

# Pharm Care Esp.

# 25(3)

MAYO-JUNIO · 2023

[www.pharmcareesp.com](http://www.pharmcareesp.com)



## Comité Editorial

**Ana M.ª Dago.** Presidenta de la Fundación Pharmaceutical Care España. Barcelona, España.

**Juan del Arco.** Director Técnico del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia, Patrono de la Fundación Pharmaceutical Care España. Bilbao, España.

**Pilar Gascón.** Profesora Grado en Farmacia, Facultad Blanquerna Salud, Universidad Ramón Llull. Patrono de la Fundación Pharmaceutical Care España. Barcelona, España

**María José Faus.** Directora de la Cátedra María José Faus Dáder de Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Patrono de la Fundación Pharmaceutical Care España. Granada, España.

## Comité científico

**Miquel Aguiló.** Farmacéutico comunitario. Palma de Mallorca, España.

**Flor Álvarez de Toledo.** Farmacéutica Comunitaria. Oviedo, España.

**N. Floro Andrés.** Farmacéutico comunitario. Pontevedra, España.

**Virginia Arroyo.** Farmacéutica de área, Hospital Ntra. Sra. del Prado, Talavera de la Reina, Castilla La Mancha, España.

**Juana Benedí.** Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

**Begoña Calvo.** Catedrática de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, Departamento de Farmacia y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad del País Vasco. Vitoria-Gasteiz, España.

**Pedro del Río Pérez.** Farmacéutico comunitario. León, España

**Benet Fité.** Farmacéutico comunitario. Barcelona, España.

**Miguel Ángel Gastelurrutia.** Farmacéutico comunitario, Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Guipuzkoa, España.

**Victoria Hall.** Universidad de Costa Rica. Costa Rica.

**Irene Iglesias.** Farmacología Facultad de Farmacia Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

**Elsa López.** Profesora de Atención Farmacéutica, Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

**Manuel Machuca.** Farmacéutico comunitario. Sevilla, España.

**Eduardo Luis Mariño.** Unidad de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, Universitat de Barcelona. Barcelona, España.

**Patricia Mastroianni.** Departamento de Fármacos e Medicamentos, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, UNESP. Araraquara, SP, Brasil.

**Raimundo Pastor.** Médico de Familia, Alcalá de Henares, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá. Madrid, España.

**María Victoria Rojo.** Centro de Información del Medicamento, Colegio Oficial de Farmacéuticos de Ávila. Ávila, España.

**Elías Ruiz.** Farmacéutico de Área de Atención Primaria, Departamento Valencia Hospital General Universitario. Valencia, España.

**Daniel Sabater,** Farmacéutico comunitario, Investigador Cátedra de Atención Farmacéutica Universidad de Granada. Granada, España.

**Luis Salar.** Farmacéutico comunitario, Profesor asociado Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia, España.

**Ana Santamaría.** Farmacéutica comunitaria. Santander, España.

**Nancy Solá.** Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

**Raquel Varas.** Departamento de Servicios asistenciales, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid, España.

**Christian Plaza.** Profesor Asistente, Departamento de Farmacia, Facultad de Química, Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, Chile.

**Pedro Amariles.** Profesor Titular de Farmacia Clínica, Departamento de Farmacia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

**José Antonio Fornos.** Profesor Asociado de la Universidad de Santiago de Compostela, Grupo Berbés de Investigación y Docencia. Pontevedra, España.

**María González.** Presidenta de la Sociedad Española de Optimización de la Farmacoterapia (SEDOF). Farmacéutica Comunitaria. Alicante, España.

**Bartolomé Oliver.** Farmacéutico Comunitario. Illes Balears, España.

**Elena Valles.** Farmacéutica Comunitaria en Valladolid, Investigadora del Aula de Atención Farmacéutica de la Universidad de Salamanca (AUSAF) y Mediadora del Convenio USAL-CONCYL. Valladolid, España.

**Juan Uriarte.** Farmacéutico comunitario. Universidad del País Vasco, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina y Enfermería (Leioa). Bilbao, España.

**Rosario Pilar Fernández.** Farmacéutica Responsable del Centro de Información del Medicamento del COF de Cádiz. Cádiz, España.

**Jaime Román.** Farmacéutico Comunitario, Profesor Master Atención Farmacéutica Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla y la Universidad San Pablo CEU de Madrid. Sevilla, España.

**Martha Milena Silva.** Directora del Máster Universitario en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia de la Universidad San Jorge. Docente e Investigadora del Grupo de Investigación en Farmacoterapia Social de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Jorge de Zaragoza. Zaragoza, España

**Carlos Treceño.** Farmacéutico comunitario, Miembro del Centro de Estudios para la Seguridad del Medicamento, Profesor de Farmacología en el grado de Odontología impartido por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Valladolid, España.

**Pablo Morell Gutierrez.** Farmacéutico comunitario en La Rinconada, Sevilla. Coordinador de formación, Servicio MAPA-FARMA, SPD, Servicio de optimización de la farmacoterapia, Formulación Magistral.

**Rosa Martínez Cuadros.** Investigadora pre-doctoral del Departamento de Sociología de la UAB. Miembro del grupo de investigación ISOR. Máster en Antropología y Etnografía por la Universidad de Barcelona. Presidenta de la Associació Antropologies. Miembro equipo editorial de la revista (con)textos: revista d'antropologia i investigació social.

## SUMARIO / CONTENTS

### EDITORIAL / EDITORIAL NOTE

---

<b>Cascada de prescripción, y Diagnóstico lastre generado por medicamentos</b> Prescription cascade and Burden Diagnosis generated by drugs Comité Editorial Pharm Care Esp .....	5-6
---	-----

### ORIGINALES / ORIGINAL ARTICLES

---

<b>Estrategia para mejorar la seguridad en la prescripción de dosis altas de ácido acetilsalicílico en atención primaria</b> Strategy to Improve Safety in the Prescription of High Doses of Acetylsalicylic Acid in Primary Care Eva Prieto Utiel, Esther Trillo Gallo, M <sup>a</sup> José Almodovar Carretón, Blanca Basagoiti Carreño, M Carmen Herrero Domínguez-Berrueta, Ana Gangoso Feroso, M <sup>a</sup> Luisa Ibarra Mira, Ana Díez Alcántara .....	7-15
<b>Detección y resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos en un servicio de Atención Farmacéutica en Argentina</b> Detection and resolution of Drug Therapy Problems in a Pharmaceutical Care service in Argentina Hugo Granchetti, Mónica Papalardo, Matías Emanuel Romero, María Paula Domínguez, Victoria Gomboso, Marina Larrea, Geraldine Raspanti, Matías Otero, Carla Reynaga, Antonella Pezanitti, Javier Coyle, Eduardo Lagomarsino .....	16-29
<b>Protocolo de autocuidado para pacientes con psoriasis desde la farmacia comunitaria</b> Self-care protocol for patients with psoriasis from community pharmacy Teresa Paradas-Palomo, Maria Isabel Valverde-Merino, Fernando Martínez-Martínez, María José Zarzuelo-Romero .....	30-43

**REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS / BIBLIOGRAPHICAL REVIEWS**

---

**Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional**

**Pharmaceutical Care in National and International Bibliography**

María Albert Sogorb, Andrea Calvo Martínez, Jorge Verdú Calvo ..... 44-52

**FE DE ERRATAS / ERRATUM**

---

**Fe de erratas. Junio de 2023**

**Erratum. June 2023**

Comité Editorial Pharm Care Esp ..... 53

Editorial

# Cascada de prescripción, y Diagnóstico lastre generado por medicamentos

Prescription cascade and Burden Diagnosis generated by drugs

El lenguaje y la terminología de cualquier actividad profesional van caracterizando a lo largo del tiempo lo esencial de esa actividad, la van definiendo con mayor adecuación en cada momento.

En Foro de Atención Farmacéutica, grupo de entidades farmacéuticas convocadas por el Consejo General de Colegios Farmacéuticos desde 2004, uno de los primeros objetivos fue consensuar una terminología propia que fuese utilizable en los diferentes servicios de Atención Farmacéutica. En un acuerdo interno de trabajo en diciembre de 2012, acordábamos:

*“Es importante que el lenguaje técnico propio de esta profesión sea preciso, es decir que se llame siempre de la misma manera al mismo proceso y, además, que sea exacto, es decir que a cada proceso se le denomine de la forma que mejor refleje sus características, aún más si esa terminología ha sido consensuada”*

Estamos asistiendo a la introducción de nuevos términos que aportan poco o nada a lo existente, parece más bien una falta de formación en Atención Farmacéutica y de revisión previa de la bibliografía.

Un ejemplo es la utilización del término *“solicitud de intervención médica colaborativa para el abordaje de PRMs con el uso de medicamentos, enmascarados en un diagnóstico lastre generado por medicamentos”* para referirse a la relación con el prescriptor en un servicio prestado a un paciente en una farmacia comunitaria.

En todos los servicios descritos por Foro, el farmacéutico, después de la entrevista al paciente, registro y evaluación de los datos obtenidos puede identificar PRM de seguridad, efectividad o necesidad. En función de lo hallado y de su facilidad de comunicación con el prescriptor el farmacéutico puede, o no, indicar al médico la necesidad de modificación de dosis, vía de administración o de medicamento, así como la presencia de interacciones que justifican los PRM identificados.

A esta comunicación la hemos denominado “intervención farmacéutica con derivación a otro profesional sanitario” y no “solicitud de intervención médica colaborativa”.

En el primer caso se afirma más claramente que la intervención es del farmacéutico porque ha hallado problemas que describe y valora, además de solicitar intervención médica para cambios terapéuticos que él no puede hacer.

Por otra parte, el “*diagnóstico lastre generado por medicamentos (DLGM)*” tiene su antecedente en la denominada “cascada de la prescripción” ya descrita y analizada por muchos médicos de AP en los años 90, en nuestro país, que la describían así: “la cascada de prescripción se produce cuando se prescribe un nuevo medicamento para “tratar” una reacción adversa asociada a otro medicamento, basándose en la creencia errónea de que se ha instaurado una nueva condición médica que requiere tratamiento”. Prácticamente similar a la definición del DLGM “la interpretación médica de un problema de salud generado por medicamentos y atribuido a causas clínicas, con la consiguiente pérdida de identidad que limita su identificación y manejo”

La utilización coherente de la terminología consensuada facilita la difusión del conocimiento y fortalece la práctica de la Atención Farmacéutica.

Artículos Originales · Original Articles

# Estrategia para mejorar la seguridad en la prescripción de dosis altas de ácido acetilsalicílico en atención primaria

Strategy to Improve Safety in the Prescription of High Doses of Acetylsalicylic Acid in Primary Care

## Información

### Fechas:

Recibido: 08/11/2022

Aceptado: 24/05/2023

Publicado: 15/06/2023

### Correspondencia:

Eva Prieto Utiel

eva.prieto@salud.madrid.org

### Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

### Financiación:

En esta publicación no ha recibido ninguna ayuda o financiación.

### Agradecimientos:

A todo el equipo del Servicio de Farmacia de la Dirección Asistencial Noroeste de Madrid y a Luisa Cabello de la Unidad de Docencia e Investigación por la ayuda en el análisis estadístico.


## Autorías

Eva Prieto Utiel<sup>1</sup>  0000-0002-8415-3623

Esther Trillo Gallo<sup>1</sup>  0009-0001-6604-7501

M<sup>a</sup> José Almodovar Carretón<sup>1</sup>  0000-0002-8679-9460

Blanca Basagoiti Carreño<sup>1</sup>  0000-0002-6292-5207

M Carmen Herrero Domínguez-Berrueta<sup>1</sup>  0000-0002-6208-5826

Ana Gangoso Feroso<sup>1</sup>  0000-0002-1030-2681

M<sup>a</sup> Luisa Ibarra Mira<sup>1</sup>  0000-0003-0743-7363

Ana Díez Alcántara<sup>1</sup>  0000-0002-8846-5421

<sup>1</sup>Servicio de Farmacia de Atención Primaria. Dirección Asistencial Noroeste de Madrid (Majadahonda). Gerencia Asistencial de Atención Primaria. España.

### Contribución de autorías

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en las siguientes tareas: la concepción, el diseño y en la adquisición de los datos; la redacción del texto y en las posibles revisiones; aprobación de la versión finalmente publicada. Además, Eva Prieto ha elaborado el análisis e interpretación de los datos del trabajo que ha dado como resultado este artículo.

### Cómo citar este trabajo

Prieto Utiel E, Trillo Gallo E, Almodovar Carretón MJ, Basagoiti Carreño B, Herrero Domínguez Berrueta MC, Gangoso Feroso A, Ibarra Mira ML, Díez Alcántara A. Estrategia para mejorar la seguridad en la prescripción de dosis altas de ácido acetilsalicílico en atención primaria. Pharm Care Esp. 2023;25(3):7-15.

## RESUMEN

**Objetivo:** Se planteó un estudio cuyo objetivo principal fue cuantificar el cambio en el número de pacientes con edad  $\geq 74$  años en tratamiento crónico con dosis altas de ácido acetilsalicílico (AAS) ( $> 150$  mg), después de una estrategia de intervención del farmacéutico de atención primaria (FAP).

**Método:** estudio transversal de intervención en pacientes  $\geq 74$  años con AAS  $> 150$  mg, dispensados en un periodo de 6 meses (enero-julio 2021), en 40 centros de salud.

**Resultados:** 731 pacientes  $\geq 74$  años con dosis altas de AAS (3,6%). 56,6% mujeres, edad media=85,0 años (IC 95% 84,6-85,5); media de años con AAS  $> 150$  mg = 6,5 (IC 95% 6,2-6,8). Se consiguió una reducción de la dosis en 394 pacientes (53,9%; IC 95% 50,2 -57,6). El número total de pacientes y porcentaje en el que la aceptación de la intervención fue mayor del 50% según el diagnóstico fue: insuficiencia venosa (n=8; 87,5%), enfermedad trombotica venosa (n=4; 75,0%), diagnóstico incierto (n=56; 69,6%), fibrilación auricular (n=25; 64,0%), prevención primaria de enfermedad cardiovascular (n=102; 62,7%), arteriopatía periférica (n=22; 54,5%) y accidente cerebrovascular (n= 362; 51,7%). Un 17,2% (IC 95% 14,57-20,17) no estaban en tratamiento concomitante con un IBP.

**Conclusiones:** a pesar de la evidencia científica, se siguen encontrando prescripciones de AAS a dosis altas en mayores, exponiéndoles a un mayor riesgo de hemorragias. Esta estrategia ha sido eficaz ya que ha permitido adecuar la dosis a más de la mitad de los pacientes. Los FAP pueden desempeñar una importante labor en la detección y resolución de potenciales reacciones adversas.

**Palabras clave:** ácido acetilsalicílico; criterios STOPP-START; farmacéutico de Atención Primaria.

## ABSTRACT

**Objective:** A study was proposed whose main objective was to evaluate the variation in the number of patients aged  $\geq 74$  years in chronic treatment with high doses of acetylsalicylic acid (ASA) ( $> 150$  mg), after a primary care pharmacist intervention strategy.

**Methods:** It was carried out a cross-sectional and interventional study in  $\geq 74$  years old patients treated with ASA  $> 150$  mg, dispensed in a period of 6 months (January-July 2021), in 40 health centers.

**Results:** the total number of patients was 731. 56.6% women, mean age=85.0 years (95% CI 84.6-85.5); mean years on treatment with ASA  $> 150$  mg = 6.5 (95% CI 6.2-6.8). A dose reduction was achieved in 394 patients (53.9%; 95% CI 50.2-57.6). The total number of patients and percentage in which the acceptance of the intervention was greater than 50% according to the diagnosis was: venous insufficiency (n=8; 87.5%), venous thrombotic disease (n=4; 75.0%), uncertain diagnosis (n=56; 69.6%), atrial fibrillation (n=25; 64.0%), primary prevention of cardiovascular disease (n=102; 62.7%), peripheral artery disease (n=22 54.5%), stroke (n= 362, 51.7%). 17.2% were not receiving concomitant treatment with a PPI. (IC)

**Conclusions:** despite of the scientific evidence, prescription of a high dose of ASA is still occurring in older patients, increasing bleeding risk without any benefit. This strategy was effective since ASA dose was adjusted in more than half of the affected patients. Primary Care Pharmacists can play an important role in the detection and resolution of potential adverse effects.

