proporcionalmente con la edad, encontrando que al 100% de los sujetos en los grupos de 80-89 años y 90-99 años se les administraba 5 o más fármacos.

Tabla cruzada Edad distribución por grupos y Cantidad de antipsicóticos por paciente

Recuento

Edad distribución por grupos	Cantidad de antipsicóticos por paciente				Total
	Ninguno	1	2	3	
60-69 años	0	2	1	1	4
70-79 años	1	3	11	4	19
80-89 años	0	3	3	0	6
90-99 años	0	2	0	0	2
Total	1	10	15	5	31

Figura 14: Cantidad de fármacos por paciente según subgrupo de edad.

Tabla cruzada Edad distribución por grupos y Administración de 5 o más fármacos diarios

Recuento

Edad distribución por grupos	Administración de 5 o más fármacos diarios		Total
	SÍ	NO	
60-69 años	2	2	4
70-79 años	15	4	19
80-89 años	6	0	6
90-99 años	2	0	2
Total	25	6	31

Figura 15: Polifarmacia general según subgrupo de edad.

En cuanto a la polifarmacia general (prescripción de 5 o más fármacos), esta aumentaba proporcionalmente con la edad. En los subgrupos etarios entre 80-89 y 90-99 años la polifarmacia alcanzaba el 100% de los encuestados. Sin embargo, en los subgrupos de menor edad, encontramos un 50% en los pacientes entre 60-69 años y 78,95% en el subgrupo de 70-79 años. Deben analizarse estos resultados con cautela puesto que los subgrupos contienen números diferentes de individuos, por lo que estos hallazgos pueden no ser representativos.

DISCUSIÓN

Son escasas las publicaciones enfocadas a la evaluación específica del patrón de prescripción de antipsicóticos en personas mayores con enfermedad mental grave. Si bien es cierto que, en el ámbito del trastorno psicológico y conductual asociado a la demencia (SPCD) existe una mayor evidencia, en el resto de patología psiquiátrica primaria (esquizofrenia, trastornos delirantes, psicosis tardías, trastorno esquizoafectivo) se continúa sin presentar conclusiones sólidas. Igualmente, resulta complicado encontrar estudios en poblaciones institucionalizadas en unidades de psicogeriatría, pues la mayoría de proyectos de investigación suelen realizarse en muestras de pacientes ambulatorios o comunitarios, o bien en instituciones no específicas para personas con trastorno mental grave, es decir, residencias de mayores. El objetivo principal de este estudio consiste en aportar evidencia en esta dirección, con la descripción del patrón de prescripción de antipsicóticos en una unidad de psicogeriatría de larga estancia, con alta prevalencia de personas con trastorno mental grave de inicio en su juventud que han envejecido. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio descriptivo transversal, con recogida de datos entre el 1 y el 31 de marzo de 2024, en una población de personas de la tercera edad (considerando mayores de 65 años) institucionalizadas en el Centro de Rehabilitación Psicosocial (CRP) Santo Cristo de los Milagros de Huesca (el antiguo hospital psiquiátrico).

La muestra estudiada (n=31), con una media de edad de 75, 61 años, estaba conformada por una mayoría del sexo femenino (74,2 %) En ella, el grupo de edad mayoritario fue el de 70-79 años, encontrándose en este grupo el 61,3% de la muestra. Los datos sociodemográficos de nuestro estudio se asemejan a los encontrados en la bibliografía revisada sobre este tema; en el estudio realizado en el CAMB de Ciempozuelos (Madrid) por Tornero MI. la edad media de la muestra se encontraba en el grupo etario entre 70-79 años (73,4 años) y, como en nuestro caso, el sexo predominante era el femenino, entre el 70 % y 80% de los casos. Asimismo, en el CRP Santo Cristo de los Milagros, se clasificaron los diagnósticos principales mediante la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades), siendo el más prevalente en nuestra población el grupo diagnóstico F.20-F.29 (*Esquizofrenia, trastorno esquizotípico, delirante y otros trastornos psicóticos no relacionados con el estado de ánimo*) encontrándose 77,4% de nuestra población dentro de este grupo

diagnóstico. Se trata, por tanto, de una población de personas mayores diagnosticadas en más de tres cuartas partes de los casos de esquizofrenia (8,10)

No obstante, en contraposición a la bibliografía revisada, en nuestro centro, el diagnóstico principal de demencia no se evidenció en ninguno de los participantes quedando, en algunos casos, como un diagnóstico secundario en importancia no responsable de la clínica psiquiátrica que motivó el ingreso. Dado que la mayoría de estudios de prescripción de antipsicóticos se realizan en poblaciones con una alta prevalencia del diagnóstico de demencia, sus resultados pueden ser difícilmente extrapolables a poblaciones con baja prevalencia de demencia y alta prevalencia de trastorno psiquiátrico primario, como es el caso de nuestra muestra (1-4,6)

La esquizofrenia, trastorno más predominante en nuestra población a estudio, puede instaurarse de manera muy heterogénea en cada paciente; en consecuencia, una estrategia, quizás más prudente, reside en individualizar la estrategia de prescripción en cada individuo atendiendo a distintos criterios que, a continuación, se exponen.

1. Los síntomas cognitivos, que pueden estar presentes desde etapas tempranas de la enfermedad, y que incluyen un rango amplio de dominios: atención, memoria de trabajo, aprendizaje verbal y visual, razonamiento y resolución de problemas, velocidad de procesamiento y cognición social. Estos aspectos fueron evaluados en nuestro estudio mediante Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo et al. (MEC), cuyos resultados serán comentados más adelante. Desgraciadamente, los estudios sobre los fármacos con menor repercusión sobre el estado cognitivo son escasos y sus resultados no son concluyentes. (8,15,16)

2. La presencia de síntomas negativos, así como su intensidad; entre ellos: anhedonia, apatía, disminución de la interacción social, embotamiento o alogia. Su prevalencia en la población estudiada fue reflejada mediante la Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica (BPRS). En el metanálisis realizado Fusar-Poli P. et al., de 168 estudios comparados por placebo, se concluyó con que la evidencia es escasa tanto para demostrar diferencias estadísticamente significativas en los efectos de los distintos tratamientos de la esquizofrenia sobre los síntomas negativos, como para recomendar la clozapina como tratamiento eficaz para los síntomas negativos. Además, también la combinación de terapias psicológicas (incluida terapia cognitivo-conductual, rehabilitación cognitiva y musicoterapia) en combinación con antipsicóticos, no demostraron mayor efectividad en este sentido que los antipsicóticos solos. (24,25)

3. Por otro lado, es importante considerar la salud física general del paciente a la hora de individualizar la prescripción de antipsicóticos. De esta forma, dado el poco favorable perfil metabólico de los fármacos utilizados, sobre todo los antipsicóticos de segunda generación o atípicos, se deberá realizar con

cautela la prescripción en casos de patología cardio-metabólica, respiratoria, en personas con dolor crónico o antecedente de fracturas. Para el análisis de la comorbilidad y esperanza de vida de nuestra muestra, se ha requerido el Índice de Comorbilidad de Charlson. (6,9)

4. Se debe considerar también la resistencia terapéutica desarrollada en muestras con características como la estudiada. Los casos de resistencia son un gran desafío para los profesionales, al haber muy poca evidencia sobre eficacia de aumentar hacia dosis mayores, asociar otros fármacos o de la rotación de antipsicóticos. Únicamente se conoce la eficacia de la clozapina para los casos de multirresistencia a otros fármacos, con una respuesta satisfactoria en el 30-60% de los casos. No obstante, se aconseja haber ensayado antes al menos dos tratamientos con suficiente duración y dosis, siendo al menos uno de esos ensayos con un antipsicótico atípico. (26)

Con respecto a la prescripción de psicofármacos en nuestro centro, el CRP Santo Cristo de los Milagros de Huesca, la media de antipsicóticos prescritos a cada paciente resultó de 1.83, similar a la descrita en el estudio de Tornero MI. Sin embargo, la polifarmacia antipsicótica supuso un 64.5%, es decir, un 21% superior a los datos de polifarmacia antipsicótica aportados por el estudio del CABM de Ciempozuelos (43.4%) y, bastante más elevada, en comparación con el estudio transversal de Dolder y McKinsey (12.5%), donde contaron con una muestra de 416 pacientes ingresados en una unidad psiquiátrica.(27) También en el estudio de Sproule et al., de 2357 pacientes, sus resultados mostraron un 12.4% de polifarmacia antipsicótica. (28) Los resultados más bajos los mostró con un 5% el estudio de Kalish et al., en 7412 pacientes institucionalizados en Australia. (29) Estas diferencias pueden ser analizadas como distintas estrategias de la prescripción de antipsicóticos. En nuestro centro, se optó por las dosis mínimas o bajas de cada antipsicótico, prefiriendo la combinación de dos o más antipsicóticos, en lugar de monoterapia a dosis superiores. De esta forma, se consigue la minimización de los efectos secundarios dosis-dependientes de cada fármaco individualmente, aunque aumenta el riesgo potencial de interacción farmacológica. (27-29)

Con todo, una duda razonable puede residir en cuál de las estrategias muestran resultados más seguros a largo plazo en una población tan vulnerable ante posibles efectos adversos farmacológicos. Lo cierto es que es necesaria una mayor evidencia para poder aclarar la incertidumbre al respecto, así como la realización de estudios con un diseño no transversal que incluya el seguimiento prospectivo a medio-largo plazo de poblaciones con trastorno psiquiátrico primario y edad avanzada, ya que hay una discusión instaurada en la bibliografía consultada sobre la preferencia de la monoterapia o la politerapia como estrategia de prevención de efectos secundarios derivados del tratamiento. (25,26)

