

**Quality of Pharmaceutical Care and Treatment Adherence in Diabetic Patients
in a Hospital in Peru**
**Calidad de la Atención Farmacéutica y adherencia al tratamiento en pacientes
diabéticos en un hospital en Perú**

Autores:

Alfaro-Mauricio, Judith Giovana
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Doctorando en Gestión Pública
Trujillo-Perú



jgalfarom@unitru.edu.pe



<https://orcid.org/0000-0002-8065-0622>

Rodriguez-Che, Ricardo Miguel
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Doctorando en Derecho y Ciencias Políticas
Trujillo-Perú



rmrodriguezch@unitru.edu.pe



<https://orcid.org/0000-0003-4721-5730>

Fechas de recepción: 27-MAR-2025 aceptación: 27-ABR-2025 publicación: 30-JUN-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre la calidad de la atención farmacéutica y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus en un hospital público de Perú. Se aplicó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 277 pacientes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Se utilizaron cuestionarios validados para medir la calidad percibida de la atención farmacéutica (SERVQUAL adaptado) y la adherencia al tratamiento (escala de Morisky y Green). Los resultados evidenciaron una baja adherencia terapéutica (13.0%) y una percepción irregular de la calidad del servicio, destacando deficiencias en seguridad, capacidad de respuesta y recursos tangibles. Se encontró una correlación inversa y significativa entre ambas variables ($Rho = -0.449$; $p < 0.05$). Se concluye que mejorar la calidad de la atención farmacéutica puede contribuir significativamente al cumplimiento terapéutico, siendo necesario fortalecer los servicios farmacéuticos clínicos mediante estrategias personalizadas y multidisciplinarias.

Palabras claves: Calidad de atención; adherencia; diabetes; farmacéutico

Abstract

This study aimed to determine the relationship between the quality of pharmaceutical care and treatment adherence in patients with type 2 diabetes mellitus at a public hospital in Peru. A quantitative, non-experimental, descriptive, and correlational design was applied. The sample consisted of 277 patients selected through simple random sampling. Validated instruments were used to assess perceived pharmaceutical care quality (adapted SERVQUAL) and treatment adherence (Morisky-Green scale). Results showed low adherence rates (13.0%) and inconsistent perceptions of pharmaceutical service quality, with notable deficiencies in safety, responsiveness, and tangible resources. A statistically significant inverse correlation was found between both variables ($Rho = -0.449$; $p < 0.05$). It is concluded that improving the quality of pharmaceutical care could significantly enhance treatment adherence. Therefore, it is necessary to strengthen clinical pharmaceutical services through personalized strategies and a multidisciplinary approach focused on patient-centered care for chronic disease management.

Keywords: Quality; care; adherence; diabetes; pharmaceutical



Introducción

La calidad de atención en salud está vinculada por las características del paciente el cuál cualifica si cubre sus expectativas y necesidades mediante su grado de satisfacción, así mismo, se asevera que la calidad de atención tiene dos elementos uno relacionado con la parte subjetiva influido por el usuario y otro por la parte objetiva a partir del servicio ofrecido. A nivel global, la diabetes mellitus representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en las últimas tres décadas, la prevalencia de la diabetes tipo 2 ha aumentado significativamente en países de todos los niveles de ingresos, convirtiéndose en un desafío crítico para los sistemas de salud (OPS, 2023). En la Región de las Américas, se estima que 62 millones de personas viven con diabetes, y las proyecciones indican que esta cifra continuará en ascenso en los próximos años (OPS, 2023).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que una buena adherencia al tratamiento mejora la supervivencia y la esperanza de vida a largo plazo, sin embargo, en muchos países, especialmente en aquellos con ingresos bajos y medianos, la adherencia al tratamiento sigue siendo subóptima, lo que contribuye a resultados de salud deficientes (OMS, 2023).

La atención farmacéutica implica la participación activa del farmacéutico en el proceso de atención al paciente, asegurando el uso racional de los medicamentos y promoviendo la educación sanitaria (Ruiz y Fernández, 2013). El seguimiento farmacoterapéutico, por su parte, se refiere al monitoreo continuo del tratamiento farmacológico del paciente para identificar, prevenir y resolver problemas relacionados con los medicamentos (Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, 2006).

En Perú, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) ha reconocido la importancia de estas estrategias. En 2023, se publicó la Norma Técnica de Salud N.º 202-MINSA/DIGEMID-2023, que regula la implementación de la atención farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico en los establecimientos de salud, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención y promover el uso racional de los medicamentos (DIGEMID, 2023).