**Key Words:** acetylsalicylic acid; STOPP-START criteria; primary care pharmacist.

### Acrónimos:

**AAS:** Ácido Acetilsalicílico

**CIAS:** Código de Identificación de Área Sanitaria

**CIPA:** Código de Identificación Personal Autonómico

**DANO:** Dirección Asistencial Noroeste

**FAP:** Farmacéutico de Atención Primaria

**IBP:** Inhibidor de la Bomba de Protones

**MAP:** Médico de Atención Primaria



## Introducción

El tratamiento antiagregante con ácido acetilsalicílico (AAS) es el de elección en prevención secundaria en aquellos pacientes que han presentado eventos vasculares oclusivos previos. Sin embargo, el uso de AAS en prevención primaria ha sido motivo de controversia en los últimos años ya que el posible beneficio del tratamiento con AAS debe ser balanceado con el incremento del riesgo de efectos indeseados, sobre todo en los pacientes de edad avanzada; por tanto, es necesario encontrar un equilibrio en relación a la eficacia de la dosis antiagregante y los efectos adversos asociados al AAS.

En relación a la eficacia antiagregante, los distintos estudios no han demostrado diferencias en un amplio rango de dosis.

El metaanálisis del Antithrombotic Trialist's Collaboration (ATC)<sup>(1)</sup> actualizado en 2002, aporta nueva información a la publicada en 1994 con los primeros resultados de eficacia antiplaquetaria del AAS en la prevención vascular de eventos arteriales oclusivos (infarto de miocardio, ictus y enfermedad arterial periférica). En este estudio, además se analiza la eficacia a diferentes rangos de dosis y se concluye que dosis altas de 500-1500 mg al día no son más efectivas que dosis medias de 160-325 mg/día o dosis bajas de 75-150 mg/día de AAS.

Recientemente, se ha publicado el ensayo clínico Adaptable (Aspirin Dosing: a Patient-Centric Trial Assessing Benefits and Long-term Effectiveness)<sup>(2)</sup>. Se trata de un estudio randomizado abierto en el que se reclutaron 15.076 pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica que fueron randomizados a recibir 1:1 AAS 81 mg o 325 mg diariamente. El objetivo primario era evaluar la eficacia a través de una variable compuesta que incluía mortalidad por todas las causas, y hospitalización por infarto de miocardio o eventos vasculares cerebrales no fatales. Los resultados obtenidos fueron 3,6 eventos por 100 pacientes al año en el grupo que recibió AAS 81 mg diarios vs 2,9 eventos por 100 pacientes al año en el grupo AAS 325 mg diarios (HR 1,25 IC 95% 1,10-1,43), por tanto, se puede concluir que ambas dosis tienen una eficacia similar.

Por otro lado, los efectos adversos gastrointestinales asociados a la administración de AAS, se deben a la inhibición de la COX-1 en las células de la mucosa gástrica que disminuye la producción de prostaglandinas citoprotectoras. Esta inhibición es dosis dependiente, comenzando a apreciarse a partir de los 30 mg/día y llegando a una inhibición máxima en torno a los 1.300 mg/día<sup>(3)</sup>.

En el metaanálisis del Antithrombotic Trialist's Collaboration (ATC)<sup>(1)</sup> se analizó la incidencia de episodios hemorrágicos mayores o graves a nivel extracraneal, incluyendo principalmente sangrado digestivo y excluyendo el ictus hemorrágico. Los resultados de esta revisión mostraron que la incidencia es

similar con diferencias no significativas entre el rango de dosis de 75-325 mg diarios y dosis menores de 75 mg diarios (2,5 % vs 1,8%).

Sin embargo, otros estudios sí encuentran un riesgo dosis dependiente con AAS a dosis bajas<sup>(4,5)</sup> y lo cierto es que el AAS, al igual que la mayoría de los AINES presentan toxicidad gastrointestinal que incrementa al aumentar la dosis, por lo que la recomendación es utilizar la dosis mínima eficaz.

Respecto a la toxicidad gastrointestinal, en un ensayo clínico aleatorizado realizado en pacientes con antecedentes de hemorragia por úlcera péptica en tratamiento con AAS 100 mg diarios, se comparó la recurrencia de hemorragia, entre el grupo de pacientes que recibió IBP en relación al grupo que recibió placebo. En este estudio, los pacientes que recibían IBP mostraron una recurrencia del 1,6%, frente al 14,8% del grupo control ( $p=0,008$ )<sup>(6)</sup>.

También, en relación a las complicaciones gastrointestinales, se deben de tener en cuenta otros factores de riesgo, siendo la edad uno de los más relevantes, ya que en este grupo de población existe mayor prevalencia de enfermedades y administración concomitante de otros fármacos gastrolesivos.

En un metaanálisis se encontró que el riesgo de hemorragia digestiva alta en los pacientes que tomaban AAS era diferente según el grupo etario. El riesgo absoluto de complicaciones ulcerosas en pacientes menores de 50 años fue inferior al 0,5% anual, entre 70-79 años fue próximo al 4%, y en los pacientes mayores de 80 años, el 6%<sup>(7)</sup>.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados, los criterios STOPP-START, orientados a mejorar la prescripción de medicamentos en personas mayores, incluye como prescripción inapropiada el tratamiento crónico con dosis de AAS > 160 mg diarios, ya que se relacionan con un aumento del riesgo de sangrado sin mayor evidencia de eficacia<sup>(8)</sup>.

En relación a la seguridad en la utilización medicamentos en el ámbito de Atención Primaria, el estudio APEAS<sup>(9)</sup> destaca que en el 48,2% de los casos, los factores causales de los efectos adversos estaban relacionados con la medicación. En este estudio se concluye que la prevención de los efectos adversos en Atención Primaria se perfila como una estrategia prioritaria dado que el 70% son evitables, y son más evitables (80%) a medida que es mayor su gravedad.

En un artículo publicado por Hepler et al<sup>(10)</sup> se pone de manifiesto que la incidencia y el coste de la morbilidad relacionada con los medicamentos conducen a los farmacéuticos a realizar importantes cambios en sus actitudes adoptando una atención farmacéutica centrada en el paciente. Por este motivo, la orientación actual se dirige hacia la identificación, resolución y prevención de los problemas relacionados con los medicamentos con el objetivo de mejorar los resultados en salud de los pacientes.

En este contexto, se plantea este estudio con la finalidad de optimizar la utilización de la dosis antiagregante de AAS en pacientes mayores. El objetivo principal fue cuantificar el cambio en el número de pacientes con edad  $\geq 74$  años en tratamiento con AAS a dosis  $> 150$  mg, después de una estrategia de intervención realizada por el farmacéutico de atención primaria (FAP) para optimizar la utilización de la dosis antiagregante de AAS. Los objetivos secundarios consistieron en cuantificar el número total de pacientes y porcentaje en los que se aceptó la intervención, diagnóstico, media de años en tratamiento con AAS a dosis altas y número de pacientes sin tratamiento con un inhibidor de la bomba de protones (IBP) como gastroprotector.

## Métodos

Se realizó un estudio transversal de intervención en los 40 centros de salud de la Dirección Asistencial Nororeste (DANO) de Madrid

La intervención se dirigía a los médicos prescriptores de AP (MAP) de nuestra área de influencia, y consistía en identificar a aquellos pacientes en tratamiento con dosis altas de AAS. Posteriormente se contactaba por teléfono y/o correo electrónico con los MAP responsables para informarles de los pacientes de su cupo que estaban afectados, recordarles la evidencia científica y el criterio STOPP<sup>(8)</sup>, así como ofrecerles un consejo concreto de reducción dosis, de tal forma que pudiesen valorar disminuir la dosis del antiagregante.

### Selección de pacientes

La población de estudio fue extraída de la base de datos de explotación de dispensación de medicamentos a través de receta médica oficial, correspondiente a los centros de salud de la zona sanitaria de referencia, durante el periodo enero-junio 2021.

Esta información fue desglosada por edad, sexo, médico prescriptor, centro de salud y principio activo.

Las fuentes de información utilizadas fueron la historia clínica electrónica de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid, y la historia clínica de Atención Hospitalaria cuando fuera necesario (si no se encuentra información suficiente en Atención Primaria).

### VARIABLES DE ESTUDIO

Principales: edad, sexo, diagnóstico asociado al tratamiento con AAS

Secundarias: prescripción concomitante de IBP, fecha de inicio y duración de tratamiento con AAS ( $>150$  mg).

## **Análisis estadístico**

Las variables cualitativas, se presentan con distribución de frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza al 95%. Las variables cuantitativas se resumen con media, desviación estándar (DE), e intervalo de confianza al 95%, cuando las variables sigan una distribución normal. Se utiliza una base de datos en formato Excel para la recogida de información.

## **Aspectos éticos**

En las bases de datos no se incluyó información que pudiera identificar directa o indirectamente a los participantes en el estudio, para respetar las normas internacionales de protección de datos, así como la legislación española vigente (Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales).

## **Resultados**

La información fue recopilada en agosto de 2021.

En nuestra área de influencia (1 millón de habitantes), el número de pacientes con dosis > 150 mg diarios con edad  $\geq 74$  años fue de 731 (3,6%), 56,6% mujeres y media de edad 85,0 años (IC 95% 84,6-85,5).

En cuanto a la variable principal del estudio, se consiguió reducir la dosis de AAS en 394 pacientes (53,9%; IC 95% 50,2 -57,6).

Con respecto al tipo de diagnóstico, el número total y porcentaje de pacientes en el que la aceptación de la intervención fue mayor del 50% fue: insuficiencia venosa (n=8; 87,5%), enfermedad trombotica venosa (n=4; 75,0%), diagnóstico incierto (n=56; 69,6%), fibrilación auricular (n=25; 64,0%), prevención primaria de enfermedad cardiovascular (n=102; 62,7%), arteriopatía periférica (n=22; 54,5%), accidente cerebrovascular (n= 362; 51,7%) (Ver información ampliada en Tabla 1).

En los pacientes con dosis de AAS > 150 mg, la duración media de tratamiento expresada en años, fue de 6,5 (IC 95% 6,2-6,8).

Con respecto al uso concomitante con un IBP como gastroprotector, se encontró que en un 17,2% (IC 95% 14,57-20,17) de los pacientes no estaba incluido en el tratamiento.

DIAGNÓSTICO	PACIENTES (N)	% ACEPTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
Insuficiencia venosa	8	87,5
Enfermedad trombótica venosa	4	75,0
Diagnóstico incierto	56	69,6
Fibrilación auricular	25	64,0
Prevención primaria	102	62,7
Arteriopatía periférica	22	54,5
Accidente cerebro-vascular	362	51,7
Enfermedad pequeño vaso	46	50,0
Cardiopatía isquémica	67	47,8
Angioplastia coronaria (STENT)	15	40,0
Isquemia ocular	18	27,8
By pass coronario	1	0
Síndrome antifosfolípido	3	0
Trombofilias	2	0

**Tabla 1.** Número total de pacientes mayores de 74 años con dosis altas de AAS y porcentaje de aceptación de la intervención

## Discusión

La evidencia científica avala el beneficio del tratamiento con AAS en la reducción de los eventos vasculares oclusivos a nivel arterial.

Además, distintas publicaciones han demostrado que no existen diferencias en la eficacia entre la utilización de dosis altas y bajas (75-150 mg) de AAS en prevención secundaria de enfermedad coronaria, arterial periférica y cerebrovascular<sup>(1)</sup>

El efecto beneficioso antiagregante puede asociarse a efectos adversos gastrointestinales dosis dependiente consecuencia de la inhibición de la COX-1. La toxicidad gastrointestinal es diversa, y abarca desde lesiones con poca repercusión clínica a otras más graves, como la hemorragia digestiva. La evidencia indica que en pacientes con dosis bajas de AAS y con factores de riesgo gastrointestinal, se podrían beneficiar de la asociación con un IBP para el tratamiento y la prevención de efectos adversos<sup>(11)</sup>.

En este sentido, existen estudios donde concluyen que los pacientes de edad avanzada que reciben AAS en bajas dosis tienen un riesgo absoluto aumentado para complicaciones gastrointestinales en comparación con los pacientes jóvenes, puesto que su riesgo basal está aumentado, ya que no sólo el aumento de riesgo se relaciona con la edad, sino también con la pluriopatología y administración concomitante de fármacos gastrolesivos (AINES, corticoides, anticoagulantes, etc)<sup>(12)</sup>.

En nuestro estudio encontramos que un 3,6% de los pacientes con edad  $\geq 74$  años (731 pacientes) estaban en tratamiento crónico con dosis altas de AAS durante un periodo prolongado de tiempo. Además, un 17,2% no presentaba

tratamiento concomitante con un IBP. Estos resultados muestran que existe un riesgo incrementado de efectos adversos hemorrágicos en esta población vulnerable.

Por otro lado, en relación a los diagnósticos, destaca que un porcentaje importante de aceptación de la intervención se realizó en aquellas patologías en la que la evidencia no está suficientemente sustentada. Si consideramos por volumen de pacientes que se vieron beneficiados por la intervención, el mayor número correspondió a aquellos con accidente cerebrovascular, dado que es un diagnóstico mayoritario de los pacientes en tratamiento con AAS.

Por último, se detectó un 13,9% de pacientes en los que el diagnóstico para el cuál se prescribió el antiagregante fue en prevención primaria; una de las limitaciones del estudio es que no se revisó la adecuación del tratamiento ni los factores de riesgo aterotrombótico concomitantes, aunque la relación beneficio/riesgo de AAS en prevención primaria parece ser menos favorable en ancianos<sup>(13)</sup>.

## Conclusiones

Los resultados de nuestro estudio muestran la eficacia de la estrategia, logrando reducir la dosis de AAS en un 53,9% de los pacientes afectados, lo que permite concluir que los FAP pueden desempeñar una importante labor en la detección precoz y resolución de reacciones adversas potenciales.

Si bien los resultados de la estrategia alcanzaron una reducción de dosis de más de la mitad de los pacientes y a pesar de la evidencia científica, se siguen encontrando prescripciones de dosis altas de AAS en personas mayores, durante un número considerable de años y en algunos casos, sin gastroprotección con un IBP y por tanto exponiendo a esta población vulnerable a un mayor riesgo de hemorragias.

Por último, sería conveniente promover una cultura de seguridad fomentando la importancia de la revisión y reevaluación periódica de los tratamientos entre los MAP y FAP.

## Bibliografía

1. Antithrombotic Trialists' Collaboration. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *BMJ*. 2002;324:71–86
2. Jones WS, Mulder H, Wruck LM, Pencina MJ, Kripalani S, Muñoz D, et al. Comparative effectiveness of aspirin dosing in cardiovascular disease. *N Engl J Med*. 2021; 384(21):1981–90.
3. Lee M, Cryer B, Feldman M. Dose effects of aspirin on gastric prostaglandins and stomach mucosal injury. *Ann Intern Med*. 1994;120(3):184–9.

4. Weil J, Colin-Jones D, Langman M, Lawson D, Logan R, Murphy M, et al. Prophylactic aspirin and risk of peptic ulcer bleeding. *BMJ*. 1995;310(6983):827–30.
5. Lanas A, García-Rodríguez LA, Arroyo MT, Gomollón F, Feu F, González-Pérez A, et al. Risk of upper gastrointestinal ulcer bleeding associated with selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors, traditional non-aspirin non-steroidal anti-inflammatory drugs, aspirin and combinations. *Gut*. 2006;55(12):1731–8.
6. Lai KC, Lam SK, Chu KM, Wong BCY, Hui WM, Hu WHC, et al. Lansoprazole for the prevention of recurrences of ulcer complications from long-term low-dose aspirin use. *N Engl J Med*. 2002;346(26):2033–8.
7. García Rodríguez LA, Hernández-Díaz S, de Abajo FJ. Association between aspirin and upper gastrointestinal complications: systematic review of epidemiologic studies: Review of aspirin and UGIC epidemiologic studies. *Br J Clin Pharmacol [Internet]*. 2001 [citado el 1 de agosto de 2022];52(5):563–71.
8. Denis O'Mahony (2020) STOPP/START criteria for potentially inappropriate medications/potential prescribing omissions in older people: origin and progress, *Expert Review of Clinical Pharmacology*. 2020; 13:1, 15-22, DOI: 10.1080/17512433.2020.1697676.
9. Aranaz-Andrés JM, Aibar C, Limón R, Mira JJ, Vitaller J, Agra Y, et al. A study of the prevalence of adverse events in primary healthcare in Spain. *Eur J Public Health*. 2012 [citado el 4 de agosto de 2022];22(6):921–5.
10. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47(3):533–43
11. Inhibidores de la bomba de protones (IBP): Recomendaciones de uso. *INFAC*; 2016:24(8).
12. Patrono C, García Rodríguez LA, Landolfi R, Baigent C. Low-dose aspirin for the prevention of atherothrombosis. *N Engl J Med*. 2005;353(22):2373–83.
13. McNeil JJ, Wolfe R, Woods RL, et al. Effect of Aspirin on Cardiovascular Events and Bleeding in the Healthy Elderly. *N Engl J Med*. 2018; 379:1509.

