

# Uso ambulatorio de psicofármacos potencialmente inadecuados en personas mayores usuarias del sector público del área metropolitana de Montevideo entre 2016 y 2019

Trabajo original

## Resumen

Se estudió la utilización de psicofármacos potencialmente inapropiados en personas mayores del primer nivel de atención del sector público en el área metropolitana de Montevideo entre 2016 y 2019. Se realizó un estudio de utilización de medicamentos, de tipo observacional descriptivo transversal basado en la dispensación ambulatoria en farmacias, a personas de 65 años o más, usuarias del primer nivel de atención del sector público del área metropolitana de Montevideo, entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2019. Los datos de despacho ambulatorio se analizaron mediante un parámetro internacional validado: la dosis diaria definida cada 1000 habitantes/día. Se obtuvo la dispensación poblacional de clonazepam, alprazolam, flunitrazepam, zolpidem, quetiapina y risperidona para cada año, discriminada por sexo y por subgrupo etario. Se analizó la dispensación a una población promedio anual de 55.000 personas mayores. La dispensación fue mayor en el sexo femenino. Las personas de 65-74 años usaban más clonazepam, flunitrazepam y risperidona, mientras que las personas de 75 años o más usaban más alprazolam, zolpidem y quetiapina. El consumo de psicofármacos potencialmente inapropiados en personas mayores, en el sector público ambulatorio metropolitano de Montevideo, entre 2016 y 2019, fue elevado, principalmente en el sexo femenino. Los ansiolíticos fueron los más consumidos en todos los años, seguidos por los hipnóticos y luego los antipsicóticos sedantes. El consumo fue diferente según el subgrupo etario evaluado.

## Palabras clave

anciano  
anciano de 80 años o más  
ansiolíticos  
antipsicóticos  
hipnóticos  
sedantes

## Summary

The use of potentially inappropriate psychotropic drugs in older people in the first level of care of the public sector in the metropolitan area of Montevideo between 2016 and 2019 was studied. A study of medication use was carried out, of a cross-sectional descriptive observational type based in outpatient dispensing in pharmacies, to people aged 65 years or older, users of the first level of care in the public sector of the metropolitan area of Montevideo between January 1, 2016 and December 31, 2019. The outpatient dispensing data were analyzed using a validated international parameter: the defined daily dose per 1000 inhabitants/day. The population dispensation of clonazepam, alprazolam, flunitrazepam, zolpidem, quetiapine and risperidone was obtained for each year, discriminated by sex and age subgroup. Dispensing to an average population of 55,000 elderly people was analyzed. Dispensing was greater in females. People aged 65-74 years used clonazepam, flunitrazepam and risperidone more, while people aged 75 years and older used alprazolam, zolpidem and quetiapine more. The consumption of potentially inappropriate psychotropic drugs in older people, in the metropolitan public outpatient sector of Montevideo, between 2016 and 2019, was high, mainly in the female sex. Anxiolytics were the most consumed in all years, followed by hypnotics and then sedative antipsychotics. Consumption was different according to the age subgroup evaluated.

## Keywords

aged  
aged 80 and over  
anti-anxiety agents  
antipsychotic agents  
hypnotics  
sedatives

## Autores

### Santiago Cabral

Asistente de Farmacología y Terapéutica, Universidad de la República (Udelar).  
<https://orcid.org/0000-0001-7337-0473>

### Alejandro Goyret

Profesor agregado de Farmacología y Terapéutica, Udelar.  
<https://orcid.org/0000-0002-4854-2576>