La atención farmacéutica ha sido objeto de estudios recientes que subrayan su papel estratégico en el fortalecimiento de la atención sanitaria centrada en el paciente. Helgesen et al. (2024), resaltaron que la colaboración interprofesional entre farmacéuticos, enfermeros y médicos en contextos comunitarios facilita la identificación de problemas relacionados con medicamentos y mejora los resultados clínicos. Por su parte, Lawal (2023) evidenció que las intervenciones de atención farmacéutica promueven una relación colaborativa entre farmacéuticos y otros profesionales de la



salud, incrementando la calidad asistencial. Terashima et al. (2025) implementaron un protocolo colaborativo entre farmacéuticos hospitalarios y comunitarios para el manejo de insuficiencia cardíaca, logrando una mejora significativa en el control de la enfermedad. Asimismo, Liu et al. (2023) introdujeron PharmacyGPT como herramienta de inteligencia artificial capaz de asistir funciones clínicas del farmacéutico. Li et al. (2023) propusieron un enfoque basado en decisiones secuenciales personalizadas para optimizar la farmacoterapia con soporte de inteligencia artificial. En el contexto local, los pacientes con diabetes atendidos en un hospital de EsSalud en Perú evidenciaron una calidad de vida deteriorada, asociada a frecuentes episodios de hiperglicemia e hipoglicemia. Esta situación fue atribuida, en gran medida, a una alimentación inadecuada y al incumplimiento del régimen farmacológico prescrito, suministrado por el área de atención farmacéutica del referido establecimiento. Esta problemática sugiere una deficiente calidad en la atención farmacéutica, la cual, en condiciones óptimas, debió orientarse no solo al suministro de medicamentos, sino también a la educación terapéutica del paciente, promoviendo la adherencia al tratamiento y un adecuado autocuidado.

En dicho escenario, se observa la necesidad de integrar al profesional Químico Farmacéutico como un actor fundamental dentro del equipo multidisciplinario de salud, con un rol activo en el seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico. La implementación de un plan de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con diabetes se plantea como una estrategia clave para optimizar los resultados en salud y mejorar su calidad de vida.

A partir de esta problemática, se formula la siguiente interrogante de investigación: ¿Existe relación entre la calidad de la atención farmacéutica y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en un hospital de Perú?

Esta investigación se justifica en tanto busca cubrir un vacío teórico y práctico en torno a las normativas y estándares de calidad aplicables a la atención farmacéutica. La evidencia recopilada contribuirá a mejorar la prestación del servicio desde una perspectiva centrada en el paciente, particularmente en lo que respecta a la gestión farmacológica en el ámbito ambulatorio. En la práctica clínica se ha observado que numerosos pacientes regresan sin mejoras sostenidas, o incluso con un agravamiento de su condición, tanto a consulta externa como al área de emergencias, manifestando desconocimiento sobre la correcta administración de sus tratamientos. Esta situación, agravada en el actual contexto sanitario, refuerza la necesidad de desarrollar investigaciones que demuestren la influencia directa de una atención farmacéutica de calidad sobre la adherencia terapéutica en pacientes crónicos, como los diabéticos. El presente estudio, por tanto, apunta a

generar evidencia útil para sustentar la futura implementación sistemática de servicios farmacéuticos clínicos en el primer nivel de atención.

De ahí que el objetivo general es determinar si existe relación entre la calidad de Atención Farmacéutica y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en un hospital. Por consiguiente, respecto a los objetivos específicos se plantea: A) Identificar la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes atendidos en el Hospital. B) Identificar la calidad de atención farmacéutica según dimensiones desde la percepción del paciente con diabetes atendidos en un hospital. Siendo la hipótesis es la calidad de la atención farmacéutica se relaciona con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos.

Fundamento teórico

La calidad de la atención farmacéutica se sustenta en el principio de que el farmacéutico debe participar activamente en el proceso asistencial del paciente, no solo como dispensador de medicamentos, sino como educador y orientador en el uso racional de los mismos. Según Ruiz y Fernández (2013) una atención farmacéutica de calidad incluye el seguimiento farmacoterapéutico, la identificación de problemas relacionados con medicamentos y la promoción de resultados clínicos positivos. Esta práctica se fundamenta en la responsabilidad profesional del químico farmacéutico como parte del equipo multidisciplinario de salud. El Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada (2006) destaca que esta intervención personalizada mejora la seguridad del paciente y su calidad de vida. Así, una atención farmacéutica efectiva se convierte en una estrategia clave para optimizar los tratamientos en enfermedades crónicas.

