

doi: 10.60103/phc.v25i6.835

Revisiones bibliográficas · Bibliographical Reviews

# Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional

Pharmaceutical Care in National and International  
Bibliography

## Información

### Fechas:

Recibido: 09/12/2023

Aceptado: 11/12/2023

Publicado: 15/12/2023

### 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 Martínez<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 Martínez A, Verdú Calvo J. Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional.  
Pharm Care Esp. 2023;25(6):32-39. doi: 10.60103/phc.v25i6.835

# Experiencia con la medicación e intervenciones clínicas en pacientes valorados por farmacéuticos: revisión de alcance

Orozco-Solano S, Silva-Castro MM, Machuca M.

<https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.04.009>

El texto aborda el concepto de "experiencia con la medicación" (MedExp) en el contexto de Comprehensive Medication Management (CMM). Se destaca la MedExp como la vivencia del paciente con los medicamentos, influenciando actitudes y comportamientos relacionados con la farmacoterapia. La investigación cualitativa resalta la importancia de las narrativas de los pacientes como fuente de información para la historia farmacoterapéutica y la formulación de planes de cuidado.

En la práctica clínica farmacéutica, se reconoce la relación entre la MedExp y los problemas farmacoterapéuticos. La contextualización de la MedExp en la cultura del paciente es esencial para obtener resultados clínicos que mejoren la salud.

Cuando los farmacéuticos participan en el CMM, la MedExp se convierte en el enlace para investigar intervenciones farmacéuticas cualitativamente. La revisión de alcance tiene como objetivo analizar cómo los farmacéuticos que suministran CMM abordan la MedExp de sus pacientes, identificando categorías y explicando dimensiones individuales, psicológicas y culturales de la MedExp. El propósito final es entender cómo estas intervenciones afectan la salud de los pacientes atendidos.

Mediante una revisión de alcance que cumplía con PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), lograron localizar, escoger, analizar y resumir investigaciones que se llevaron a cabo mediante métodos cualitativos y etnográficos que estudiaron la MedExp de pacientes y que cumplieran con Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR).

Para la búsqueda se utilizaron las siguientes bases de datos: Medline (PubMed), SCOPUS, Web of Science y Psycinfo.

Después de la recopilación de datos extrajeron información acerca de la MedExp y las intervenciones que podrían generar un cambio en la salud. Se identificaron las narrativas de los pacientes sobre sus creencias y MedExp.

Los 19 estudios incluidos en el análisis cumplen en su mayoría con las recomendaciones de calidad. En cuanto a las técnicas cualitativas utilizadas, varios estudios se centran en entornos hospitalarios, llevándose a cabo entrevistas semiestructuradas, lo que podría limitar la profundidad y contextua-

lización en comparación con las entrevistas en profundidad y la observación de los métodos etnográficos.

Aunque algunos estudios reconocen sus limitaciones, muchos no consideran la perspectiva de género en el análisis de las narrativas, y algunos no explican por qué no identifican el género de los informantes. Además, se observan carencias en el abordaje de temas como raza, etnicidad, migración, pobreza o clase social, siendo abordados solo por un número limitado de estudios.

Los farmacéuticos, a través de la (CMM) han identificado diversas categorías relacionadas con la experiencia con la medicación (MedExp) en pacientes. Han observado que los pacientes describen motivos para iniciar y continuar el uso de medicamentos, no solo relacionados con aspectos biomédicos, sino también con causas empírico-rationales, creencias mágico-religiosas, dificultades ocupacionales, problemas en las relaciones y el deseo de " ser normal".

Además, se abordan aspectos culturales y socioeconómicos, destacando el impacto en las relaciones familiares al tomar medicamentos. Se señalan faltas de apoyo, cómo la experiencia afecta las relaciones personales, la sexualidad, las relaciones amorosas y la autogestión de la enfermedad. La relación paciente/farmacéutico se identifica como una categoría que influye en la MedExp y, por tanto, en el comportamiento del paciente con la medicación.

Los farmacéuticos reconocen los deseos de los pacientes por terapias alternativas y/o complementarias y las negociaciones relacionadas con la medicina tradicional, terapias holísticas y plantas medicinales.

Esta revisión destaca que reconocer la MedExp puede cambiar la percepción de la medicación, permitiendo a los pacientes comprender mejor sus tratamientos y expresar sus experiencias a los profesionales de la salud. Se sugiere que este proceso puede aliviar el dolor y el sufrimiento asociados.