### Manuel Martínez

Estudiante de Medicina, Udelar.  
<https://orcid.org/0009-0004-0417-0848>

### Erica López Sánchez

Estudiante de Medicina, Udelar.  
<https://orcid.org/0009-0004-9130-2174>

### Belén Rodríguez Arriaga

Estudiante de Medicina, Udelar.  
<https://orcid.org/0009-0005-6941-6359>

### Karen Sellanes Barragan

Estudiante de Medicina, Udelar.  
<https://orcid.org/0009-0000-4980-4307>

### Daisy Silva

Estudiante de Medicina, Udelar.  
<https://orcid.org/0009-0008-9362-7465>

### Federico Dirón

Estudiante de Medicina, Udelar.  
<https://orcid.org/0009-0001-2251-6601>

Correspondencia:  
agoyret@gmail.com

## Resumo

*Foi estudada a utilização de psicofármacos potencialmente inapropriados em pessoas idosas atendidas no primeiro nível de atenção do setor público na área metropolitana de Montevideu durante o período de 2016 a 2019. Realizou-se um estudo sobre a utilização de medicamentos, do tipo observacional descritivo transversal, baseado na dispensação ambulatorial em farmácias, envolvendo pessoas com 65 anos ou mais, usuárias do primeiro nível de atenção do setor público da área metropolitana de Montevideu, entre 1º de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2019. Os dados de dispensação ambulatorial foram analisados mediante parâmetro internacional validado: a dose diária definida cada 1 000 habitantes/dia. Obteve-se a dispensação populacional de clonazepam, alprazolam, flunitrazepam, zolpidem, quetiapina e risperidona para cada ano, discriminada por sexo e por subgrupo etário. Analisou-se a dispensação a uma população média anual de 55 000 pessoas idosas. A dispensação foi maior no sexo feminino. As pessoas na faixa etária de 65 a 74 anos usavam mais clonazepam, flunitrazepam e risperidona, enquanto as pessoas com 75 anos ou mais usavam mais alprazolam, zolpidem e quetiapina. O consumo de psicofármacos potencialmente inapropriados em pessoas idosas, no setor público ambulatorial metropolitano de Montevideu no período de 2016 a 2019, foi elevado, principalmente no sexo feminino. Os ansiolíticos foram os mais consumidos em todos os anos, seguidos pelos hipnóticos, e depois os antipsicóticos sedativos. O consumo foi diferente conforme o subgrupo etário avaliado.*

## Palavras-chave

idoso  
idoso com 80 anos ou mais  
ansiolíticos  
antipsicóticos  
hipnóticos  
sedativos

## Introducción

Algunos fármacos se consideran potencialmente inadecuados (MPI) en las personas mayores, debido a que aumentan el riesgo cardiovascular y cerebrovascular, de deterioro cognitivo, caídas, fracturas, eventos adversos anticolinérgicos, entre otros.<sup>1,2</sup> Esto se debe a que este grupo poblacional es más susceptible a presentar reacciones adversas a los medicamentos debido a la asociación de cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos propios del envejecimiento, mayor prevalencia de comorbilidad, polifarmacia y factores socioculturales.<sup>3</sup> Se han desarrollado y validado varias herramientas explícitas para facilitar en la práctica clínica la identificación de MPI utilizados en adultos mayores, como los criterios de Beers en Estados Unidos o los criterios STOPP-START (*Screening Tool of Older Person's Prescriptions y Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment*) en Europa, así como las escalas de riesgo anticolinérgico.<sup>3-5</sup>

Los psicofármacos son un grupo relevante de MPI por su frecuente uso y riesgos asociados en adultos mayores, fundamentalmente los ansiolíticos, hipnóticos y antipsicóticos.<sup>3</sup> Su prescripción *off-label* (uso en situaciones no previstas en el registro aprobado por la autoridad sanitaria) es frecuente y en varios casos supone un uso irracional. En este sentido se destacan las benzodiazepinas (BDZ), cuyo amplio abanico de indicaciones aprobadas, disponibilidad de múltiples medicamentos y una errónea percepción de seguridad clínica por parte de prescriptores y usuarios facilitan su uso inadecuado, como puede ser su indicación ante síntomas leves que pueden responder a estrategias no farmacológicas o tiempo prolongado de uso.

En Uruguay, el consumo de BDZ en personas mayores es excepcionalmente elevado. En un estudio de utilización de medicamentos elaborado por Misa en 2018,<sup>6</sup> que evaluó este consumo en personas mayores de la Red de Atención Primaria (RAP) Metropolitana de la Administración de los Servicios de Salud

del Estado (ASSE) en 2015, se encontró que su consumo promedio anual fue mayor al reportado en la población general en estudios previos.<sup>7</sup>

Otro grupo de psicofármacos potencialmente inadecuados (PPI) en personas mayores son los antipsicóticos atípicos. Su consumo aumenta con la edad y se asocia a pacientes con deterioro cognitivo, patología que tiene una prevalencia de entre el 2 y el 5 % en mayores de 60 años, y alcanza valores del 15 al 40 % en mayores de 85 años, en quienes se usa frecuentemente por su efecto sedante (a dosis menores que para la psicosis) ante trastornos de conducta vinculados al deterioro.<sup>8</sup>

El envejecimiento provoca un cambio en la arquitectura del sueño con un aumento de los despertares y reducción del tiempo de sueño. Esta situación fisiológica asociada a la reducción en la actividad física de los individuos y a la costumbre de dormir en horas del día (siestas) han determinado un uso extendido de hipnóticos en las personas mayores. Estos fármacos se asocian a un mayor riesgo de caídas y fracturas (principalmente de cadera), lo cual puede ser el resultado de efectos secundarios como mareos, debilidad muscular, ataxia, somnolencia y fatiga.<sup>9</sup>

Los autores del presente trabajo han investigado a la población de personas mayores del primer nivel de atención del área metropolitana, en prestadores públicos y privados, mediante la realización de varios estudios de utilización de medicamentos a través de la dispensación por farmacia.<sup>10, 11</sup> En los mencionados trabajos, se estudió 157.000 personas mayores de tres prestadores de salud y se evidenció un consumo elevado de ansiolíticos, hipnóticos y antipsicóticos atípicos durante el año 2019, con una clara preferencia de uno o dos medicamentos dentro de cada grupo farmacológico. Debido a estos hallazgos, el grupo de trabajo consideró más eficiente centrar el estudio en los dos fármacos más usados de cada grupo (ansiolíticos: alprazolam y clonazepam; hipnóticos: flunitrazepam y zolpidem; antipsicóticos atípicos: quetiapina y risperidona) para la evaluación del consumo de PPI en personas

mayores. Estos fármacos considerados indicadores «centinela» permiten concentrar el estudio en unos pocos fármacos —los más utilizados— para detectar potencial uso inadecuado y apoyar la planificación de acciones sanitarias dirigidas a corregir situaciones no deseadas de uso irracional.