En lo que se refiere a la prescripción de neurolépticos (antipsicóticos) en la *esquizofrenia no resistente* el uso de un único antipsicótico es reconocido como el tratamiento de elección, siendo esta indicación avalada y respaldada por la mayoría de grandes estudios, guías de práctica clínica y consensos. Sin embargo, en la práctica clínica el uso de más de un antipsicótico es cada vez más extendido, variando entre el 12 y 90% entre estudios. Debe considerarse que, pese a tratarse este de un estudio transversal, la prescripción es un suceso dinámico, pudiendo alternarse regímenes de monoterapia y politerapia o habiendo variaciones en la dosis y el uso de distintos tipos de fármacos. Por lo que dicha estrategia debe ser elaborada por el profesional a cargo e individualizada en cada paciente. En el estudio realizado por Fisher MD et al. en 2014, en una muestra heterogénea de pacientes con esquizofrenia tratados de forma ambulatoria, se señaló que existen dos determinantes que provocan una tendencia a elegir la politerapia antipsicótica frente a la monoterapia. En primer lugar, síntomas graves e incapacitantes de esquizofrenia. En segundo lugar, en pacientes de mayor edad. (30,31) En el estudio realizado por Centorrino F et al. en 2004, la politerapia asocia un mayor riesgo de hospitalización más prolongada y mayor riesgo de efectos adversos frente a la monoterapia. (32)

Beneficios asociados a la politerapia	Riesgos asociados a la politerapia
Aumentar o potenciar el efecto del primer antipsicótico.	Combinaciones con solapamiento del perfil de receptores.
Acelerar el tiempo de recuperación	Similar tiempo de acción de la mayoría de antipsicóticos.
Utilización de un adicional mecanismo de acción, es decir, aumentar el perfil de receptores implicados.	Aumento innecesario del número de fármacos, con menor adherencia al tratamiento.
Mayor rapidez en el aumento del porcentaje de receptores cubiertos.	Mayor riesgo de superar las dosis máximas.
Disminuir potenciales efectos adversos en relación al perfil de receptores, al combinar fármacos con distintos perfiles de receptores requiriéndose dosis menores para lograr el efecto deseado.	Aumento de potenciales efectos adversos a corto (síndrome extrapiramidal) y a largo plazo (discinesia tardía, diabetes mellitus, etc).
Tratar otros síntomas: agresividad, trastorno conductual, síntomas negativos, afectivos, etc.	Aumento del riesgo de interacción con otros fármacos

Hipótesis <i>Hit and Run</i> : unión rápida al receptor D2 y disociación precoz para evitar efectos secundarios mantenidos.	Aumento del coste del tratamiento.
	Ausencia de estudios relevantes y amplios (medicina basada en la evidencia) que avalen la politerapia.

Figura 16: balance riesgo/beneficio de la prescripción de antipsicóticos en politerapia (30,31)

Los esquemas de politerapia pueden tener una recomendación débil en casos muy concretos en los que después de haber utilizado antipsicóticos en monoterapia en dosis adecuadas y durante el tiempo suficiente si, tras evaluar la adherencia, y probar la respuesta a clozapina, pueden mejorar el perfil de efectos adversos, síntomas negativos y mejorar la funcionalidad. Se desaconseja el uso de clozapina (antipsicótico indicado en casos de psicosis resistente) en tres situaciones: 1) Pacientes ultrarresistentes o resistentes que no toleran o rechazan clozapina. 2) Pacientes que solo responden a fármacos que se asocian a problemas de salud física o efectos secundarios intolerables. 3) Pacientes con síntomas negativos muy limitantes y que recaen con fármacos menos incisivos. Por tanto, puede considerarse la indicación de politerapia en pacientes con esquizofrenia resistente a clozapina en los que hay respuesta parcial o nula tras el uso de al menos 2 antipsicóticos (al menos 1 de segunda generación o atípico), a dosis máximas durante un tiempo no inferior a 6 semanas. (30,31,33)

La combinación de neurolépticos con distinta afinidad por receptores provoca la potenciación de los efectos de un fármaco con los del otro. Los antipsicóticos que controlan efectos positivos de la psicosis lo hacen mediante el bloqueo completo de los receptores D2 en el sistema límbico, pero causan menos efectos extrapiramidales, ya que únicamente provocan el bloqueo parcial del receptor D2 en el Sistema Nigroestriado (la mayoría de los clásicos funcionan de esta forma, y otros de segunda generación como la risperidona o el amisulpride). Sin embargo, al combinar dos antipsicóticos con dosis altas de un atípico, al añadir una segunda droga esta podría provocar el bloqueo completo de los receptores D2 del Estriado, potenciando los efectos extrapiramidales y sin producir un efecto terapéutico adicional al producido con el primer antipsicótico en monoterapia. La Hipótesis *Hit and Run* defiende que puede existir un beneficio en el uso de politerapia de dos fármacos en los que uno de los antipsicóticos se unen por un corto período de tiempo al receptor D2 tras ejercer su efecto antipsicótico y antes de inducir efectos extrapiramidales (por ejemplo, clozapina y quetiapina). Por el contrario, otros estudios defienden que la monoterapia con clozapina es lo más efectivo, no requiriéndose en la mayoría de los casos su asociación con otro antipsicótico. (31)

No obstante, a pesar de que algunos estudios reflejan un ligero beneficio de politerapia en estos perfiles de pacientes, se trata de estudios de muestras demasiado heterogéneas y baja calidad metodológica. De hecho, el aripiprazol, se puede atribuir a una mejora perfil de efectos secundarios pero con una evidencia poco contundente. Algunos estudios recomiendan en el caso de los antipsicóticos diabetogénicos (clozapina y olanzapina) la disminución de las dosis de estos y asociar quetiapina, aripiprazol o amisulpride, disminuyendo también el IMC, colesterol total, LDL y triglicéridos. Para disminuir la sialorrea provocada por la clozapina se recomienda la misma estrategia. La asociación de clozapina más risperidona mostró una mejoría en el pensamiento desorganizado y síntomas positivos (alucinaciones y delirios). Sin embargo, la clozapina en asociación con amisulpride puede empeorar este perfil. El aripiprazol (agonista parcial del receptor D2) presenta beneficios en el control de los efectos secundarios en combinación con fármacos antagonistas del receptor D2. Por ello, el aripiprazol en combinación con haloperidol, clozapina o risperidona permite disminuir las dosis de estos últimos y, por tanto, disminuir también los niveles de prolactina, mejorando los síntomas secundarios de la esfera sexual. (29–33)

Las limitaciones de la pauta de varios antipsicóticos concomitantes residen en: la dificultad para atribuir el beneficio a uno de los fármacos utilizados, la tendencia a dosis mayores a la monoterapia, el incremento del riesgo de no-adherencia por mayor complejidad de la pauta de tratamiento, el incremento de costes directos e indirectos, así como de efectos secundarios relatados en algunos estudios (según en otros, puede ser beneficioso para disminuir la incidencia de efectos secundarios), el mayor riesgo de interacción farmacológica, el incremento de hospitalización y mortalidad. (30,31)

En la muestra estudiada, en la pauta de prescripción se observó una mayor tendencia a la prescripción de antipsicóticos atípicos o de 2ª generación. En cuanto a los fármacos más utilizados, en orden de frecuencia, son: 1) quetiapina, 2) clozapina, 3) olanzapina y 4) risperidona, tanto en monoterapia como en combinación. Las combinaciones más utilizadas quetiapina junto a olanzapina (n=3), haloperidol (n=2) y risperidona (n=2). Además, que el segundo fármaco más utilizado en este grupo de pacientes sea la clozapina indica la elevada prevalencia del diagnóstico de esquizofrenia resistente al tratamiento.

Si comparamos los resultados obtenidos en el estado cognitivo de los pacientes con politerapia vs. monoterapia, observamos que el 70% de los pacientes, categorizados según el MEC (Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo et al.) como *Estado cognitivo normal*, poseían una prescripción de dos o más fármacos. Sin embargo, el 70% de los pacientes en monoterapia presentaron un MEC patológico o con sospecha de deterioro. La interpretación quizá haría referencia a la menor prescripción de antipsicóticos cuando se inicia el deterioro cognitivo en las personas mayores con trastorno psiquiátrico primario. La comparación de los resultados obtenidos con la Escala Tinetti, revela que el 60% de los pacientes en

monoterapia puntuaron como riesgo alto (<19 puntos), mientras que, en los pacientes en politerapia, fue el 55%. La supervivencia predicha a 10 años precedida por el Índice de Comorbilidad de Charlson en pacientes con monoterapia fue inferior al 50% en el 80% de los pacientes; para los pacientes con politerapia fue inferior en el 35%. Se aplicó el Test de análisis de la varianza o Anova para el estudio de los resultados obtenidos en el MEC, Índice de Barthel y Escala Tinetti. Los resultados no demostraron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes con regímenes de monoterapia y politerapia. Con respecto a los resultados de la Escala de Síntomas Colaterales Extrapiramidales de Simpson-Angus, estos mostraron una media de 0,93 puntos, considerando dentro del rango de normalidad hasta 0,3 puntos. Debe comentarse que no pueden extraerse conclusiones sólidas de este resultado (n=23), puesto que un total de 8 pacientes no pudieron ser evaluados por razones de fallecimiento (n=2) y por falta de colaboración (n=6). De igual manera, se señala la necesidad de diseñar un método de cribado específico para este tipo de poblaciones, ya que debieron hacerse adaptaciones para evaluar la marcha en aquellos pacientes con incapacidad para la misma. Por último, los resultados mostrados en la BPRS (media= 27,75), no mostraron diferencias estadísticamente significativas en el Test de Anova en la comparación de monoterapia vs. politerapia.(23)

Tras el análisis de los resultados obtenidos en la BPRS y la Escala Simpson-Angus, observamos que la pauta de prescripción en monoterapia o politerapia no interfería en la prevalencia de los síntomas negativos y los efectos extrapiramidales asociados al tratamiento. Los síntomas negativos mostraron una prevalencia del 93,0%, siendo el más prevalente el aislamiento emocional con un 89,65%. Para los síntomas extrapiramidales, la prevalencia alcanzó cifras de 95,66% en el caso de la rigidez de una o más articulaciones, y 60,83% en el temblor de reposo. Sin embargo, la sialorrea únicamente se evidenció en el 4,34%. Dichos resultados nos impiden establecer conclusiones sólidas sobre la preferencia de monoterapia o politerapia para el manejo de los síntomas negativos o el manejo de los efectos secundarios extrapiramidales. En comparación con los resultados obtenidos por Tornero MI. en el CAMB de Ciempozuelos, la puntuación media de la BPRS se situó en 37,9, 10 puntos superior a la obtenida en nuestra población (27,75). Teniendo en cuenta que la politerapia en nuestro centro mostró un valor 20% superior al descrito por Tornero MI, resulta complicado establecer qué patrón de prescripción presenta una mejor eficacia en el manejo de síntomas negativos. (8)

