

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ENERO-FEBRERO 2025:  
Selección de artículos

**REVISTAS FARMACIA / FARMACOTERAPIA GENERAL**

**Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology  
and Drug Therapy**

**Prevalence of prescription medication use that can exacerbate heart failure  
among US adults with heart failure**

Alexander R. Zheutlin, Joshua A. Jacobs, Joshua D. Niforatos, Alexander Chaitoff

**Abstract**

**Introducción**

La insuficiencia cardíaca (IC) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Su manejo representa una carga significativa para los sistemas de salud debido a las frecuentes hospitalizaciones, la necesidad de terapias crónicas y la progresión de la enfermedad.

A pesar de los avances en el tratamiento, numerosos fármacos utilizados en la práctica clínica pueden agravar la IC al inducir retención de líquidos, reducir la contractilidad miocárdica o interferir con los tratamientos estándar. Entre estos medicamentos se incluyen antiinflamatorios no esteroideos (AINE), ciertos bloqueadores de los canales de calcio y fármacos con propiedades negativas sobre la función cardiovascular. Sin embargo, la prevalencia del uso de estos medicamentos en la población con IC no ha sido bien caracterizada.

Dado el impacto clínico de la exacerbación de la IC y el potencial riesgo de hospitalización asociado a la prescripción inadecuada, este estudio busca cuantificar la frecuencia con la que los pacientes con IC reciben fármacos potencialmente dañinos y evaluar su distribución según variables sociodemográficas.

**Objetivo**

Determinar la prevalencia del uso de medicamentos con potencial de exacerbar la IC en adultos de EE. UU. con diagnóstico autodeclarado de la enfermedad y analizar su distribución por sexo, raza y nivel de evidencia sobre su contraindicación.

**Métodos**

Se llevó a cabo un análisis transversal utilizando datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) desde 2011 hasta marzo de 2020. Se incluyeron adultos que autodeclararon un diagnóstico de IC.

Para identificar los medicamentos con riesgo de exacerbar la IC, se consultaron guías clínicas de tratamiento de la enfermedad. Los medicamentos utilizados por los pacientes fueron documentados mediante revisiones de frascos de medicamentos.

Se calcularon estimaciones ponderadas para determinar la prevalencia del uso de estos medicamentos en la población con IC y se estratificaron los resultados por sexo, raza y nivel de evidencia sobre su contraindicación. Además, se aplicaron modelos de regresión logística multivariable para calcular razones de momios ajustadas (aOR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%), evaluando la asociación entre el uso de medicamentos de alto riesgo y las características demográficas.

## Resultados

Se incluyeron 687 participantes en el análisis, que representaban a 5.2 millones de adultos con IC tras aplicar los pesos muestrales. La edad media de los participantes fue de 66.1 años (IC 95%: 64.9–67.4), con un 50.4% de mujeres (IC 95%: 45.9%–55.0%).

El 14.5% (IC 95%: 10.4%–19.5%; n=92) de los adultos con IC estaban en tratamiento con al menos un medicamento con potencial de exacerbar la enfermedad. Los fármacos más frecuentemente identificados fueron:

- **Diltiazem** (bloqueador de los canales de calcio)
- **Meloxicam** (AINE)
- **Ibuprofeno** (AINE)

No se encontraron diferencias significativas en el uso de estos medicamentos entre sexos ni entre diferentes grupos raciales o étnicos.

Respecto al nivel de evidencia sobre la contraindicación de estos fármacos:

El **21.7%** (IC 95%: 10.7%–38.8%) tenía evidencia de nivel A que desaconseja su uso en pacientes con IC.

El **78.3%** (IC 95%: 61.2%–89.3%) tenía evidencia de nivel B, lo que indica una menor certeza en la contraindicación, pero con una base de evidencia considerable.

## Discusión

El estudio revela que más del 14% de los pacientes con IC en EE. UU. continúan recibiendo medicamentos con potencial de exacerbar la enfermedad, lo que indica que la adherencia a las guías de tratamiento podría no ser óptima.

El hallazgo de que los AINE y ciertos bloqueadores de los canales de calcio están entre los fármacos más frecuentemente utilizados por estos pacientes es preocupante, dado su efecto sobre la retención de líquidos y la función cardíaca. Además, aunque las guías clínicas recomiendan evitar estos medicamentos en pacientes con IC, la alta prevalencia observada sugiere que persisten barreras para su desprescripción.

La falta de diferencias significativas en el uso de estos fármacos entre sexos y grupos raciales indica que el problema es generalizado en toda la población con IC. Es posible que la continuidad de estos tratamientos esté relacionada con la comorbilidad, la inercia terapéutica o la falta de alternativas farmacológicas seguras.

Estos resultados refuerzan la necesidad de una vigilancia más estricta en la prescripción de fármacos en pacientes con IC. La implementación de herramientas de apoyo a la decisión clínica, la educación médica continua y la revisión estructurada de la medicación podrían contribuir a reducir la exposición a medicamentos de alto riesgo.

## Conclusiones

A pesar de las recomendaciones en las guías clínicas, más de una séptima parte de los adultos con IC continúan recibiendo medicamentos con potencial de exacerbar la enfermedad. Estos hallazgos subrayan la importancia de optimizar la farmacoterapia en esta población y la necesidad de estrategias para reducir la exposición a fármacos de alto riesgo, con el fin de mejorar los resultados clínicos y disminuir las hospitalizaciones evitables.

Disponible en: <https://doi.org/10.1002/phar.4648>

## **British Journal of Clinical Pharmacology**

### **Solanidine-derived CYP2D6 phenotyping elucidates phenoconversion in multimedicated geriatric patients**

Jens Andreas Sarömba, Julian Peter Müller, Jolanta Tupiec, Anjali Roeth, Berkan Kurt, Florian Kahles, Thea Laurentius, Cornelius Bollheimer, Julia C. Stingl, Katja S. Just

#### **Abstract**

##### **Introducción**

La fenoc conversión, definida como la discordancia entre el genotipo y el fenotipo de un individuo, representa un desafío para la implementación efectiva de la medicina personalizada. En particular, el sistema enzimático del citocromo P450 2D6 (CYP2D6) es altamente polimórfico y está implicado en el metabolismo de numerosos fármacos, lo que hace que su actividad varíe ampliamente entre los individuos. Sin embargo, factores externos, como la polimedicación y la inhibición enzimática, pueden modificar la actividad real de CYP2D6 en un paciente, generando una discrepancia entre la predicción genotípica y la actividad metabólica observada.

Los pacientes geriátricos multimórbidos suelen estar expuestos a múltiples fármacos que afectan la actividad de CYP2D6, lo que aumenta el riesgo de fenoc conversión. Este fenómeno puede alterar la respuesta farmacológica y la seguridad del tratamiento, haciendo necesaria una evaluación precisa del fenotipo enzimático.

El uso de biomarcadores endógenos o dietéticos para el fenotipado de CYP2D6 podría permitir una evaluación más precisa de su actividad en pacientes polimedcados. La solanidina, un alcaloide esteroideal presente en la dieta, y sus metabolitos, como el ácido 3,4-seco-solanidina-3,4-dioico (SSDA) y la 4-OH-solanidina, han sido propuestos como biomarcadores metabólicos para evaluar la actividad de CYP2D6.