Artículos Originales · Original Articles

# DetECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS EN UN SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN ARGENTINA

Detection and resolution of Drug Therapy Problems in a Pharmaceutical Care service in Argentina

## Información

### Fechas:

Recibido: 16/01/2023

Aceptado: 04/06/2023

Publicado: 15/06/2023

### Correspondencia:

Hugo Granchetti

hgranchetti@gmail.com

### Agradecimientos:

Agradecemos a todos los pacientes atendidos por la Unidad de Optimización de la Farmacoterapia, sin cuya colaboración y conformidad este estudio habría sido imposible. También al Hospital de Clínicas "José de San Martín" y a la Facultad de Farmacia y Bioquímica por el apoyo institucional.

### Financiación:

Esta investigación no recibió financiación específica de ninguna agencia pública ni privada.

### Conflicto de intereses:

Los autores no presentan conflicto de intereses.

## Autorías

Hugo Granchetti<sup>1</sup>  0000-0003-0602-8277

Mónica Papalardo<sup>1</sup>

Matías Emanuel Romero<sup>1</sup>

María Paula Domínguez<sup>1</sup>

Victoria Gomboso<sup>1</sup>

Marina Larrea<sup>1</sup>

Geraldine Raspanti<sup>1</sup>

Matías Otero<sup>1</sup>

Carla Reynaga<sup>1</sup>

Antonella Pezanitti<sup>1</sup>

Javier Coyle<sup>2</sup>

Eduardo Lagomarsino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Farmacología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

### Contribución de autorías

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

### Cómo citar este trabajo

Granchetti H, Papalardo M, Romero ME, Domínguez MP, Gomboso V, Larrea M, et al. Detección y resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos en un servicio de Atención Farmacéutica en Argentina. Pharm Care Esp. 2023;25(3):16-29.



## RESUMEN

**Introducción:** La Atención Farmacéutica consiste en un proceso asistencial sistemático para detectar, resolver y prevenir Problemas Relacionados con Medicamentos. El objetivo del presente trabajo es describir el número y perfil de problemas detectados y resueltos en un conjunto de pacientes adultos atendidos en una Unidad de Optimización de la Farmacoterapia en Argentina, durante un seguimiento farmacoterapéutico promedio de un año.

**Método:** Se realizó un estudio cuasi-experimental, abierto y prospectivo en 40 pacientes ambulatorios. Se registraron las características clínicas y medicamentos, así como su adherencia o no al servicio. Se empleó la clasificación de Problemas Relacionados con Medicamentos de Minnesota, registrando su dimensión, categoría, causa, patología o condición clínica asociada, medicamento asociado, estado de riesgo, estado final y método de resolución.

**Resultados:** Los grupos farmacoterapéuticos mayormente utilizados fueron beta-bloqueantes, estatinas, vitaminas y minerales, analgésicos, inhibidores de la bomba de protones y benzodiacepinas. Los problemas de indicación, especialmente por necesidad de farmacoterapia adicional, prevalecieron como los más frecuentes, incluyendo la falta de farmacoterapia preventiva con vacunas. Se logró resolver el 73,6% de los problemas detectados, de los cuales el 60,3% se hizo a través de informes a los médicos tratantes. El resto se pudo abordar mediante la educación al paciente, especialmente los de adherencia.

**Conclusiones:** La Atención Farmacéutica permitió una descripción sistemática del perfil de problemas farmacológicos detectados y resueltos en un conjunto de pacientes adultos mayores ambulatorios, principalmente de sexo femenino, en el contexto de una Unidad de Optimización de la Farmacoterapia montada en un hospital universitario de Argentina.

**Palabras clave:** seguimiento farmacoterapéutico; servicios farmacéuticos; problemas relacionados con medicamentos

## ABSTRACT

**Introduction:** Pharmaceutical Care is a systematic process to detect, solve, and prevent Drug Related Problems. The aim of this study is to describe the number and profile of problems detected and solved in a group of adult patients interviewed in a Pharmacotherapy Optimization Unit in Argentina, during an average pharmacotherapeutic follow-up of one year.

**Method:** A quasi-experimental, open-label, prospective study was carried out in 40 outpatients. The Clinical characteristics and medications were revealed, as well as their adherence to the service. The Minnesota classification of Drug Therapy Problems was used, recording dimension, category, cause, associated clinical condition, associated medication, risk status, final status, and resolution method.

**Results:** The most widely used pharmacotherapeutic groups were beta-blockers, statins, vitamins and minerals, analgesics, proton pump inhibitors, and benzodiazepines. Indication problems, especially due to the need for additional pharmacotherapy, prevailed as the most frequent, including the lack of preventive vaccines. It was possible to solve 73.6% of the detected problems, of which 60.3% was done through reports to the treating physicians. The rest could be addressed through patient education, especially those related to adherence.

**Conclusions:** Pharmaceutical Care allowed a systematic pharmacotherapy work-up of Drug Related Problems detected and solved in a group of elderly outpatients, mainly female, in the context of a Pharmacotherapy Optimization Unit set up in a university hospital in Argentina.

**Keywords:** medication therapy management; pharmaceutical services; drug therapy problems.

## Puntos clave

La Atención Farmacéutica permitió una descripción sistemática del perfil de problemas farmacológicos detectados y resueltos en un conjunto de pacientes adultos mayores ambulatorios, principalmente de sexo femenino, en el contexto de una Unidad de Optimización de la Farmacoterapia montada en un hospital universitario de Argentina.

Los problemas de indicación, especialmente por necesidad de farmacoterapia adicional, prevalecieron como los más frecuentes, incluyendo la falta de farmacoterapia preventiva con vacunas.

Se logró resolver el 73,6% de los problemas detectados, de los cuales el 60,3% se hizo a través de informes a los médicos tratantes. El resto se pudo abordar mediante la educación al paciente, especialmente los de adherencia.

## Introducción

El medicamento es una de las herramientas más valiosas que se han desarrollado a lo largo de la historia para el tratamiento y prevención de enfermedades. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX se comenzaron a detectar y documentar los riesgos de la medicalización de la sociedad, problema el cual se acrecentó a las puertas del siglo XXI<sup>(1,2)</sup>. La morbi-mortalidad relacionada con la medicación no es un problema nuevo, pero ha crecido hasta una magnitud inaceptable: en promedio, una de cada seis hospitalizaciones es causada por un problema medicamentoso prevenible<sup>(3-6)</sup>. Las admisiones hospitalarias relacionadas con fármacos están mayormente asociadas con problemas de adherencia (33,3%), problemas en la prescripción (30,6%), y problemas de monitoreo (22,2%)<sup>(3)</sup>.

En el ámbito ambulatorio, el escenario es aún más riesgoso e incierto ya que el aumento en el número de pacientes que sufren enfermedades crónicas genera "puntos ciegos" en los sistemas de salud. Se sabe que más del 27% de los efectos adversos medicamentosos en dicho ámbito son prevenibles<sup>(7)</sup>. La medicalización de la sociedad contribuye a la magnitud del problema: los pacientes mayores a 65 años pueden llegar a recibir un promedio de ocho medicamentos concomitantemente<sup>(8,9)</sup>. Usualmente, los profesionales prescriptores no saben lo que han prescrito sus colegas al mismo paciente<sup>(10)</sup>, y el 60% de estos individuos polimedicados sufre al menos un problema relacionado con la medicación. Investigadores de diversas regiones del mundo han descrito el abanico de resultados negativos que esto puede tener para la salud en esta población, incluyendo reacciones adversas a medicamentos e interacciones medicamentosas<sup>(11-17)</sup>. Otro fenómeno, la llamada "cascada de prescripción" -bajo la cual un fármaco es prescrito para paliar el efecto adverso de otro, y así sucesivamente- suele derivar también en problemas de salud y requiere atención<sup>(18)</sup>.

A partir del año 1978, Robert Cipolle y Linda Strand, farmacéuticos clínicos y educadores en la Universidad de Minnesota, comenzaron un trabajo conjunto que eventualmente derivó en el desarrollo de la Atención Farmacéutica (*Pharmaceutical Care*) y un sistema de documentación para apoyar a los practicantes, centrado en sistematizar la detección, resolución y prevención de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)<sup>(19)</sup>. En 1983, el antropólogo médico Peter Morley se sumó al equipo de investigación focalizándose en los aspectos éticos y socioculturales, y definiendo el proceso asistencial como una práctica centrada en el paciente. Si bien ya era utilizado, la elaboración del término "*pharmaceutical care*" fue sustancialmente alcanzada recién cuando Brodie y sus colaboradores sugirieron la determinación de las necesidades farmacoterapéuticas del paciente y la provisión no sólo de los medicamentos requeridos, sino también de los servicios necesarios (antes, durante y después del tratamiento) para asegurar la seguridad y efectividad óptimas de la terapia<sup>(20)</sup>. En el año 1990, Hepler y Strand hicieron visibles estos avances a la comunidad profesional a través de su histórico documento titulado "*Opportunities and responsibilities in Pharmaceutical Care*"<sup>(21)</sup>. Así nace oficialmente esta práctica profesional, que tras su difusión a los países hispanoparlantes tomó diversas denominaciones: Atención Farmacéutica, Seguimiento Farmacoterapéutico, Optimización de la Farmacoterapia<sup>(22,23)</sup>. Su efectividad se ha demostrado en múltiples contextos y para diversas condiciones clínicas como Diabetes, Insuficiencia Renal Crónica y Cáncer, entre otras<sup>(24-28)</sup>. Asimismo, se ha demostrado el impacto positivo de este servicio al incorporar al farmacéutico en el equipo multidisciplinario de salud<sup>(29)</sup>.

En Argentina, la práctica de la Atención Farmacéutica es aún incipiente, con escasas iniciativas por parte de farmacéuticos comunitarios<sup>(30)</sup> y proyectos universitarios como en el caso de la Unidad de Optimización de la Farmacoterapia de la Universidad Nacional de Rosario, que "en colaboración con el Colegio de Farmacéuticos de la 2º Circunscripción, implementan un espacio físico destinado a prestar servicios de atención farmacéutica a la comunidad"<sup>(31)</sup>. En su documento sobre Buenas Prácticas Farmacéuticas en la Farmacia Oficinal, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica incluye "la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación y un seguimiento personalizado" dentro de lo que denomina el Segundo Nivel de Atención Farmacéutica. A pesar de la voluntad de implementación por parte de los farmacéuticos, los esfuerzos aún quedan mayormente reducidos a expresiones de deseo en jornadas profesionales y congresos científicos, como se desprende de las revisiones de investigadores universitarios<sup>(32)</sup>. Según los propios profesionales, las principales barreras son la falta de tiempo y formación específica en el área, por lo que las universidades tienen actualmente un rol decisivo en la actualización de sus planes de estudio, oferta de posgrado y generación de investigaciones mediante pruebas piloto de implementación.

En el ámbito de la Universidad de Buenos Aires, a partir del año 2015 se montó una Unidad Piloto de Optimización de la Farmacoterapia en el Hospital de Clínicas “José de San Martín” de la Facultad de Medicina, en un esfuerzo conjunto con la Facultad de Farmacia y Bioquímica. En este contexto se ofreció el servicio a pacientes derivados por los departamentos médicos -principalmente de Cardiología- con el objeto de detectar, resolver y prevenir PRM. El objetivo del presente trabajo es describir el número y perfil de PRM detectados y resueltos en un conjunto de pacientes adultos atendidos en la Unidad, así como los medicamentos mayormente responsables, durante un seguimiento farmacoterapéutico promedio de un año.

## Métodos

Se realizó un estudio cuasi-experimental, abierto y prospectivo. La población objetivo fueron pacientes ambulatorios atendidos por servicios médicos del Hospital de Clínicas “José de San Martín”, derivados por decisión médica o reclutados por la Unidad de Optimización de la Farmacoterapia. La muestra fue obtenida en forma no aleatoria, por conveniencia, y consistió en 40 pacientes de ambos sexos, con una edad mínima de 50 años al momento de la entrevista inicial, derivados por decisión médica o reclutados por la Unidad, que recibieran al menos un medicamento en forma crónica y sufrieran al menos un PRM al inicio del seguimiento.

El proceso asistencial de Atención Farmacéutica se llevó a cabo en la oficina de la Unidad, aislada físicamente del área de dispensación de la farmacia hospitalaria, en un ámbito de privacidad con el paciente, respetando el principio de confidencialidad. A cada paciente se le explicó en forma verbal y escrita el propósito de la Unidad, los objetivos y fases de la Atención Farmacéutica y la garantía de confidencialidad de sus datos a lo largo del seguimiento y de las publicaciones científicas que pudieran derivar de los mismos. Todos los pacientes tuvieron la libertad de abandonar el servicio si esa fuera su voluntad, en cualquier momento a lo largo del seguimiento. El estudio fue autorizado por la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital de Clínicas “José de San Martín” y el Consejo Directivo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, y se siguieron los protocolos del hospital para la obtención de los datos clínicos.

A todo paciente que aceptó el servicio de Atención Farmacéutica y acudió a las entrevistas pautadas se aplicó el proceso asistencial sistemático de seguimiento farmacoterapéutico:

- Evaluación Farmacoterapéutica Inicial (entrevista inicial)
- Plan de Atención Farmacéutica (Plan de Cuidados e Informe/s al Médico)
- Evaluación de Resultados Farmacoterapéuticos (entrevistas de seguimiento)

Con esta intervención se evaluaron todas las condiciones clínicas y medicamentos de cada paciente, buscando detectar, resolver y prevenir PRM. Los Problemas Relacionados con Hábitos de vida se detectaron en la entrevista inicial y fueron abordados a través de educación sanitaria y derivaciones médicas pertinentes.

Para la documentación y recolección manual de datos se utilizaron fichas farmacoterapéuticas para entrevista inicial, fichas para entrevistas de seguimiento y fichas para registro de fármacos, así como planillas para algunas patologías específicas. Para el registro digital de la información recolectada se empleó inicialmente una plataforma virtual en Moodle, y luego se migró a la plataforma *Medicines Optimisation Software*, diseñada por un equipo interdisciplinario español para la práctica de la Atención Farmacéutica.

Se registró el sexo, edad, contexto familiar, patologías, medicamentos y PRM de los pacientes atendidos, así como su adherencia o no al servicio (según su asistencia a una segunda entrevista). Se estableció el nivel de complejidad inicial y la clasificación de PRM de acuerdo con lo propuesto por Cipolle, Morley y Strand en la tercera edición de su tratado *Pharmaceutical Care Practice*<sup>(19)</sup>, y para cada problema detectado se registró su dimensión (Indicación / Efectividad / Seguridad / Adherencia), categoría (Indicación por fármaco innecesario / Indicación por fármaco necesario / Inefectividad por fármaco inadecuado / Inefectividad por dosis baja / Inseguridad por Reacción Adversa al Medicamento / Inseguridad por dosis alta / Falta de adherencia o conveniencia), causa concreta, patología o condición clínica asociada, medicamento y grupo farmacoterapéutico asociado, estado de riesgo (actual / potencial), estado final (resuelto / no resuelto), y método de resolución (informe al médico / educación del paciente).

Para variables categóricas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Para variables cuantitativas se calcularon la media, el desvío estándar, la mediana, el primer y tercer cuartil (en los resultados se muestran aquellas medidas de tendencia central y dispersión que mejor describen cada variable). Para evaluar la asociación entre dos variables categóricas, se realizó la prueba de Chi cuadrado. Cuando las condiciones del método (frecuencias esperadas mayores a 5 en el 80% de las celdas) no se satisfacían, se realizó la prueba exacta de Fisher. Para comparar la mediana de una variable discreta entre dos grupos de observaciones independientes, se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Para comparar la media de una variable continua entre dos grupos de observaciones independientes, se realizó la prueba paramétrica t de Student. Cuando las condiciones del método (normalidad y homogeneidad de varianzas) no se satisfacían, se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Se utilizó el programa informático R (versión 3.6.2) para la realización de todos los análisis estadísticos, a través del entorno RStudio. Se estableció un nivel de significación de 0,05.