Por su parte, la adherencia al tratamiento es definida por la Organización Mundial de la Salud (2003) como el grado en que el comportamiento del paciente concuerda con las recomendaciones del profesional de la salud. En el caso de la diabetes, esta adherencia implica el cumplimiento del régimen farmacológico, cambios en el estilo de vida y seguimiento continuo. La OMS (2023) afirma que la falta de adherencia es uno de los principales obstáculos para el control de enfermedades crónicas, especialmente en países en vías de desarrollo. Diversos estudios han demostrado que una atención farmacéutica centrada en la paciente mejora significativamente la adherencia al tratamiento, reduciendo complicaciones y hospitalizaciones (OPS, 2023). De este modo, se establece una relación directa entre la calidad del servicio farmacéutico y los resultados terapéuticos del paciente.



La gestión de la atención farmacéutica ha evolucionado hacia un modelo centrado en el paciente, integrando estrategias que mejoran la seguridad y eficacia de los tratamientos. Cisneros Espinosa y Romero Espejo (2023) destacan la implementación de criterios como STOPP-START para optimizar la prescripción en adultos mayores, reduciendo riesgos asociados y mejorando la calidad asistencial. Kobrai-Abkenar et al. (2024) evidencian que la cooperación entre enfermeros, farmacéuticos y médicos en la atención farmacéutica comunitaria contribuye a identificar problemas relacionados con medicamentos y minimizar errores, mejorando así los resultados en salud. Según Al-Quteimat et al. (2016), esta práctica implica la integración de la mejor evidencia científica disponible con la experiencia clínica y las preferencias del paciente, garantizando decisiones terapéuticas más efectivas y seguras.

Rojas-León et al. (2022) proponen una atención farmacéutica comunitaria que incluye el mapeo de recursos, coordinación con otros profesionales y diagnóstico de salud del entorno, buscando mejorar la calidad de vida del paciente y su comunidad. Mouazer et al. (2024) desarrollaron ABiMed, un sistema de soporte clínico que mejora la revisión de medicamentos y la gestión de la polifarmacia, facilitando decisiones terapéuticas más precisas. El análisis de tendencias en la gestión farmacéutica realizado por Shen et al. (2024) muestra una creciente integración de servicios farmacéuticos en los sistemas de salud, destacando la importancia de la evaluación y mejora continua. Amariles et al. (2019) señalan que la enseñanza de la atención farmacéutica en la región se ha centrado en mejorar el uso de medicamentos y los resultados en salud, incluyendo la calidad de vida de los pacientes.

La gestión de la atención farmacéutica ha evolucionado significativamente en los últimos años, incorporando modelos innovadores y fortaleciendo la colaboración interprofesional, se ha propuesto un modelo de atención farmacéutica en medicina de precisión como estrategia para personalizar la farmacoterapia y mejorar los resultados clínicos en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (Zheng et al., 2023). Además, la colaboración entre farmacéuticos hospitalarios y comunitarios en la dispensación de medicación ambulatoria ha demostrado ser efectiva para identificar problemas relacionados con medicamentos y minimizar errores, mejorando así los resultados en salud (Lomares-Manzano et al., 2024). La gestión integral de la farmacoterapia en pacientes ambulatorios oncohematológicos ha permitido mantener la actividad asistencial y evitar el colapso durante la pandemia de COVID-19, mediante la implementación de consultas específicas y la reorganización de circuitos de atención (Vázquez-Vela et al., 2024). La implementación de la atención farmacéutica mediante la telefarmacia ha sido reconocida como una herramienta complementaria para la atención farmacéutica presencial, especialmente en el contexto de la pandemia (SEFH, 2022)



Asimismo, la actualización de indicadores para la calidad asistencial y la atención farmacéutica en personas con VIH ha proporcionado herramientas para orientar la toma de decisiones y facilitar la medición y evaluación de la atención farmacéutica (Martín-Conde et al., 2023). Por otro lado, se han identificado barreras en la provisión de atención farmacéutica en la comunidad y hospitales, como la falta de recursos y la necesidad de mejorar la formación de los profesionales (Amariles et al., 2019). La conceptualización de la atención farmacéutica comunitaria centrada en los determinantes sociales de la salud ha sido propuesta como una evolución necesaria para abordar las limitaciones del enfoque tradicional y mejorar la calidad de vida del paciente y su comunidad (Villafaina-Barroso et al., 2023). La integración de la inteligencia artificial en los servicios de farmacia hospitalaria ha sido reconocida como una herramienta para mejorar la gestión de la farmacoterapia y proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia científica (González-Pérez et al., 2024).