##### **Objetivo**

Determinar la fenoc conversión en pacientes geriátricos polimedcados utilizando metabolitos derivados de la solanidina como biomarcadores de la actividad de CYP2D6 y evaluar su relación con el genotipo CYP2D6.

##### **Métodos**

Se realizó un estudio observacional en pacientes geriátricos polimedcados, en el cual se recolectaron muestras de sangre y datos clínicos durante la consulta médica. El estudio se llevó a cabo en el contexto del ensayo clínico NCT05247814.

Los niveles de solanidina y sus metabolitos (SSDA y 4-OH-solanidina) fueron cuantificados mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en tándem (LC-MS/MS). Se realizó el genotipado de CYP2D6 y se asignaron puntuaciones de actividad (AS) para cada paciente.

Se documentó la medicación completa de los pacientes, identificando el uso de sustratos e inhibidores de CYP2D6. Se calculó la discrepancia entre la AS predicha por genotipado y la AS determinada por fenotipado, lo que permitió detectar la fenoverción.

Se utilizó un modelo ajustado por edad, sexo, índice de comorbilidad de Charlson y tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) para evaluar la influencia de la polimedcación en la actividad de CYP2D6.

### **Resultados**

Se incluyeron 88 pacientes con documentación completa de la medicación utilizada. La mediana de edad fue de 83 años (rango intercuartílico [IQR] 77-87) y el 70.5% (n=62) eran mujeres. Los pacientes tomaban una mediana de 15 medicamentos (IQR 12-17).

El cociente metabólico SSDA/solanidina mostró una correlación significativa con la AS derivada del genotipado ( $p < 0.001$ ) y permitió la identificación clara de metabolizadores pobres de CYP2D6.

En el modelo ajustado, cada fármaco adicional que actuaba como sustrato o inhibidor de CYP2D6 redujo significativamente la AS esperada en 0.53 puntos (IC 95%: 0.85–0.21) en pacientes con variantes funcionales de CYP2D6 ( $R^2 = 0.242$ ). Esto indica que la polimedcación tiene un impacto directo en la actividad enzimática, favoreciendo la fenoverción.

### **Discusión**

El uso de biomarcadores dietéticos, como los metabolitos de la solanidina, permitió una evaluación precisa de la actividad de CYP2D6 en pacientes geriátricos polimedcados. La alta prevalencia de fenoverción observada en esta cohorte sugiere que el genotipado por sí solo puede no ser suficiente para predecir la actividad real de CYP2D6 en pacientes expuestos a múltiples fármacos.

La inhibición enzimática inducida por fármacos sustrato/inhibidores de CYP2D6 es un factor clave en la discordancia entre el genotipo y el fenotipo, lo que puede afectar la respuesta terapéutica y el perfil de seguridad de los tratamientos en esta población.

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de incorporar métodos de fenotipado en la práctica clínica para optimizar la medicina personalizada en pacientes multimórbidos. La detección de fenoverción en tiempo real podría mejorar la selección de fármacos y ajustar las dosis según la actividad metabólica individual, minimizando el riesgo de efectos adversos y optimizando la eficacia del tratamiento.

### **Conclusiones**

El fenotipado de la actividad de CYP2D6 mediante la medición de biomarcadores dietéticos, como la solanidina y sus metabolitos, permitió detectar la fenoverción en pacientes geriátricos polimedcados. Estos resultados pueden servir como base para el desarrollo de herramientas clínicas que permitan evaluar la actividad enzimática en tiempo real y facilitar la prescripción personalizada en esta población de alto riesgo.

Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bcp.70004>

## Adherence and persistence with direct oral anticoagulants by dose regimen: A systematic review

Raúl Quirós López, Francesc Formiga Pérez, Jan Beyer-Westendorf

### Abstract



### Introducción

Los anticoagulantes orales directos (ACOD) se utilizan en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FANV) para prevenir complicaciones tromboembólicas, como el ictus y la embolia sistémica. A diferencia de los antagonistas de la vitamina K, los ACOD presentan un perfil farmacocinético más predecible y no requieren monitorización rutinaria del tiempo de coagulación. Sin embargo, la efectividad de estos fármacos depende en gran medida de la adherencia del paciente al tratamiento.

Una adherencia inadecuada a los ACOD se ha asociado con un aumento del riesgo de eventos embólicos y hospitalizaciones, lo que subraya la importancia de estrategias que favorezcan su cumplimiento terapéutico. Uno de los factores que puede influir en la adherencia es el régimen de dosificación, ya que la toma de medicación una vez al día (OD,

*once daily*) puede ser más conveniente que la administración dos veces al día (BID, *twice daily*).

El presente estudio revisa sistemáticamente la literatura existente sobre el impacto del régimen de dosificación en la adherencia y la persistencia al tratamiento con los ACOD autorizados para la FANV: dabigatrán, rivaroxabán, apixabán y edoxabán. Se busca proporcionar información basada en evidencia que facilite la toma de decisiones clínicas y optimice el manejo de los pacientes con FANV.

### **Objetivo**

Evaluar la adherencia y persistencia al tratamiento con ACOD en pacientes con FANV según el régimen de dosificación (una vez al día frente a dos veces al día) mediante una revisión sistemática de la literatura.

### **Métodos**

Se llevó a cabo una revisión sistemática con búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas como PubMed, Scopus y la Biblioteca Cochrane. Se incluyeron estudios que proporcionaran datos cuantitativos sobre la adherencia y/o persistencia comparando los regímenes OD y BID en pacientes con FANV en tratamiento con ACOD.

Se realizaron dos análisis principales:

Un análisis global de los resultados sobre adherencia y persistencia.

Un análisis restringido para minimizar el riesgo de sobreestimación de los efectos observados.

Además, se realizaron análisis univariantes para evaluar la influencia del tiempo de seguimiento y del tipo de ACOD utilizado en los resultados de adherencia y persistencia.

### **Resultados**

Se analizaron un total de 39 estudios que incluyeron 976,494 pacientes con FANV en tratamiento con ACOD.

Los resultados mostraron que el régimen OD presentó una adherencia y persistencia significativamente mayores en comparación con el régimen BID ( $p < 0.05$ ):

La adherencia fue superior con el régimen OD en el **53.1%** de los estudios, mientras que solo el **12.2%** favoreció el régimen BID.

La persistencia también fue mayor con el régimen OD en el **67.7%** de los casos, frente al **14.9%** que favoreció el régimen BID.

Estos resultados se mantuvieron constantes en el tiempo, aunque se observaron variaciones dependiendo del ACOD específico analizado.

### **Discusión**

El hallazgo de que los regímenes OD presentan mayores tasas de adherencia y persistencia en comparación con los regímenes BID refuerza la idea de que la simplicidad en la administración del tratamiento puede influir en el cumplimiento terapéutico.

La menor adherencia observada con los regímenes BID podría explicarse por diversos factores, como la carga de medicación en pacientes con comorbilidades, la dificultad para recordar la segunda dosis o la interferencia con la rutina diaria. La elección del régimen posológico adecuado puede ser clave para mejorar la adherencia y los desenlaces clínicos en pacientes con FANV.

Si bien estos resultados sugieren que los ACOD con administración OD podrían ser preferibles desde el punto de vista de la adherencia, es importante considerar otros

factores en la elección del tratamiento, como la eficacia, la seguridad y el perfil individual de cada paciente.

Además, la variabilidad observada en la adherencia y persistencia según el tipo de ACOD indica que pueden existir diferencias farmacocinéticas y de tolerabilidad entre las distintas moléculas, lo que podría influir en la continuidad del tratamiento.

