

TRABAJO ORIGINAL

## Estudio farmacoepidemiológico sobre el consumo de medicamentos en una población adulta de La Matanza, Buenos Aires

*Pharmacoepidemiological research on the consumption of medicines in an adult population from La Matanza, Buenos Aires*

*Estudo farmacoepidemiológico sobre o consumo de medicamentos em uma população adulta de La Matanza, Buenos Aires*

Gonzalo Emmanuel Barbosa Eyler <sup>1\*</sup>, Sergio Daniel Ravizza <sup>1</sup>, Cecilia Florencia Pereyra <sup>1</sup>, Judith Isabel Sagardia <sup>1,2</sup>.

Recibido: 31 de marzo de 2023. Aceptado: 26 de mayo de 2023.

### ¿Qué se sabe?

Se ha reportado que más del 50% de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de manera inapropiada alrededor del mundo y que gran cantidad de los pacientes no toma sus medicamentos correctamente. Dentro de las formas de uso inapropiado se destacan la automedicación, autoprescripción, el uso incorrecto de antibióticos, la polifarmacia, entre otros.

### ¿Qué aporta este trabajo?

El presente trabajo aporta información sobre el consumo de medicamentos prescritos y no prescritos en una población adulta del Gran Buenos Aires.

### Resumen

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud ha reportado que más del 50% de los medicamentos se prescriben o venden de manera inapropiada alrededor del mundo, que el 50% de los pacientes no toma sus medicamentos correctamente. Las formas más comunes de uso inadecuado de los medicamentos incluyen la polifarmacia, el uso incorrecto de antibióticos, la automedicación y la falta de adherencia a los tratamientos. Este trabajo tuvo como objetivo determinar la epidemiología del consumo de medicamentos prescritos y no prescritos.

**Materiales y métodos:** Mediante una entrevista estructurada se obtuvo información respecto al consumo de medicamentos en una población adulta de la provincia de Buenos Aires. Se entrevistó a 254 personas que estuviesen en tratamiento farmacológico por al menos 2 meses.

**Resultados:** Las principales patologías crónicas tratadas con fármacos en la muestra de estudio fueron hipertensión arterial, hipotiroidismo, diabetes, ansiedad y depresión. En relación al tipo de medicamento que consumían los entrevistados, se observó que el 30% de los medicamentos eran de venta libre. En el grupo de personas de más de 50 años, más del 72% se encontraban polimedica-dos. La adherencia al tratamiento según lo indicado por el médico fue del 65%.

**Conclusión:** Consideramos que es fundamental llevar a cabo campañas de concientización sobre el uso de medicamentos, los riesgos tanto de la automedicación como de la polifarmacia, con el objetivo de prevenir el uso indebido de medicamentos.

**Palabras clave:** farmacoepidemiología, polifarmacia, auto-medificación.

\* Correspondencia: Gonzalo Emmanuel Barbosa Eyler, ebarbosa@unlam.edu.ar

1 Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Ciencias de la Salud, San Justo, Argentina.

2 Servicio de Terapia Intensiva. Hospital Nacional Posadas, Buenos Aires, Argentina.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

## Abstract

**Introduction:** The World Health Organization has reported that more than 50% of medicines are prescribed or sold inappropriately around the world and that 50% of patients do not take their medicines correctly. The most common forms of inappropriate drug use include polypharmacy, incorrect use of antibiotics, self-medication, and non-adherence to treatment. The aim of this research was to determine the epidemiology of the consumption of prescribed and non-prescribed drugs.

**Material and methods:** Through a structured interview, information was obtained about the consumption of medicines in an adult population of Buenos Aires province. A total of 254 people who had been on drug treatment for at least 2 months were interviewed.

**Results:** The main chronic pathologies treated with drugs in the study sample were hypertension, hypothyroidism, diabetes, anxiety and depression. In relation to the type of medicines consumed, 30% of them were sold over the counter in the group of people over 50 years of age, and more than 72% of them were polymedicated. Adherence to treatment as indicated by the physician was 65%.

**Conclusion:** We consider that it is essential to carry out awareness campaigns on the use of medicines, the risk of self-medication and polypharmacy, with the aim of preventing the medicine misuse.