La mayor prevalencia de la polifarmacia se dio en la población entre 70 y 79 años, dentro del grupo diagnóstico de la CIE-10 7.20-29: *Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y de ideas delirantes*. Igualmente, se observó que la polifarmacia disminuía inversamente proporcional al aumento de edad en nuestro estudio. Tal y como se esperaba, se demostró una clara preferencia por la monoterapia en los pacientes de más edad de nuestra población. Este hallazgo se relacionó con las características de nuestra población, pues la polifarmacia general, así como la pluripatología mantienen una relación proporcional con la edad. En el

estudio realizado en el CABM de Ciempozuelos (Madrid), el mayor porcentaje de polifarmacia se dio entre el subgrupo de edad entre 60 y 70 años.(8)

En la bibliografía revisada, se indican mayor uso de antipsicóticos en cuanto a dosis y cantidad de fármacos prescritos en pacientes mayores frente a pacientes jóvenes. Sin embargo, esto no se ha podido demostrar en este análisis. En la población estudiada, se demostró lo contrario ya que los regímenes de politerapia eran más prevalentes en los grupos de edades intermedias.(28)

Tabla cruzada Edad distribución por grupos y cantidad de antipsicóticos por paciente

Recuento

		Cantidad de antipsicóticos por paciente				Total
		Ninguno	1	2	3	
Edad distribución por grupos	60-69 años	0	2	1	1	4
	70-79 años	1	3	11	4	19
	80-89 años	0	3	3	0	6
	90-99 años	0	2	0	0	2
Total		1	10	15	5	31

Figura 17: Cantidad de antipsicóticos tomados por paciente según subgrupo de edad.

En el estudio de Gabauer E y Lukas A en 2019, se analizaron las pautas de prescripción de antipsicóticos en 744 pacientes de consultas de geriatría, que se dividieron en dos grupos de edad: de 70 a 84 años el primero; de 85 a 100, el segundo. En este análisis se pudo demostrar la proporcionalidad entre edad avanzada y mayor tendencia a la prescripción de dosis superiores y mayor cantidad de fármacos, En el estudio de Sproule et al., se compararon pacientes menores de sesenta años con mayores de sesenta. No se hallaron diferencias significativas en el patrón de prescripción en monoterapia o politerapia, pero sí cuando se compararon por dosis de antipsicótico, pues la media de dosis diaria de los antipsicóticos de segunda generación fue un 30% menor en el grupo de más de sesenta años en comparación con el grupo de más jóvenes. (28,34)

En nuestro estudio, la prevalencia de la prescripción de los antipsicóticos de segunda generación es del 92.45% frente a los antipsicóticos de primera generación. Tras analizar la prescripción por grupos etarios, encontramos que, el 50% de la prescripción de antipsicóticos de primera generación se realizó en el grupo más joven entre 60 y 69 años. Podemos considerar que los pacientes de mayor edad y con pluripatología

pueden beneficiarse de la prescripción de antipsicóticos de segunda generación en mucha mayor medida que de los de primera, pues los efectos secundarios dosis-dependientes resultan menores en los de segunda. Los efectos parkinsonianos de los antipsicóticos de segunda generación resultan de menor intensidad que los de primera generación; por ello se prefieren, ya que la fragilidad y riesgo de caídas junto a la edad demostraron poseer una relación proporcional.(3,7,8,28)

En cuanto a la prevalencia de deterioro cognitivo en nuestra población, debemos ser cautos al interpretar los resultados, ya que pueden mostrar interferencias relacionadas con alteración psicoconductual, derivada de sus trastornos mentales. La puntuación media adquirida en el MEC en nuestra muestra fue de 22,85. Únicamente el 35.48% de los residentes mostraron un rendimiento cognitivo normal en el test, 12.90% sospecha de deterioro cognitivo y 38.70% puntuaban como deterioro cognitivo. El número de valores perdidos fue de 4, por causa de fallecimiento (2), grave afectación orgánica (1) o psiquiátrica (1) que impidieron la realización del test de *screening*. Por tanto, el cribado fue positivo en el 51.60% de los individuos residentes. Nuestros hallazgos son levemente superiores a los descritos en la población de Ciempozuelos (44.3%), siendo nuestra población 2.21 años de media más envejecida.(8)

En consecuencia, la aparente incongruencia en el análisis de la pauta antipsicótica según los resultados del MEC demuestra la baja sensibilidad de este test para el cribado en poblaciones con características como la nuestra. No obstante, se desestimó el uso del test MOCA de cribado en nuestro estudio, aunque fue utilizado en el estudio de Tornero MI en el CAMB de Ciempozuelos, debido a que a pesar de presentar una sensibilidad mayor que el MEC, la complejidad del test podría distorsionar los resultados en nuestra población y, por ende, las conclusiones del estudio. Tras revisar los resultados del test MOCA en el estudio del CABM de Ciempozuelos, nos percatamos de que, según se señala en él, no pudo ser aplicado a toda la muestra, por lo que no sirvió como método de cribado. (8)

Botero-Rodriguez et al. en su estudio sobre el uso del NPI como prueba de cribado para la detección precoz del trastorno neurocognoscitivo atendieron a la posibilidad de detectar los síntomas neuropsiquiátricos como herramienta de detección precoz en la demencia, pues estos aparecen en etapas tempranas. Resulta un hecho llamativo si lo extrapolamos a poblaciones como la nuestra, donde los síntomas neuropsiquiátricos están presentes con un rendimiento adecuado en los test de cribado cognoscitivo. En todo caso, los pacientes de nuestro estudio no habían sido diagnosticados previamente de demencia. (20)

Esta situación nos hace plantear diferentes conclusiones al respecto: 1) la ausencia de un test de cribado de deterioro cognoscitivo ideal para las características de las poblaciones psicogerítricas que no presentan demencia; 2) la necesidad de realizar más investigaciones para dilucidar en qué medida los antipsicóticos de larga data están influyendo en el inicio y/o progresión del deterioro cognoscitivo en un cerebro vulnerable o en la mejora comportamental; 3) un factor muy importante para adecuar la estrategia en la prescripción de psicofármacos de larga data deberá incluir el estado cognitivo y su progresión hacia deterioro cognitivo, es decir, la vulnerabilidad de los cerebros de nuestros pacientes.(8,15,16,18)

Con respecto a la fragilidad, analizada: a través del Test de Tinetti para el riesgo de caídas, el Índice de Barthel para el grado de dependencia del anciano, y la Clinical Fragility Scale (CFS), los resultados mostraron una población frágil en su conjunto. Además, varios factores sociodemográficos de nuestra población influyen gravemente sobre la fragilidad de nuestros pacientes, como la falta de medios, el aislamiento social, y la vulnerabilidad psicológica de los mismos. En nuestra muestra, el 67.7 % no ha tenido descendencia; de hecho, únicamente el 22.6% había estado o estaba casado. Además, solo el 41.9% realizaba salidas y el 80.6% recibía visitas en el centro. Como factores que aumentan el riesgo, el desarrollo y la progresión del deterioro cognitivo, varios estudios señalan la falta de actividades. mental y socialmente estimulantes, el nivel educativo bajo, la falta de actividad física, así como la coexistencia de estados depresivos y/o psicóticos. En consecuencia, estos factores de riesgo son muy prevalentes en nuestra población, lo que puede dificultar todavía más el manejo conductual de los pacientes (16,25)

La aplicación de pautas de prescripción rigurosas de psicofármacos, sobre todo en personas mayores con múltiples enfermedades orgánicas donde existe una alta probabilidad de interacciones medicamentosas potencialmente peligrosas, aumenta totalmente la probabilidad de que estos eventos adversos tengan lugar. Por ello, la falta de ajuste de dosis y la aplicación de pautas poco flexibles de prescripción, en una población donde se desconoce la farmacodinámica y farmacocinética en individuos mayores, es una causa común de efectos secundarios. El estudio realizado por Kratz T. y Dieffenbacher A, recomienda la administración de todos los fármacos en el anciano en la dosis más baja posible y realizar ajustes de dosis ascendentes, si fuera necesario, a lo largo del tiempo. En dicho estudio, se mencionan otras recomendaciones como evitar fármacos de espectro terapéutico estrecho, y en relación con los fármacos psicoactivos, se debe elegir un perfil farmacológico sin efectos secundarios anticolinérgicos, que no posean un gran efecto sedante, y que conlleven el menor riesgo de inducir manifestaciones extrapiramidales, sin capacidad de prolongar el intervalo QT, la presión arterial ortostática, bien tolerado en varias enfermedades orgánicas, sin un gran efecto metabólico y que afecten a la homeostasis electrolítica lo menos posible. (35)

Como se comentaba, en el análisis realizado en nuestra población, la quetiapina fue el fármaco más utilizado, en todos los diagnósticos, tanto en monoterapia como en combinación con otros psicofármacos, dado su perfil de seguridad y de efectos secundarios, en relación con otros fármacos. Se diferencia de la risperidona

en que conlleva un menor riesgo de efectos extrapiramidales, aunque una mayor somnolencia-sedación y efectos anticolinérgicos. Es frecuente, en >10% de pacientes tratados, la aparición de somnolencia, mareo, sequedad de boca, astenia leve, estreñimiento, taquicardia, hipotensión ortostática y dispepsia. En consecuencia, se aconseja analizar el perfil del paciente y el riesgo de caídas para recomendar su uso. En la muestra estudiada, el 42.10% de los pacientes con prescripción de quetiapina presentaron un riesgo de caídas alto en el Test de Tinetti. Del total de individuos categorizados como alto riesgo de caídas en la Escala Tinetti, el 53,33% tomaban quetiapina. (25).