Además, se destaca la importancia de investigaciones cualitativas para comprender la vida de quienes toman medicamentos y sugiere que los farmacéuticos pueden acceder a este mundo cualitativo. La falta de claridad en el modelo de investigación y la influencia del modelo biomédico, se consideran limitaciones.

Recalcan que centrar los discursos solo en el paciente puede perder la riqueza de otras narrativas en el entorno de este, sugiriendo que la construcción de la MedExp es colectiva. Se menciona que escuchar y reelaborar la historia del paciente durante el proceso asistencial es terapéutico y genera empatía.

Además, se discute la influencia de las emociones en la MedExp y la importancia de comprender las creencias de los pacientes. Se aborda el tema de la adherencia a la medicación, destacando que los farmacéuticos, al compren-

der la MedExp, pueden identificar motivos de no adherencia, necesidades específicas y barreras que enfrentan los pacientes.

Finalmente, se propone ampliar el concepto de MedExp para incluir aspectos individuales, psicológicos, sociales y colectivos en futuras investigaciones.

## Artificial Intelligence (AI) in Pharmacy: An Overview of Innovations

Raza MA, Aziz S, Noreen M, Saeed A, Anjum I, Ahmed M, Raza SM.

<https://doi.org/10.24926/iip.v13i2.4839>

La inteligencia artificial (AI) ha llevado a avances tecnológicos en prácticamente todos los campos, recorriendo un largo camino en la atención médica en el manejo de datos, automatización y software. La AI ha revolucionado el sector de la salud haciéndolo más eficaz y eficiente y el sector de la farmacia no se ha quedado fuera, teniendo un papel importante en descubrimiento de medicamentos, diseño de dosificación, polifarmacología y farmacia hospitalaria.

En general, la IA se utiliza para analizar el aprendizaje automático para imitar las tareas cognitivas de los humanos, realizando así un análisis más preciso y una interpretación de los datos más útil. La AI se ha convertido en una parte fundamental de la industria y la farmacia en relación con la creciente demanda de recetas, eficiencia de flujos de trabajo y reducción de costos operativos, aumentando además la seguridad, precisión y eficiencia de las instalaciones. Recientemente se han descrito varios sistemas para diagnóstico médico y terapia farmacológica detectando interacciones y mejorando el seguimiento farmacoterapéutico.

En términos generales la IA se refiere a la capacidad de las máquinas y computadoras para pensar, actuar y comportarse como seres humanos. Existen varias críticas y mitos hacia la AI en lo que a seguridad y peligros respecta, pero se cree que las preocupaciones de los futuros sistemas de IA podrán resolverse si los objetivos de las máquinas se alinean con nuestros propios objetivos.

La IA se puede clasificar la siguiente manera:

- Según el calibre.
  - a. Inteligencia débil o restringida (ANI): como reconocimiento facial, jugar, etiquetado redes sociales, etc...
  - b. Inteligencia General Artificial (AGI) o fuerte: IA a nivel humano. Puede simplificar las capacidades intelectuales humanas.
  - c. Superinteligencia artificial (ASI): es la capacidad intelectual, más activa que los humanos en todos los campos, desde la ciencia hasta el arte.

- Según la presencia.
  - a. Tipo 1: llamada también máquina reactiva. Puede hacer predicciones.
  - b. Tipo 2: denominada también memoria limitada. Puede utilizar experiencias pasadas para problemas presentes y futuros
  - c. Tipo 3: llamada “teoría de la mente”. Basada en los pensamientos que tienen los humanos y que impactan sobre sus decisiones. Esta IA no existe.
  - d. Tipo 4: llamada “autoconciencia” en que las IA tienen un sentido de identidad y conciencia de sí misma. Esta IA tampoco existe.

En cuanto a las aplicaciones de la IA podemos encontrar:

1. IA en diagnóstico y tratamientos genómicos dirigidos: existen varias aplicaciones de atención sanitaria hospitalarios para organizar formas de dosificación individualizadas, vías de administración o políticas de tratamiento adecuadas o disponibles:
  - a. Mantenimiento de registros médicos, almacenamiento y seguimiento de datos.
  - b. Diseños de planes de tratamiento: en condiciones críticas cuando el tratamiento adecuado se vuelve difícil.
  - c. Ayuda en tareas repetitivas: examen de imágenes de rayos X, ECHO, ECG, para la detección de enfermedades o trastornos.
  - d. Apoyo a la salud y asistencia con medicamentos, con el fin de guiar a los pacientes y apoyarlos en sus afecciones crónicas durante las visitas al médico.
  - e. Precisión de la medicina: la IA muestra un gran impacto en la genómica y el desarrollo genético. Útil para observar patrones en la información genética, mutaciones y vínculos con enfermedades.
  - f. Creación de medicamentos: con IA que ayudan a conocer terapias a partir de bases de datos de estructura molecular, pudiéndolo hacer en un día en vez de meses o años.
  - g. La IA ayuda a las personas en el sistema de atención médica; historial médico de pacientes que pueden ser analizados para dar sugerencias sobre estilos de vida y hábitos del paciente.
  - h. Análisis del sistema sanitario: si están los datos informatizados la recuperación de los mismos es sencilla.
2. IA y desarrollo de productos farmacéuticos. Informes demuestran que casi el 62% de las organizaciones de atención médica están pensando en invertir en IA en breve tiempo y el 72% de las empresas creen que la IA será crucial para sus futuros negocios. El uso de estas tecnologías mejora la toma de decisiones, optimiza la innovación, mejora la eficiencia de las investigaciones y ensayos clínicos y crea nuevas herramientas, beneficiosas para médicos, consumidores y aseguradoras. Las principales empresas farmacéuticas ya han adquirido tecnologías de inteligencia artificial. Dado el elevado número de estudios de investigación sobre desarrollo y acción de fármacos se genera un aumento del tamaño y variedad de datos biomédicos, contribuyendo al avance de la IA en la industria farmacéutica.
3. IA en la práctica farmacéutica en farmacias hospitalarias y comunitarias. Los chatbots (automatización de correos electrónicos) pueden utilizarse para aumentar la eficiencia en la prestación de servicios, imitando las interacciones entre clientes y personal de atención o de ventas, y siendo capaces de resolver automáticamente quejas y consultas. También puede resultar útil en la gestión de inventario para predecir suministros en un futuro cercano acorde a la demanda.

El objetivo principal de las aplicaciones de IA relacionadas con la salud es analizar las relaciones entre las técnicas de prevención y los resultados de los pacientes. Y éstas se han desarrollado y aplicado a procesos de diagnóstico, desarrollo de protocolos de tratamiento, desarrollo de fármacos, medicina personalizada y seguimiento y atención a pacientes, entre otras. Las oficinas de farmacia pueden convertirse así en centros de gestión de la salud en lugar de ser lugares de dispensación de medicamentos, pudiendo brindar ofertas de atención médica más personalizada con un amplio abanico de servicios.

También pueden ser de gran ayuda a la hora de analizar datos y presentar resultados que respalden la toma de decisiones, ahorrando esfuerzo y tiempo y ayudando a salvar vidas, elegir los tratamientos más adecuados para cada paciente acorde a sus patologías y respaldar procesos de toma de decisiones para tratamientos y medicamentos existentes, acelerando así los ensayos clínicos.

En el ámbito hospitalario la IA se utiliza para prevenir errores médicos y reducir los reingresos al analizar errores médicos y sus causas, evitando también las complicaciones y orientando sobre la atención prospectiva y apoyo diagnóstico, optimizando también el flujo de trabajo y redundancia de costos innecesarios.

La IA puede influir a cambiar el enfoque de los farmacéuticos en la dispensación de medicamentos y ampliar una gama más amplia de servicios de atención al paciente.

Se recomienda, por tanto, que los farmacéuticos adquieran conocimientos y habilidades técnicas relevantes que promuevan el aumento de las IA, necesarios en todos los ámbitos de la práctica farmacéutica, así como incluir en los planes de estudio los fundamentos básicos de la IA.

## **Pharmacist-Physician Interprofessional Collaboration to Promote Early Detection of Cognitive Impairment: Increasing Diagnosis Rate**

Ramos H, Pardo J, Sánchez R, Puchades E, Pérez-Tur J, Navarro A, Moreno L.

<https://doi.org/10.3389/fphar.2021.579489>

El presente estudio destaca la creciente demanda en los servicios de atención primaria debido a la cronicidad de las patologías y a enfermedades relacionadas con la edad, como la demencia. Son necesarias estrategias innovadoras para aprovechar a todos los actores disponibles en el proceso de atención médica, incluidos los farmacéuticos comunitarios. El término "aten-

ción primaria" se refiere a cuidar a las personas en lugar de simplemente tratar enfermedades específicas, abarcando empoderamiento de pacientes y comunidades, políticas multisectoriales y funciones esenciales de salud pública (OMS, 2020).