La RAP Metropolitana es una de las Unidades Ejecutoras de ASSE, prestador de salud pública que, además, es el servicio de salud que más usuarios atiende dentro del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) de Uruguay. La RAP Metropolitana tiene 414.000 usuarios residentes en Montevideo, Ciudad de la Costa y Ciudad del Plata, lo cual representa un 28.7 % del total de usuarios de ASSE según datos del Centro Nacional de Afiliados para el 2019. Cuenta con una red de 14 Centros de Salud, policlínicas y consultorios dispersos por su área de influencia. El Departamento de Farmacia y Proveeduría de la RAP se encarga, entre otras tareas, de la compra, recepción, distribución y despacho de los medicamentos que se utilizan diariamente. Cuenta con personal profesional en todos sus niveles de trabajo y un sistema informático que conecta las 30 farmacias (puestos de dispensación de medicamentos) en tiempo real. La dispensación ambulatoria se efectúa exclusivamente contra receta médica basada en un vademécum institucional y no supone costo alguno para los usuarios. Por tanto, cada dispensación supone una prescripción médica que se ingresa al sistema informático de gestión de medicamentos.

A pesar de haberse constatado un consumo elevado de ansiolíticos, hipnóticos y antipsicóticos atípicos en personas mayores de la RAP Metropolitana, se desconoce cómo ha variado a lo largo del tiempo este uso. Varios datos apuntan a un paulatino y constante aumento en personas mayores. El examen de estos patrones a través de estudios de utilización de medicamentos permite un diagnóstico de situación de exposición poblacional a medicamentos, y puede ser un insumo para determinar políticas sanitarias a nivel institucional que regulen la dispensación en esta población, o

apoye otras medidas tendientes a la reducción de su consumo. Debido a esto, el objetivo del presente trabajo fue estudiar la utilización anualizada de psicofármacos potencialmente inapropiados en personas mayores, del primer nivel de atención del sector público en el área metropolitana entre 2016 y 2019, mediante un análisis de la dispensación ambulatoria en farmacias, de psicofármacos «centinela».

## Método

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal que incluyó las dispensaciones de personas mayores de 65 años o más, usuarios de la RAP Metropolitana de ASSE, a quienes se les dispensó al menos una vez alguno de los fármacos «centinela» entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2019. Se consideró este período temporal dado que se buscó conocer la situación de uso sin la distorsión que pudo determinar la pandemia de covid-19.

Sobre la base de trabajos previos en los que se aplicaron escalas de carga anticolinérgica y los criterios de Beers 2019 al vademécum institucional,<sup>10, 11</sup> se consideró como indicador «centinela» a los dos fármacos más prescritos en esta población durante 2019, según la indicación habitual para cada uno: alprazolam y clonazepam como ansiolíticos, flunitrazepam y zolpidem como hipnóticos, y quetiapina y risperidona como antipsicóticos atípicos sedantes. Fueron excluidos del estudio aquellos individuos menores de 65 años, hospitalizados o que no hubieran retirado alguno de los fármacos anteriormente mencionados.

Los datos de despacho ambulatorio fueron obtenidos del sistema informático de la Farmacia Central de la RAP Metropolitana. Se analizaron mediante la dosis diaria definida (DDD) cada 1000 habitantes/día (DHD), parámetro validado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La DDD se define como «la dosis de mantenimiento promedio supuesta por día para un medicamento utilizado para su indicación principal en adultos».<sup>12</sup> Este

indicador de consumo permite comparar la utilización de medicamentos sin la confusión resultante por presentaciones o tamaño de la población estudiada. Es un parámetro único propio de cada fármaco y para cada vía de administración. La DHD se calculó utilizando la siguiente ecuación:<sup>13</sup>

$$DHD = [(mg \text{ del fármaco dispensados en un año}) / (DDD * 365 \text{ días} * \text{número de habitantes ese año})] * 1000$$

A modo de ejemplo, para el cálculo de la DHD para alprazolam en personas mayores de entre 65 y 74 años de sexo femenino en 2018, se contabilizaron los miligramos de alprazolam dispensados a personas mayores de esa edad y sexo durante 2018 y en el denominador se contabilizó el número total de personas de esa edad y sexo en 2018 y el valor de la DDD:

$$DHD \text{ alprazolam} = [(mg \text{ de alprazolam consumidos en 2018 por mujeres entre 65-74 años}) / (DDD \text{ alprazolam} * 365 \text{ días} * \text{número de mujeres entre 65-74 años en 2018})] * 1000$$

La variable primaria del estudio fue la DHD para cada fármaco en la totalidad de la población (DHD persona mayor), mientras que se consideraron variables secundarias la DHD para cada fármaco por sexo y grupo etario (DHD mujeres, DHD 65-74 años, etc.). La interpretación de este parámetro fue la siguiente: alprazolam 40 DHD evidencia que 40 personas mayores de cada 1000 consumieron 1 mg/día de alprazolam cada día del año.