Con mucha cautela deberán utilizarse las benzodiacepinas, dado su efecto sedante, dependencia y efecto depresógeno en el anciano. En nuestra población, el 61,29% de los pacientes recibían tratamiento concomitante con benzodiacepinas, aunque en muchos casos la pauta estaba indicada en momentos de crisis (“si precisa”), el 19,35% con opiáceos y el 38,71% con antiepilépticos. Se debe considerar el efecto sedante acumulado como resultado de las prescripciones mencionadas junto con el uso de antiepilépticos y, en especial, quetiapina. Por otro lado, una característica muy representativa de los pacientes pertenecientes a nuestra muestra es la tolerancia de dosis y la resistencia a múltiples tratamientos; de ahí que los efectos sedantes deban individualizarse. (35)

Dada la prevalencia de la esquizofrenia en nuestra muestra y también, en menor medida, de trastorno delirante, de acuerdo con las indicaciones de prescripción de fármacos antipsicóticos en la Sociedad Española de Psicogeriatría (SEPG), debemos contemplar como primera opción fármacos como risperidona, puesto que presenta indicación, seguida de una segunda línea de olanzapina, aripiprazol y quetiapina. Se debe comentar que no existe una indicación clara de los fármacos inyectables en mayores, dada la escasa evidencia, pero que deben seguir considerándose en casos donde la adherencia sea problemática. En cuanto a las dosis recomendadas de antipsicóticos, serán necesarias dosis superiores en casos de esquizofrenia de inicio en la juventud, y dosis menores en las esquizofrenias de inicio tardío o muy tardío. En relación con el uso de estos en el trastorno bipolar, en la misma guía, se recomienda el uso de los antipsicóticos con estabilizadores del ánimo en el caso de la manía sin síntomas psicóticos en fase aguda o en combinación con terapia electroconvulsiva (TEC); también pueden requerirse prescripciones en monoterapia de antipsicóticos en caso de manía con síntomas psicóticos. Se recomienda en estos casos una duración aproximada de entre 2 y 3 meses antes de comenzar con la retirada. Las dosis utilizadas en personas con demencia deben ser más bajas que en trastornos psicóticos, dada la falta de evidencia sobre su seguridad y tolerabilidad en pacientes con trastorno bipolar pertenecientes a estos grupos etarios. Asimismo, en las fases depresivas con síntomas psicóticos también se recomienda su uso en estrategias de tratamiento de la fase aguda así como mantenimiento en monoterapia, asociados a otros fármacos (antidepresivos, anticonvulsionantes como ácido valproico y lamotrigina o sales de litio) o TEC. En la misma línea, existen pocos estudios, algunos de ellos realizados con olanzapina, quetiapina, aripiprazol y asenapina. Las fases mixtas también pueden requerir del uso de antipsicóticos asociados a un anticonvulsivante o sales de litio. (36)

Las nuevas estrategias utilizadas en las pautas de prescripción de psicofármacos incluyen, como beneficio, la disminución de los efectos secundarios. Los antipsicóticos atípicos pueden tener un impacto significativo en el control de la diabetes, dada su prevalencia en las personas mayores; se recomienda, por tanto ser cautelosos en el uso de este grupo de fármacos. Asimismo, la predilección por la dosis mínima eficaz en cada paciente, nos aporta también grandes ganancias en esta dirección. Se trata de hallar un equilibrio entre el resultado esperado del fármaco y los efectos secundarios asumibles. Dado que se trata de un campo con escasa evidencia, por esta razón es complicado, en ocasiones, encontrar dicho equilibrio en la prescripción farmacológica en nuestros pacientes. Además, dada la pluripatología y la polifarmacia de las poblaciones geriátricas, es difícil manejar el riesgo de efectos secundarios precipitados por una clase de fármaco o cuando se trata de un riesgo acumulado por varios fármacos, así como en individuos vulnerables dada sus patologías. (36)

Por todo ello, estudios como el nuestro, así como los realizados en otros centros con objetivos similares, sirven de ayuda para la comprensión de nuestra práctica, la situación de nuestros pacientes y como punto de partida para más investigaciones que aporten evidencia en este campo. Sin embargo, en el estudio realizado por Lunghi et al., entre los años 2000 y 2016, se mostró que la pauta de prescripción de antipsicóticos en población geriátrica no difería en la variedad de efectos adversos en la prescripción en adultos jóvenes. En este estudio se concluyó que la variable que más influencia mostraba con la aparición de efectos adversos dependía de la cantidad de fármacos psicoactivos y el fármaco en cuestión que se le prescribía a cada paciente, aludiendo a ejercer la polifarmacia de una forma adecuada y, siempre que fuera posible, buscando la desprescripción. (37)

Por otro lado, en el estudio realizado por Sproule BA et al. concluyen que el riesgo de síntomas extrapiramidales es mayor entre la población con trastorno bipolar en fase depresiva frente a la población con esquizofrenia, tanto en adultos jóvenes como mayores. Tampoco su estudio mostró diferencias en las dosis prescritas según grupos de edad, salvo en los casos en los que se usaban antipsicóticos de segunda generación y risperidona. Ahora bien, sí que se encontraron diferencias en las dosis toleradas según el diagnóstico (trastorno psicótico frente trastorno del estado del ánimo). (28)

Para finalizar, cabe recalcar la importancia de la prevención primaria de los efectos secundarios debido al uso de antipsicóticos en personas mayores. Para ello, la estrategia de monoterapia a las dosis efectivas más bajas posibles con ascensos paulatinos en las dosis, en caso de ser requeridos, como se ha comentado, resulta la mejor herramienta. La politerapia queda reservada como una segunda línea que deberá considerarse en aquellos casos de resistencia a clozapina, siempre y cuando se haya probado la monoterapia con dos fármacos además de la clozapina y de los que uno de ellos sea un antipsicótico atípico. Para la prevención secundaria, se deberán realizar más estudios en poblaciones psicogeriatricas que comprueben la sensibilidad y

especificidad de las herramientas de cribado para la detección precoz de efectos secundarios, aunque se recalca la necesidad de diseñar pruebas de cribado específicas para este cometido, puesto que algunas de las existentes han demostrado una sensibilidad y especificidad poco aceptables para guiar a los profesionales en la prescripción de antipsicóticos en personas mayores con trastorno psiquiátrico primario.(24,31,36,37)

LIMITACIONES

Se deben contemplar las limitaciones sufridas en el presente estudio. En primer lugar, el diseño del estudio transversal recalca la necesidad de realizar estudios de seguimiento (prospectivos) de poblaciones similares a la misma para poder efectuar análisis más precisos sobre este tema. Segundo, resultaría interesante poder contabilizar durante el seguimiento las reagudizaciones de los trastornos psiquiátricos. Además, también se podría detallar las modificaciones en la prescripción a lo largo del tiempo y sus repercusiones, con el objeto de aportar datos más directos sobre los efectos secundarios relacionados con los síntomas extrapiramidales, estado cognitivo y fragilidad en relación con la estrategia de prescripción utilizada.

Por último, debe señalarse que parte de nuestras limitaciones parten desde la presencia de valores perdidos por causa de fallecimiento, enfermedad muy grave y/o incapacitante o episodios de reagudización de los pacientes durante la recogida de datos. Este último impidió la realización de algunas pruebas de *screening* que necesitan de la colaboración del paciente como el MEC. Dichas limitaciones también nos aportan una visión sobre el estado de fragilidad e inestabilidad de la salud psíquica y física de nuestros residentes.

CONCLUSIONES

Dada la situación de incertidumbre que experimentamos sobre la adecuación y seguridad de la prescripción de antipsicóticos en el paciente geriátrico, se señala la necesidad de diseñar estudios de seguimiento que aporten una mayor evidencia sobre las recomendaciones en la prescripción de antipsicóticos. Asimismo, no puede establecerse por el momento una estrategia de prescripción sólida y uniforme, siendo la opción más aceptada la prescripción en monoterapia, cautelosa con dosis mínimas eficaces, y la reevaluación constante de los pacientes en el ámbito de los efectos secundarios extrapiramidales, estado cognitivo, fragilidad y/o deterioro de su salud física. Las poblaciones de edad avanzada y pluripatología pueden beneficiarse de la prescripción de antipsicóticos de segunda generación más que de los de primera, pues los efectos secundarios dosis-dependientes resultan menores en los de segunda.

Con respecto a la politerapia, es decir, el uso de 2 o más antipsicóticos en adultos mayores, nuestros resultados muestran la tendencia a la desprescripción conforme aumenta la edad, lo que puede relacionarse con la atenuación de los síntomas o con la mayor sensibilidad a la aparición de efectos secundarios con dosis menores que en personas de menor edad. Serán necesarios nuevos estudios que incluyan el seguimiento de poblaciones geriátricas a lo largo del tiempo para determinar el balance riesgo/beneficio que puede ofrecernos esta estrategia de prescripción, puesto que dada la pluripatología y la polifarmacia de las poblaciones