Aunque el Alzheimer se diagnostica clínicamente en adultos mayores de 65 años, los cambios patológicos comienzan mucho antes. La experiencia subjetiva de deterioro cognitivo puede ser indicador de la etapa más temprana de la enfermedad. El estudio propone un proyecto piloto, CRIDECO, que implica la colaboración estrecha entre farmacéuticos comunitarios, médicos de atención primaria y neurólogos en la región de Valencia, desarrollado por el equipo multidisciplinar de la Universidad CEU Cardenal Herrera. El objetivo es desarrollar herramientas para el diagnóstico precoz del deterioro cognitivo (CI, por sus siglas en inglés) y obtener una respuesta más rápida y efectiva para detener o retrasar el progreso de una demencia, además de mejorar la coordinación en el sistema de salud. La hipótesis es que esta colaboración aumentará tanto las remisiones al hospital como los diagnósticos.

Se llevó a cabo un estudio comparativo en 19 farmacias comunitarias divididas en dos grupos: uno con colaboración interprofesional (IPC; n=143; 10 farmacias) y otro sin colaboración interprofesional (NonIPC; n=138; 9 farmacias). La IPC se definió como un procedimiento interactivo que involucra a todos los farmacéuticos, médicos de atención primaria y neurólogos. El grupo IPC publicitó el estudio y tuvo roles definidos para médicos y farmacéuticos, con comunicación y reclutamiento bidireccional, mientras que el grupo NonIPC no publicitó el estudio y sólo los farmacéuticos estaban informados. Se reclutaron un total de 281 sujetos mayores de 50 años con quejas subjetivas de memoria, alteraciones en el reconocimiento de objetos, alteraciones en el habla o dificultad para realizar ciertas actividades (usar transporte público, manejo de dinero o seguir un tratamiento farmacológico). Se utilizaron 3 pruebas para detectar posibles problemas de deterioro cognitivo (CI): Screening de Deterioro de la Memoria, Cuestionario Breve del Estado Mental Portátil y Fluidez Verbal Semántica, además de un cuestionario con variables adicionales como consumo de medicamentos y hábitos alimenticios. Las personas con al menos 1 prueba cognitiva positiva compatible con CI fueron remitidas a atención primaria y, cuando fue necesario, al servicio de neurología. Finalmente, se evaluaron las diferencias en el seguimiento clínico y diagnóstico en ambos grupos después de seis meses. En el grupo de estudio NonIPC, se remitieron 38 sujetos (27.54%) a atención primaria por CI, de los cuales 10 fueron posteriormente derivados a neurología y 4 obtuvieron un diagnóstico clínico confirmado de CI. En contraste, en el grupo IPC, 46 sujetos (32.17%) mostraron resultados compatibles con CI y fueron remitidos a atención primaria. De estos, 21 fueron posteriormente derivados a un servicio de neurología, lo que resultó en 19 diagnósticos clínicos confirmados de CI. Por tanto, dentro del grupo de sujetos que dieron positivo en las pruebas

neuropsicológicas de las farmacias, solo el 10.53% (4 de 38) del grupo NonIPC obtuvo un diagnóstico, mientras que en el grupo IPC fue del 41.30% (19 de 46). Los datos obtenidos muestran que la sensibilidad en la detección de deterioro cognitivo en los pacientes que acudieron al servicio de neurología fue muy alta, respaldando así la capacidad para realizar una detección muy sensible en la farmacia comunitaria.

No existe cura para la enfermedad de Alzheimer, pero una intervención temprana que combine tratamientos farmacológicos con estimulación cognitiva puede retrasar la progresión de la enfermedad y ofrecer un mejor pronóstico y calidad de vida a los pacientes. Sin embargo, para que el efecto positivo de ambos enfoques terapéuticos ocurra, es esencial realizar intervenciones tempranas. Para mitigar las barreras económicas para obtener servicios preventivos, hay un creciente interés en aprovechar equipos interprofesionales que aborden prácticas de prevención y promoción de la salud. La comunicación entre profesionales de la salud y la participación activa de la comunidad en estos programas son clave para el éxito. Por esta razón, la inclusión de los farmacéuticos comunitarios en el sistema de detección temprana de esta patología es una herramienta muy importante para lograr este objetivo, principalmente debido a la accesibilidad de este grupo y la cercanía con la comunidad.