## Resultados

La muestra estuvo conformada por un total de 40 pacientes que cumplían los criterios de inclusión y recibieron el servicio de seguimiento farmacoterapéutico a lo largo de un período promedio de un año. La Tabla 1 resume sus características generales: sexo, edad, contexto familiar, nivel de complejidad, número de condiciones clínicas, número de medicamentos al inicio y al final. El grupo que adhirió al seguimiento fue comparable al grupo que no adhirió, en todas las variables ( $p > 0,05$ ) excepto el sexo, en que hubo una predominancia de mujeres en el grupo que adhirió al seguimiento ( $p = 0,029$ ).

Variable	Resultado (n=40)
Sexo	
<i>Femenino</i>	31 (78%)
<i>Masculino</i>	9 (22%)
Edad (años)	72,5 (63,7-80,0)
Contexto familiar	
<i>Vive solo</i>	13 (32,5%)
<i>Vive acompañado</i>	27 (6,75%)
Nivel de complejidad	
1	1 (2,5%)
2	3 (7,5%)
3	9 (22,5%)
4	10 (25,0%)
5	17 (42,5%)
Nº de condiciones clínicas	5 (4-7)
Nº de medicamentos	
<i>Inicio</i>	9 (8-12)
<i>Final</i>	9 (7-13)

**Tabla 1.** Características generales de los pacientes.

Para las variables categóricas se muestran la frecuencia absoluta y frecuencia relativa porcentual. Para las variables numéricas se muestran la mediana y el primer y tercer cuartiles.

Las condiciones clínicas más comunes incluyeron hipertensión arterial (70% de los pacientes), dolor somático (40%), osteopenia/osteoporosis (35%), hipotiroidismo (30%), dislipemia (27%), diabetes mellitus tipo 2 (23%), gastritis (23%), insomnio (23%), artrosis (15%) y dolor neuropático (15%). En cuanto a los medicamentos, los grupos farmacológicos más frecuentes que tomaron los pacientes en la evaluación inicial incluyeron beta-bloqueantes (60%), vitaminas y minerales (58%), analgésicos (58%), inhibidores de la bomba de protones (53%), estatinas (48%), benzodiazepinas (45%), antagonistas de los canales de calcio (43%), antiagregantes plaquetarios (40%), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (35%) y hormonas (33%).

La mediana de PRM por paciente fue de 6 (rango intercuartílico: 3 a 8). A lo largo del seguimiento se detectó un total de 250 PRM en el conjunto de los 40 pacientes. La Tabla 2 muestra las frecuencias absolutas y porcentajes de los PRM detectados, según su causa concreta, dentro de cada dimensión y categoría. Se resaltan las 10 causas que resultaron más frecuentes.

Dimensión y Categoría	Causa de PRM	Frecuencia (n = 250)
INDICACIÓN Farmacoterapia innecesaria	Farmacoterapia duplicada	7 (3%)
	<b>Sin indicación médica actual</b>	<b>22 (9%)</b>
	Terapia no farmacológica es más apropiada	2 (1%)
INDICACIÓN Se necesita farmacoterapia adicional	<b>Farmacoterapia preventiva necesaria</b>	<b>32 (13%)</b>
	<b>Condición clínica no tratada</b>	<b>29 (12%)</b>
	<b>Farmacoterapia sinérgica necesaria</b>	<b>16 (6%)</b>
EFECTIVIDAD Inefectividad porque se necesita un fármaco diferente	<b>Fármaco más efectivo disponible</b>	<b>15 (6%)</b>
	Fármaco inefectivo para la condición clínica	2 (1%)
EFECTIVIDAD Inefectividad por dosis baja	<b>Dosis prescrita demasiado baja</b>	<b>19 (8%)</b>
	Necesita monitoreo adicional	4 (2%)
	Frecuencia inapropiada (baja)	1 (0,4%)
	Administración incorrecta (defecto)	7 (3%)
	Interacción medicamentosa (cc. disminuida)	5 (2%)
SEGURIDAD Reacción Adversa a Medicamentos	<b>Efecto adverso no deseado/no tolerado</b>	<b>23 (9%)</b>
	Contraindicación	5 (2%)
	<b>Interacción medicamentosa farmacodinámica</b>	<b>10 (4%)</b>
	Administración incorrecta (vía, dispositivo)	7 (3%)
	Aumento/descenso muy rápido del fármaco	1 (0,4%)
SEGURIDAD Toxicidad por dosis alta	Dosis prescrita demasiado alta	1 (0,4%)
	<b>Interacción medicamentosa (cc. aumentada)</b>	<b>10 (4%)</b>
ADHERENCIA Falta de adherencia/ conveniencia	El paciente no comprende instrucciones	6 (2%)
	El paciente no puede pagar el fármaco	4 (2%)
	<b>El paciente prefiere no tomar el fármaco</b>	<b>17 (7%)</b>
	El paciente olvida tomar el fármaco	4 (2%)
	Medicamento no disponible	1 (0,4%)

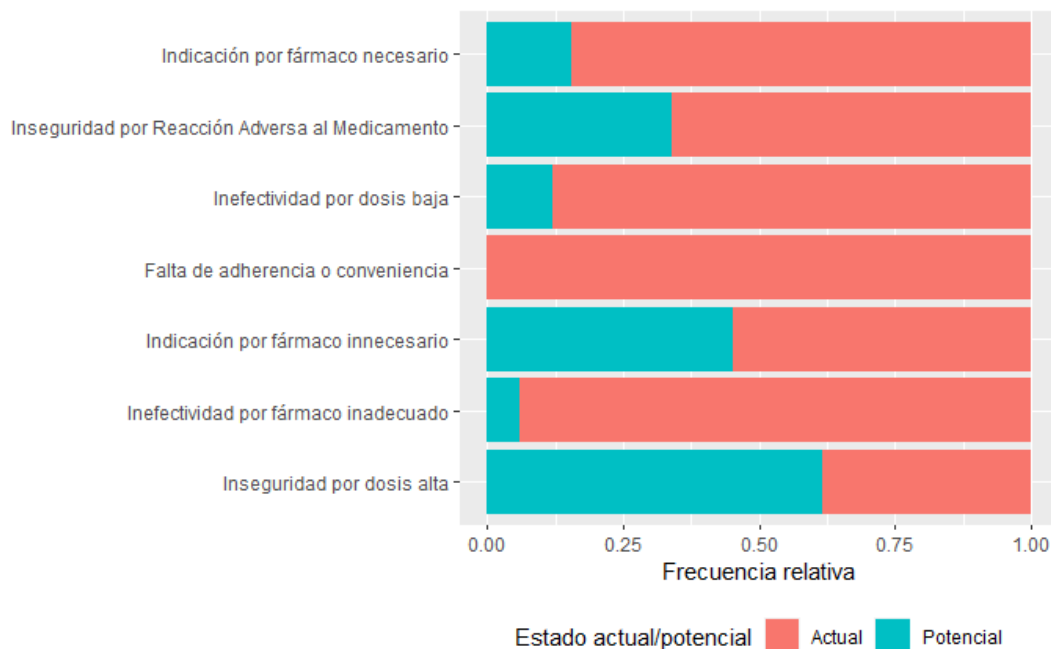
**Tabla 2.** PRM detectados según dimensión, categoría y causa.

La Tabla 3 ordena en forma decreciente los diez grupos farmacoterapéuticos mayormente asociados a los PRM detectados en la muestra de pacientes.

Grupo terapéutico	Porcentaje
Vacunas	12,4%
Vitaminas y minerales	9,6%
AINE	6,4%
Estatinas	5,6%
Inhibidores de la bomba de protones	4,4%
Hipoglucemiantes orales	4,0%
Analgésicos opioides	3,6%
Beta-bloqueantes	3,2%
Bloqueantes cálcicos	3,2%
Hormonas	3,2%

**Tabla 3.** Grupos farmacoterapéuticos mayormente asociados a PRM.

De los 250 PRM detectados, 195 (78%) eran actuales -es decir que el paciente estaba sufriendo su consecuencia al momento de su detección- mientras que 55 (22%) eran potenciales -es decir que el paciente estaba en riesgo considerable de sufrirlo. La Figura 1 muestra la proporción del estado de riesgo según la categoría de PRM.



**Figura 1.** Estado de riesgo de PRM según categoría.

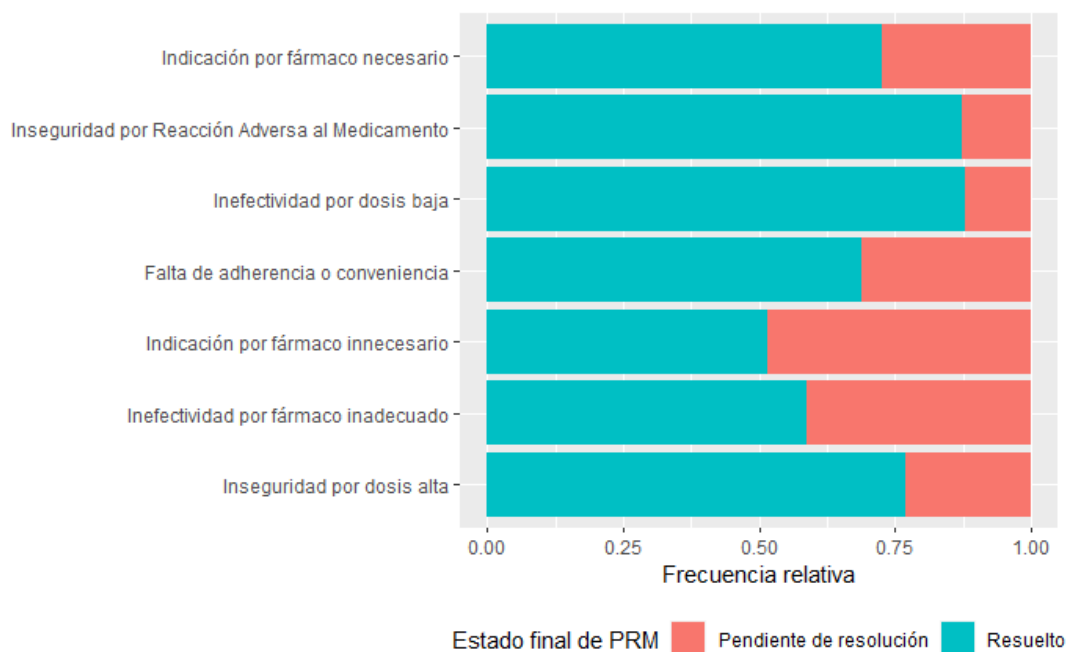
Asimismo, del total de PRM, al finalizar el estudio 184 (73,6%) fueron resueltos mientras que 66 (26,4%) permanecieron sin resolverse. Dentro del primer conjunto, en 111 (60,3%) la resolución se consiguió a través de un informe dirigido a los médicos tratantes, mientras que en 73 (39,7%) se hizo a través de la educación de los pacientes.

La resolución de PRM a través de un informe dirigido al médico tratante implicó la iniciación o suspensión de una terapia farmacológica para la dimensión de indicación (por ejemplo, la prescripción de una vacuna, la iniciación de una estatina de potencia acorde, la suspensión de analgésicos duplicados, la supresión de un inhibidor de la bomba de protones innecesario); el cambio de dosis para las categorías de inefectividad por dosis baja o inseguridad por dosis alta (por ejemplo, el aumento de la frecuencia de toma de antihipertensivos, la reducción de la dosis de benzodiazepinas); el reemplazo de un fármaco por otro alternativo para las categorías de inefectividad por fármaco inadecuado o inseguridad por reacción adversa (por ejemplo, el cambio de amitriptilina por pregabalina en dolor neuropático, la rotación de amiodarona por otro antiarrítmico más seguro). Por otra parte, la resolución de PRM a través de educación del paciente, para abordar la categoría de falta de adherencia o conveniencia, implicó el refuerzo de las medidas adecuadas para la toma de los fármacos (por ejemplo, sobre la levotiroxina), la búsqueda de alternativas para el acceso a ciertos medicamentos (por ejemplo, a través



de formulaciones magistrales) y los recordatorios verbales y escritos para la toma diaria de los mismos (por ejemplo, elaborando una ficha con el listado de medicamentos, dosis y horarios).

La Figura 2 muestra la proporción de PRM resueltos según la categoría. La asociación entre la categoría y estado final de los PRM resultó estadísticamente significativa ( $p = 0,006$ ).



**Figura 2.** Proporción de PRM resueltos según la categoría.

## Discusión

Las condiciones clínicas más prevalentes en la muestra incluyeron las cardiovasculares -principalmente Hipertensión Arterial-, las metabólicas y el dolor tanto somático como neuropático. Destaca también la Osteopenia/Osteoporosis, que era esperable dada la prevalencia de mujeres de edad avanzada. Los grupos farmacoterapéuticos mayormente utilizados se correspondieron con estas patologías -beta-bloqueantes, estatinas, vitaminas y minerales, analgésicos. Cabe señalar la frecuencia de inhibidores de la bomba de protones -omeprazol y medicamentos similares- y de benzodiazepinas, cuya utilización extendida y muchas veces inapropiada en adultos mayores está documentada ampliamente en la bibliografía<sup>(33,34)</sup>. El elevado número medio de condiciones crónicas y de medicamentos en esta muestra de adultos mayores coincide con la tendencia reportada a lo largo de las últimas décadas<sup>(35)</sup>. Esto reafirma la necesidad de implementar servicios de salud que atiendan las necesidades que surgen de esta realidad, entre ellas la optimización de los resultados de la farmacoterapia<sup>(19,22,36)</sup>.

El seguimiento sistemático reveló las necesidades farmacoterapéuticas de los pacientes, incluyendo el perfil de PRM. Los PRM de Indicación, especialmente por necesidad de farmacoterapia adicional, prevalecieron como los más frecuentes. Asimismo, una gran proporción de los problemas que aparentan ser de Adherencia tuvieron su verdadera causa en la inseguridad o ineffectividad del medicamento involucrado, algo que sólo una intervención sistemática como la Atención Farmacéutica puede revelar. Estos resultados son similares al reporte estadounidense de los servicios de *Medication Therapy Management*<sup>(19)</sup>. Como diferencia, en el presente trabajo hubo una mayor proporción de PRM de Seguridad por RAM y de Indicación por farmacoterapia innecesaria, en detrimento de aquellos PRM de Efectividad por dosis baja. Entre los grupos farmacoterapéuticos mayormente asociados a PRM, se encontró que la falta de farmacoterapia preventiva con vacunas (principalmente antigripal y antineumocócica) encabezó la lista. Otros problemas prevalentes incluyeron la falta de prescripción de calcio y/o vitamina D para osteopenia u osteoporosis, analgésicos para tratamiento del dolor y de estatinas para prevención del riesgo cardiovascular. Los inhibidores de la bomba de protones se detectaban frecuentemente como una terapia innecesaria al igual que las benzodiacepinas, mientras que los hipoglucemiantes orales estuvieron relacionados con problemas de ineffectividad por dosis baja. Estos resultados también son coincidentes con lo reportado por Cipolle, Morley y Strand<sup>(19)</sup>. A pesar de las diferencias en las características poblacionales y del sistema de salud entre Argentina y Estados Unidos, los patrones de la morbi-mortalidad medicamentosa se asemejan notablemente.

A lo largo del seguimiento se logró resolver el 73,6% de los PRM detectados, de los cuales el 60,3% se hizo a través de informes a los médicos tratantes, lo cual involucró la comunicación no sólo con el profesional que derivó al paciente sino también con otros especialistas. El resto se pudo abordar mediante la educación al paciente -especialmente los de Adherencia/Conveniencia- lo cual demuestra también el margen de acción que tiene el profesional farmacéutico en la educación sanitaria en cuanto a la experiencia farmacoterapéutica. Los PRM que más dificultades presentaron para su resolución fueron los de Indicación por farmacoterapia innecesaria y de Efectividad por farmacoterapia inadecuada, lo cual denota la resistencia que a veces se presenta para alterar hábitos prescriptivos -cuando depende del médico- o abandonar la toma de medicamentos -cuando depende del paciente.

Como limitación del estudio, y dado que la muestra fue obtenida en forma no aleatoria, se debe tener en cuenta que la validez externa se restringe a pacientes adultos mayores, principalmente de sexo femenino, con las múltiples comorbilidades y medicamentos descriptas anteriormente.