**Keywords:** Pharmacoepidemiology, polypharmacy, self-medication.

## Resumo

**Introdução:** A Organização Mundial da Saúde estima que mais da metade dos medicamentos em nível mundial se prescrevem, disponibilizam ou se vendem de maneira inadequada e que 50% dos pacientes não tomam seus medicamentos corretamente. As formas mais comuns no uso inadequado dos medicamentos incluem a polifarmácia, a excessiva aplicação de injeções, o uso incorreto de antibióticos, falhas na prescrição de acordo com as diretrizes clínicas, autoprescrição e a não adesão aos tratamentos. Esta pesquisa teve como objetivo determinar a epidemiologia do consumo de medicamentos prescritos e não prescritos.

**Material e métodos:** Por meio de entrevista estruturada, obtiveram-se informações sobre o consumo de medicamentos em uma população adulta da província de Buenos Aires. Foram entrevistadas 254 pessoas que estavam em tratamento farmacológico há pelo menos dois meses.

**Resultados:** As principais patologias crônicas tratadas com medicamentos na amostra estudada foram hipertensão arterial, hipotireoidismo, diabetes, ansiedade e depressão. Em relação ao tipo de medicamento consumido pelos entrevistados, observou-se que 30% dos medicamentos eram de venda livre. No grupo de pessoas com mais de 50 anos, mais de 72% foram polimedicação. A adesão ao tratamento conforme indicado pelo médico foi de 65%.

**Conclusão:** Consideramos essencial a realização de campanhas de conscientização sobre a utilização de medicamentos, os riscos da automedicação e da polifarmácia, com o objetivo de prevenir o uso indevido de medicamentos.

**Palavras-chave:** Farmacoepidemiologia, polimedicação, automedicação.

### Fuentes de financiamiento:

Las y los autores declaran no tener ninguna afiliación financiera ni participación en ninguna organización comercial que tenga un interés financiero directo en cualquier asunto incluido en este manuscrito.

### Conflicto de intereses:

Las y los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Introducción

La farmacoepidemiología es la ciencia que aplica el método epidemiológico al estudio del uso y los efectos de los medicamentos en un gran número de personas, en diferentes poblaciones (1). Es un pilar fundamental de la farmacovigilancia, que se define como la ciencia y actividades que se relacionan con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos u otro problema posible relacionado con los medicamentos (2).

Un estudio realizado por Pelegrin García et al. sobre polifarmacia en adultos mayores, concluyó que los grupos farmacológicos más prescritos en su muestra fueron los hipotensores y diuréticos, seguido de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), antidiabéticos y luego los psicofármacos (3).

La Organización Mundial de la Salud ha reportado que más del 50% de los medicamentos se prescriben o venden de manera inapropiada en todo el mundo, y que el 50% de los pacientes no toma sus medicamentos como fueron indicados o prescritos (4). Las formas más comunes de uso inadecuado de los medicamentos incluyen la polifarmacia, el uso indebido de antibióticos, la automedicación y la falta de adherencia a los tratamientos.

La polifarmacia es definida como el consumo de tres o más medicamentos que pueden ser prescritos o consumidos por automedicación (5). A medida que aumenta el número de medicamentos que recibe el paciente, aumenta de forma proporcional las chances de presentar una reacción adversa al medicamento y la posibilidad de presentar interacciones entre dichos medicamentos. Es por ello que los fármacos constituyen la primera fuente de trastornos iatrogénicos en algunos subgrupos, como por ejemplo los adultos mayores. Existen patologías que requieren la combinación de fármacos, pero también existe el hábito de automedicarse, que es otro aspecto que acrecienta la aparición de polifarmacia y que aumenta con la edad y que constituye una forma terapéutica muy difundida entre los adultos mayores.

Asimismo, se ha informado en la literatura (6) que la polifarmacia aumenta en forma progresiva con la edad, y que esto puede estar relacionado con la mayor presencia de enfermedades en los pacientes al acercarse a la vejez. A su vez, esos autores remarcan la consecuencia clínica de la polifarmacia en los adultos mayores, como la aparición de delirium, caídas, incontinencia o deterioro cognitivo entre otros. Resultados similares fueron obtenidos en un reciente estudio realizado por Jiménez Pérez et al. (7).