geriátricas, resulta difícil manejar el riesgo de efectos secundarios precipitados por una clase de fármaco o cuando se trata de un riesgo acumulado por varios fármacos, además de la vulnerabilidad que presentan por sus patologías.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fischer CE, Namasivayam A, Crawford-Holland L, Hakobyan N, Schweizer TA, Munoz DG, et al. Psychotic Disorders in the Elderly: Diagnosis, Epidemiology, and Treatment. *Psychiatric Clinics*. 2022;45(4):691–705.
2. Marston L, Nazareth I, Petersen I, Walters K, Osborn DPJ. Prescribing of antipsychotics in UK primary care: a cohort study. *BMJ Open*. 2014;4(12):e006135.
3. Pol Yanguas E. Uso de los antipsicóticos en adultos mayores. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 2018;38(133):263–82.
4. Maust DT, Kim HM, Seyfried LS, Chiang C, Kavanagh J, Schneider LS, et al. Antipsychotics, other psychotropics, and the risk of death in patients with dementia: number needed to harm. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(5):438–45.
5. Jin H, Shih P an B, Golshan S, Mudaliar S, Henry R, Glorioso DK, et al. Comparison of longer-term safety and effectiveness of 4 atypical antipsychotics in patients over age 40: a trial using equipoise-stratified randomization. *J Clin Psychiatry*. 2012;73(1):3483.
6. Jeste D V, Maglione JE. Atypical antipsychotics for older adults: are they safe and effective as we once thought? *J Comp Eff Res*. 2013;2(4):355–8.
7. Stanniland C, Taylor D. Tolerability of atypical antipsychotics. *Drug Saf*. 2000;22:195–214.
8. MI Tornero López. Patrón de prescripción de antipsicóticos en personas mayores en un centro psicogeriátrico [Trabajo de Fin de Máster]. [Madrid]: Universidad Autónoma de Barcelona; 2023.
9. Gutiérrez-Misis A, Sánchez-Santos M, Otero Á. Utilización de un proxy al índice de Charlson para estudiar la asociación entre comorbilidad y mortalidad a corto y largo plazo en mayores. *Aten Primaria*. 2012;44(3):153–61.
10. World Health Organization. Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento CIE-10: CDI-10. 1ª. García Parajuá P, Magariños López M, editors. Vol. V. Madrid; 1994.
11. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Publica*. 1997;71:127–37.
12. Ward DD, Ranson JM, Wallace LMK, Llewellyn DJ, Rockwood K. Frailty, lifestyle, genetics and dementia risk. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet]. 2022;93(4):343–50. Available from: <https://jnnp.bmj.com/content/93/4/343>
13. Lindsay J, Hébert R, Rockwood K. The Canadian Study of Health and Aging: risk factors for vascular dementia. *Stroke*. 1997;28(3):526–30.
14. Rubenstein LZ. Instrumentos de evaluación. *Manual Merck de Geriátria Barcelona*: Ed Doyma. 1992;1251–63.
15. Clemente Y, García-Sevilla J, Méndez I. Memory, executive functions and cognitive impairment in elderly population. *Eur J Investig Health Psychol Educ*. 2015 Aug 2;5(2):153–63.
16. Sanguino-Andrés R, López-Villalobos JA, González-Sanguino C, González-Pablos E, Vaquero-Casado M, López-Sánchez MV. PREDICCIÓN DE DETERIORO COGNITIVO EN ESQUIZOFRENIA: RETROSPECTIVA DE 31 AÑOS. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*. 2018;26(1).
17. Tajima K, Fernández H, López-Ibor JJ, Carrasco JL, Díaz-Marsá M. Tratamientos para la esquizofrenia. Revisión crítica sobre la farmacología y mecanismos de acción de los antipsicóticos. *Actas Esp Psiquiatr*. 2009;37(6):330–42.
18. Pal SG, García MAF, Basulto MsYL, Hernández IO, Salgado RMM. Factores de riesgo del deterioro cognitivo en esquizofrénicos y en pacientes epilépticos. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*. 2015;12(2).
19. Geffen D. Neuropsychiatric Inventory Comprehensive Assessment of Psychopathology in Patients with Dementia NPI Neuropsychiatric Inventory.
20. Botero-Rodríguez F, López Figueroa C, Moreno-Contreras J. Evaluación de síntomas neuropsiquiátricos para la detección temprana de trastorno neurocognoscitivo. *Acta Neurológica Colombiana*. 2023 Apr 5;39(1):51–6.
21. Hofmann AB, Schmid HM, Jabat M, Brackmann N, Noboa V, Bobes J, et al. Utility and validity of the Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) as a transdiagnostic scale. *Psychiatry Res* [Internet]. 2022;314:114659. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178122002591>
22. Hofmann AB, Schmid HM, Jabat M, Brackmann N, Noboa V, Bobes J, et al. Utility and validity of the Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) as a transdiagnostic scale. *Psychiatry Res* [Internet]. 2022;314:114659. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178122002591>

23. Manuel Calvo-Gómez JI, Sánchez-Pedraza RI, Eduardo Jaramillo-González III Carlos Tarcisio-Mantilla I Médico Psiquiatra LI. Validación de una Escala para Evaluación de Síntomas Colaterales Extrapiramidales de Simpson-Angus. Vol. 8, Rev. Salud pública. 2006.
24. Fusar-Poli P, Papanastasiou E, Stahl D, Rocchetti M, Carpenter W, Shergill S, et al. Treatments of negative symptoms in schizophrenia: meta-analysis of 168 randomized placebo-controlled trials. *Schizophr Bull.* 2015;41(4):892–9.
25. Fusar-Poli P, Papanastasiou E, Stahl D, Rocchetti M, Carpenter W, Shergill S, et al. Treatments of negative symptoms in schizophrenia: meta-analysis of 168 randomized placebo-controlled trials. *Schizophr Bull.* 2015;41(4):892–9.
26. Heimann Navarra C. Antipsicóticos en esquizofrenia: revisión de guías internacionales actuales. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría.* 2015;35(125):79–91.
27. Dolder CR, Mckinsey J. Antipsychotic polypharmacy among patients admitted to a geriatric psychiatry unit. *J Psychiatr Pract.* 2011;17(5):368–74.
28. Sproule BA, Lake J, Mamo DC, Uchida H, Mulsant BH. Are antipsychotic prescribing patterns different in older and younger adults?: a survey of 1357 psychiatric inpatients in Toronto. *The Canadian Journal of Psychiatry.* 2010;55(4):248–54.
29. Kalish SC, Bohn RL, Mogun H, Glynn RJ, Gurwitz JH, Avorn J. Antipsychotic prescribing patterns and the treatment of extrapyramidal symptoms in older people. *J Am Geriatr Soc.* 1995;43(9):967–73.
30. Fisher MD, Reilly K, Isenberg K, Villa KF. Antipsychotic patterns of use in patients with schizophrenia: polypharmacy versus monotherapy. *BMC Psychiatry.* 2014;14:1–9.
31. Landa Contreras E, Fortes Álvarez JL. Monoterapia versus Politerapia en el tratamiento de la Psicosis: ¿ Con qué nos quedamos? *Revista Clínica de Medicina de Familia.* 2011;4(2):140–5.
32. Centorrino F, Goren JL, Hennen J, Salvatore P, Kelleher JP, Baldessarini RJ. Multiple versus single antipsychotic agents for hospitalized psychiatric patients: case-control study of risks versus benefits. *American Journal of Psychiatry.* 2004;161(4):700–6.
33. Sangüesa E. Estudio farmacogenético del tratamiento antipsicótico con clozapina en pacientes con esquizofrenia. 2022;
34. Gebauer EM, Lukas A. Prescriptions of antipsychotics in younger and older geriatric patients with polypharmacy, their safety, and the impact of a pharmaceutical-medical dialogue on antipsychotic use. *Biomedicines.* 2022;10(12):3127.
35. Kratz T, Diefenbacher A. Psychopharmacological treatment in older people: avoiding drug interactions and polypharmacy. *Dtsch Arztebl Int.* 2019;116(29–30):508.
36. Agüera L, Ángel O, Domínguez M, Olivera J, Jorge P, Vidal P, et al. Documento de la Sociedad Española de Psicogeriatría sobre el uso de antipsicóticos en personas de edad avanzada. [Internet]. Available from: www.viguera.com/sepg
37. Lunghi C, Rochette L, Massamba V, Tardif I, Ouali A, Sirois C. Psychiatric and non-psychiatric polypharmacy among older adults with schizophrenia: trends from a population-based study between 2000 and 2016. *Front Pharmacol.* 2023;14:1080073.

Anexo 1. Mini-Examen Cognoscitivo (MEC) basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

NOMBRE:

FECHA:

ESTUDIOS/PROFESIÓN:

F. NACIMIENTO:

VARÓN / MUJER

OBSERVACIONES:

N.Hª:

EDAD:

¿En qué año estamos?	0 - 1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué estación?	0 - 1		
¿En qué día(fecha)?	0 - 1		
¿En qué mes?	0 - 1		
¿En qué día de la semana?	0 - 1		
¿En qué hospital (o lugar) estamos?	0 - 1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?	0 - 1		
¿En qué pueblo (ciudad)?	0 - 1		
¿En qué provincia estamos?	0 - 1		
¿En qué país (o nación, autonomía)?	0 - 1		
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Arbol 0-1)		Nº de repeticiones necesarias FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 0 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1		ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx.5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Arbol 0-1)		RECUERDO diferido(Máx.3)	
· DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1. · REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero" (o "En un trébol había 5 perros") 0-1 · ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coje con mano 0-1 Dobla por mitad 0-1 Pone en suelo 0-1 · LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1 · ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1 · COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección. 0-1		LENGUAJE (Máx.9)	
Puntuaciones de referencia	27 ó más= normal 24 ó menos = sospecha patológica 12-24= deterioro 9-12 = demencia	Puntuación TOTAL: (Máx.30puntos)	

Anexo 2. Índice de Barthel

Índice de Barthel (actividades básicas de la vida diaria) (versión original)

Alimentación

- 10 Independiente: capaz de utilizar cualquier instrumento necesario; come en un tiempo razonable; capaz de desmenuzar la comida, usar condimentos, extender la mantequilla, etc., por sí solo.
- 5 Necesita ayuda: por ejemplo, para cortar, extender la mantequilla, etc.
- 0 Dependiente: necesita ser alimentado.

Lavado (baño)

- 5 Independiente: capaz de lavarse entero; puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja por todo el cuerpo. Incluye entrar y salir de la bañera sin estar una persona presente.
- 0 Dependiente: necesita alguna ayuda.

Vestido

- 10 Independiente: capaz de ponerse, quitarse y fijar la ropa. Se ata los zapatos, abrocha los botones, etc. Se coloca el braguero o el corsé si lo precisa.
- 5 Necesita ayuda: pero hace al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.
- 0 Dependiente: incapaz de manejarse sin asistencia mayor.

Aseo

- 5 Independiente: realiza todas las tareas personales (lavarse las manos, la cara, peinarse, etc.). Incluye afeitarse y lavarse los dientes. No necesita ninguna ayuda. Incluye manejar el enchufe si la maquinilla es eléctrica.
- 0 Dependiente: necesita alguna ayuda.

Deposición

- 10 Continente, ningún accidente: si necesita enema o supositorios se arregla por sí solo.
- 5 Accidente ocasional: raro (menos de una vez por semana), o necesita ayuda para el enema o los supositorios.
- 0 Incontinente.

Micción

- 10 Continente, ningún accidente: seco día y noche. Capaz de usar cualquier dispositivo (catéter). Si es necesario, es capaz de cambiar la bolsa.
- 5 Accidente ocasional: menos de una vez por semana. Necesita ayuda con los instrumentos.
- 0 Incontinente.

Retrete

- 10 Independiente: entra y sale solo. Es capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa, vaciar y limpiar la cuña. Capaz de sentarse y levantarse sin ayuda. Puede utilizar barras de soporte.
- 5 Necesita ayuda: necesita ayuda para mantener el equilibrio, quitarse o ponerse la ropa o limpiarse.
- 0 Dependiente: incapaz de manejarse sin asistencia mayor.