En conclusión, el proceso asistencial de la Atención Farmacéutica permitió una descripción sistemática del perfil de PRM detectados y resueltos en un conjunto de pacientes adultos mayores ambulatorios, en el contexto de una

Unidad de Optimización de la Farmacoterapia montada en un hospital universitario de Argentina. Como futuras líneas de investigación se propone la evaluación costo-efectividad de la implementación de un servicio como tal, ya que está documentado el ahorro que se logra al resolver y especialmente prevenir problemas asociados a la farmacoterapia, en tanto evitan intervenciones y hospitalizaciones costosas para el sistema de salud; y la medición de la calidad de vida a lo largo del proceso asistencial, a través de cuestionarios validados y preguntas estructuradas durante las entrevistas de seguimiento farmacoterapéutico, con el objeto de incorporar formalmente esta arista social al análisis de impacto clínico.

## Bibliografía

1. Charlesworth CJ, Smit E, Lee DSH, Alramadhan F, Odden MC. Polypharmacy among adults aged 65 years and older in the United States: 1988-2010. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2015;70(8):989-95. doi:10.1093/gerona/glv013.
2. Rodríguez EM. Use of drugs in Argentina: A worrying issue. *J Pharmacol Ther Res*. 2018;2(1):6. doi:10.35841/pharmacology.2.1.6.
3. Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, Royal S, Pipe G, Lucassen P, et al. Which drugs cause preventable admissions to hospital? A systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;63(2):136–147. doi:10.1111/j.1365-2125.2006.02698.x.
4. Leendertse AJ, Egberts ACG, Stoker LJ, van den Bemt PML a. Frequency of and Risk Factors for Preventable Medication-Related Hospital Admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med*. 2008;168(17):1890-6. doi:10.1001/archinternmed.2008.3.
5. Patel KJ, Kedia MS, Bajpai D, Mehta SS, Kshirsagar NA, Gogtay NJ. Evaluation of the prevalence and economic burden of adverse drug reactions presenting to the medical emergency department of a tertiary referral centre: A prospective study. *BMC Clin Pharmacol*. 2007; 7: 8. doi:10.1186/1472-6904-7-8.
6. Samoy LJ, Zed PJ, Wilbur K, Balen RM, Abu-Laban RB, Roberts M. Drug-related hospitalizations in a tertiary care internal medicine service of a Canadian hospital: A prospective study. *Pharmacotherapy*. 2006;26(11):1578-86. doi:10.1592/phco.26.11.1578.
7. Gandhi TK, Weingart SN, Borus J, Seger AC, Peterson J, Burdick E, et al. Adverse Drug Events in Ambulatory Care. *N Engl J Med*. 2003;348(16):1556-64. doi:10.1056/NEJMsa020703.
8. Ascar GI, Hespe CB, Hernández MM. Relación entre polifarmacia y número de médicos consultados por pacientes ancianos. *Rev Cubana Farm*. 2015;49(3):491-501. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152015000300009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152015000300009&lng=es&nrm=iso). ISSN 0034-7515.
9. World Health Organization. Medication Safety in Polypharmacy. Technical Report. Geneva: World Health Organization; 2019. 61 p.
10. Anderson G. The future of Medicare: recognizing the need for chronic care coordination [Internet]. U.S. Senate Hearing Publications; 2007:19–20. Disponi-

ble en: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-110shrg38617/html/CHRG-110shrg38617.htm>

- 11.** Alomar MJ. Factors affecting the development of adverse drug reactions (Review article). *Saudi Pharm J.* 2014;22:83–94. doi:10.1016/j.jsps.2013.02.003
- 12.** Bacic-Vrca V, Marusic S, Erdeljic V, Falamic S, Gojo-Tomic N, Rahelic D. The incidence of potential drug-drug interactions in elderly patients with arterial hypertension. *Pharm World Sci.* 2010;32(6):815–21. doi:10.1007/s11096-010-9442-5.
- 13.** González-Pedraza Avilés A, Sánchez-Reyes A, González-Domínguez R. Factores de riesgo asociados al uso de medicamentos potencialmente inapropiados en ancianos de una clínica de medicina familiar. *Atención Farm.* 2014;21(3):69–72. doi:10.1016/S1405-8871(16)30020-7.
- 14.** Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2007;5(4):345–51. doi:10.1016/j.amjopharm.2007.12.002.
- 15.** Marusic S, Bacic-Vrca V, Obreli Neto PR, Franic M, Erdeljic V, Gojo-Tomic N. Actual drug-drug interactions in elderly patients discharged from internal medicine clinic: A prospective observational study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2013;69(9):1717–24. doi:10.1007/s00228-013-1531-7.
- 16.** Rodrigues MCS, De Oliveira C. Interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos em polifarmácia em idosos: Uma revisão integrativa. *Rev. Latino-Am Enfermagem.* 2016;24:e2800. doi:10.1590/1518-8345.1316.2800.
- 17.** Zhang M, Holman CDAJ, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: Retrospective cohort study. *BMJ.* 2009;338(7687):155–8. doi:10.1136/bmj.a2752.
- 18.** Ponte ML, Wachs L, Wachs A, Serra HA. Prescribing Cascade. A Proposed New Way To Evaluate It. *Medicina (B Aires).* 2017;77(1):13-16. PMID:28140305.
- 19.** Cipolle R, Strand L, Morley P. *Pharmaceutical Care Practice.* 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2012. 697 p.
- 20.** Brodie DC, Harvey A.K. Whitney lecture. Need for a theoretical base for pharmacy practice. *Am J Hosp Pharm.* 1981;38(1):49–54. PMID:7211871.
- 21.** Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm.* 1990;47(3):533–43. PMID:2316538.
- 22.** Machuca M. *Seguimiento farmacoterapéutico.* 1<sup>a</sup> ed. Madrid: Mayo Ediciones; 2008. 107 p.
- 23.** Machuca M. *Seguimiento farmacoterapéutico II. La práctica de la atención al paciente.* 1<sup>a</sup> ed. Madrid: Mayo Ediciones; 2009. 110 p.
- 24.** Abrahamsen B, Burghle AH, Rossing C. Pharmaceutical care services available in Danish community pharmacies. *Int J Clin Pharm.* 2020;42(2):315-320. doi: 10.1007/s11096-020-00985-7.
- 25.** Shawahna R, Thawabi F, Salah R, Ramadan S. Pharmaceutical care services for patients with diabetes: a systematic scoping review. *Am J Manag Care.* 2022;28(9):e339-e346. doi: 10.37765/ajmc.2022.89227.

- 26.** Al Raiisi F, Stewart D, Fernandez-Llimos F, Salgado TM, Mohamed MF, Cunningham S. Clinical pharmacy practice in the care of Chronic Kidney Disease patients: a systematic review. *Int J Clin Pharm.* 2019;41(3):630-666. doi: 10.1007/s11096-019-00816-4.
- 27.** Herledan C, Cerfon MA, Baudouin A, Larbre V, Lattard C, Poletto N, Ranchon F, Rioufol C. Impact of pharmaceutical care interventions on multidisciplinary care of older patients with cancer: A systematic review. *J Geriatr Oncol.* 2023;14(4):101450. doi: 10.1016/j.jgo.2023.101450.
- 28.** Ruiz-Ramos J, Hernández MH, Juanes-Borrego AM, Milà R, Manges-Bafalluy MA, Mestres C. The Impact of Pharmaceutical Care in Multidisciplinary Teams on Health Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(12):2518-2526. doi: 10.1016/j.jamda.2021.05.038.
- 29.** Ullibarri N, Gastelurrutia MA, Erazo F, López de Ocariz M, Martiarena A, Díez B, Sáenz de Santamaria M, Villacorta M, del-Arco J, Goyenechea L, Betolaza JI. Programa de seguimiento farmacoterapéutico integral a pacientes crónicos y polimedicados. Programa Piloto en pacientes con Diabetes tipo 2. Resultados. *Pharmaceutical Care España* 2022;24(6):35–65. Disponible en: <https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/791>
- 30.** Fridman G. Relación médico-farmacéutico en la implementación de un programa de Atención Farmacéutica en la oficina de farmacia. [Tesis Doctoral]. [Ciudad Autónoma de Buenos Aires]: Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires; 2011.
- 31.** Secretaría de Extensión. Atención Farmacéutica en APS [Internet]. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario; 2019. Disponible en: [https://www.fbioyf.unr.edu.ar/?page\\_id=854](https://www.fbioyf.unr.edu.ar/?page_id=854)
- 32.** Paura A, Branvatti S, Gurisatti C, Negrino S, Pott E. La Atención Farmacéutica en la Provincia de Buenos Aires (Argentina): su papel y contexto de aplicación. *Acta Farm Bonaer.* 2005;24(4):598–600. Disponible en: [http://www.latamjpharm.org/resumenes/24/4/LAJOP\\_24\\_4\\_6\\_3.pdf](http://www.latamjpharm.org/resumenes/24/4/LAJOP_24_4_6_3.pdf)
- 33.** Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, et al. 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.
- 34.** Kanno T, Moayyedi P. Proton Pump Inhibitors in the Elderly, Balancing Risk and Benefit: an Age-Old Problem. *Curr Gastroenterol Rep.* 2019;21(12):65. doi:10.1007/s11894-019-0732-3.
- 35.** Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Diseases in America [Internet]; 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/infographic/chronic-diseases.htm>
- 36.** Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med.* 2002;162(20):2269-76. doi:10.1001/archinte.162.20.2269.

Artículos Originales · Original Articles

# Protocolo de autocuidado para pacientes con psoriasis desde la farmacia comunitaria

Self-care protocol for patients with psoriasis from  
community pharmacy

## Información

### Fechas:

Recibido: 23/01/2023

Aceptado: 21/05/2023

Publicado: 15/06/2023

### Correspondencia:

Maria Isabel Valverde-Merino

[misabelvalverdemerino@gmail.com](mailto:misabelvalverdemerino@gmail.com)

### Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó  
ningún conflicto de interés.

### Financiación:

En esta publicación no ha recibido  
ninguna ayuda o financiación.

## Autorías

**Teresa Paradas-Palomo**<sup>1</sup>  0009-0002-7433-345X

**Maria Isabel Valverde-Merino**<sup>1</sup>  0000-0001-8875-1551

**Fernando Martínez-Martínez**<sup>1</sup>  0000-0001-8247-1751

**Maria José Zarzuelo-Romero**<sup>1</sup>  0000-0001-8635-8094

<sup>1</sup>Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. Sección de Farmacia Asistencial, Social y Legal.  
Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Granada, España.

### Contribución de autorías

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

### Cómo citar este trabajo

Paradas-Palomo T, Valverde-Merino MI, Martínez-Martínez F, Zarzuelo-Romero MJ. Protocolo de autocuidado para  
pacientes con psoriasis desde la farmacia comunitaria. Pharm Care Esp. 2023;25(3):30-43.

## RESUMEN

**Introducción:** Debido a la baja calidad de vida y adherencia al tratamiento de los pacientes con psoriasis se plantea desarrollar un protocolo de empoderamiento que conduzca a un mayor conocimiento del autocuidado en pacientes con esta patología, acorde a sus necesidades, siendo importante el papel del farmacéutico para la mejora de ambos.

**Método:** Se administró el test Morisky Green-4 items y el cuestionario Dermatology Life Quality Index a 40 pacientes con psoriasis que acudían a una farmacia comunitaria. Con estos datos, la información de las guías clínicas y la colaboración con un dermatólogo, se diseñó un protocolo de autocuidado.

**Resultados:** Se observó falta de adherencia en el 100% de los pacientes y una calidad de vida leve/moderada ( $5,3\pm 4,2$ ), en las preguntas relacionadas con: los síntomas cutáneos afectan mucho/muy al 50% de los pacientes y la sensación de vergüenza y dificultad con su tratamiento entre poco y mucho en el 60%. Con estos resultados se diseñaron dos dípticos. A los 3 meses la calidad de vida mejoró a  $3,98\pm 2,05$ ,  $p=0,048$ , y se observó falta de adherencia en el 70% de los pacientes.

**Conclusiones:** Los protocolos de autocuidado son necesarios para mejorar la calidad de vida de los pacientes crónicos. El papel del farmacéutico es importante a través de un protocolo de autocuidado en pacientes con psoriasis, ayudando a mejorar la adherencia al tratamiento y la calidad de vida.

**Palabras clave:** autocuidado; psoriasis; farmacia comunitaria; calidad de vida; adherencia terapéutica.

## ABSTRACT

**Introduction:** Due to the low quality of life and adherence to treatment of patients with psoriasis, it is proposed to develop an empowerment protocol that leads to greater knowledge of self-care in patients with this pathology, according to their needs, with the role of the pharmacist being important for the improvement of both.

**Method:** The Morisky Green-4 items test and the Dermatology Life Quality Index questionnaire were administered to 40 patients with psoriasis who attended a community pharmacy. With these data, information from clinical guidelines and collaboration with a dermatologist, a self-care protocol was designed.

**Results:** Lack of adherence was observed in 100% of the patients and a mild/moderate quality of life ( $5.3\pm 4.2$ ), in questions related to: skin symptoms affect a lot/very much 50% of the patients and feeling of embarrassment and difficulty with their treatment between a little and a lot in 60%. With these results, two diptychs were designed. Three months later, the quality of life improved to  $3.98\pm 2.05$ ,  $p=0.048$ , and non-adherence was observed in 70% of the patients.

**Conclusions:** Self-care protocols are necessary to improve quality of life of chronic patients. The role of the pharmacist is important through a self-care protocol in patients with psoriasis, helping to improve adherence to treatment and quality of life.

**Keywords:** Self-care; psoriasis; community pharmacy; quality of life; therapeutic adherence.

## Puntos clave

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

La mayoría de los pacientes con psoriasis no son adherentes al tratamiento farmacológico prescrito. Del mismo modo, la enfermedad tiene una repercusión negativa en la calidad de vida de dichos pacientes.

### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

Con la entrevista previa y la intervención con el paciente en la farmacia comunitaria, se observa que el 85% de los pacientes no poseen información de los diferentes productos de higiene diario y de los hábitos saludables que existen a su alcance para mantener su enfermedad, evitando así los brotes con los que cursa la misma.

### ¿Cuáles son las implicaciones prácticas de los resultados obtenidos?

A consecuencia de los resultados obtenidos, podemos afirmar la necesidad del uso de este protocolo de autocuidado en el manejo del paciente con psoriasis desde la farmacia comunitaria. Mediante la intervención del farmacéutico comunitario en el autocuidado del paciente, podemos hacer que la calidad de vida del mismo se vea mejorada significativamente, con las repercusiones económicas y en salud que ello conlleva.

## Introducción

Hoy en día, un término muy estudiado y creciente es el concepto de autocuidado o "autogestión". El autocuidado, según la definición de la OMS, es la capacidad de las personas, las familias y las comunidades para promover la salud, prevenir la enfermedad, mantener la salud y gestionar la enfermedad y la discapacidad con o sin el apoyo de un profesional sanitario. El autocuidado se refiere tanto a las actividades destinadas a gestionar la enfermedad crónica de un paciente como al uso y gestión adecuados de todos los productos de venta libre disponibles para las personas. En los pacientes crónicos, la gestión de la salud representa uno de los principales objetivos de la atención sanitaria, tanto a nivel internacional como en nuestro país. En la actualidad, las intervenciones de autocuidado o "autogestión" se consideran un componente esencial para la prevención y gestión de las enfermedades crónicas, como la psoriasis. El objetivo común de estas intervenciones<sup>(1)</sup> es dotar al paciente de las habilidades necesarias para participar activamente y responsabilizarse de la gestión de su enfermedad crónica mediante la adquisición de conocimientos en combinación con al menos dos de los siguientes componentes: seguimiento de los síntomas, autogestión mediante un plan



de acción específico, utilización de recursos, gestión del estrés, habilidades para la resolución de problemas/toma de decisiones, promoción de la actividad física, promoción de una dieta adecuada, abandono del tabaco, promoción de la adherencia<sup>(2-10)</sup>.

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica recidivante que puede tener manifestaciones clínicas cutáneas (hiperproliferación y diferenciación aberrante de queratinocitos) y articulares<sup>(11)</sup>. Su prevalencia en España se estima en un 2-3% de la población, sin diferencias estadísticamente significativas entre sexos. La mayor prevalencia se encuentra en sujetos de entre 20 y 50 años<sup>(12)</sup>. Tiene una base genética sobre la que pueden actuar múltiples factores desencadenantes (emocionales, infecciones, fármacos, etc.) que estimulan una determinada respuesta inmunitaria. Todo ello conduce finalmente a la psoriasis, que también puede asociarse a la afectación de otros órganos y sistemas, como el síndrome metabólico, la diabetes, la obesidad, la hipertensión, la dislipidemia, las enfermedades cardiovasculares, el hígado graso, las enfermedades inflamatorias o autoinmunes y el síndrome ansioso-depresivo, entre otras.