Gort Hernández et al. (8) encontraron que más de 20% de los adultos mayores utilizaban medicamentos que ellos mismos se habían autoprescrito (8). La autoprescripción y automedicación pueden generar como resultado diferentes escenarios clínicos que puedan enmascarar síntomas, retrasar la realización de un tratamiento adecuado, disminuir la eficacia de otros medicamentos, generar reacciones adversas y resistencias a los mismos.

Se define la automedicación como autoadministración de un medicamento no recetado por un médico o de manera no prescrita por éste, es decir, una toma de medicación sin consejo médico (9). La automedicación no sólo se relaciona con problemas de seguridad en el sentido clínico, en tanto riesgo de interacciones medicamentosas o efectos adversos, sino que también genera un gasto económico alto.

Por autoprescripción se entiende la automedicación con productos de venta bajo receta y aparece como una desviación del acto de prescripción. Es referenciada como la práctica inapropiada de uso de fármacos sin supervisión médica (10).

En la literatura, Behzadifar et al. (11) ha informado que la prevalencia de automedicación en estudiantes universitarios con un rango etario de 17 a 26 años fue del 70,1 %, de los cuales las estudiantes mujeres se automedicaban con más frecuencia que los estudiantes hombres.

Una reacción adversa a un medicamento (RAM) es una respuesta no deseada o nociva a un medicamento e incluye cualquier reacción adversa derivada de cualquier uso del mismo, incluso en casos de abuso o errores de medicación (12). Alrededor de un 25% de los pacientes ambulatorios de atención primaria de la salud presentan una RAM, la cual en el 13% de los casos suele ser de gravedad (13).

Esta problemática compleja nos motivó a realizar la presente investigación, destinada a conocer el uso de medicamentos en una población adulta del conurbano bonaerense. Los objetivos específicos de este estudio fueron:

- Determinar los grupos farmacológicos y las patologías más frecuentes para el consumo de medicamentos recetados y no recetados.
- Establecer la prevalencia de automedicación.
- Describir la frecuencia de eventos adversos, polifarmacia y su relación con la edad de los pacientes.
- Determinar el porcentaje de adherencia a los tratamientos prescritos.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, con un muestreo no probabilístico. La muestra fue de 254 personas adultas, mayores de 18 años, quienes respondieron la encuesta en forma voluntaria. Se utilizó como instrumento una entrevista estructurada, la cual fue diseñada por los docentes de Farmacología y Terapéutica de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM). El instrumento se aplicó a familiares y/o amigos de estudiantes de tercer año de la carrera de medicina, de la UNLaM, que se encontraban en tratamiento farmacológico durante un período de al menos dos meses. La toma de muestra fue realizada durante el primer cuatrimestre del año 2019.

Las variables analizadas de la muestra fueron edad, sexo, cantidad de medicamentos prescritos, grupo farmacológico, indicación médica, reacciones adversas, tasa de autoprescripción, automedicación y tasa de adherencia a la prescripción. Los resultados se presentan en mediana, promedio, frecuencia y porcentajes según corresponda.

## Resultados

De los 254 adultos incluidos en el estudio, 151 (59%) eran del sexo femenino y 103 (41%) sexo masculino. La distribución

de edades de la muestra fue: menores de 30 años: 33 personas (13%), entre 30 y 50 años: 59 personas (23%) y mayores de 50 años: 162 personas (64%).

Un total de 11 sujetos del total de los entrevistados no tenían prescritos ningún medicamento. En relación al tipo de medicamento que consumían los entrevistados, se observó que el 30% de los medicamentos eran de venta libre excepto, en el rango etario de menores de 30 años que ascendió al 40%. Entre un 10–17% también presentaron consumo de hierbas y sustancias homeopáticas. El análisis completo de los resultados se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Medicamentos consumidos

	<b>Venta Libre</b>	<b>Recetados</b>	<b>Hierbas</b>	<b>Homeopáticos</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Menores de 30 años</b>	41	49	7	3
<b>Entre 30 a 50 años</b>	32	50	10	7
<b>Mayores de 50 años</b>	32	58	7	3

De los 243 sujetos con prescripción de medicamentos, las enfermedades causantes referidas como más frecuentes fueron hipertensión arterial, hipotiroidismo y diabetes (Tabla 2).