Se realizaron algunos ajustes a las DDD propuestas por la OMS debido a que se basan en usos y dosis habituales en el adulto, que no son iguales a las utilizadas en nuestro medio en adultos mayores. Dado que localmente clonazepam es usado como ansiolítico en dosis diarias menores a la DDD internacionalmente aceptada (8 mg/día) basándose en su uso como antiepiléptico, siguiendo a Marín *et al.* se consideró una DDD ansiolítica de 1 mg/día para el cálculo de la DHD.<sup>14</sup> Así también, dado que la DDD internacionalmente sugerida para los



antipsicóticos atípicos —basada en la indicación para tratar psicosis— es mayor a la necesaria para la sedación en el adulto mayor con deterioro cognitivo, siguiendo a Cinar *et al.* se consideró una DDD «sedante» para quetiapina de 100 mg/día y para risperidona de 0.5 mg/día.<sup>15</sup> Para todos los fármacos se analizó la dispensación de formas farmacéuticas para administración por vía oral.

En la tabla 1 se expone la DDD en mg para cada psicofármaco estudiado.

La Dirección de la RAP Metropolitana aportó la dispensación poblacional de cada fármaco centinela para cada año, discriminada por sexo y por subgrupo etario según los grupos establecidos por el Sistema Nacional de Información (Sinadi) del Ministerio de

Salud Pública (MSP) (65-74 años y 75 años o más). La cantidad de personas mayores fue diferente cada año. Este dato está publicado en el sitio web del MSP.<sup>16</sup>

Dado que los datos surgieron de una base de datos poblacional, no fue necesario solicitar consentimiento informado, pero se solicitó autorización a la Dirección de la RAP Metropolitana y al Departamento de Proveeduría y Farmacia. El estudio fue registrado ante el MSP, por tratarse de una investigación en seres humanos (N.º 7154984). Adicionalmente, fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República. La presente investigación se realizó conforme a la Declaración de Helsinki 2000 y al Decreto 158/019.

**Tabla 1 | Dosis diaria definida (DDD) de los «fármacos centinelas»**

| Fármaco         | DDD (mg/día) |
|-----------------|--------------|
| Clonazepam (a)  | 1            |
| Alprazolam      | 1            |
| Quetiapina (s)  | 100          |
| Risperidona (s) | 0.5          |
| Flunitrazepam   | 1            |
| Zolpidem        | 10           |

**Referencias:** (a), DDD como ansiolítico; (s), DDD como sedante.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos aportados por ASSE.

## Resultados

Durante el período de tiempo analizado (2016-2019), la población anual de personas mayores de 65 años fue de 50.586 (2016), 51.082 (2017), 54.494 (2018) y 50.094 (2019), lo que corresponde al 15 % de la población total de usuarios con cobertura en la RAP

Metropolitana de ASSE, y a un promedio de 51.564 personas mayores consideradas. El 60 % eran del sexo femenino (52 % entre 65-74 años y 48 % de 75 años o más) y 40 % del sexo masculino (58 % entre 65-74 años y 42 % de 75 años o más).

Las DHD obtenidas se describen en la tabla 2.

Los ansiolíticos fueron los medicamentos más dispensados (tabla 2), seguidos por los hipnóticos y los antipsicóticos atípicos. El PPI más consumido en personas mayores fue clonazepam en todos los años descriptos.

El consumo de PPI fue mayor en el sexo femenino para todos los fármacos estudiados, en ambos grupos etarios y en todos los años evaluados.

Tabla 2 | Consumo anual de psicofármacos potencialmente inadecuados por personas mayores usuarias de la RAP Metropolitana de ASSE, según sexo y grandes grupos etarios, 2016-2019 (expresado en dosis habitantes día, DHD)