En la piel normal, la queratinización se produce cada 28 días, a diferencia de la psoriasis, en la que la hiperplasia se produce en 4 días y se manifiesta por placas gruesas con abundantes escamas. Esta enfermedad crónica puede clasificarse en tres grupos principales: psoriasis en placas, psoriasis eritrodérmica y psoriasis pustulosa. La psoriasis se presenta con períodos de remisión espontánea y recaídas, de evolución variable y cuya frecuencia es imprevisible.

Hoy en día, la satisfacción y el bienestar del paciente son cada vez más importantes. De hecho, se ha estudiado ampliamente que la psoriasis va más allá de los síntomas físicos, comprometiendo el estado psico-emocional de los pacientes, lo que perjudica su calidad de vida.

Por último, en lo que respecta a la adherencia, la mayoría de los pacientes con psoriasis son menos adherentes al tratamiento, debido al contexto del tratamiento prolongado que requieren. Existen varias formas de mejorar la adherencia, como por ejemplo, una mayor interacción entre el médico y el paciente, la simplificación del tratamiento, una mayor información sobre las características de la enfermedad y el tratamiento, proporcionar instrucciones escritas y medios de contacto, etc<sup>(13-15)</sup>. En estas últimas premisas, se plantea desarrollar y aplicar un protocolo de autocuidado en el paciente con psoriasis desde la farmacia comunitaria.

## Métodos

### Ámbito y población del estudio

El estudio se realizó entre marzo y junio de 2019 en una comunidad urbana. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico médico de psoriasis, independientemente de la gravedad de la misma, que acudieron a la farmacia para pedir consejo o retirar su medicación para la enfermedad.

La población de Antequera es de 41.348 habitantes y el 2% es la prevalencia de pacientes con psoriasis, para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = N * Z^2 * p (1-p) / (N-1) + e^2 + Z^2 * (1-p)$$

en la que n es el tamaño de la muestra, N la población total, Z el valor del nivel de confianza (1-alfa) del 95%, p la proporción esperada en la población y e la precisión absoluta. El margen de error aceptado es del 5%.

El tamaño de la muestra obtenido fue de 31 pacientes. Finalmente, se reclutaron 40.

### Definición de las variables de resultado

Adherencia terapéutica: se utilizó el test de Morisky Green de 4 ítems, con respuesta dicotómica sí/no, que refleja el comportamiento del paciente respecto al cumplimiento del tratamiento. Se considera indicativo de no adherencia si el paciente responde incorrectamente a alguna de las 4 preguntas. Si el paciente responde correctamente a todas (no/sí/no/no) se considera que el paciente es cumplidor o adherente a su tratamiento<sup>(16)</sup>.

Cuestionario de calidad de vida (DLQI): El DLQI (Dermatology Life Quality Index)<sup>(17)</sup> es un instrumento ampliamente validado en la práctica clínica para evaluar la calidad de vida de los pacientes con psoriasis (Tabla 1). La evaluación del cuestionario se realizó sumando la puntuación de cada pregunta, obteniendo un valor mínimo de 0 y una puntuación máxima de 30, lo que indica que cuanto mayor sea la puntuación obtenida, peor será la calidad de vida del paciente<sup>(18)</sup>.

Análisis estadístico: Los datos obtenidos se introdujeron y analizaron mediante el programa SPSS versión 24 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, Estados Unidos). Para describir las variables cuantitativas se utilizaron medidas de posición (media) y de dispersión (desviación estándar). Para describir las variables cualitativas o categóricas, se utilizaron medidas de frecuencia (porcentajes). Para la comparación de las variables continuas se utilizó la prueba t de Student o la prueba ANOVA si había una distribución normal y Kruskal-Wallis en caso contrario.

Preguntas	
1	Durante la última semana, ¿ha sentido picor, dolor o ardor en la piel o la ha tenido dolorida?
2	Durante la última semana, ¿se ha sentido avergonzado/a o cohibido/a debido a su piel?
3	Durante la última semana, ¿le ha molestado su condición de la piel para hacer las compras u ocuparse de la casa o el jardín?
4	Durante la última semana, ¿ha influido su condición de la piel en la elección de la ropa que lleva?
5	Durante la última semana, ¿ha influido su condición de la piel en alguna actividad social o recreativa?
6	Durante la última semana, ¿ha tenido dificultad para practicar deportes debido a su condición de la piel?
7	Durante la última semana, ¿le ha impedido su condición de la piel trabajar o estudiar? Si la respuesta es "No", durante la última semana, ¿cuánta dificultad le ha ocasionado su condición de la piel en el trabajo o en sus estudios?
8	Durante la última semana, ¿su condición de la piel le ha ocasionado dificultades con su pareja, amigos íntimos o familiares?
9	Durante la última semana, ¿cuánta dificultad le ha ocasionado su condición de la piel en su vida sexual?
10	Durante la última semana, ¿cuánta dificultad le ha ocasionado su tratamiento de la piel, por ejemplo, ocupándole tiempo o ensuciando o desordenando su casa?
Opciones de respuesta	Muchísimo, mucho, un poco, nada, sin relación

**Tabla 1.** Cuestionario Dermatology Life Quality Index (DLQI).

## Descripción de la intervención

Diseño e implementación del protocolo de autocuidado: se realizó a través de la información obtenida en las visitas a la farmacia mediante cuestionarios y guías clínicas y recomendaciones de expertos, artículos científicos y colaboración con el dermatólogo del Hospital de Antequera.

Una vez desarrollados los dos folletos de información al paciente, se pasó un cuestionario sobre el conocimiento de estas recomendaciones.

Consideraciones sobre la información a los sujetos y el consentimiento informado: Antes de la inclusión en el estudio, cada paciente invitado a participar fue informado oralmente y por escrito sobre el estudio por el farmacéutico comunitario, y firmó el consentimiento informado. Toda la información obtenida en este Programa es confidencial y se utiliza estrictamente para el análisis de los datos, ajustándose al Reglamento General de Protección de Datos 679/2016 y a la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales.

Comité de Ética: el estudio fue solicitado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación Humana de nuestra Universidad.

## Resultados

El estudio se llevó a cabo en una farmacia comunitaria, con un tamaño de muestra de 40 pacientes con psoriasis de diversa gravedad. El 50% de los pacientes eran hombres y el 50% mujeres, con una edad media de  $37,4 \pm 10,1$  años, el 100% de ellos de España (Tabla 2).

Género	50% hombres
Edad	$37,4 \pm 10,1$ años
Nacionalidad	100% española
Adherencia	100% no adherentes

**Tabla 2.** Datos sociodemográficos y de adherencia terapéutica

### Adherencia terapéutica y calidad de vida

En el análisis del test de Morisky-Green de 4 ítems, el 100% de los pacientes fueron no adherentes al tratamiento farmacológico prescrito por su dermatólogo (Tabla 2). Por otro lado, en el análisis del cuestionario que evalúa la calidad de vida del paciente con psoriasis (cuestionario DLQI), se obtuvo una media de  $5,3 \pm 4,16$  sobre 30, es decir, una afectación de la calidad de vida entre leve y moderada, donde el 70% puntuó entre 2 y 10.

Asimismo, el cuestionario DLQI de calidad de vida en la psoriasis permitió evaluar por separado las distintas preguntas. Así, pudimos evaluar que las preguntas relacionadas con los síntomas, las sensaciones y los efectos secundarios del tratamiento (preguntas 1, 2 y 10), son las que recibieron las puntuaciones más altas en el cuestionario, por lo que son los aspectos en los que la psoriasis afectaba más a la calidad de vida general del paciente. Es decir, en relación con las preguntas 1 y 2 (síntomas y sentimientos), el 30% de los pacientes se veían ligeramente afectados por la psoriasis; el 50% de los pacientes se sentían un poco o muy afectados por la psoriasis en su calidad de vida. En cuanto a la pregunta 10 (efectos secundarios del tratamiento), el 60% de los pacientes se veían un poco o mucho afectados por la enfermedad en su calidad de vida. La pregunta 1 ("Durante la última semana ha sentido picor, dolor o ardor en la piel o ha tenido la piel dolorida") fue la que más afectó a los pacientes, con un 50% de los pacientes que la puntuaron mucho o bastante. El 60% de los pacientes se sintieron avergonzados o acomplexados por su piel y tuvieron dificultades con el tratamiento de la psoriasis (preguntas 2 y 10, respectivamente) entre poco y mucho durante la última semana. Sin embargo, para el 100% de los pacientes la afección cutánea no les afectó en absoluto en su vida sexual (Tabla 3).

	Nada n (%)	Un poco n (%)	Mucho n (%)	Demasiado n (%)
Pregunta 1 (Síntomas)	8 (20%)	12 (30%)	16 (40%)	4 (10%)
Pregunta 2 (Sentimientos)	16 (40%)	16 (40%)	4 (10%)	4 (10%)
Pregunta 3 (Vida diaria)	36 (90 %)	0 (0%)	4 (10%)	0 (0%)
Pregunta 4 (Ropa)	24 (60%)	8 (20%)	8 (20%)	0 (0%)
Pregunta 5 (Ocio)	24 (60%)	12 (30%)	4 (10%)	0 (0%)
Pregunta 6 (Ocio)	32 (80%)	8 (20%)	0 (0%)	0 (0%)
Pregunta 7 (Trabajo)	24 (60%)	12 (30%)	0 (0%)	4 (10%)
Pregunta 8 (Relaciones perso- nales)	32 (80%)	8 (20%)	0 (0%)	0 (0%)
Pregunta 9 (Relaciones perso- nales)	40 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Pregunta 10 (Tratamiento)	16 (40%)	20 (50%)	4 (10%)	0 (0%)

**Tabla 3.** Análisis del cuestionario DLQI por preguntas.

## Diseño de dípticos para el autocuidado del paciente

Se diseñaron y elaboraron dos folletos informativos para el paciente. En el primero se recogían las recomendaciones higiénico-sanitarias para la piel con psoriasis, a través de consejos para la vida diaria del paciente con psoriasis, que ayudaban a realizar su autocuidado de forma más responsable y correcta. Un segundo díptico de ayuda para el autocuidado del paciente con psoriasis, recogía toda la información actualizada sobre productos de higiene, recomendados para el uso del paciente, complementarios a los tratamientos farmacológicos prescritos por su dermatólogo (Tabla 4).

**Tabla 4.** Díptico de productos de higiene complementarios a los tratamientos farmacológicos.

	<b>Limpieza</b>	<b>Hidratación</b>	<b>Cuándo y cómo</b>
Higiene y cuidado de la piel	Ducha con productos suaves, con pocos tensioactivos y un pH similar al de la piel, con ingredientes hidratantes y emolientes: - Ceramidas, ácidos grasos - Aceites (karité, jojoba) que reconstituyen la bicapa lipídica. - Gel de aloe vera, glicerina - Derivados del ácido láctico - Polidocanol (antipruriginoso) Existen líneas especiales de sustitutos del jabón para la psoriasis. Baño con extracto natural de avena (efecto relajante y antiestrés). Reduce el picor y ayuda a hidratar las placas y a eliminarlas.	Después del baño, loción corporal altamente hidratante, preferiblemente de texturas ricas que den flexibilidad a la piel y eviten la evaporación de la humedad propia de la piel: -La urea hidrata el estrato córneo, es queratolítica y reduce la proliferación epidérmica. -El ácido salicílico (queratolítico) ayuda a desprender las placas. -Alantoína, gel de aloe vera, aceites, ceramidas -Antiprurítico, polidocanol Existen líneas de cuidados hidratantes especiales para la psoriasis.	Ducha diaria e hidratación Antes de los tratamientos tópicos que deben aplicarse sólo en las zonas afectadas. En las fases en las que la enfermedad está controlada, una buena higiene puede retrasar los brotes y ayudar a reducir la hiperqueratosis.
Áreas engrosadas	Lavado con el mismo producto utilizado para la higiene corporal	Aplicar cremas con 20% de urea y 2% de ácido salicílico para ayudar a eliminar las escamas y favorecer la penetración de los productos tópicos	Dos aplicaciones diarias, por la mañana y por la noche
Cuero cabelludo y cabello	Champús que contienen queratolíticos como el alquitrán de hulla, el ictiol, el ácido salicílico y la urea. Existen fórmulas específicas para la psoriasis	Acondicionadores suaves y sin perfume aplicados sólo en el cabello, no en el cuero cabelludo. Aplicar aceite de argán o de almendras dulces y dejar actuar unos minutos, después lavar con el champú adecuado	Utilizar 3-4 veces por semana Dejar actuar unos minutos Si son necesarios lavados intermedios, utilizar un champú muy suave tantas veces como sea necesario
Uñas	Preferiblemente con jabones dermatológicos enriquecidos e ingredientes hidratantes y superengrasantes. Secar bien las manos y las uñas después del lavado	Crema de manos enriquecida con ingredientes hidratantes y emolientes. Laca reestructurante y remineralizante con ingredientes que contienen silicio y azufre	Aplicar tantas veces como sea necesario, especialmente después de mojar las uñas. Aplicar también sobre las uñas Utilizar guantes para fregar y limpiar Aplicar diariamente, preferiblemente por la noche Mantener las uñas cortas
Pies	Sustitutos del jabón con ingredientes hidratantes y supergrasos	Cremas para pies para pieles secas, escamosas y/o agrietadas. Hidratantes y queratolíticas. Suelen contener urea en altas concentraciones y/o derivados del ácido láctico y humectantes como glicerina, alantoína, ácido hialurónico.	Higiene diaria Aplicar la crema por la mañana y por la noche, insistiendo en las zonas con tendencia a la descamación

Díptico de recomendaciones higiénico-sanitarias para la piel con psoriasis:

- Higiene: evitar productos y utensilios agresivos que puedan irritar la piel. Secar sin frotar.
- Cabello: champús con bases limpiadoras suaves de uso diario. Alternar con un champú antiácido.
- Ducha: mejor con agua tibia.
- Uñas: bien recortadas para evitar erosiones e infecciones cutáneas.
- Productos con avena: mejoran la sensación de piel y sequedad por su efecto calmante.
- No aplicar perfumes o colonias directamente sobre la piel.
- Evitar las fibras artificiales, la lana y el exceso de pelo, ya que pueden provocar picores.
- Exposición al sol: contribuye a reducir el crecimiento de la placa y la inflamación.
- Afeitado: afeitarse con navaja o con crema emoliente antes del afeitado. Después, utilizar productos sin alcohol para hidratar.
- Depilación: no utilizar pinzas ni depiladoras eléctricas. El láser es la mejor opción. Tras la depilación, cremas emolientes.
- Medicamentos: algunos pueden agravar la enfermedad (antihipertensivos, antiinflamatorios, yodo, etc.).
- Ejercicio físico diario.
- Evitar los factores de riesgo: estrés, tabaco, alcohol, etc.
- Dieta mediterránea.
- Beber suficiente agua para mantener la hidratación.

Estos dos folletos informativos tenían por objeto proporcionar a los pacientes con psoriasis información actualizada para ayudarles a gestionar su autocuidado, mejorando así su calidad de vida. Tras la entrega de los dos folletos al paciente, el 80% de los pacientes desconocía los efectos beneficiosos de la avena como producto principal en el mantenimiento de la piel, y el 60% de los pacientes desconocía que la exposición solar controlada en las zonas con placas favorece su reducción y eliminación.

Tras tres meses de seguimiento, se volvió a pasar el cuestionario DLQI, obteniendo una puntuación de  $3,98 \pm 2,05$  ( $p=0,048$ ) y el test de Morisky-Green, encontrando que el 30% de los pacientes respondieron que eran adherentes al tratamiento.

## Discusión

De las enfermedades inflamatorias inmunomediadas, la más frecuente es la psoriasis<sup>(19)</sup>. La psoriasis, al igual que otras enfermedades dermatológicas como el acné o el eczema, tiene un alto impacto social y emocional, que influye en la calidad de vida de los pacientes<sup>(20)</sup>.