### **Conclusiones**

La adherencia y persistencia al tratamiento con ACOD en pacientes con FANV fueron significativamente mayores en los regímenes de administración una vez al día (OD) en comparación con los regímenes de dos veces al día (BID). Estos hallazgos resaltan la importancia del régimen de dosificación en la adherencia al tratamiento y pueden ser relevantes para la toma de decisiones clínicas en la selección de un ACOD.

Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bcp.70003>

## **International Journal of Clinical Pharmacy**

### **Pharmacist-led interventions at hospital discharge: a scoping review of studies demonstrating reduced readmission rates**

Carole Weber, Carla Meyer-Masseti & Nicole Schönenberger

#### **Abstract**

#### **Introducción**

Los problemas relacionados con la medicación representan una causa frecuente de reingresos hospitalarios, generando una carga significativa sobre los sistemas de salud y afectando la seguridad del paciente. La transición del hospital al hogar es un período crítico, durante el cual los errores de medicación, la falta de adherencia terapéutica y la confusión sobre los cambios en el tratamiento pueden contribuir al reingreso.

Los farmacéuticos desempeñan un papel clave en la optimización del tratamiento farmacológico durante el proceso de alta hospitalaria. A través de intervenciones como la conciliación de la medicación, la educación al paciente y el seguimiento post-alta, se pueden prevenir eventos adversos relacionados con medicamentos y mejorar la continuidad de la terapia.

Sin embargo, aunque se han estudiado diversas estrategias farmacéuticas dirigidas a reducir los reingresos, no está claro cuáles son las intervenciones más efectivas en este contexto. Esta revisión exploratoria tiene como objetivo identificar las estrategias lideradas por farmacéuticos que han demostrado un impacto positivo en la reducción de los reingresos hospitalarios.

#### **Objetivo**

Sintetizar la evidencia sobre intervenciones farmacéuticas realizadas en el alta hospitalaria que hayan demostrado una reducción en las tasas de reingreso, identificando las estrategias más efectivas y su impacto en la adherencia y la seguridad del paciente.

#### **Métodos**

Se realizó una revisión exploratoria (*scoping review*) mediante una búsqueda en las bases de datos MEDLINE, EMBASE y CINAHL hasta febrero de 2024. Se incluyeron estudios que analizaran intervenciones lideradas por farmacéuticos en el alta hospitalaria y que reportaran una reducción significativa en la tasa de reingreso hospitalario.

Dos revisores independientes realizaron la selección de artículos mediante cribado de títulos, resúmenes y textos completos. Se extrajeron datos sobre las características de los estudios, la población incluida, los tipos de intervenciones farmacéuticas implementadas y la reducción observada en las tasas de reingreso.

## **Resultados**

Se incluyeron 25 estudios en la síntesis de datos. La mayoría de los estudios analizados implementaron múltiples intervenciones de manera simultánea o formaban parte de programas más amplios que involucraban a otros profesionales sanitarios.

Las intervenciones lideradas por farmacéuticos que se asociaron con una reducción en las tasas de reingreso hospitalario fueron:

**Conciliación de la medicación**, garantizando la continuidad del tratamiento y evitando discrepancias en la prescripción.

**Educación y asesoramiento al paciente**, enfocada en mejorar la comprensión de su tratamiento y fomentar la adherencia terapéutica.

**Seguimiento post-alta mediante llamadas telefónicas**, con el objetivo de resolver dudas, identificar problemas con la medicación y reforzar las recomendaciones médicas.

Además, varios estudios reportaron que las intervenciones más efectivas no solo se llevaban a cabo en el momento del alta, sino que comenzaban durante la hospitalización, asegurando una transición más segura del hospital al hogar.

## **Discusión**

Los resultados de esta revisión resaltan la importancia de una aproximación integral en la gestión de la farmacoterapia durante la transición hospitalaria. La combinación de múltiples estrategias farmacéuticas parece ser más efectiva que la implementación aislada de una única intervención.

La conciliación de la medicación es fundamental para reducir errores y discrepancias en el tratamiento, mientras que la educación al paciente mejora la adherencia y el conocimiento sobre su terapia. El seguimiento post-alta permite una intervención temprana ante posibles problemas, reforzando las recomendaciones médicas y evitando descompensaciones que puedan derivar en una nueva hospitalización.

Sin embargo, los estudios incluidos en esta revisión presentan heterogeneidad en cuanto a las poblaciones estudiadas y el diseño de las intervenciones, lo que sugiere la necesidad de estudios de mayor calidad metodológica que permitan identificar el momento óptimo y la combinación más efectiva de estrategias farmacéuticas.

## **Conclusiones**

Las intervenciones lideradas por farmacéuticos en el alta hospitalaria han demostrado ser eficaces para reducir los reingresos hospitalarios, especialmente cuando incluyen una combinación de conciliación de la medicación, educación al paciente y seguimiento post-alta. Estos hallazgos subrayan la importancia del papel del farmacéutico en la transición hospitalaria y respaldan la implementación de programas estructurados que optimicen el manejo de la medicación en este contexto.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11096-024-01821-y>

## Evaluating the impact of general practice pharmacist-led person-centred medicines reviews on medicines appropriateness and patient-reported outcome measures

Clare Kinahan, Ciara Kirke, Leon O'Hagan, Frank Moriarty, Kevin D. Murphy, Laura J. Sahn, Cian O'Mahony, Emma J. Coyle, Stephen Byrne, Kieran Dalton

### Abstract

#### Introducción

El uso inapropiado de medicamentos y la polifarmacia representan desafíos significativos en la atención primaria, especialmente en pacientes de edad avanzada y aquellos con múltiples patologías. La prescripción de un elevado número de fármacos puede aumentar el riesgo de reacciones adversas, interacciones medicamentosas y falta de adherencia, lo que impacta negativamente en la seguridad del paciente y en los resultados clínicos.

En este contexto, las revisiones de la medicación lideradas por farmacéuticos han surgido como una estrategia efectiva para optimizar la terapia farmacológica, identificando prescripciones inadecuadas, reduciendo el uso de fármacos innecesarios y mejorando la seguridad del tratamiento. Estas revisiones no solo buscan mejorar la adecuación de la medicación desde un punto de vista clínico, sino que también pueden influir en la experiencia del paciente con su tratamiento, medido a través de indicadores como las medidas de resultados informadas por los pacientes (*Patient-Reported Outcome Measures*, PROMs).

Este estudio investiga el impacto de las revisiones de medicación lideradas por farmacéuticos en la adecuación del tratamiento, la reducción de la polifarmacia y las experiencias de los pacientes con su medicación en la atención primaria.

#### Objetivo

Evaluar el impacto de las revisiones de la medicación centradas en la persona y realizadas por farmacéuticos en la adecuación del tratamiento, los indicadores de polifarmacia y las medidas de resultados informadas por los pacientes en consultas de medicina general.

#### Métodos

Se realizó un estudio de intervención en el que cuatro farmacéuticos llevaron a cabo revisiones centradas en la persona en diez consultas de medicina general entre enero de 2021 y diciembre de 2022. Se incluyeron pacientes con hiperpolifarmacia ( $\geq 10$  medicamentos crónicos) y/o con alto riesgo de sufrir daños relacionados con la medicación. Los farmacéuticos realizaron la revisión de la medicación, identificaron problemas relacionados con la prescripción y proporcionaron recomendaciones a los médicos generales. Posteriormente, se hizo un seguimiento con los pacientes y/o con otros profesionales sanitarios.