| 2016                 |                 |                     |                     |                      |                      |                    |
|----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Efecto farmacológico | Fármacos        | Hombres de ≥65 años | Mujeres de ≥65 años | Totales de ≥65 años# | Total de 65-74 años# | Total de ≥75 años# |
| Ansiolíticos         | Clonazepam (A)  | 31,2                | 73,0                | 56,1                 | 77,2                 | 31,4               |
|                      | Alprazolam      | 24,3                | 60,8                | 46,0                 | 51,2                 | 39,9               |
| Sedantes             | Quetiapina (S)  | 17,6                | 36,1                | 28,6                 | 19,6                 | 39,1               |
|                      | Risperidona (S) | 22,1                | 29,9                | 26,8                 | 30,9                 | 22,0               |
| Hipnóticos           | Flunitrazepam   | 22,7                | 49,9                | 38,9                 | 45,5                 | 31,1               |
|                      | Zolpidem        | 15,4                | 32,5                | 25,6                 | 23,3                 | 28,0               |
| 2017                 |                 |                     |                     |                      |                      |                    |
| Efecto farmacológico | Fármacos        | Hombres de ≥65 años | Mujeres de ≥65 años | Totales de ≥65 años# | Total de 65-74 años# | Total de ≥75 años# |
| Ansiolíticos         | Clonazepam (A)  | 32,8                | 76,2                | 58,5                 | 81,8                 | 31,6               |
|                      | Alprazolam      | 22,6                | 53,2                | 40,7                 | 45,7                 | 35,0               |
| Sedantes             | Quetiapina (S)  | 17,6                | 37,1                | 29,2                 | 21,6                 | 37,8               |
|                      | Risperidona (S) | 23,9                | 30,2                | 27,7                 | 32,2                 | 22,4               |
| Hipnóticos           | Flunitrazepam   | 22,9                | 50,6                | 39,3                 | 47,0                 | 30,4               |
|                      | Zolpidem        | 17,2                | 36,4                | 28,0                 | 26,1                 | 31,4               |
| 2018                 |                 |                     |                     |                      |                      |                    |
| Efecto farmacológico | Fármacos        | Hombres de ≥65 años | Mujeres de ≥65 años | Totales de ≥65 años# | Total de 65-74 años# | Total de ≥75 años# |
| Ansiolíticos         | Clonazepam (A)  | 32,4                | 78,8                | 59,8                 | 83,6                 | 32,3               |
|                      | Alprazolam      | 21,6                | 51,7                | 40,0                 | 43,9                 | 34,2               |
| Sedantes             | Quetiapina (S)  | 18,9                | 37,5                | 29,9                 | 23,4                 | 37,3               |
|                      | Risperidona (S) | 22,5                | 30,6                | 27,3                 | 30,3                 | 23,7               |
| Hipnóticos           | Flunitrazepam   | 20,2                | 45,7                | 35,1                 | 42,3                 | 38,5               |
|                      | Zolpidem        | 18,5                | 39,3                | 30,8                 | 28,4                 | 33,5               |
| 2019                 |                 |                     |                     |                      |                      |                    |
| Efecto farmacológico | Fármacos        | Hombres de ≥65 años | Mujeres de ≥65 años | Totales de ≥65 años# | Total de 65-74 años# | Total de ≥75 años# |
| Ansiolíticos         | Clonazepam (A)  | 36,5                | 90,4                | 69,0                 | 91,0                 | 40,6               |
|                      | Alprazolam      | 25,5                | 55,7                | 43,8                 | 46,2                 | 42,6               |
| Sedantes             | Quetiapina (S)  | 19,1                | 34,7                | 29,7                 | 21,3                 | 40,7               |
|                      | Risperidona (S) | 24,8                | 33,8                | 30,3                 | 30,6                 | 29,8               |
| Hipnóticos           | Flunitrazepam   | 24,1                | 54,9                | 42,7                 | 49,8                 | 33,5               |
|                      | Zolpidem        | 22,5                | 45,5                | 36,4                 | 32,0                 | 42,8               |

Referencias: (A), ansiolítico; (S), sedante.  
# Estos valores no se obtienen de la sumatoria DHD calculada de forma individual para hombres y mujeres, sino que se calculó el indicador desde cero.

## Ansiofíticos

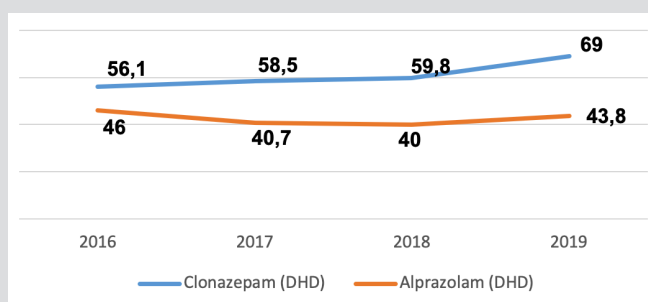
Fueron los PPI con mayor dispensación en la población de estudio en todos los años evaluados. Su consumo fue aumentando progresivamente y se mantuvieron como los PPI más consumidos en ambos sexos (gráfico 1).

Clonazepam y alprazolam tuvieron un mayor consumo en el subgrupo etario de 65-74 años, en todos los años estudiados. Para el caso de

clonazepam, la diferencia de consumo entre ambos subgrupos etarios es casi el doble a favor de los más jóvenes en comparación a la diferencia observada en alprazolam (tabla 2).

Las personas entre 65-74 años mantuvieron a clonazepam como el más consumido en todos los años estudiados, mientras que el más consumido entre las personas de 75 años o más fue alprazolam en todos los años (tabla 2).

**Gráfico 1 | Consumo de ansiofíticos centinelas en personas de 65 años o más en la RAP Metropolitana de ASSE, 2016-2019 (expresado en dosis habitantes día, DHD)**



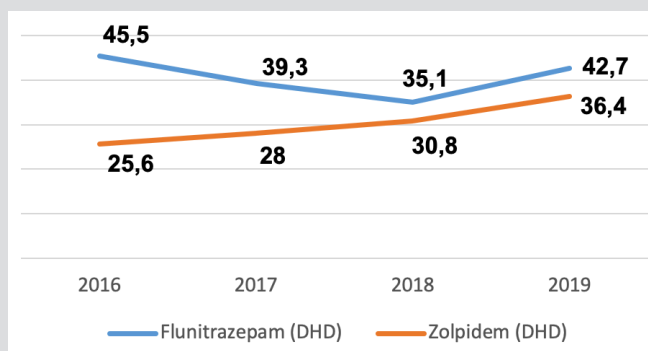
## Hipnóticos

El consumo de hipnóticos presentó algunas particularidades (gráfico 2). Para el caso de flunitrazepam tuvo un descenso sostenido entre 2016-2018, pero volvió a aumentar en