**Tabla 2.** Grupos de fármacos más frecuentemente indicados.

<b>Grupo</b>	<b>Cantidad indicada</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Hipotensores</b>	93	37
<b>Antitiroideos</b>	29	11
<b>Antidiabéticos</b>	26	10
<b>Ansiolíticos</b>	15	6
<b>Antidepresivos</b>	8	3

La cifra de automedicación fueron 7 casos (2,75%). Entre los medicamentos autorecetados se encontraban los analgésicos, antiinflamatorios, diuréticos, hipnóticos e hipolipemiantes.

El total de medicamentos prescritos y no prescritos fue de 859, con un consumo promedio de 3,40 para mujeres y de 3,35 para los hombres.

El consumo promedio de medicamentos según rango etario fue:

menores de 30 años 2,60; entre 30 y 50 años 3,06, y en mayores de 50 años de 3,65.

La prevalencia de polifarmacia, es decir consumo de 3 o más medicamentos, fue de 81,40 %. Se destaca el grupo de mayores de 50 años, donde alcanzó el 69 %.

La distribución de cantidad de medicamentos prescritos en relación al rango etario se describe en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Cantidad de medicamentos prescritos en relación al rango etario

<b>Grupo poblacional / cantidad de medicamentos</b>	<b>Población menor de 30 años</b>	<b>Población entre 30 y 50 años</b>	<b>Población mayor a 50 años</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>1 o 2</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>42</b>
<b>3 o 4</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>62</b>
<b>5 o 6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>33</b>
<b>+ de 6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>17</b>

Las reacciones adversas a medicamentos se presentaron en 59 casos (21%), de las cuales a su vez un 89% mejoraron con el tiempo, 6% de los sujetos bajaron la dosis prescrita y el 4% requirieron suspensión del medicamento.

La adherencia al tratamiento según lo indicado por el médico fue del 65%. El 29% refirió que alguna vez se olvidó la toma del fármaco y el 5% de los entrevistados no pudo cumplir con la indicación médica.

## Discusión

Los resultados del presente estudio revelaron que los grupos de fármacos más frecuentemente prescritos fueron los antihipertensivos, drogas para enfermedad tiroidea y los antidiabéticos mientras que los analgésicos y antiinflamatorios fueron los más frecuentes en la automedicación. Esto es coincidente con un relevamiento de la Confederación Farmacéutica Argentina (2019) en donde los analgésicos junto con los antibióticos, antiácidos, anti-histamínicos y sedantes lideran el ranking de la automedicación en nuestro país (14). También los resultados pueden compararse con los correspondientes al estudio realizado sobre epidemio-

logía clínica de la polifarmacia en adultos mayores (3), encontrando que los grupos farmacológicos más prescritos fueron los hipotensores y diuréticos, seguido en orden descendiente por los Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), antidiabéticos y los psicofármacos.

En la muestra de este estudio, la automedicación fue del 2,75%, un resultado menor al obtenido en la literatura. Ese valor ascendía a más del 20% en el caso de los adultos mayores (8). La prevalencia de automedicación en estudiantes universitarios de hasta 26 años fue del 70,1% según una revisión sistemática y metaanálisis del año 2020 (11). La diferencia entre los resultados de este trabajo y los reportados por la literatura pueden deberse al posible sesgo de información, pero ello ameritaría un estudio posterior que excede a los objetivos de esta investigación.

En el presente trabajo la polifarmacia se observó a partir de los 50 años con una frecuencia elevada, (70%), con los riesgos de mayores interacciones medicamentosas y efectos adversos que ello implica. Esos resultados son comparables con los reportados por otros autores (6,7), quienes resaltaban que la polifarmacia aumenta en forma progresiva con la edad, y que esto puede estar relacionado con la mayor presencia de enfermedades en la vejez (6).

Jiménez Pérez et al. también observaron que la polifarmacia se encontró principalmente en los adultos mayores. Y relacionan la presencia de comorbilidades clínicas y la aparición de reacciones adversas, con la posterior aparición de polifarmacia (7).

Dentro de las limitaciones de este estudio, se destaca que, al tratarse de un muestreo no probabilístico y una muestra relativamente pequeña, los resultados no pueden extrapolarse a toda la población.

## Conclusiones

Los resultados de este trabajo permiten concluir que:

- Los grupos de fármacos más frecuentemente prescriptos fueron los antihipertensivos, drogas para enfermedad tiroidea y los anti diabéticos. Los analgésicos y antiinflamatorios fueron los más frecuentes en la automedicación.