Se registraron y compararon los indicadores de polifarmacia antes y después de la intervención. Además, se analizaron:

La adecuación de la medicación mediante el Índice de Adecuación de la Medicación Centrada en la Persona (*Person-Centred Medication Appropriateness Index*, PC-MAI) en una submuestra de pacientes.

Las medidas de resultados informadas por los pacientes (*Patient-Reported Outcome Measures*, PROMs), evaluando su percepción sobre la revisión y su impacto en la comprensión de su medicación, los efectos adversos, la adherencia y la influencia de los medicamentos en su vida diaria.

## Resultados

Se incluyeron 1471 pacientes con una edad media de 76 años. De estos, el 88.4% presentaba hiperpolifarmacia, con una media de 13.8 medicamentos antes de la revisión, reduciéndose a 12.3 tras la intervención.

Se identificaron un total de 1056 indicadores de polifarmacia (prescripciones de alto riesgo), de los cuales el 70.7% se resolvieron tras la revisión farmacéutica.

En la submuestra de 194 pacientes con puntuaciones PC-MAI antes y después de la intervención, el 99% presentó una reducción en la puntuación, indicando una mejora en la adecuación de la medicación. En promedio, se observó una reducción de 17.3 puntos por paciente (IC 95%: 15.8–18.8,  $p < 0.0001$ ) y de 1.2 puntos por medicamento (IC 95%: 1.0–1.3,  $p < 0.0001$ ).

Las PROMs se recopilaron en 179 pacientes, de los cuales:

**87.7%** informaron que la revisión les ayudó a comprender mejor su medicación.

**63.1%** reportaron una mejora en su experiencia con los efectos adversos.

**36.9%** indicaron que su capacidad para tomar los medicamentos correctamente había mejorado.

**30.5%** señalaron un impacto positivo en su calidad de vida y actividades diarias.

## Discusión

Los resultados de este estudio refuerzan la importancia de la revisión farmacéutica en la optimización de la terapia en pacientes con polifarmacia. La intervención logró una reducción significativa en el número de medicamentos utilizados y en los indicadores de prescripción de alto riesgo, lo que indica una mejora en la seguridad del tratamiento.

El Índice de Adecuación de la Medicación Centrada en la Persona (PC-MAI) mostró una mejora significativa tras la intervención, reflejando un aumento en la calidad de la prescripción. Estos resultados destacan el papel de los farmacéuticos en la identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación en la atención primaria.

El impacto positivo de la revisión en la experiencia del paciente, medido a través de las PROMs, sugiere que estas intervenciones no solo mejoran la seguridad y eficacia del tratamiento, sino también la percepción del paciente sobre su medicación. Esto puede favorecer una mayor adherencia al tratamiento y reducir el riesgo de eventos adversos.

A pesar de los beneficios observados, se requieren estudios adicionales para evaluar la sostenibilidad y la implementación a gran escala de este modelo de atención farmacéutica en consultas de medicina general.

## Conclusiones

Las revisiones de la medicación lideradas por farmacéuticos en atención primaria en pacientes con hiperpolifarmacia y/o alto riesgo de daño relacionado con medicamentos lograron mejoras sustanciales en la adecuación del tratamiento y en los resultados percibidos por los pacientes. Estos hallazgos respaldan la implementación generalizada de

este enfoque para mejorar la seguridad y efectividad de la farmacoterapia en esta población.

Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bcp.16372>

## Optimizing Hypertension Treatment in Older Patients Through Home Blood Pressure Monitoring by Pharmacists in Primary Care: The MINOR Clinical Trial

Igor Matheus Silva, Pablo Maciel Moreira, Alessa Maria Santos, Priscila Ribeiro Castro, Erlan Canguçu Aguiar & Marcio Galvão Oliveira

### Abstract

#### Introducción

El tratamiento de la hipertensión en adultos mayores suele requerir polifarmacia para lograr un control adecuado de la presión arterial y prevenir eventos cardiovasculares. Sin embargo, el tratamiento excesivo puede conducir a efectos adversos, como la hipotensión sintomática, aumentando el riesgo de caídas, síncope y deterioro de la calidad de vida.

La optimización del tratamiento antihipertensivo en esta población es un desafío clínico, ya que la reducción excesiva de la presión arterial puede ser perjudicial, mientras que la hipertensión no controlada también representa un riesgo significativo. La deprescripción de antihipertensivos es una estrategia prometedora para mejorar el equilibrio entre eficacia y seguridad en adultos mayores con signos o síntomas de hipotensión.

El uso de la monitorización domiciliar de la presión arterial proporciona una herramienta objetiva para evaluar la necesidad de ajustar la terapia farmacológica. La intervención de los farmacéuticos en la optimización del tratamiento antihipertensivo, guiada por datos de presión arterial en el hogar, podría mejorar la seguridad y la calidad de vida de estos pacientes.

#### Objetivo

Evaluar la eficacia de la deprescripción de antihipertensivos guiada por farmacéuticos en comparación con la toma de decisiones exclusiva del médico de familia en adultos mayores con signos o síntomas de hipotensión.

#### Métodos

Se realizó un análisis de subgrupo del ensayo clínico MINOR en adultos mayores con signos o síntomas de hipotensión.

El protocolo del estudio incluyó la monitorización domiciliar de la presión arterial durante una semana, utilizando dispositivos de medición proporcionados a cada paciente. Posteriormente, se generó un informe de los valores registrados y se compartió con un farmacéutico en el grupo de intervención o con un médico de familia en el grupo de control.

**Grupo de intervención:** un farmacéutico revisó los datos de presión arterial y sugirió ajustes en la farmacoterapia para optimizar el tratamiento antihipertensivo.

**Grupo de control:** el médico de familia determinó de forma independiente los ajustes en el tratamiento sin la intervención de un farmacéutico.

Se compararon entre ambos grupos:

Cambios en la presión arterial media.  
Reducción de síntomas y signos de hipotensión.  
Deprescripción de antihipertensivos.

### Resultados

Se incluyeron 72 pacientes en el análisis: 35 en el grupo de control y 37 en el grupo de intervención.

En el grupo de intervención se observó una reducción significativa en la prescripción de antihipertensivos (**-28.6%; p < 0.001**).

Los fármacos con mayor reducción fueron:

Betabloqueantes (**-74.2%**).

Diuréticos de asa (**-83.3%**).

Antagonistas de la aldosterona (**-80%**).

La presión arterial medida en la consulta aumentó en el grupo de intervención (**+14.1 mmHg sistólica, +6.9 mmHg diastólica**), aunque se mantuvo por debajo del umbral de control hipertensivo (140/90 mmHg).

La reducción de síntomas de hipotensión fue significativamente mayor en el grupo de intervención (**64.9% vs. 20%; p < 0.001**).

### Discusión

Los resultados de este estudio refuerzan la importancia del papel del farmacéutico en la optimización del tratamiento antihipertensivo en adultos mayores. La deprescripción guiada por farmacéuticos, basada en la monitorización domiciliaria de la presión arterial, permitió reducir la exposición a medicamentos antihipertensivos sin comprometer el control de la presión arterial.

El descenso significativo en la prescripción de betabloqueantes, diuréticos de asa y antagonistas de la aldosterona sugiere que estos grupos farmacológicos pueden contribuir en mayor medida a la hipotensión en adultos mayores y deben ser revisados con especial atención.