2019. Zolpidem tuvo un ascenso constante durante el período estudiado.

Flunitrazepam fue el más consumido en ambos sexos en todos los años estudiados (tabla 2). Respecto a la edad, flunitrazepam tuvo un mayor consumo en el grupo etario

**Gráfico 2 | Consumo de hipnóticos centinelas en personas de 65 años o más en la RAP Metropolitana de ASSE, 2016-2019 (expresado en dosis habitantes día, DHD)**



de 65-74 años, en todos los años estudiados, mientras que zolpidem tuvo mayor consumo en el grupo de 75 años o más (tabla 2).

En personas entre 65-74 años, flunitrazepam fue más consumido que zolpidem en todo el período; sin embargo, en personas de 75 años o más el primer puesto varía según el año: en 2016 y 2018 el más consumido fue flunitrazepam, mientras que en 2017 y 2019 fue zolpidem (tabla 2).

### Antipsicóticos atípicos sedantes

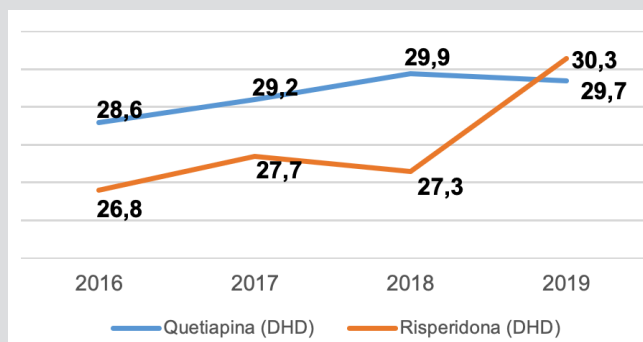
El consumo de antipsicóticos tuvo una tendencia al aumento. En 2016 se registró

el consumo más bajo para ambos fármacos mientras que el consumo en 2019 fue mayor (gráfico 3). Para el caso de quetiapina el consumo aumentó levemente, mientras que risperidona comenzó con una variación leve y para el 2019 tuvo un crecimiento más importante (gráfico 3).

Quetiapina fue el de mayor consumo en el sexo femenino en todo el período estudiado, mientras que risperidona lo fue para el sexo masculino (tabla 2).

Quetiapina tuvo un mayor consumo en el subgrupo etario de 75 años o más, en todos los años estudiados, y para el caso de risperidona el mayor consumo se dio en el subgrupo de 65-74 años (tabla 2).

**Gráfico 3 | Consumo de sedantes centinelas en personas de 65 años o más en la RAP Metropolitana de ASSE, 2016-2019 (expresado en dosis habitantes día, DHD)**



### Discusión

Los ansiolíticos fueron los psicofármacos más dispensados en todo el período temporal considerado. Este hallazgo es similar a lo que ocurre en la población país; en 2015 Speranza *et al.*<sup>7</sup> publicaron un estudio de utilización de medicamentos similar al nuestro, que incluyó a más de 2 millones de uruguayos sin discriminación por sexo o edad, entre 2010-2012, y evidenció un consumo de BDZ elevado, a predominio de clonazepam con una DHD pico de 42,5 en 2012. En 2022 Barboza *et al.*<sup>17</sup> publicaron una continuación

del mismo estudio, considerando el consumo entre los años 2014-2018, y reportaron una DHD de 54,5 para clonazepam en 2018. En ambos estudios la segunda BDZ más consumida fue alprazolam con una DHD de 24,8 en 2012 y 28,6 en 2018.

Un informe publicado por el Observatorio de Uso de Medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Tecnologías Sanitarias analizó el consumo de hipnóticos en la población general española entre 2010 y 2021. Encontró que el consumo de zolpidem aumentó levemente cada año hasta un pico de 7,6 DHD, mientras que flunitrazepam tuvo un



descenso en el consumo hasta prácticamente cero.<sup>18</sup> Este comportamiento puede deberse a la mayor variedad de hipnóticos disponibles en España y a que se analizó a la población total y no se discriminó por edad. Hay que recordar que para el cálculo de la DHD la población evaluada forma parte del denominador, y al considerar a la población general, se obtendrá un número más reducido que si se considera una franja etaria específica. Por lo que este dato permite estimar la exposición poblacional en España, pero no es directamente comparable con lo descrito en nuestro estudio.