- La automedicación fue del 2,75%, un resultado menor al observado en la literatura.

- La polifarmacia se observó a partir de los 50 años con una frecuencia elevada, (70%), con los riesgos de mayores interacciones medicamentosas y efectos adversos que ello implica.

Consideramos que es fundamental llevar a cabo campañas de concientización sobre el uso de medicamentos, los riesgos tanto de la automedicación como de la polifarmacia, con el objetivo de prevenir el uso indebido de medicamentos.

Optimizar el uso de medicamentos requiere de la participación consciente y activa de los diferentes eslabones de la cadena del medicamento: el médico u odontólogo que prescribe los medicamentos, el farmacéutico que los provee y el paciente que debe usarlos y conservarlos tal como le fue indicado.

**Contribución de los/as autores:** GEBE, SDR, CFP y JIS: búsqueda bibliográfica, recolección de datos, diseño del estudio, análisis de los datos, preparación del manuscrito, revisión del manuscrito.

### Agradecimientos:

Agradecemos al Dr. Nestor Da Rocha por su colaboración en la traducción del resumen del artículo al portugués.

## Referencias

1. De Araujo Lima Filho P. Capítulo 27. Utilización de la Farmacoepidemiología en Farmacovigilancia. En Papale RM, Schiaffino S. Manual de Buenas prácticas de Farmacovigilancia. 1º Ed. CABA, Ediciones Farmacológicas; 2018. p. 409-420.
2. Madurga Sanz M. Capítulo 12. Organizaciones internacionales en Farmacovigilancia. En Papale RM, Schiaffino S. Manual de Buenas prácticas de Farmacovigilancia. 1º Ed. CABA, Ediciones Farmacológicas; 2018. p.181-200.
3. Pelegrín García N, Gutiérrez Corrales J, Triguero Veloz MN. Comportamiento clínico epidemiológico de la polifarmacia en un grupo de adultos mayores. Revista universidad médica pinareña. 2013; 9(2):14-26. [acceso: 19/03/2023]. Disponible en: <https://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/161/105>
4. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS — Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Ginebra: OMS; 2002. Disponible en URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf> (último acceso marzo 2023).
5. Gac H. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. Revista Médica Los Condes.2012; 23 (1): 31-35. DOI: 10.1016/S0716-8640(12)70270-5
6. Salech F, Palma D, Garrido P. Epidemiología del uso de medicamentos en el adulto mayor. Revista Médica Los Condes. 2016; 27(5): 660-670.
7. Jiménez Pérez MC, Caballero Cruz G, Iglesias Sordo G, Góngora Valdez J, Galardy Díaz J. Polifarmacia y adherencia farmacológica en adultos del Policlínico Docente “Louis Pasteur”. Universidad Médica Pinareña. 2021; 17(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=638268499008>
8. Gort Hernández M, Guzmán Carballo NM, Mesa Trujillo D, Miranda Jerez PA, Espinosa Ferro Y. Caracterización del consumo de medicamentos en el adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr 2019. 35(4).
9. Calderón CA, Soler F, Pérez-Acosta AM. El Observatorio del Comportamiento de Automedicación de la Universidad del Rosario y su rol en la pandemia de COVID-19. Rev. Cienc. Salud [online]. 2020,18 (2): 1-8 [cited 2023-03-06].
10. Ruiz-Sternberg AM, Pérez-Acosta AM. Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. Rev. Cienc. Salud 2011; 9 (1): 83-97
11. Behzadifar M, Behzadifar M, Aryankhesal A, Ravaghi H, Baradaran HR, Sajadi HS, Khaksarian M, et al. Prevalence of self-medication in university students: systematic review and meta-analysis. East Mediterr Health J. 2020 Jul 23;26(7):846-857.
12. Vargas Castrillón E, Salas Butrón MR, Terleira Fernández A. Capítulo 70. Reacciones adversas a los medicamentos. En Velázquez Farmacología Básica y Clínica. Editorial Panamericana; 2017. p.1115.
13. Laporte JR. Fifty years of pharmacovigilance – Medicines Safety and public health. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2016;25:725-732. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pds.3967>
14. Confederación Farmacéutica Argentina. [cited 2023-03-18] Disponible en: <http://www.cofa.org.ar/?p=30384>.