Además, la reducción de síntomas de hipotensión en el grupo de intervención destaca la importancia de considerar la calidad de vida y los efectos adversos del tratamiento, más allá del control estricto de la presión arterial.

Estos hallazgos sugieren que la integración de farmacéuticos en el manejo de la hipertensión podría mejorar la seguridad y efectividad del tratamiento en adultos mayores, minimizando el riesgo de eventos adversos asociados a la hipotensión.

### Conclusiones

La deprescripción de antihipertensivos guiada por farmacéuticos, utilizando datos de presión arterial domiciliaria, demostró ser una estrategia efectiva para reducir la carga farmacológica en adultos mayores con síntomas de hipotensión. Esta intervención se asoció con una disminución significativa de los síntomas de hipotensión sin comprometer el control de la presión arterial.

Estos resultados apoyan la implementación de un modelo colaborativo en el manejo de la hipertensión, incorporando farmacéuticos en la toma de decisiones terapéuticas para optimizar la seguridad y eficacia del tratamiento en adultos mayores.

Disponible en: [10.1016/j.clinthera.2023.06.007](https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2023.06.007)

## Association of polypharmacy with clinical outcomes and healthcare utilization in older adults with cardiometabolic diseases: a retrospective cohort study

Su Su, Xuelu Zhu, Shiqi Wu, Wenyao Ma, Suying Yan, Lan Zhang

### Abstract

#### Introducción

La polifarmacia es una condición frecuente en adultos mayores con enfermedades cardiometabólicas, ya que estas patologías suelen requerir el uso de múltiples fármacos para su control. Sin embargo, el impacto de la polifarmacia en los desenlaces clínicos y en la utilización de los servicios de salud sigue siendo motivo de debate.

El uso simultáneo de múltiples medicamentos puede aumentar el riesgo de interacciones farmacológicas, efectos adversos y hospitalizaciones. No obstante, en algunos casos, la polifarmacia puede ser necesaria para lograr un control adecuado de la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente.

Este estudio busca evaluar la asociación entre la polifarmacia y los desenlaces clínicos en adultos mayores con enfermedades cardiometabólicas, analizando su impacto en la hospitalización, las visitas a urgencias y los costos de medicación en diferentes entornos asistenciales.

#### Objetivo

Estimar el impacto de la polifarmacia en los resultados clínicos y en la utilización de los servicios de salud en adultos mayores con enfermedades cardiometabólicas.

#### Métodos

Se llevó a cabo un análisis de cohorte retrospectivo utilizando datos de la Base de Datos del Seguro Médico Municipal de Beijing.

Se incluyeron adultos de 65 años o más con diagnóstico de enfermedades cardiometabólicas que residían en la comunidad. La polifarmacia se definió como el uso de **cinco o más medicamentos** en la fecha de referencia.

Se evaluaron dos tipos de desenlaces:

**Resultados clínicos:** tasas de hospitalización y visitas a urgencias.

**Utilización de los servicios de salud:** costos de medicación en el ámbito hospitalario y ambulatorio, así como la duración de la estancia hospitalaria.

Se ajustaron los modelos por covariables para evaluar la asociación entre la polifarmacia y los desenlaces estudiados.

#### Resultados

Se incluyó una cohorte de **405,608 pacientes**. Los grupos con y sin polifarmacia mostraron diferencias en los tipos de medicamentos más utilizados:

En el grupo con polifarmacia, los fármacos más prescritos fueron los **inhibidores de la HMG-CoA reductasa** (estatinas).

En el grupo sin polifarmacia, los fármacos más utilizados fueron los **dihidropiridínicos** (bloqueadores de los canales de calcio).

Tras el ajuste por covariables, **no se encontró una asociación significativa entre la polifarmacia y el riesgo de hospitalización** (*OR* 1.09, IC 95%: 0.95-1.26, *p* = 0.23) ni con las visitas a urgencias (*OR* 1.28, IC 95%: 0.97-1.68, *p* = 0.08).

Asimismo, **no se observó un aumento significativo en los costos de medicación hospitalaria** (\$2,620.5, IC 95%: \$2,387.3-\$2,894.3, *p* = 0.97) ni en la duración de la estancia hospitalaria (3.98 días, IC 95%: 3.68-4.30 días, *p* = 0.79).

Sin embargo, la polifarmacia sí se asoció con un aumento significativo de los costos en los siguientes entornos:

**Atención ambulatoria:** incremento de **\$73.07** en los costos de medicación (***p* < 0.05**).

**Urgencias:** incremento de **\$51.2** en los costos de atención en urgencias (***p* < 0.05**).

### Discusión

Los resultados de este estudio sugieren que, cuando está bien gestionada, la polifarmacia no necesariamente conlleva un mayor riesgo de hospitalización o visitas a urgencias en adultos mayores con enfermedades cardiometabólicas. Esto contradice la percepción general de que el uso de múltiples medicamentos siempre implica un peor pronóstico.

No obstante, la polifarmacia sí se asoció con un aumento en los costos de medicación en la atención ambulatoria y en las visitas a urgencias, lo que sugiere que estos pacientes requieren un monitoreo continuo y posiblemente más consultas médicas para el ajuste de su tratamiento.

Los hallazgos resaltan la importancia de una adecuada gestión de la polifarmacia en la práctica clínica. Estrategias como la conciliación de la medicación y las revisiones periódicas del tratamiento podrían contribuir a optimizar la terapia farmacológica en adultos mayores, minimizando el impacto económico y garantizando la seguridad del paciente.

### Conclusiones

Aunque la polifarmacia se asoció con un aumento de los costos en la atención ambulatoria y en urgencias, **no se observó un mayor riesgo de hospitalización ni de visitas a urgencias cuando la medicación es manejada adecuadamente**. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar estrategias que optimicen la farmacoterapia en adultos mayores con enfermedades cardiometabólicas, enfocándose en la seguridad y el control de costos sin comprometer los resultados clínicos.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11096-024-01809-8>

## Efecto de los servicios de atención farmacéutica liderados por farmacéuticos clínicos en la adherencia a la medicación, los resultados clínicos y la calidad de vida en pacientes con ictus: un ensayo controlado aleatorizado

Kayhan Nuri Cengiz, Ipek Midi, Mesut Sancar

### Abstract

### Introducción

El ictus es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, con consecuencias significativas en la calidad de vida de los pacientes y una alta carga para los sistemas de salud. Tras un episodio de ictus, la prevención secundaria es fundamental para reducir el riesgo de recurrencias y mejorar los desenlaces clínicos a largo plazo.

El manejo de los factores de riesgo del ictus, como la hipertensión, la diabetes y la dislipidemia, depende en gran medida de la adherencia a los tratamientos farmacológicos. Sin embargo, la adherencia en estos pacientes suele ser subóptima debido a diversos factores, incluyendo la polifarmacia, la falta de comprensión del tratamiento y las barreras para el acceso a los medicamentos.

Los servicios de atención farmacéutica han demostrado ser una estrategia efectiva para optimizar la farmacoterapia en pacientes con enfermedades crónicas. Intervenciones como la conciliación de la medicación, la revisión del tratamiento y la educación del paciente pueden mejorar la adherencia, la calidad de vida y los resultados clínicos.