La prescripción de antipsicóticos ha aumentado en el mundo, como evidenciaron Hálfdánarson *et al.* en su estudio publicado en 2017, donde describen el consumo de antipsicóticos en 16 países entre 2005 y 2014. En ese estudio quetiapina y risperidona también fueron los más consumidos y su dispensación aumentó progresivamente.<sup>19</sup>

Es interesante destacar la diferencia que existe en el uso entre los psicofármacos potencialmente inapropiados que analizamos, según la edad de sujetos incluidos. Las personas mayores con edades entre 65 y 74 años utilizaron más clonazepam, flunitrazepam y risperidona, mientras que las personas más longevas utilizaron alprazolam, zolpidem y quetiapina. Para el caso de las BDZ, existen diferencias farmacodinámicas poco relevantes clínicamente, que pudieran explicar la preferencia de una sobre otra. En el caso de los hipnóticos, existe una infundada creencia de que zolpidem es más inocuo que flunitrazepam, bajo el concepto «no es una benzodiazepina»; sin embargo, presenta características farmacodinámicas muy similares que no justifican esta apreciación. Los antipsicóticos atípicos estudiados suelen utilizarse en las personas mayores a dosis bajas por su efecto sedante, como tratamiento sintomático de alteraciones comportamentales en personas con deterioro neurocognitivo.

La metodología utilizada en el presente estudio presenta varias limitaciones. Debido a que se manejaron datos poblacionales de forma anonimizada, no contamos con

información referente a la indicación de los medicamentos, ni las dosis ni posología; así como tampoco con información respecto a las comorbilidades de los individuos ni al uso concomitante de más de uno de los fármacos considerados. Si bien los fármacos centinela, por su simple uso en cualquier persona mayor, son considerados *potencialmente* inadecuados por varias herramientas de apoyo a la prescripción (como los criterios de Beers, STOPP/START y otros), la ausencia de esta información podría determinar una sobrestimación de su uso como inadecuado, ya que la prescripción de cualquier fármaco debe ser individualizada. Si bien se desconoce la correlación con la indicación de uso de estos medicamentos, frecuentemente son utilizados de forma *off-label*, en dosis bajas para el tratamiento de los trastornos de conducta por deterioro cognitivo y del insomnio, razón por la cual se utilizó una DDD «sedante» para el cálculo de la DHD de los antipsicóticos y una DDD «ansiolítica» para clonazepam. Aunque no se pudo acceder a bibliografía que logre fundamentar fuertemente cuál es la DDD «sedante» más adecuada.

El consumo de medicamentos fue evaluado de forma indirecta a partir de datos de dispensación ambulatoria en farmacias; por lo tanto, pueden existir sesgos al asumir que dispensar un medicamento sea equivalente a su uso, ya que puede haber mala adherencia al tratamiento por olvidos, confusión, reacciones adversas, entre otros. De todas maneras, medir uso de medicamentos a través de dispensación es una metodología válida a nivel mundial. Tampoco fueron consideradas en este estudio las combinaciones a dosis fijas con BZD y/o antipsicóticos.

Los datos obtenidos pueden verse influenciados por la disponibilidad de otros fármacos para indicaciones similares de uso y que no se consideren PPI, como es el caso de sertralina como ansiolítico. Adicionalmente la gestión de medicamentos por el prestador también condiciona la variedad y la cantidad de fármacos dispensados, y por otra parte esta metodología no permite evaluar la demanda insatisfecha

por ejemplo por falta de stock en el momento de la dispensación.

## Conclusiones

El consumo de psicofármacos potencialmente inadecuados (PPI) para personas mayores debe ser visto como un problema de salud pública en Uruguay que ha crecido en los últimos años. Los fármacos ansiolíticos, principalmente las BDZ, fueron los más consumidos en la RAP Metropolitana, a predominio de clonazepam en todos los años. El consumo de los PPI es mayor en el sexo femenino, posiblemente por su mayor contacto con el sistema de salud. Adicionalmente se destaca que el consumo de todos los PPI estudiados fue mayor en el rango etario entre 65-74 años en todos los años, con la excepción de quetiapina y zolpidem, que fue mayor en las personas de 75 años o más.

Los datos presentados permiten identificar a los PPI más consumidos y centrar a las instituciones hacia un uso racional de estos. Entre las estrategias planteadas a nivel mundial, se pueden adoptar políticas sanitarias basadas en guías clínicas o recomendaciones que hagan mayor hincapié en las medidas higiénico-dietéticas y ambientales antes de prescribir medicación inadecuada, programas de deprescripción, y plantear algoritmos de retirada progresiva de las BDZ.