Traslado sillón-cama

- 15 Independiente: no necesita ayuda. Si utiliza silla de ruedas, lo hace independientemente.
- 10 Mínima ayuda: incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física (p. ej., la ofrecida por el cónyuge).
- 5 Gran ayuda: capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia para entrar o salir de la cama.
- 0 Dependiente: necesita grúa o alzamiento completo por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.

Deambulación

- 15 Independiente: puede usar cualquier ayuda (prótesis, bastones, muletas, etc.), excepto andador. La velocidad no es importante. Puede caminar al menos 50 m o equivalente sin ayuda o supervisión.
- 10 Necesita ayuda: supervisión física o verbal, incluyendo instrumentos u otras ayudas para permanecer de pie. Deambula 50 m.
- 5 Independiente en silla de ruedas: propulsa su silla de ruedas al menos 50 m. Gira esquinas solo.
- 0 Dependiente: requiere ayuda mayor.

Escalones

- 10 Independiente: capaz de subir y bajar un piso de escaleras sin ayuda o supervisión, aunque utilice barandilla o instrumentos de apoyo.
- 5 Necesita ayuda: supervisión física o verbal.
- 0 Dependiente: necesita alzamiento (ascensor) o no puede salvar escalones.

Fuente bibliográfica de la que se ha obtenido esta versión:

Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993; 28: 32-40.

Versión original: Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: Barthel index. Md State Med J 1965; 14: 61-5.

Interpretación: ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta > 3 puntos. Predicción de mortalidad en seguimientos cortos (< 3 años); índice de 0: (12% mortalidad/año); índice 1-2: (26%); índice 3-4: (52%); índice > 5: (85%). En seguimientos prolongados (> 5 años), la predicción de mortalidad corregida con el factor edad, como se indica en el estudio trabajo por Charlson MJ Chron Dis 1987; 40: 373-83. La corrección se realiza añadiendo un punto al índice por cada década del paciente a partir de los 50 años (p. ej., 50 años = 1 punto, 60 años = 2, 70 años = 3, 80 años = 4, 90 años = 5, etc.).

Anexo 3. Índice de comorbilidad de Charlson

Índice de comorbilidad de Charlson (versión original)

Infarto de miocardio: debe existir evidencia en la historia clínica de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencias de que existieron cambios en enzimas y/o en ECG	1
Insuficiencia cardíaca: debe existir historia de disnea de esfuerzos y/o signos de insuficiencia cardíaca en la exploración física que respondieron favorablemente al tratamiento con digital, diuréticos o vasodilatadores. Los pacientes que estén tomando estos tratamientos, pero no podamos constatar que hubo mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluirán como tales	1
Enfermedad arterial periférica: incluye claudicación intermitente, intervenidos de <i>by-pass</i> arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de la aorta (torácica o abdominal) de > 6 cm de diámetro	1
Enfermedad cerebrovascular: pacientes con AVC con mínimas secuelas o AVC transitorio	1
Demencia: pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico	1
Enfermedad respiratoria crónica: debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo EPOC y asma	1
Enfermedad del tejido conectivo: incluye lupus, polimiositis, enf. mixta, polimialgia reumática, arteritis cel. gigantes y artritis reumatoide	1
Úlcera gastroduodenal: incluye a aquellos que han recibido tratamiento por un úlcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras	1
Hepatopatía crónica leve: sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica	1
Diabetes: incluye los tratados con insulina o hipoglicemiantes, pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta	1
Hemiplejía: evidencia de hemiplejía o paraplejía como consecuencia de un AVC u otra condición	2
Insuficiencia renal crónica moderada/severa: incluye pacientes en diálisis, o bien con creatininas > 3 mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida	2
Diabetes con lesión en órganos diana: evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar	2
Tumor o neoplasia sólida: incluye pacientes con cáncer, pero sin metástasis documentadas	2
Leucemia: incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas	2
Linfoma: incluye todos los linfomas, Waldstrom y mieloma	2
Hepatopatía crónica moderada/severa: con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía)	3
Tumor o neoplasia sólida con metástasis	6
Sida definido: no incluye portadores asintomáticos	6

Índice de comorbilidad (suma puntuación total) =

Fuente bibliográfica de la que se ha obtenido esta versión:

Charlson M, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chron Dis 1987; 40: 373-83.

Anexo 4. Clinical Frailty Scale (CFS) de Rockwood.

Clinical Frailty Scale*



1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



2 Well – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



3 Managing Well – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



4 Vulnerable – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being “slowed up”, and/or being tired during the day.



5 Mildly Frail – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



6 Moderately Frail – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



7 Severely Frail – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



9. Terminally Ill - Approaching the end of life. This category applies to people with **a life expectancy <6 months**, who are **not otherwise evidently frail**.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.
2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173:489-495.

© 2007-2009. Version 1.2. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only.



Interpretación: puntuaciones entre 1 y 3 robustez, 4 prefragilidad y entre 5 y 7 estado de fragilidad instaurado.

Anexo 5. Escala Tinetti

EQUILIBRIO: el paciente está situado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:

1. Equilibrio sentado		
Se inclina o se desliza en la silla		0
Se mantiene seguro		1
2. Levantarse		
Imposible sin ayuda		0
Capaz, pero usa los brazos para ayudarse		1
Capaz sin usar los brazos		2
3. Intentos para levantarse		
Incapaz sin ayuda		0
Capaz, pero necesita más de un intento		1
Capaz de levantarse con sólo un intento		2
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (primeros 5 segundos)		
Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco		0
Estable, pero usa el andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse		1
Estable sin andador, bastón u otros soportes		2
5. Equilibrio en bipedestación		
Inestable		0
Estable, pero con apoyo amplio (talones separados >10 cm), o bien usa bastón u otro soporte		1
Apoyo estrecho sin soporte		2
6. Empujar (bipedestación con el tronco erecto y los pies juntos). El examinador empuja suavemente el esternón del paciente con la palma de la mano, 3 veces		
Empieza a caerse		0
Se tambalea, se agarra, pero se mantiene		1
Estable		2
7. Ojos cerrados (en la posición de 6)		
Inestable		0
Estable		1
8. Vuelta de 360 grados		
Pasos discontinuos		0
Continuos		1
Inestable (se tambalea, se agarra)		0
Estable		1
9. Sentarse		
Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla		0
Usa los brazos o el movimiento es brusco		1
Seguro, movimiento suave		2
Puntuación total equilibrio (máximo 16) =		

MARCHA: el paciente permanecerá de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación (unos 8 m) a «paso normal», luego regresa a «paso rápido pero seguro».

10. Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir que ande)	
Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar	0
No vacila	1
11. Longitud y altura de paso	
a) Movimiento del pie derecho:	
No sobrepasa al pie izquierdo con el paso	0
Sobrepasa al pie izquierdo	1
El pie derecho no se separa completamente del suelo con el paso	0
El pie derecho se separa completamente del suelo con el paso	1
b) Movimiento del pie izquierdo:	
No sobrepasa al pie derecho con el paso	0
Sobrepasa al pie derecho	1
El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el paso	0
El pie izquierdo se separa completamente del suelo con el paso	1
12. Simetría del paso	
La longitud de los pasos con los pies derecho e izquierdo no es igual	0
La longitud parece igual	1
13. Fluidez del paso	
Paradas entre los pasos	0
Los pasos parecen continuos	1
14. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 m)	
Desviación grave de la trayectoria	0
Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria	1
Sin desviación o ayudas	2
15. Tronco	
Balanceo marcado o usa ayudas	0
No balancea pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar	1
No se balancea, no flexiona, no usa los brazos ni otras ayudas	2
16. Postura al caminar	
Talones separados	0
Talones casi juntos al caminar	1

Puntuación marcha (máximo 12) =

Puntuación total (equilibrio y marcha) (máximo 28) =

Interpretación: hasta 20 puntos, indicativo de un alto riesgo de caídas; entre 21 y 40 puntos, riesgo moderado de caídas; y valores superiores a 40 indican bajo riesgo de caídas.

Rubenstein, L. Z. (1992). Instrumentos de evaluación. *Manual Merck de Geriatria. Barcelona: Ed Doyma*, 1251–1263.

Anexo 6. Inventario Neuropsiquiátrico (NPI) de Cummings

Trastorno	No Valorable (Marcar)	Frecuencia	Gravedad	Frecuencia × Gravedad
Delirios		0 1 2 3 4	1 2 3	
Alucinaciones		0 1 2 3 4	1 2 3	
Agitación		0 1 2 3 4	1 2 3	
Depresión / disforia		0 1 2 3 4	1 2 3	
Ansiedad		0 1 2 3 4	1 2 3	
Euforia / júbilo		0 1 2 3 4	1 2 3	
Apatía / indiferencia		0 1 2 3 4	1 2 3	
Desinhibición		0 1 2 3 4	1 2 3	
Irritabilidad / labilidad		0 1 2 3 4	1 2 3	
Conducta motora sin finalidad		0 1 2 3 4	1 2 3	
Puntuación total				

Geffen, D. (n.d.). *Neuropsychiatric Inventory Comprehensive Assessment of Psychopathology in Patients with Dementia NPI Neuropsychiatric Inventory.*

Anexo 7. Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica (BPRS)

	No presente	Muy leve	Leve	Moderado	Moderado grave	Grave	Muy grave	No evaluado
1. Preocupación somática	1	2	3	4	5	6	7	9
2. Ansiedad psíquica	1	2	3	4	5	6	7	9
3. Aislamiento emocional	1	2	3	4	5	6	7	9
4. Desorganización conceptual (incoherencia)	1	2	3	4	5	6	7	9
5. Autodesprecio y sentimientos de culpa	1	2	3	4	5	6	7	9
6. Tensión. Ansiedad somática	1	2	3	4	5	6	7	9
7. Manierismo y posturas extrañas	1	2	3	4	5	6	7	9
8. Grandeza	1	2	3	4	5	6	7	9
9. Humor depresivo	1	2	3	4	5	6	7	9
10. Hostilidad	1	2	3	4	5	6	7	9
11. Suspiciousidad	1	2	3	4	5	6	7	9
12. Alucinaciones	1	2	3	4	5	6	7	9
13. Enlentecimiento motor	1	2	3	4	5	6	7	9
14. Falta de cooperación	1	2	3	4	5	6	7	9
15. Contenido inusual del pensamiento	1	2	3	4	5	6	7	9
16. Embotamiento, aplanamiento afectivo	1	2	3	4	5	6	7	9
17. Excitación	1	2	3	4	5	6	7	9
18. Desorientación y confusión	1	2	3	4	5	6	7	9