Este estudio evalúa el impacto de un programa de atención farmacéutica de un año en la adherencia a la medicación, la calidad de vida y los desenlaces clínicos en pacientes con ictus.

### **Objetivo**

Examinar los efectos de un programa de atención farmacéutica de un año de duración en la adherencia a la medicación, la calidad de vida y los resultados clínicos en pacientes con ictus.

### **Métodos**

Se llevó a cabo un ensayo controlado aleatorizado en la clínica de neurología de un hospital universitario en Turquía.

Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos:

**Grupo de intervención (GI):** recibió atención farmacéutica, que incluyó conciliación de la medicación, revisión del tratamiento y educación al paciente, además de los servicios de salud habituales.

**Grupo de atención habitual (GAH):** recibió solo la atención estándar sin intervención farmacéutica adicional.

La asignación de los pacientes se realizó mediante un método de aleatorización simple con números generados por computadora en una proporción 1:1.

Las variables evaluadas incluyeron:

**Adherencia a la medicación,** medida al inicio del estudio y al final del seguimiento de 12 meses.

**Calidad de vida,** evaluada mediante la puntuación total en la escala *Stroke-Specific Quality of Life* (SSQoL).

**Resultados clínicos,** incluyendo la tasa de recurrencia de ictus a los 12 meses.

### **Resultados**

Se incluyeron 193 pacientes en el estudio (89 en el GI y 104 en el GAH), con una edad media de 60.1 años. El 67.4% de los participantes eran hombres.

**Adherencia a la medicación:** después de un año, el porcentaje de pacientes adherentes fue significativamente mayor en el GI en comparación con el GAH (**86.5% vs. 47.1%; p < 0.001**).

**Calidad de vida:** la puntuación total en la escala SSQoL fue significativamente superior en el GI en comparación con el GAH (**184.9 vs. 166.0; p < 0.001**).

**Recurrencia del ictus:** la tasa de recurrencia fue significativamente menor en el GI (2.2% vs. 10.6%;  $p = 0.044$ ).

### **Discusión**

Los resultados del estudio demuestran que los servicios de atención farmacéutica pueden mejorar significativamente la adherencia a la medicación, lo que a su vez se traduce en mejores desenlaces clínicos y mayor calidad de vida en pacientes con ictus.

La alta tasa de adherencia observada en el grupo de intervención sugiere que estrategias como la conciliación de la medicación y la educación del paciente pueden desempeñar un papel clave en la prevención secundaria del ictus. Además, la reducción en la tasa de recurrencia del ictus en el grupo de intervención destaca la importancia de un manejo farmacológico optimizado en esta población.

Si bien los hallazgos apoyan la implementación de servicios farmacéuticos en el seguimiento de pacientes con ictus, se requieren estudios adicionales para evaluar la sostenibilidad de estos programas a largo plazo y su impacto en otros entornos clínicos.

### **Conclusiones**

La atención farmacéutica estructurada mejoró la adherencia a la medicación, la calidad de vida y redujo la tasa de recurrencia del ictus en pacientes seguidos durante un año. Estos resultados respaldan la integración de farmacéuticos clínicos en los equipos de atención neurológica para optimizar el manejo de los pacientes con ictus y reducir los eventos adversos relacionados con la medicación.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11096-024-01811-0>

## **REVISTAS GERIÁTRICAS**

### **Clinical Interventions in Aging**

#### **Association Between Weight-Adjusted Waist Index and Cognitive Function in Older Adults Without Diabetes: A Cross-Sectional Study**

Wang Q, Yin Y, Liu W, Li L, Wang Z, Tian Y, Fan J

#### **Abstract**

##### **Introducción:**

El envejecimiento poblacional ha aumentado la prevalencia del deterioro cognitivo, representando un desafío en salud pública. La obesidad central ha sido identificada como un factor de riesgo para el deterioro cognitivo. El índice de cintura ajustado al peso (WWI) es una nueva métrica de obesidad central que podría estar vinculada a la función cognitiva.

##### **Objetivo:**

Evaluar la relación entre el WWI y el rendimiento cognitivo en adultos mayores sin

diabetes, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES) de EE. UU. de 2011 a 2014.

#### **Métodos:**

Se analizaron datos de 1649 adultos mayores de 60 años sin diabetes, quienes completaron pruebas cognitivas: **Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD)**, **Animal Fluency Test (AFT)** y **Digit Symbol Substitution Test (DSST)**. El WWI se calculó como la circunferencia de cintura dividida por la raíz cuadrada del peso corporal. Se realizaron análisis univariados, multivariados y ajustes por posibles factores de confusión.

#### **Resultados:**

Tras ajustar por variables sociodemográficas y comorbilidades, se encontró una correlación negativa significativa entre el WWI y los puntajes en CERAD ( $\beta$ : -0.48; IC 95%: -0.92 a -0.05;  $P=0.03$ ) y DSST ( $\beta$ : -1.15; IC 95%: -2.09 a -0.21;  $P=0.017$ ), lo que sugiere una asociación con el deterioro cognitivo. No se observó asociación con el AFT. Se identificó una relación no lineal entre el WWI y DSST ( $P=0.022$ ) y entre WWI y CERAD ( $P=0.042$ ).

#### **Conclusiones:**

Este estudio transversal sugiere que un WWI elevado está asociado con una disminución de la función cognitiva en adultos mayores sin diabetes, particularmente en la memoria y la velocidad de procesamiento. Mantener un WWI óptimo podría ser una estrategia de prevención del deterioro cognitivo.

Disponible en: <https://doi.org/10.2147/CIA.S499221>

## **Drugs & Aging**

### **Regular Use of Oral Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs in a Population of Polish Seniors: Findings from the PolSenior2 Cross-Sectional Survey**

Karol Wierzba, Michał Chmielewski, Emilia Błeszyńska-Marunowska, Kacper Jagiełło, Łukasz Wierucki, Tomasz Zdrojewski

#### **Abstract**

##### **Introducción:**

Los adultos mayores representan un porcentaje creciente de la población general y constituyen un grupo con alta prevalencia de enfermedades inflamatorias y dolor crónico. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son esenciales por su efecto analgésico, antiinflamatorio y, en algunos casos, cardioprotector. Sin embargo, su uso prolongado está asociado con efectos adversos graves, como toxicidad gastrointestinal, daño renal y eventos cardiovasculares.

##### **Objetivo:**

Analizar los patrones de consumo regular ( $\geq 3$  veces por semana) de AINE en adultos polacos mayores de 60 años, diferenciando entre el uso de ácido acetilsalicílico (AAS) y

otros AINE. Se examinaron los factores asociados al consumo, incluyendo edad, sexo, nivel educativo y lugar de residencia.

#### **Métodos:**

Estudio transversal basado en los datos del estudio nacional **PolSenior2**, realizado entre 2018 y 2019, con una muestra representativa de **5987** adultos polacos de **60 a 106 años**.

#### **Resultados:**

- **30.7%** de los adultos mayores polacos reportaron uso regular de AINE (IC 95%: 28.8–32.7).
- **26.2%** (IC 95%: 24.5–28.0) usaban regularmente AAS.
- **6.3%** (IC 95%: 5.3–7.2) usaban regularmente otros AINE no AAS.
- **1.9%** (IC 95%: 1.4–2.3) reportó el uso regular de ambos tipos.
- El uso de AINE aumentó con la edad, especialmente para el AAS.
- Las mujeres eran más propensas a utilizar AINE no AAS en comparación con los hombres.
- Los hombres entre **70–79 años** tenían un mayor consumo de AAS.
- Un menor nivel educativo se asoció con un mayor uso de AINE.