## Referencias bibliográficas

1. **Cabral S, Castro M, Garafoni F, Goyret A.** Uso racional de medicamentos en el adulto mayor. Segunda parte: Herramientas para la detección de medicamentos potencialmente inapropiados. *Boletín Farmacológico*. 2020;11(1). [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2020/2020-1/4\\_boletin\\_urm\\_en\\_adulto\\_mayor\\_n2\\_1\\_2.pdf](http://www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2020/2020-1/4_boletin_urm_en_adulto_mayor_n2_1_2.pdf)
2. **Catenaccio V, Sosa V, Danza Á, López M, Speranza N, Tamosiunas G.** Promoviendo una prescripción racional de las benzodiacepinas. *Boletín Farmacológico*. 2011;2(4). [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/21341](http://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/21341)
3. **Cabral S, Goyret A.** Uso racional de medicamentos en el adulto mayor. Primera parte: conociendo la carga anticolinérgica. *Boletín Farmacológico*. 2019;10(2). [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2019/2019-2/4\\_boletin\\_carga\\_anticolinergica\\_2019.pdf](http://www.boletinfarmacologia.hc.edu.uy/images/2019/2019-2/4_boletin_carga_anticolinergica_2019.pdf)
4. **Gallo C, Vilosio J, Saimovici J.** Actualización de los criterios STOPP-START: una herramienta para la detección de medicación potencialmente inadecuada en ancianos. *Evid actual práct ambul*. 2016;18(4):124-9. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v18i4.6366>
5. American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(4):674-94. doi: 10.1111/jgs.15767
6. **Misa A.** Congreso químico farmacéutico. «Utilización de benzodiazepinas en el adulto mayor en la Red de Atención Primaria Metropolitana (RAP) de ASSE». *Rev Asoc Qui Farm Urug*. 2018;79:48-53. [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.aqfu.org.uy/wp-content/uploads/2018/05/Revista-79\\_Edicion-130-aniversario-AQ-FU.pdf](http://www.aqfu.org.uy/wp-content/uploads/2018/05/Revista-79_Edicion-130-aniversario-AQ-FU.pdf)
7. **Speranza N, Domínguez V, Pagano E, Arttagaveytia P, Olmos I, Toledo M, et al.** Consumo de benzodiazepinas en la población uruguaya: un posible problema de salud pública. *Rev Méd Urug*. 2015;31(2):112-19. [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: <https://revista.rmu.org.uy/index.php/rmu/article/view/213/214>
8. **Pol Yanguas E.** Uso de los antipsicóticos en adultos mayores. *Rev Asoc Esp Neuropsiq*. 2018; 38(133):263-82. [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.revistaen.es/index.php/aen/article/view/17044/16914](http://www.revistaen.es/index.php/aen/article/view/17044/16914)

9. **Hanon C, Hozer F, Hoertel N, Pascal de Raykeer R, Lavaud P, Seigneurie AS, et al.** Prescripción de psicótropos en los ancianos. EMC - Tratado de Medicina. 2022;26(1):1-7. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(22\)46040-5](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(22)46040-5)
10. **Cabral S, Jara J, Goyret A, Castro M, Fabbiani S, Garafoni F, et al.** Uso ambulatorio de medicamentos potencialmente inapropiados en adultos mayores usuarios de la RAP Metropolitana de ASSE durante 2019. Rev Méd Urug. 2023;39(1):e203. <https://doi.org/10.29193/10.29193/RMU.39.1.3>
11. **De Angulo N, Fernández ME, Izquierdo MF, Lopez A, Núñez S, Sosa A, et al.** Utilización de psicofármacos potencialmente inapropiados en adultos mayores: Estudio en dos prestadores de salud de Uruguay durante 2019. An Facultad Med (Univ Repúb Urug). 2022. [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/view/689/656>
12. World Health Organization. Defined Daily Dose (DDD). [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/about-ddd](http://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/about-ddd)
13. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Observatorio del Uso de Medicamentos. Metodología utilizada. [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/observatorio-de-uso-de-medicamentos/metodologia/](http://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/observatorio-de-uso-de-medicamentos/metodologia/)
14. **Marin GH, Del Mauro J, Marin L, Urtasun MA, Marin G, Nucher D, et al.** Consumo de benzodiazepinas y fármacos Z en una organización de la seguridad social nacional argentina: ¿uso racional o excesivo? Salud Colect. 2021;17. <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3583>
15. **Cinar BG, Ligthart S, de Wit H, Schellekens A.** Patterns and indications for quetiapine prescribing in Dutch primary care. Póster presentado en: EACPT 16th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics; 2024, Junio 8-11; Rotterdam, Holanda.
16. Ministerio de Salud Pública. Población afiliada a ASSE por tipo de afiliación 2012-2024. Sistema Nacional de Información. Setiembre 2024. [Consulta: 2/12/2024]. Disponible en: [www.gub.uy/ministerio-salud-publica/datos-y-estadisticas/datos](http://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/datos-y-estadisticas/datos)
17. **Barboza L, Artagaveytia P, Speranza N, Domínguez V, Tamosiunas G.** Segundo estudio de consumo de benzodiazepinas en una población uruguaya (2014-2018): Rev Méd Urug. 2022;38(2):e38203-e38203. [Consulta: 6/9/2023]. Disponible en: [www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902022000201202&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902022000201202&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Consumo de ansiolíticos e hipnóticos. [Consulta: 10/12/2025]. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMTcyOD-ZlYWI0NWE2ZS00YmYzLWE1MDktZDY2OWM2NmMyOTc3IiwidCI6IjJk-M2I1MGUwLTZlZjQtNGViYy05MjQ2L-TdkMWNiYjc3MDg5YyIsImMiOiJh9>
19. **Hálfánarson Ó, Zoëga H, Aagaard L, Bernardo M, Brandt L, Fusté AC, et al.** International trends in anti-psychotic use: a study in 16 countries, 2005-2014. Eur Neuropsychopharmacol. 2017;27(10):1064-76. doi: 10.1016/j.euroneuro.2017.07.001