Síntomas negativos (ítems 3, 13, 16, 18):
 Síntomas positivos (ítems 4, 11, 12, 15):
 (No sumar los "9") TOTAL:

Rango de valores:

Síntomas negativos: 4 – 28

Síntomas positivos: 4 – 28

Puntaje total: 18 – 126

Anexo 8. Escala para evaluación de síntomas colaterales extrapiramidales Simpson-Angus

Apéndice

Escala para evaluación de síntomas colaterales extrapiramidales Simpson-Angus

<p>1- Marcha El paciente es observado caminando en el consultorio; su marcha, el balanceo de sus brazos y su postura general forman la base para el puntaje total de este ítem de la siguiente manera:</p> <p>0. Normal</p> <p>1. Disminución en el balanceo de brazos al caminar</p> <p>2. Marcada disminución en el balanceo con evidente rigidez en los brazos</p> <p>3. Marcha rígida con los brazos sostenidos rígidamente ante el abdomen</p> <p>4. Marcha arrastrando los pies, con propulsión y retropropulsión</p>	<p>6- Movimientos pendulares de las piernas El paciente se sienta con las piernas descolgando y balanceándose libremente. El tobillo es agarrado por el examinador y subido hasta que la rodilla está extendida parcialmente. Luego se deja caer. La resistencia a la caída y la dificultad para balancearse son la base del puntaje.</p> <p>0. Las piernas se balancean libremente</p> <p>1. Leve disminución del balanceo de las piernas</p> <p>2. Resistencia moderada al balanceo</p> <p>3. Marcada resistencia a la caída y balanceo amortiguado</p> <p>4. Ausencia completa de balanceo</p>
<p>2-Caída de los brazos El paciente y el examinador elevan sus brazos a la altura de los hombros y los dejan caer a los lados. En un sujeto normal una palmada se escucha cuando los brazos contactan los flancos. En el paciente con síndrome de Parkinson extremo los brazos caen muy lentamente.</p> <p>0. Normal, caída libre con sonoro ruido y rebote</p> <p>1. Caída algo lenta con contacto menos audible y poco rebote.</p> <p>2. Caída lenta sin rebote</p> <p>3. Marcado enteltecimiento, ningún ruido</p> <p>4. Los brazos caen como contra una resistencia, como a través de pegamento</p>	<p>7- Caída de la cabeza Se levanta suavemente la cabeza del paciente acostado sobre una mesa acolchada y luego se suelta súbitamente. En el sujeto normal la cabeza caerá sobre la mesa. El movimiento está retardado en desórdenes del sistema extrapiramidal y en un parkinsonismo extremo está ausente: Los músculos del cuello son rígidos y la cabeza no alcanza la mesa. El puntaje es el siguiente:</p> <p>0. La cabeza cae completamente y golpea la mesa</p> <p>1. Leve enteltecimiento de la caída evidenciado por la ausencia del golpe al tocar la mesa</p> <p>2. Moderado enteltecimiento en la caída</p> <p>3. La cabeza cae rígida y lentamente</p> <p>4. La cabeza no alcanza la mesa de examen</p>
<p>3- Rigidez de hombros Los codos del sujeto son doblados en ángulo recto y son tomados uno a la vez por el examinador, quien con una mano agarra el brazo y con la otra le da una rotación externa. El grado de resistencia desde lo normal hasta la rigidez extrema se califica así:</p> <p>0. Normal</p> <p>1. Leve rigidez y resistencia</p> <p>2. Moderada rigidez y resistencia</p> <p>3. Marcada rigidez con dificultad en el movimiento pasivo</p> <p>4. Rigidez extrema con un hombro casi inmóvil</p>	<p>8- Signo de la glabella Se le dice al sujeto que abra bien los ojos y que no parpadee. La región glabellar es golpeada ligeramente con una velocidad constante y rápida. Se anota el número de veces que el paciente parpadea:</p> <p>0. 0-5 parpadeos</p> <p>1. 6-10 parpadeos</p> <p>2. 11-15 parpadeos</p> <p>3. 16-20 parpadeos</p> <p>4. 21 y más</p>
<p>4- Rigidez del codo Los brazos se doblan por el codo en ángulo recto y uno a la vez son extendidos y flexionados pasivamente, observando y palpando simultáneamente el bíceps. Se evalúa la resistencia al procedimiento. (La presencia de rueda dentada es anotada por separado). El puntaje es de 0 -4 igual que en la prueba de rigidez de hombros</p>	<p>9- Temblor El paciente es observado caminando en una habitación y luego reexaminado para este ítem:</p> <p>0. Normal</p> <p>1. Leve temblor en los dedos, evidente a la vista y tacto</p> <p>2. Temblor de la mano y el brazo ocurriendo espasmódicamente</p> <p>3. Temblor persistente de una o más extremidades</p> <p>4. Temblor del cuerpo entero</p>
<p>5- Fijación de posición o rigidez de la muñeca La muñeca es sostenida con una mano del examinador y con la otra se sostienen los dedos, realizando flexión-extensión y desviación cubital y radial. La resistencia a este procedimiento se evalúa como en los puntos 3 y 4.</p>	<p>10- Salivación El paciente es observado mientras habla y luego se le pide que abra la boca y que eleve su lengua. El puntaje se da como sigue:</p> <p>0. Normal</p> <p>1. Salivación excesiva que se acumula hasta el punto que se forman lagos si la boca se abre y la lengua se sube</p> <p>2. Salivación excesiva que podría ocasionalmente dificultar el habla</p> <p>3. Habla difícil a causa de la excesiva salivación</p> <p>4. Franco escurrimiento de saliva</p>

Manuel Calvo-Gómez, J. I., Sánchez-Pedraza, R. I., & Eduardo Jaramillo-González III Carlos Tarcisio-Mantilla I Médico Psiquiatra, L. I. (2006). Validación de una Escala para Evaluación de Síntomas Colaterales Extrapiramidales de Simpson-Angus. In *Rev. Salud pública* (Vol. 8, Issue 1).

Anexo 9. CIE-10, Capítulo V: Trastornos mentales y del comportamiento.

Se incluyen:

- Trastornos del desarrollo psicológico.

Se excluyen:

- Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no Clasificados en otra parte (R00 - R99).

Este capítulo **contiene** los siguientes grupos:

- **F00 - F09** Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.
- **F10 - F19** Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas.
- **F20 - F29** Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.
- **F30 - F39** Trastornos del humor [afectivos].
- **F40 - F48** Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.
- **F50 - F59** Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.
- **F60 - F69** Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.
- **F70 - F79** Retraso mental.
- **F80 - F89** Trastornos del desarrollo psicológico.
- **F90 - F98** Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez y en la adolescencia.
- **F99** Trastorno mental no especificado.

Las categorías con asterisco para este capítulo son las siguientes:

- **F00 *** Demencia en la enfermedad de Alzheimer.
- **F02 *** Demencia en otras enfermedades clasificadas en otra parte.

World Health Organization. (1994). *Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento CIE-10: CDI-10: Vol. V* (P. García Parajuá & M. Magariños López, Eds.; 1ª).

Anexo 10. Consentimiento informado, versión para el participante.

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE

Título de la investigación: PATRÓN DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS EN PERSONAS MAYORES CON TRASTORNO PSIQUIÁTRICO PRIMARIO EN UNA UNIDAD DE PSICOGERIATRÍA DE LARGA ESTANCIA.

CRP Santo Cristo de los Milagros, Huesca

**Investigador Principal: Helena Carrión Orduna Tfno: 645392963
mail: helena.carrion.orduna@gmail.com**

Centro: Grado en Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza.

1. Introducción:

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación en un proyecto de investigación que estamos realizando en Centro de Rehabilitación Psiquiátrica Santo Cristo de los Milagros, Huesca. Su participación es absolutamente voluntaria, en ningún caso debe sentirse obligado a participar, pero es importante para obtener el conocimiento que necesitamos. Este proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética. Antes de tomar una decisión es necesario que:

- lea este documento entero
- entienda la información que contiene el documento
- haga todas las preguntas que considere necesarias
- tome una decisión meditada
- firme el consentimiento informado, si finalmente desea participar.

Si decide participar se le entregará una copia de esta hoja y del documento de consentimiento firmado. Por favor, consérvelo por si lo necesitara en un futuro.

2. ¿Por qué se le pide participar?

Se le solicita su colaboración porque cumple los criterios de inclusión aplicados para la selección de participantes en este estudio y consideramos que el estudio puede aportarle beneficios sobre su salud. Los criterios de inclusión establecidos son los siguientes:

1. Personas con trastorno psiquiátrico primario ingresadas en el Área de Psicogeriatría del Centro de Rehabilitación Santo Cristo de los Milagros de Huesca.
2. Personas edad igual o superior a sesenta años.
3. Personas que tras haber sido informadas den su consentimiento libre y voluntario para la participación en este estudio.

En total en el estudio participarán 31 personas de estas características.

3. ¿Cuál es el objeto de este estudio?

Los objetivos principales de este estudio son:

- Descripción de las características de los participantes en los siguientes ámbitos: datos sociodemográficos, clínicos, funcionalidad y síntomas psicológicos y comportamentales.
- Describir la prescripción psicofarmacológica que reciben los participantes que han sido seleccionados tras aplicar los criterios de inclusión mencionados con anterioridad.

- Análisis de los efectos secundarios atribuibles a la medicación psicofarmacológica que los participantes están recibiendo.

Se trata de una investigación que tiene como objetivo principal conocer la situación en la prescripción de psicofármacos en personas mayores. El conocimiento que se espera obtener de este estudio puede ayudar a los profesionales que atienden a los participantes a conocer el balance de riesgo/beneficio que presenta el tratamiento que reciben, así como realizar modificaciones en el patrón de prescripción si se considera necesario.