Los estudios realizados en Europa<sup>(21)</sup> y más concretamente en España<sup>(22)</sup> centrados en la psoriasis indican el impacto negativo de la enfermedad en la calidad de vida de estos pacientes. Podemos corroborar estos estudios confirmando que la calidad de vida de estos pacientes con respecto a su enfermedad era de leve a moderada según el cuestionario DQLI (5,3±4,2). Si bien es cierto que existe una gran variabilidad entre los pacientes, analizando las preguntas del cuestionario de forma individual, un gran porcentaje de ellos sí afectaba mucho o bastante a la calidad de vida con respecto a los síntomas y sentimientos (preguntas 1 y 2). Esto coincide con Gupta y Gupta<sup>(21)</sup>, que observaron que los pacientes con psoriasis, entre otras patologías dermatológicas, tenían más depresión y ansiedad<sup>(23)</sup>.

Aunque los nuevos tratamientos biológicos mejoran la calidad de vida del paciente, aumentan los costes en relación con otros tratamientos, siendo el más rentable el metotrexato<sup>(24)</sup>. En cuanto al tratamiento tópico, los tratamientos de primera línea son el calcipotriol y el dipropionato de betametasona<sup>(25,26)</sup>. Sin embargo, la mayoría de los pacientes con psoriasis no cumplen el tratamiento farmacológico prescrito. Aunque se ha descrito que un tercio de los pacientes con psoriasis presentan una falta de adherencia<sup>(26)</sup>, en nuestro caso se demostró en su totalidad. Esta falta de adherencia al tratamiento conlleva peores resultados de salud, una mala calidad de vida y un aumento de los costes sanitarios<sup>(27)</sup>. Entre los motivos de la falta de adherencia al tratamiento tópico se encuentran la baja eficacia, el tiempo de consumo y las características cosméticas del tratamiento<sup>(28)</sup>. Para mejorar esta falta de adherencia es útil el uso de ayudas visuales<sup>(29)</sup> como se observó en un estudio en el que se utilizó una aplicación, mejorando la adherencia en los que la utilizaron frente a los que no lo hicieron (OR=2,99, p=0,004, IC95%=1,42-6,28), del mismo modo también mejoró la calidad de vida, disminuyendo la puntuación del cuestionario DQLI en 0,770 puntos en 26 semanas<sup>(30)</sup>. Por ello, como ayuda visual, se propuso que el farmacéutico repartiera dos dípticos con dibujos intuitivos que incluyeran recomendaciones, con el objetivo de aumentar el conocimiento y servir de recordatorio para mejorar la adherencia, pretendiendo así mejorar la calidad de vida, sobre todo asociada a aspectos relacionados con los síntomas, las sensaciones y el tratamiento. En línea con otro estudio del Reino Unido, en el que la intervención del farmacéutico fue importante para la mejora de la calidad de vida con resultados de mejora en el cuestionario DLQI de 7,21 frente a 4,14 (p< 0,0001)<sup>(13)</sup>, en nuestro estudio también se consigue una mejora de alrededor de 4 (3,98±2,05, p=0,048).



Además, el papel del farmacéutico es fundamental, ya que se consiguió pasar del 100% de pacientes no adherentes al 70%. La falta de adherencia se ha asociado a que un porcentaje de pacientes no recibe suficiente información sobre el tratamiento, mientras que la adherencia mejora cuando hay comunicación con el profesional sanitario<sup>(31)</sup>.

Esta falta de información por parte del paciente se puede corroborar en nuestro estudio donde, durante la entrega del díptico y la intervención del farmacéutico, el 80% de los pacientes refirieron no tener información sobre los diferentes productos de higiene diaria y los hábitos saludables que están a su alcance para mantener su enfermedad, evitando así los brotes con los que se produce la misma.

## Conclusión

A raíz de los resultados obtenidos, podemos afirmar la necesidad de la utilización de este protocolo de autocuidado en el manejo de los pacientes con psoriasis desde la farmacia comunitaria. A través de la intervención del farmacéutico comunitario en el autocuidado del paciente, podemos mejorar significativamente su calidad de vida, con la repercusión económica y sanitaria que ello conlleva.

## Bibliografía

1. Jonkman N, Schuurmans M, Jaarsma T, Shortridge-Baggett L, Hoes A, Trappenburg J. Self-management interventions: Proposal and validation of a new operational definition. *J Clin Epidemiol.* 2016; 80:34-42. doi:10.1016/j.jclinepi.2016.08.001
2. Barbanel D, Eldridge S, Griffiths C. Can a self-management programme delivered by a community pharmacist improve asthma control? A randomised trial. *Thorax.* 2003; 58(10):851-4. doi:10.1136/thorax.58.10.851
3. Chalder T, Wallace P, Wessely S. Self-help treatment of chronic fatigue in the community: A randomized controlled trial. *British Journal of Health Psychology.* 1997; 2(3):189-97. doi:10.1111/j.2044-8287.1997.tb00535.x
4. Efraimsson E, Hillervik C, Ehrenberg A. Effects of COPD self-care management education at a nurse-led primary health care clinic. *Scand J Caring Sci.* 2008; 22(2):178-85. doi:10.1111/j.1471-6712.2007.00510.x
5. Goudswaard A, Stolk R, Zuithoff N, de Valk H, Rutten G. Long-term effects of self-management education for patients with Type 2 diabetes taking maximal oral hypoglycaemic therapy: a randomized trial in primary care. *Diabet Med.* 2004; 21(5):491-6. doi:10.1111/j.1464-5491.2004.01153.x
6. Heitkemper M, Jarrett M, Levy R, Cain K, Burr R, Feld A, et al. Self-management for women with irritable bowel syndrome. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2004; 2(7):585-96. doi:10.1016/S1542-3565(04)00242-3

- 7.** Hill K, Mangovski-Alzamora S, Blouin M, Guyatt G, Heels-Ansdell D, Bragaglia P, et al. Disease-specific education in the primary care setting increases the knowledge of people with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2010; 81(1):14-8. doi:10.1016/j.pec.2009.09.035
- 8.** Striegel-Moore R, Wilson G, DeBar L, Perrin N, Lynch F, Rosselli F, et al. Cognitive Behavioral Guided Self-Help for the Treatment of Recurrent Binge Eating. *Journal of consulting and clinical psychology.* 2010; 78(3):312-21. doi:10.1037/a0018915
- 9.** Waite P, McManus F, Shafran R. Cognitive behaviour therapy for low self-esteem: a preliminary randomized controlled trial in a primary care setting. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2012; 43(4):1049-57. doi:10.1016/j.jbtep.2012.04.006
- 10.** Watkins E, Taylor R, Byng R, Baeyens C, Read R, Pearson K, et al. Guided self-help concreteness training as an intervention for major depression in primary care: a Phase II randomized controlled trial. *Psychological medicine.* 2012; 42(7):1359-71. doi:10.1017/S0033291711002480
- 11.** Williams C, Wilson P, Morrison J, McMahan A, Walker A, Allan L, et al. Guided self-help cognitive behavioural therapy for depression in primary care: a randomised controlled trial. *PloS one.* 2013; 8(1):e52735. doi:10.1371/journal.pone.0052735
- 12.** Oliveira Mde F, Rocha Bde O, Duarte GV. Psoriasis: classical and emerging comorbidities. *An Bras Dermatol.* 2015; 90(1):9-20. doi: 10.1590/abd1806-4841.20153038
- 13.** Tucker R, Stewart D. The role of community pharmacists in supporting self-management in patients with psoriasis. *Int J Pharm Pract.* 2017; 25(2):140-146. doi: 10.1111/ijpp.12298
- 14.** Karapetyan S, Davtyan H, Khachikyan K, Hakobyan G. Impact of supplemental essential phospholipids on treatment outcome and quality of life of patients with psoriasis with moderate severity. *Dermatol Ther.* 2022; e15335. doi: 10.1111/dth.15335
- 15.** Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care.* 1986; 24(1):67-74. doi:10.1097/00005650-198601000-00007
- 16.** Thorneloe RJ, Bundy C, Griffiths CEM, Ashcroft DM, Cordingley L. Adherence to medication in patients with psoriasis: a systematic literature review. *Br J Dermatol.* 2013;168(1):20-31. doi:10.1111/bjd.12039
- 17.** Luo Y, Chen J, Kuai L, Zhang Y, Ding X, Luo Y, et al. Chinese Herbal Medicine for Psoriasis: Evidence From 11 High-Quality Randomized Controlled Trials. *Front Pharmacol.* 2021; 11:599433. doi:0.3389/fphar.2020.599433
- 18.** Nagpal N, Gordon-Elliott J, Lipner S. Comparison of quality of life and illness perception among patients with acne, eczema, and psoriasis. *Dermatol Online J.* 2019;15;25(5):13030/qt3fk3f989. doi:10.5070/D3255044060
- 19.** Gordon-Elliott JS, Muskin PR. Managing the patient with psychiatric issues in dermatologic practice. *Clin Dermatol.* 2013;31(1):3-10. doi: 10.1016/j.clindermatol.2011.11.001

- 20.** Zhao M, Gönczi L, Lakatos PL, Burisch J. The burden of inflammatory bowel disease in Europe in 2020. *J Crohns Colitis*. 2021;15(9):1573-1587. doi:10.1093/ecco-jcc/jjab029
- 21.** Gupta M, Gupta K. Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *Br J Dermatol*. 1998;139(5):846-850. doi:10.1046/j.1365-2133.1998.02511.x
- 22.** Stein Gold L, Corvari L. The roles of safety and compliance in determining effectiveness of topical therapy for psoriasis. *Cutis*. 2007; 79(1 Suppl 2):32-8.
- 23.** Mason AR, Mason J, Cork M, Dooley G, Hancock H. Topical treatments for chronic plaque psoriasis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;3:CD005028. doi:10.1002/14651858.CD005028.pub3
- 24.** Alfageme Roldán F, Bermejo Hernando A, Calvo González JL, Marqués Sánchez P. Cost Effectiveness of Treatments of Psoriasis with a PASI 75 and one Period of 12 Weeks. *Rev Esp Salud Publica*. 2016; 90:E15.
- 25.** Brown KK, Rehmus WE, Kimball AB. Determining the relative importance of patient motivations for nonadherence to topical corticosteroid therapy in psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2006; 55:607-613. doi:10.1016/j.jaad.2005.12.021
- 26.** Fouéré S, Adjadj L, Pawin H. How patients experience psoriasis: results from a European survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2005;19 Suppl 3:2-6. doi:10.1111/j.1468-3083.2005.01329.x
- 27.** Devaux S, Castela A, Archier E, Gallini A, Joly P, Misery L, et al. Adherence to topical treatment in psoriasis: a systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012; 26 Suppl 3:61-67. doi:10.1111/j.1468-3083.2012.04525.x
- 28.** Svendsen MT, Andersen F, Andersen KH, Andersen KE. Can an app supporting psoriasis patients improve adherence to topical treatment? A single-blind randomized controlled trial. *BMC Dermatol*. 2018;18(1):2. doi:10.1186/s12895-018-0071-3
- 29.** Svendsen MT, Andersen F, Andersen KH, Pottegård A, Johannessen H, Möller S, et al. A smartphone application supporting patients with psoriasis improves adherence to topical treatment: a randomized controlled trial. *Br J Dermatol*. 2018;179(5):1062. doi:10.1111/bjd.16667
- 30.** Choi JW, Kim BR, Youn SW. Adherence to Topical Therapies for the Treatment of Psoriasis: Surveys of Physicians and Patients. *Ann Dermatol*. 2017; 29(5):559-564. doi:10.5021/ad.2017.29.5.559
- 31.** Davis SA, Lin HC, Yu CH, Balkrishnan R, Feldman SR. Underuse of early follow-up visits: a missed opportunity to improve patients' adherence. *J Drugs Dermatol* 2014;13:833-836.

Revisiones bibliográficas · Bibliographical Reviews

# Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional

Pharmaceutical Care in National and International  
Bibliography

## Información

### Fechas:

Recibido: 12/06/2023

Aceptado: 14/06/2023

Publicado: 15/06/2023

### Correspondencia:

María Albert Sogorb

maria.albert24@gmail.com

### Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó  
ningún conflicto de interés.

### Financiación:

En esta publicación no ha recibido  
ninguna ayuda o financiación.

## Autorías

María Albert Sogorb<sup>1</sup>  0009-0001-8892-1116

Andrea Calvo Martinez<sup>1</sup>  0009-0004-1767-7437

Jorge Verdú Calvo<sup>1</sup>  0000-0002-6108-4856

<sup>1</sup>Farmacéuticos adjuntos en Farmacia La Barbera, La Vila Joiosa. Alicante, España.

### Cómo citar este trabajo

Albert Sogorb M, Calvo Martinez A, Verdú Calvo J. Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional.  
Pharm Care Esp. 2023;25(3):44-52.

# Healthcare Utilisation and Clinical Outcomes in Older Cardiovascular Patients Receiving Comprehensive Medication Management Services: A Nonrandomised Clinical Study

Brajkovic A, Bosnar L, Int. J. Environ, Ramalho de Oliveira D, et al.

[Res. Public Health. 2022; 19\(5\): 2781. https://doi.org/10.3390/ijerph19052781](https://doi.org/10.3390/ijerph19052781)

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en Croacia, donde existe una tasa de mortalidad debido a ECV por encima de la media europea. El manejo del tratamiento de las ECV suele ser complejo, lo que predispone al paciente a un mayor riesgo de experimentar problemas derivados de la medicación. Además, existen múltiples factores de riesgo modificables que el paciente con ECV puede controlar y mejorar si se consigue un uso seguro y efectivo del tratamiento. Los autores de este estudio ponen en valor la toma de decisiones por parte de equipos de profesionales sanitarios multidisciplinares encaminadas a fortalecer la Atención Primaria (AP), destacando la importancia del *Comprehensive Medication Management* o Gestión Integral de la Farmacoterapia (GIF) por parte de farmacéuticos, práctica que se centra en atender las necesidades del paciente relacionadas con su medicación, optimizar el uso de medicamentos y mejorar resultados en salud.

El objetivo de este estudio fue medir el impacto clínico de los servicios de la GIF en el ámbito de la AP y sobre los factores de riesgo cardiovascular en pacientes mayores con ECV diagnosticadas. Los resultados obtenidos demuestran que la provisión de la práctica de atención farmacéutica mejoró significativamente los resultados clínicos y consiguió disminuir el uso de la atención médica, lo que evita la saturación de la AP y reduce el gasto público sanitario.

Se trata de un estudio cuasi-experimental prospectivo, llevado a cabo desde enero 2018 hasta diciembre del 2020 en el Health Care Centre-Zagreb Centre (HCZC) en Croacia, en el cual se ha implantado recientemente la figura de farmacéutico clínico que posee las competencias necesarias para ofrecer GIF, desarrollado en colaboración con la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Zagreb (UoZ). No existen muchas prácticas multidisciplinares en el marco de la AP en Croacia, de modo que la incorporación de dos farmacéuticos en el HCZC ha sido un esfuerzo innovador y único en el marco europeo. Además, este es uno de los primeros estudios que incluye pacientes entre 65 y 80 años, con hipertensión y ECV establecidas junto con la inclusión de un grupo control no aleatorio utilizando la metodología de

Cipolle et al. en la prestación de atención farmacéutica, promovido como un estándar de práctica por la Pharmacy Quality Alliance Organisation.

El grupo control de 68 pacientes recibió la atención habitual del HCZC. Los 69 pacientes incluidos en el grupo de intervención recibieron adicionalmente GIF por parte de los farmacéuticos. En este caso, tanto los médicos de atención primaria (MAP) como especialistas podían derivar a sus pacientes a los farmacéuticos, así como los propios pacientes podían solicitar atención farmacéutica. Los datos que se compararon entre los grupos fueron parámetros clínicos: presión arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), frecuencia cardíaca, hemoglobina glicosilada (HbA1c), glucosa en sangre en ayunas y perfil lipídico (LDL-C, TG, HDL-C, CT); y datos sobre atención médica: número de ingresos hospitalarios, visitas al servicio de urgencias y visitas a MAP no planificadas, que se evaluaron al inicio y después de un período de 12 meses, para ambos grupos.

La intervención de la atención farmacéutica consistía en una entrevista inicial para recopilar datos sociodemográficos (incluyendo conocer el entorno del paciente), antropométricos, historia clínica, medicamentos utilizados, alergias e historial de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM). Asimismo, identificar los posibles problemas de salud y problemas farmacoterapéuticos (PFT), con posteriores visitas de seguimiento. Como se ha comentado, la metodología se realiza mediante un proceso de evaluación específico, con una taxonomía que el profesional aplica para definir PFT, establecer metas terapéuticas basadas en las necesidades del paciente, así como evaluar los resultados del proceso de seguimiento. Los PFT se agrupan en categorías y se evalúan según: (1) indicación o idoneidad del tratamiento farmacológico para una condición clínica específica, (2) efectividad del tratamiento, (3) seguridad y (4) concordancia o dificultades que presenta el paciente a la hora de tomar su medicación.