#### **Conclusiones:**

El uso regular de AINE es común en la población mayor de Polonia, con un predominio del AAS en los adultos de mayor edad. Estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias de vigilancia y educación sobre el uso seguro de AINE en adultos mayores, minimizando los riesgos asociados y optimizando su beneficio terapéutico. Se recomienda la implementación de guías específicas para esta población y una mejor supervisión médica en el uso prolongado de estos fármacos.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40266-025-01180-x>

### **Psychotropic Polypharmacy in Dementia: A Retrospective Analysis for People with Neuropsychiatric Symptoms Referred to an Australian Dementia Support Service**

Atee, M., Stafford, A., Whiting, D., et al.

#### **Abstract**

#### **Antecedentes y Objetivos:**

A pesar de sus **beneficios limitados y efectos adversos significativos**, los psicofármacos siguen prescribiéndose con frecuencia para el manejo de los **síntomas neuropsiquiátricos (SNP)** en la demencia. El uso simultáneo de dos o más psicofármacos (**polifarmacia psicofarmacológica**) **no está recomendado** debido a su asociación con un mayor riesgo de **deterioro cognitivo, caídas y mortalidad**. Este estudio tuvo como objetivo **evaluar la prevalencia de polifarmacia psicofarmacológica** en personas con demencia cuyos cuidadores buscaron apoyo para SNP a través de **Dementia Support Australia (DSA)**.

Además, se exploraron las asociaciones entre la polifarmacia y las características demográficas, los tipos de SNP y su gravedad.

### Métodos:

Se llevó a cabo un **estudio retrospectivo transversal** utilizando datos de derivaciones a **DSA entre 2016 y 2020**. Se analizaron únicamente los datos **basales** (previos a la intervención psicosocial). Se compararon pacientes **con y sin polifarmacia psicofarmacológica** utilizando la prueba chi-cuadrado de Pearson y la prueba t de Welch. Se realizaron modelos de regresión logística para evaluar la relación entre los dominios específicos del **Neuropsychiatric Inventory (NPI)** y la polifarmacia psicofarmacológica.

### Resultados:

- Se incluyeron **421 pacientes (edad media: 81.5 años, 52.3% hombres, 46.8% con enfermedad de Alzheimer)**.
- Más del **90% (n = 383)** recibía al menos un psicofármaco.
- El **50.8% (n = 214)** de los pacientes tenía polifarmacia psicofarmacológica.
- Los grupos farmacológicos más involucrados en la polifarmacia fueron:
  - **Antipsicóticos:** 75.7% (n = 162)
  - **Opioides:** 48.6% (n = 104)
  - **Ansiolíticos:** 43.5% (n = 93)
  - **Sedantes/hipnóticos:** 24.3% (n = 52)
  - **Antidepresivos:** 22.0% (n = 47)
- **No se encontró ninguna asociación significativa** entre la polifarmacia psicofarmacológica y **factores demográficos** (edad, sexo, tipo de demencia) ni con la **gravedad de los SNP** (según los puntajes de NPI).

### Conclusiones:

La polifarmacia psicofarmacológica es **altamente prevalente** en personas con demencia derivadas a servicios de apoyo para SNP en Australia. Sin embargo, **no se identificaron factores específicos** asociados con su presencia. Estos hallazgos subrayan la **necesidad urgente de estrategias de desprescripción y el uso prioritario de intervenciones no farmacológicas** para reducir los riesgos derivados del uso inadecuado de psicofármacos en el manejo de la demencia.

### ✦ Implicaciones para la práctica:

- Se recomienda una **revisión sistemática de la medicación** para **minimizar la polifarmacia y sus riesgos**.
- Se deben priorizar las **estrategias no farmacológicas** antes de prescribir psicofármacos.
- Se necesitan más investigaciones para **identificar los factores que contribuyen al uso excesivo de psicofármacos** en demencia.

Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40266-024-01177-y>

## Los farmacéuticos mejoran el manejo de la osteoporosis en centros de cuidados a largo plazo mediante evaluaciones del riesgo de fractura: un estudio de factibilidad

**Catherine D. Laird, BPharm, Kylie A. Williams, BPharm, PhD, Helen Benson, BPharm, PhD**

### Abstract

#### Objetivos

El objetivo principal de este estudio fue **evaluar la viabilidad de que los farmacéuticos completen evaluaciones del riesgo de fractura (Fracture Risk Scale, FRS)** utilizando datos de residentes almacenados en centros de cuidados a largo plazo (LTC, por sus siglas en inglés). Los objetivos secundarios fueron:

1. **Determinar la proporción de residentes con alto riesgo de fractura que reciben tratamiento para la osteoporosis.**
2. **Explorar el posible uso insuficiente o excesivo de fármacos para la osteoporosis en función del riesgo de fractura de los residentes.**

#### Ámbito y Participantes:

-**Cuatro centros de LTC en el sureste de Queensland, Australia**, participaron en el estudio entre abril y mayo de 2024, con un total de **281 residentes**.

#### Métodos:

- Un **farmacéutico revisó los expedientes clínicos** de todos los residentes de los centros participantes.
- Se **extrajeron datos clínicos** de los expedientes para calcular el **riesgo de fractura** utilizando la **herramienta manual del FRS**.
- Se analizó el uso de **medicación para la osteoporosis y suplementos nutricionales (vitamina D y calcio)** en función del riesgo de fractura calculado.

#### Resultados:

FRS completado en el 97.9% de los residentes (n = 275).

- 149 residentes (54.2%) fueron clasificados con alto riesgo de fractura, pero solo 43 (28.9%) de ellos recibían medicación para la osteoporosis.
- 28 residentes (22.2%) con bajo riesgo de fractura estaban recibiendo tratamiento para la osteoporosis innecesariamente.
- Se encontró un uso insuficiente generalizado de suplementos de vitamina D y calcio, independientemente del riesgo de fractura.

## Conclusiones e Implicaciones

- Los farmacéuticos pueden completar con éxito las evaluaciones FRS en LTC.
- Integrar el FRS en la práctica clínica de rutina podría mejorar la toma de decisiones farmacéuticas en osteoporosis.
- Se detectó un uso subóptimo de vitamina D, calcio y fármacos para osteoporosis en residentes con alto riesgo de fractura.
- Se necesitan estudios adicionales para evaluar si la incorporación del FRS en la práctica clínica puede corregir esta infratratación y reducir las fracturas en LTC.

Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2025.105494>

## Statins reduce delirium risk in older adults with type 2 diabetes

Mingyang Sun, MD · Xiaoling Wang, PhD · Zhongyuan Lu, PhD · Yitian Yang, MD, PhD · Shuang Lv, MD · Mengrong Miao, MD · Wan-Ming Chen, PhD · Szu-Yuan Wu, MD, MPH, PhD · Jiaqiang Zhang, MD, PhD

### **Abstract**

#### **Objetivos:**

Evaluar el impacto de las estatinas en la incidencia de delirio en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), con un enfoque en la comparación entre estatinas hidrofílicas y lipofílicas, así como en los efectos dosis-respuesta.

#### **Diseño:**

Estudio de cohorte retrospectivo utilizando emparejamiento por puntaje de propensión y análisis de regresión de Cox, con un análisis de riesgo competitivo para considerar la mortalidad.