4. ¿Qué tengo que hacer si decido participar?

Se informa a las personas que de forma libre y voluntaria den su consentimiento para participar en este estudio que se revisarán datos sociodemográficos, clínicos y pautas de tratamiento recogidos en los archivos en papel del CRP Santo Cristo de los Milagros y en la Historia Clínica Electrónica. Dichos datos serán codificados para beneficiar el anonimato de los participantes. Los participantes serán entrevistados por la investigadora principal, así como se les realizarán pruebas de cribado y exploraciones físicas con el objeto de conocer los efectos secundarios atribuibles al tratamiento que reciben (deterioro cognitivo, fragilidad, síntomas psicconductuales y síntomas extrapiramidales). Las entrevistas y exploraciones se llevarán a cabo durante el mes de marzo de 2024 en el mismo centro, por lo que no será necesario el desplazamiento del participante. El horario en el que se entrevistarán y explorarán a los pacientes será de 9:00-14:00 y de 16:00-18:00, de lunes a viernes. Si en el momento elegido para realizar estas exploraciones el participante prefiere seleccionar otra fecha, se concertará otra cita cuando el participante lo desee. Si las condiciones de salud física o psíquica del participante no son adecuadas para la cumplimentación de las pruebas de cribado o para la realización de una correcta entrevista y/o exploración física, tanto por elección del investigador o del paciente, podrán revocar el consentimiento para realizar dicho procedimiento específico o la totalidad de los procedimientos del estudio.

Con respecto a las pruebas de cribado y exploraciones físicas que se realizarán por parte de la investigadora principal al participante, se obtendrá el consentimiento verbal antes de comenzar la exploración. Además, si durante el procedimiento el paciente desea finalizarlo, podrá comunicarlo al explorador en cualquier momento del procedimiento. Si esta situación tiene lugar, el explorador detendrá el procedimiento. Podrá acordarse verbalmente entre el explorador y el participante retomar el procedimiento con posterioridad o, por el contrario, no volver a realizar el procedimiento.

Por último, el participante podrá en todo momento del estudio preguntar a los responsables de la investigación cualquier duda sobre la misma, de forma verbal o escrita. Asimismo, se tendrán en cuenta las consideraciones que el participante considere sobre el estudio sobre la cesión de datos o la realización de los procedimientos del estudio. Además, el paciente podrá ser conocedor si lo desea de los resultados de las pruebas de cribado y exploraciones realizadas.

5. ¿Qué riesgos o molestias supone?

Se considera que el procedimiento está exento de riesgos para la salud física de los participantes. Las molestias atribuibles al procedimiento deberán considerarse de forma individualizada por parte de los responsables del estudio, atendiendo a las posibles comunicaciones del paciente. Asimismo, se fragmentarán los procedimientos para una mayor comodidad de los participantes. Debido a la duración de cada procedimiento y a las características de los mismos, las molestias que el participante puede experimentar se relacionan con el cansancio de durante la realización de la prueba, puesto que será necesario evaluar la deambulación de los participantes. Con respecto a la evaluación de la marcha y la movilidad del paciente, se procederá a adaptar los procedimientos evaluadores a las

Anexo 11. Documento de Confidencialidad

DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD SOBRE EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

TEXTO INFORMATIVO:

La Dirección del Centro de Rehabilitación Psiquiátrica (CRP) Santo Cristo de los Milagros de Huesca autoriza a Helena Carrión Orduna (DNI:18062716B) en calidad de investigadora principal en el estudio: Análisis del patrón de prescripción de antipsicóticos en personas mayores con trastorno psiquiátrico primario en una unidad de psicogeriatría de larga estancia; para la consulta y el tratamiento de datos personales y cuya tutela queda restringida al director principal del proyecto de investigación Francisco Javier Olivera Pueyo (DNI:18030242J), Jefe del Servicio de Rehabilitación de Salud Mental-CRP Santo Cristo de los Milagros de Huesca.

A los efectos previstos en el **Reglamento Europeo de Protección de Datos** y la reciente **Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales**, se requerirá el consentimiento libre y voluntario de los participantes para el tratamiento de sus datos personales para la inclusión de estos en el proyecto de investigación con anterioridad al comienzo de dicho proyecto.

Se presentará a cada participante con anterioridad al comienzo del proyecto de investigación el consentimiento informado por escrito, que deberá ser firmado por el participante o su representante legal. En el consentimiento el participante deberá autorizar a los investigadores:

1. Acceso a los investigadores a los datos de la Historia Clínica Electrónica, tras ser seudonimizados por el director principal de la investigación.
2. Acceso a los datos registrados en el archivo en papel del centro.
3. Autorización para realizar las pruebas de cribado y exploraciones físicas o psíquicas pertinentes.
4. Autorización para utilizar los datos necesarios con el único objeto de investigación.

Dicho consentimiento podrá ser retirado en cualquier momento por los participantes. Del mismo modo, los participantes podrán indicar si dan su consentimiento para el tratamiento de todos los datos solicitados o revocar su consentimiento en el tratamiento de datos específicos.

Responsables del tratamiento de los datos:

El Centro de Rehabilitación Psiquiátrica Santo Cristo de los Milagros autoriza a Helena Carrión Orduna (DNI:18062716B), estudiante del Grado de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, para el tratamiento de los datos necesarios para el Trabajo Fin de Grado: Patrón de prescripción de antipsicóticos en personas mayores con trastorno psiquiátrico primario en una unidad de psicogeriatría de larga estancia. Dicho proyecto de investigación será dirigido por Francisco Javier Olivera Pueyo (DNI:18030242J) en calidad de Jefe de sección del Área de Rehabilitación de Salud Mental-CRP Santo Cristo de los Milagros, Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte de Huesca, Universidad de Zaragoza.

Custodia de los datos:

La custodia de los datos del archivo en papel se realizará por el CRP Santo Cristo de los Milagros, Carretera de Arguis, Km 2,5, 22006, Huesca. De la misma forma, los datos obtenidos tras la realización del estudio en relación con el estado de salud física y psíquica de los participantes, así como otros datos de interés, permanecerán en el CRP Santo Cristo de los Milagros durante el

periodo de ingreso de los participantes para la adecuada asistencia clínica proporcionada a los residentes.

Supervisión y gestión del proceso de consulta y tratamiento de datos personales:

Tanto la consulta y el tratamiento de los datos personales de los residentes en el centro queda suscrita a la petición de la investigadora Helena Carrión Orduna a su director principal del proyecto Francisco Javier Olivera Pueyo. La consulta y el tratamiento de los datos personales queda suscrita a la minimización de los datos utilizados únicamente en consonancia con los objetivos propuestos en el estudio.

Confidencialidad:

Los investigadores están obligados al estricto cumplimiento de lo dispuesto en la **Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales**. Asimismo, los investigadores están obligados a guardar sigilo respecto de los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto de investigación, de los que tenga conocimiento con ocasión de la misma, respondiendo expresamente de los daños y perjuicios que el incumplimiento de esta obligación genere a los participantes o a terceros, manteniéndose dicha confidencialidad y secreto profesional durante todo el proceso de investigación y después del mismo, dando igualmente un trato reservado y confidencial a dicho trabajo y a toda la información que pudiera obtenerse.

Queda prohibida la reproducción y entrega a terceros por cualquier persona física o jurídica de la documentación entregada, así como su venta u otra comercialización con ánimo de lucro o sin él sin autorización previa de las partes implicadas. De igual manera, queda totalmente prohibida la realización de grabaciones audiovisuales y/o fotografías de los participantes incluidos en el estudio, así como de cualquier documento que pueda poner en riesgo la protección de su anonimato. Tampoco se deberán realizar grabaciones o fotografías de documentos originales.

De acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, los investigadores aceptan expresamente la incorporación de sus datos a los ficheros automatizados con la posterior codificación numérica de su identidad para proteger el anonimato. De esta forma, los datos deberán ser seudonimizados por el investigador con anterioridad al comienzo de la fase de análisis de datos. Asimismo, no se expondrán datos identificativos en la posterior publicación de artículos científicos, pósters científicos, ponencias en congresos o exposiciones.

Los participantes quedan informados sobre la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación y cancelación, de los ficheros destinados al proyecto de investigación, en los términos establecidos en la legislación vigente.

Los investigadores y el CRP Santo Cristo de los Milagros mantendrán la más absoluta confidencialidad respecto de los datos de carácter personal de la investigación a los que haya tenido acceso en virtud del presente documento.

Por la presente el investigador y el Jefe de Sección de Rehabilitación de Salud Mental en el CRP Santo Cristo de los Milagros de Huesca manifiestan la aceptación de los términos expresados en el presente documento.

Fecha y firma del investigador/a:



Fdo. Helena Carrión Orduna

Fecha y firma del Jefe de Sección:

OLIVERA PUEYO,
FRANCISCO
JAVIER
(AUTENTICACIÓN)
Firmado digitalmente por
OLIVERA PUEYO,
FRANCISCO JAVIER
(AUTENTICACIÓN)
Fecha: 2024.05.15
19:18:41 +0200'

Anexo 12. Documento de aprobación Comité de Ética del Hospital Universitario San Jorge (HUSJ) de Huesca



Estudiada y puesta en conocimiento de la Comisión de Investigación e Innovación, su solicitud de visto bueno del estudio de su trabajo de fin de grado:

TITULO	PATRÓN DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIPSICÓTICOS EN PERSONAS MAYORES CON TRASTORNO PSIQUIÁTRICO PRIMARIO EN UN ÁREA DE PSICOGERIATRÍA
VERSIÓN Y FECHA	Mayo de 2024
LUGAR DE REALIZACIÓN	Universidad de Zaragoza
GRADO/MÁSTER/DOCTORADO	Trabajo de Fin de Grado
CENTRO/FACULTAD UNIVERSIDAD	Departamento de Medicina y Psiquiatría
ALUMNO	Helena Carrión Orduna
DIRECTOR/TUTOR 1	Francisco Javier Olivera Pueyo

Esta Comisión da su visto bueno al estudio realizado para su Trabajo de Fin de Grado.

Lo cual comunico a los efectos oportunos,

En Huesca, a fecha de firma electrónica

Fdo.: Javier OLIVERA PUEYO
Presidente de la Comisión de Investigación
Sector Sanitario de Huesca