Respecto a los resultados, se encontraron diferencias significativas: el grupo control requirió mayor atención médica, tenían 3,35 veces más riesgo de ingresos hospitalarios y 2,34 veces riesgo de visitas extra al MAP en comparación con el grupo de intervención. No se encontraron diferencias significativas respecto a visitas a Urgencias. En cuanto a los resultados clínicos, hubo una disminución significativa en PAS (-6,5 %, 9,0 mmHg), PAD (-6,3%, 4,9 mmHg), LDL-C (-9,2%) y HbA1c (-0,283%) en pacientes que recibieron servicios de GIF. Al inicio del estudio, sólo la mitad de los pacientes del grupo de intervención tenían hipertensión controlada, mientras que después de la intervención farmacéutica aumentó a 84,6%. Según la Sociedad Europea de Cardiología (ECA), una reducción de 10 mmHg en la PAS o una reducción de 5 mmHg en la PAD tiene un fuerte impacto clínico en todos los eventos cardiovasculares mayores, mortalidad por todas las causas, accidente cerebrovascular, eventos coronarios e insuficiencia cardíaca, lo cual se considera re-

levante, al igual que cualquier mejora en perfil lipídico y HbA1c, dado que los pacientes con diabetes y dislipidemia tienen un mayor riesgo cardiovascular.

Se realizaron más de 300 consultas en el grupo intervención (media de 4,9 consultas por paciente). En la entrevista inicial, se identificaron un total de 242 PFT (3,8 PFT por paciente). Los PFT más prevalentes fueron “dosis demasiado baja”, seguido de “necesita tratamiento adicional” y “dosis demasiado alta”. Los medicamentos asociados con mayor frecuencia a los PFT fueron los antagonistas de canales del calcio (8,3 %), las estatinas (7,2 %) y los betabloqueantes (6,7 %). El hecho de que los pacientes hipertensos con ECV estén recibiendo tratamientos inadecuados o que exista errores de medicación es frecuente en la práctica, lo que apunta a la necesidad cada vez mayor de acompañar al paciente y ofrecerle esta práctica asistencial, sobre todo para la población mayor polimedificada con condiciones clínicas crónicas. Además, el mal uso de medicamentos tiene un impacto negativo en el gasto sanitario y este estudio pone de manifiesto que la atención farmacéutica podría suponer un ahorro en los costes de atención primaria y hospitalaria.

Sería necesario e interesante que se siguiera esta línea de investigación a mayor escala, para confirmar estos hallazgos y ampliar la base de evidencia con respecto al impacto de la GIF en la utilización de atención sanitaria en pacientes mayores con ECV, que contribuiría al reconocimiento del valor de los farmacéuticos clínicos y el valor económico que supone esta práctica asistencial, teniendo en cuenta que el acceso de los pacientes a los servicios de GIF en Europa sigue siendo limitado. Sin embargo, para que el servicio se incorpore completamente al entorno de AP en Croacia, es necesario que haya farmacéuticos competentes y bien preparados. Por lo tanto, la enseñanza de la práctica de la atención farmacéutica y los servicios de GIF debe ser una prioridad en las facultades de Farmacia.

## **Are pharmacists’ knowledge and practice the key to promoting deprescribing of potentially inappropriate medication: a missing link between treatment and outcomes.**

Faris El-Dahiyat, Ammar Abdulrahman Jairoun, et al.

[International Journal of Pharmacy Practice, 2023; riad027 https://doi.org/10.1093/ijpp/riad027](https://doi.org/10.1093/ijpp/riad027)

El uso de cinco o más fármacos de manera simultánea por una persona es lo que se conoce como polifarmacia, y con ella se produce un aumento del riesgo de la aparición de interacciones con los medicamentos, efectos adversos por medicamentos, falta de adherencia o síndromes geriátricos, además de

una disminución del estado funcional de la persona y todo ello conlleva un mayor gasto sanitario.

Una de las estrategias que se valorar implementar para disminuir la polifarmacia es la desprescripción, es decir la eliminación de medicamentos.

En este estudio entienden que la desprescripción debe ser un proceso planificado y monitorizado, en el que revisar los tratamientos prescritos y reconocer los medicamentos que sean innecesarios y/o potencialmente dañinos para el paciente y suspenderlos.

El procedimiento debe ser cooperativo e involucrar a todos los profesionales sanitarios y centrado en el paciente.

El estudio surge debido a la necesidad de evaluar si el conocimiento, las actitudes y las prácticas de desprescripción de los farmacéuticos de oficinas de farmacia son suficientes para poder desprescribir medicamentos, así como para reconocer obstáculos o propiciadores de la desprescripción. Ya que a la hora de desprescribir pueden aparecer una serie de barreras como pueden ser políticas y/o procedimientos organizacionales, falta de personal capacitado por conocimientos o actitudes insuficientes, u otras como la duración y control que puede conllevar la suspensión de un tratamiento.

Fue llevado a cabo por cinco estudiantes de farmacia en su periodo de estancias e incluyó al personal farmacéutico de más de seiscientas farmacias de los Emiratos Árabes Unidos, al que realizaban dos cuestionarios uno que se centraba en parámetros demográficos y otro que evaluaba la comprensión y uso de la desprescripción.

Concluyen que la formación de los profesionales desempeña un papel estadísticamente significativo en la adquisición de conocimientos y en la práctica de la desprescripción. Sin embargo, menos de la mitad de los farmacéuticos incluidos en el estudio mostraron un conocimiento insuficiente acerca de ciertas clases de medicamentos, lo que conlleva a prácticas inseguras.

Resaltan la importancia en la desprescripción en pacientes ancianos y en el uso generalizado que se está llevando a cabo, en la población general, de analgésicos opioides.

Entre las barreras que se encontraron destacan la resistencia de los pacientes a la desprescripción o la falta de tiempo que tienen que emplear los profesionales sanitarios para cada paciente por las pautas que deben seguir.

Reconocen la necesidad de un estudio más amplio en el que comprobar si la desprescripción de medicamentos inapropiados mantiene o mejora los resultados de salud de los pacientes.

Destacan el papel crítico de los farmacéuticos comunitarios en la desprescripción, pero reiteran que requiere un conocimiento y una práctica adecuada por parte de estos por lo que proponen que las facultades incorporen en



sus planes de estudio una ética de desprescripción junto con una educación interprofesional para la toma de decisiones. Además de la necesidad de educación del paciente y una mayor conciencia entre los farmacéuticos comunitarios para mejorar las prácticas de desprescripción.

## **A photovoice study on community pharmacists' roles and lived experiences during the COVID-19 pandemic**

Kaitlyn E. Watson, Theresa J. Schindel, et al.

[Research in Social and Administrative Pharmacy. 2023; 19\(6\):944-955. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.03.005](https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.03.005)

Los farmacéuticos comunitarios tuvieron un papel fundamental y sin precedentes en la respuesta sanitaria a la pandemia de COVID-19 teniendo que adaptarse para continuar brindando un mayor nivel de atención a sus pacientes. Las situaciones como la pandemia de COVID-19 presentan un desafío para el sistema por motivos tales como las necesidades específicas de la situación, la suspensión de servicios médicos y la sobrecarga de recursos. Sin embargo, también fue una situación en la que las jerarquías tradicionales en atención sanitaria se expandieron en roles y responsabilidades.

El papel del farmacéutico durante la pandemia ha sido ampliamente reconocido oficialmente como trabajadores esenciales de la salud adaptando la legislación para brindar servicios de atención médica, provocando un cambio de paradigma en las funciones y responsabilidades de los farmacéuticos.

Una revisión en el alcance de los roles y servicios de los farmacéuticos de primera línea durante el primer año de la pandemia reveló que el alcance global y la naturaleza de la misma han hecho visibles las diferentes capas de roles y servicios de los farmacéuticos en la salud pública, catalizando la necesidad de que los farmacéuticos desempeñen funciones de la salud pública de manera más visible. Se sugiere que la pandemia ha sacado a la luz la valiosa posición de la farmacia dentro de nuestro sistema de atención médica.

Los farmacéuticos estaban en primera línea de la respuesta a la pandemia de COVID-19 y fueron identificados como refugio seguro y accesible en el que los pacientes podían recibir atención médica.

El diseño del estudio cualitativo se construye por perspectivas constructivistas sociales que involucran a los participantes en el proceso de investigación para construir conocimiento y significado junto con los investigadores. El marco conceptual describe los tres niveles de las funciones de los farmacéuticos: salud pública, información y gestión de la farmacoterapia. Se buscó a los farmacéuticos de primera línea por sus roles en información y manejo de medicamentos.

Se utilizó el método Photovoice porque fomenta la participación a través de la reflexión y el debate basados en las propias fotografías de los participantes. Este método se considera innovador para estudiar desastres y proporcionar conocimientos teóricos relacionados con eventos y experiencias extremas. En el ámbito de la farmacia este método puede fomentar la comprensión y promover el cambio.

El estudio se llevó a cabo en Alberta, Canadá. Los farmacéuticos fueron autorizados para administrar vacunas y autorizar renovaciones de recetas para narcóticos y fueron compensadas por el gobierno de Alberta las farmacias comunitarias por los servicios de COVID-19 proporcionados (detección, pruebas y vacunas).

El equipo de investigación estaba formado por 4 profesionales farmacéuticos con amplia experiencia en investigación del ámbito de la farmacia. Para todos fue la primera experiencia con el método Photovoice y con ello querían comprender y explorar las experiencias de los farmacéuticos vividas con sus roles profesionales proporcionando información sobre los mecanismos de cambio de la práctica y cómo implementarlos y mantenerlos. Los investigadores asumieron que las entrevistas con farmacéuticos combinadas con sus propias fotografías generarían descripciones ricas e ideas derivadas de sus experiencias. El reporte de datos siguió los criterios COREQ.

Las entrevistas fueron de entre 30 y 90 minutos y en el que se les pedía a los entrevistados que enviaran de 3 a 5 fotos que reflejaran lo que hacían, sirviendo así como guía de la entrevista. Estas se dividieron en 4 segmentos:

- Recopilación de datos demográficos.
- Ejercicio de Photovoice.
- Clasificación de las fotos por parte de los participantes.
- Preguntas abiertas sobre la experiencia con el covid-19

El análisis de datos se realizó con dos investigadores que analizaron de manera independiente las transcripciones de las entrevistas. Las fotos se interpretaron junto con los datos de las entrevistas para garantizar la correlación.

Este estudio obtuvo el consentimiento del comité de ética de la Universidad de Alberta.

Los resultados se obtuvieron de entrevistas con 21 personas, de las que se excluyeron 3, quedando 11 mujeres y 7 hombres. Los participantes describieron la naturaleza de su práctica centrada en las personas y cómo ésta guió sus funciones y responsabilidades durante la pandemia.

Los participantes describieron que, si bien su papel no era único, era desafiante y los sacó de su zona de confort. Atribuyeron que la accesibilidad a las farmacias comunitarias hizo que su función se magnificara exponencialmente durante el COVID. El tiempo requerido para desempeñar este papel a gran escala fue abrumador para muchos participantes. El teléfono se convir-

tió en el símbolo de la carga que soportaban los farmacéuticos, no solo para la información de sus pacientes habituales, sino también para los miembros de la comunidad en general.

Algunos participantes expresaron su frustración por sentir que se hacían carga de otras funciones y sugirieron que la información podría compartirse con otros puesto que no siempre requería de la experiencia de un farmacéutico y que las farmacias no estaban preparadas para la naturaleza abrumadora de esta función.

Cumplir con el rol profesional hizo que los farmacéuticos tuviesen que estar siempre actualizados con la información más reciente y expresaron una gran responsabilidad por tener que estar a la altura de las expectativas de ser una fuente de información fiable.

El papel de los farmacéuticos de salud pública se hizo más visible para los propios participantes, siendo la administración de vacunas la tarea más visible. Describieron que a pesar de estar en primera línea no estaban preparados para su responsabilidad de hacer cumplir las políticas y pautas de salud pública establecidas por el gobierno. Además, la peor parte fue gestionar las emociones de las personas, que proyectaban sus miedos y ansiedades.

A pesar de todo hubo una gran sensación de logro y orgullo para los participantes, teniendo un gran impacto en la salud pública a través de la vacunación que les hizo muy visibles.

La pandemia de COVID-19 reforzó la importancia de las funciones en gestión de la farmacoterapia para los pacientes, manejo de enfermedades crónicas, renovación de recetas, dispensación, etc. No obstante, algunos participantes se sintieron descontentos porque no tenían tiempo para dedicarse a las revisiones de medicamento centradas en el paciente y la planificación de la atención, aunque esta función continuaba siendo una prioridad.

El aumento de la carga de trabajo de los farmacéuticos fue visible para los participantes, sintiendo una fuerte sensación de presión para realizar más tareas con los mismos recursos.

Además de las tres categorías de funciones (información, salud pública y gestión de la farmacoterapia) se encontró una cuarta función de liderazgo en cuanto a que estaban en una situación como líderes en su comunidad durante la pandemia. Se sentía la sensación de predicar con el ejemplo para el personal, colegas y resto de comunidad en lo que respecta a las medidas de salud pública y su función de hacer cumplir la normativa.

Los participantes sintieron que estar en primera línea supuso un esfuerzo para mantenerse al día y un desafío para gestionar los recursos limitados de los que disponían. Además, se percibió la sensación de riesgo físico con el consecuente coste que ello supuso debido al estrés de trabajar durante la pandemia.

Este estudio hizo visible los roles y las experiencias vividas por los farmacéuticos comunitarios que brindaron atención directa al paciente durante la pandemia de COVID-19. El método Photovoice proporcionó una comprensión profunda del impacto de la pandemia de COVID y brindó a los participantes la oportunidad de reflexionar sobre sus experiencias vividas. Los farmacéuticos comunitarios fueron el rostro de la pandemia de COVID sin precedentes y sirvieron de fuente de información de confianza y el profesional al que acudir para recibir pruebas, detección y vacunación de COVID y continuaron brindando roles y servicios vitales de gestión de la farmacoterapia, especialmente en pacientes con patologías crónicas.

También quedó claro para los participantes la necesidad de adaptarse para satisfacer la creciente demanda y las expectativas puestas en ellos, ya que su compromiso con los pacientes nunca decayó. Se reveló el importante papel de liderazgo que tienen los farmacéuticos en sus comunidades. Además, sintieron el logro al poder satisfacer las necesidades de atención médica de su comunidad a través de sus funciones de información, salud pública, gestión de la farmacoterapia y liderazgo.

El punto fuerte del estudio fue el empleo de la técnica Photovoice como método novedoso. Las fotografías facilitaron la recopilación de abundantes datos de entrevista para obtener una visión más profunda de las experiencias de los participantes. Sin embargo, solo fue una instantánea durante un evento prolongado ya que las experiencias podrían ser diferentes si el estudio se hubiese realizado en un momento diferente de la pandemia.

Como conclusión, se destacó el trabajo de los farmacéuticos comunitarios en respuesta a la pandemia de COVID-19, a través de sus funciones de información, salud pública, gestión de farmacoterapia y liderazgo haciendo más visible el costo que tuvo su trabajo para ellos, adaptándose a medida que evolucionaba la pandemia. Los farmacéuticos reconocieron su papel como líderes en su práctica y en la comunidad.

Fe de erratas · Erratum

## Fe de erratas. Junio de 2023

Erratum. June 2023

El artículo titulado "Indicación farmacéutica en gripe y resfriado en el contexto del COVID-19" de Alonso Osorio y Brizuela Rodicio<sup>(1)</sup> publicado en el número 23(1) de esta revista contiene las siguientes erratas:

### **El apartado Conflicto de Intereses/Competing Interest decía "Ninguno que declarar" y debe decir:**

M. J. Alonso Osorio ha recibido honorarios por presentaciones orales en congresos y reuniones y por informes científicos. L. A. Brizuela Rodicio ha recibido honorarios por informes científicos.

### **El apartado Financiación/Funding decía "Sin financiación" y debe decir:**

Este servicio fue financiado por Bayer España.

## Referencias

**1.** Alonso Osorio MJ, Brizuela Rodicio LA. Indicación farmacéutica en gripe y resfriado en el contexto del COVID-19. Pharm Care Esp. 2021;23(1):40-72. Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/629>