#### **Ámbito y participantes:**

Se identificaron 110,090 adultos mayores ( $\geq 65$  años) con DM2 a partir de la Base de Datos del Seguro Nacional de Salud de Taiwán (2008-2021), incluyendo 55,045 usuarios de estatinas y 55,045 no usuarios emparejados.

#### **Métodos:**

Se comparó la incidencia de delirio entre los usuarios y no usuarios de estatinas, ajustando por posibles factores de confusión. Se evaluaron los efectos diferenciales entre estatinas hidrofílicas y lipofílicas y se analizó la relación dosis-respuesta utilizando dosis diarias acumuladas.

#### **Resultados:**

El uso de estatinas redujo significativamente el riesgo de delirio (cociente de riesgos ajustado [aHR], 0.73; intervalo de confianza del 95% [IC], 0.67–0.79;  $P < .0001$ ). Las estatinas hidrofílicas mostraron una mayor protección (aHR, 0.67; IC 95%, 0.59–0.76) en comparación con las estatinas lipofílicas (aHR, 0.76; IC 95%, 0.69–0.82). Dosis acumuladas más altas se asociaron con una mayor reducción del riesgo, con el cuartil más alto de dosis (Q4) mostrando un aHR de 0.36 (IC 95%, 0.30–0.43). La razón de tasas de incidencia (IRR) fue de 0.70 (IC 95%, 0.65–0.76;  $P < .0001$ ).

### **Conclusiones e implicaciones:**

Las estatinas, especialmente las de tipo hidrofílico y en dosis más altas, reducen significativamente el riesgo de delirio en adultos mayores con DM2. Estos hallazgos respaldan el papel de las estatinas en la mitigación del deterioro cognitivo y la mejora de los resultados en esta población, con implicaciones para la práctica clínica y futuras investigaciones.

Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2025.105490>

## **Geriatrics & Gerontology International**

### **Valor predictivo del puntaje Hemoglobina, Albúmina, Linfocitos y Plaquetas (HALP) para la mortalidad en pacientes geriátricos que acuden al servicio de urgencias**

Fatma Tortum, Erdal Tekin, Ali Gur

#### **Abstract**

#### **Objetivo:**

El puntaje HALP (*Hemoglobina, Albúmina, Linfocitos y Plaquetas*), calculado como hemoglobina  $\times$  albúmina  $\times$  linfocitos / plaquetas, es un biomarcador novedoso que proporciona información sobre el estado nutricional, anemia y procesos inflamatorios de un paciente. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el valor predictivo del puntaje HALP para la mortalidad en pacientes geriátricos que acuden al servicio de urgencias.

#### **Métodos:**

Estudio retrospectivo realizado en el servicio de urgencias de un hospital terciario. Se incluyeron pacientes de  $\geq 65$  años que acudieron a urgencias entre el 1 de enero de 2018 y el 1 de enero de 2024. Se analizaron datos de 62 262 pacientes, obtenidos de registros médicos electrónicos, incluyendo hemoglobina, albúmina, linfocitos, plaquetas, edad, sexo, motivo de consulta y desenlace hospitalario (mortalidad o alta). Se calcularon los puntajes HALP y se realizaron análisis estadísticos.

#### **Resultados:**

La cohorte incluyó 32 410 hombres y la edad media fue de 73 años. Se registraron 3093 muertes intrahospitalarias. El puntaje HALP fue significativamente más bajo en los pacientes que fallecieron en comparación con aquellos que fueron dados de alta ( $P < 0.001$ ).

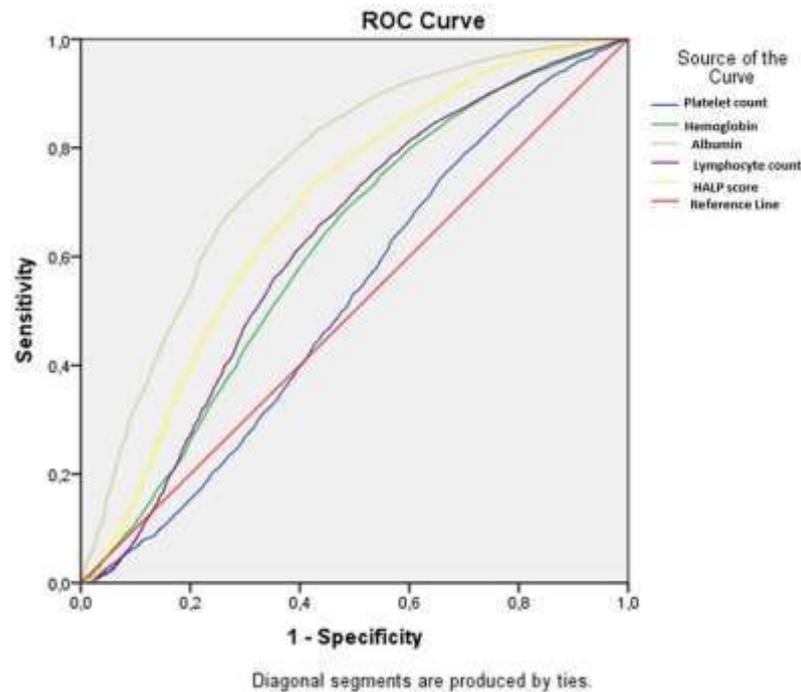


Figura 1: Análisis de la característica operativa del receptor (ROC) para predecir los resultados de los pacientes. HALP, hemoglobina, albúmina, linfocitos y plaquetas.

1. **Primera evaluación de la escala HALP en geriatría**
  - Este estudio es el primero en la literatura que evalúa la utilidad del puntaje *Hemoglobina, Albúmina, Linfocitos y Plaquetas* (HALP) para predecir la mortalidad en pacientes geriátricos en urgencias.
2. **Diferencias con estudios previos en población sana**
  - En voluntarios sanos, se ha reportado un HALP promedio de **49** en adultos y **45.6** en  $\geq 65$  años.
  - En este estudio, el HALP promedio en urgencias fue **37**, lo que sugiere la posible influencia de enfermedades crónicas no diagnosticadas.
3. **Relación entre HALP y mortalidad**
  - Los pacientes con mortalidad hospitalaria tuvieron un HALP significativamente más bajo que los dados de alta.
  - Los niveles bajos de **hemoglobina** podrían contribuir a la mortalidad al inducir hipoxia tisular.
  - **Albúmina baja** indica desnutrición e inflamación crónica, factores asociados con peor pronóstico.
  - **Linfocitos bajos (linfopenia)** reflejan inflamación sistémica, lo que se ha asociado con mayor mortalidad en estudios previos.
  - **Plaquetas bajas** también se correlacionaron con mayor riesgo de mortalidad, aunque su impacto fue menor que el de los linfocitos.
4. **Fortalezas y limitaciones del estudio**
  - **Fortalezas:** Gran muestra poblacional (62 262 pacientes), validación en un entorno clínico de urgencias.

- **Limitaciones:** No se evaluaron comorbilidades, no se analizaron diagnósticos específicos ni se calculó HALP para diferentes patologías. Además, es un estudio de un solo centro con diseño retrospectivo.

### **Conclusión:**

Debido a su bajo costo y facilidad de cálculo, el puntaje HALP se presenta como una herramienta factible para predecir la mortalidad en el servicio de urgencias, en comparación con otros sistemas de puntuación.

Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ggi.15082>