Material y métodos

La presente investigación fue de tipo aplicada, orientada a generar conocimiento útil para la mejora de la calidad de atención farmacéutica en el ámbito hospitalario, con énfasis en su aplicación práctica para contribuir al fortalecimiento de la gestión clínica y los resultados terapéuticos en pacientes con enfermedades crónicas. El diseño metodológico fue no experimental, porque se observaron los fenómenos en su contexto natural sin manipulación deliberada de las variables, lo cual permitió analizar de forma objetiva el comportamiento de los pacientes respecto a la atención recibida y su adherencia al tratamiento farmacológico.

Se empleó un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y correlacional. La fase descriptiva permitió caracterizar el perfil de los pacientes diabéticos atendidos en un hospital público de Perú, mientras que la correlacional se centró en examinar la relación entre la calidad de la atención farmacéutica y el grado de adherencia terapéutica, utilizando pruebas estadísticas para evaluar la fuerza y dirección de dicha asociación. El estudio se desarrolló en el servicio de farmacia ambulatoria de un hospital de nivel I-4, durante los meses de octubre y noviembre. El universo estuvo conformado por 981 pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, registrados en los sistemas de atención ambulatoria. A partir de este total, se seleccionó una muestra probabilística aleatoria simple de 277 pacientes, garantizando igualdad de oportunidad para todos los miembros de la población objetivo. Se consideraron como criterios de exclusión a los pacientes menores de edad, así como aquellos no registrados o sin acceso al tratamiento regular durante el periodo de estudio. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, implementando dos instrumentos validados. El primero fue un cuestionario basado en el modelo SERVQUAL



adaptado al contexto farmacéutico hospitalario, que midió cinco dimensiones de calidad del servicio: fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y aspectos tangibles. Este instrumento fue sometido a evaluación por juicio de expertos y presentó altos niveles de fiabilidad estadística. El segundo instrumento correspondió a la escala de adherencia terapéutica, aplicada para evaluar el cumplimiento del tratamiento prescrito en función del comportamiento del paciente. Ambos cuestionarios fueron aplicados de forma presencial por encuestadores entrenados, asegurando la comprensión oral y escrita de los ítems. Se asignó un tiempo estimado de seis minutos por paciente, respetando el consentimiento informado y garantizando la confidencialidad de los datos. Los resultados fueron registrados en hojas de cálculo y posteriormente procesados mediante el software estadístico SPSS versión 26. Se utilizó estadística descriptiva para calcular frecuencias absolutas y relativas, así como la representación gráfica mediante diagramas de barras. En la fase inferencial, se aplicaron pruebas de normalidad y se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para determinar la relación entre las variables de estudio. La consistencia interna de los instrumentos fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach y la validez fue respaldada por el coeficiente V de Aiken. Finalmente, el estudio se desarrolló respetando los principios éticos establecidos en el Informe Belmont: respeto por las personas, beneficencia y justicia. Se obtuvo la autorización institucional correspondiente y se garantizó el bienestar de los participantes en todo momento, asegurando la calidad metodológica y el rigor científico exigidos en investigaciones clínicas centradas en el paciente.

Resultados

Tabla 1

Calidad de atención farmacéutica y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes atendidos en el Hospital estudiado

			Adherencia al tratamiento		
			No		
			adherencia	Adherencia	Total
Calidad de Atención Farmacéutica	A veces	Recuento	32	0	32
		% del total	11,6%	0,0%	11,6%
	Casi siempre	Recuento	188	32	220
		% del total	67,9%	11,6%	79,4%
	Siempre	Recuento	21	4	25
		% del total	7,6%	1,4%	9,0%



	total			
Total	Recuento	241	36	277
	% del total	87,0%	13,0%	100,0%

Rho Spearman: 0,449 p:0,000

La Tabla 1 muestra una tabla cruzada entre la calidad percibida de la atención farmacéutica y la adherencia al tratamiento. Se observa que los pacientes que calificaron la atención como “a veces” no presentaron adherencia (0%), mientras que aquellos que percibieron la atención como “casi siempre” o “siempre” mostraron niveles mayores de adherencia (14.5% en conjunto). Esto sugiere que a mayor percepción de calidad en la atención farmacéutica, mayor es la probabilidad de adherencia terapéutica. El análisis inferencial mediante la prueba Rho de Spearman arrojó un coeficiente de correlación negativa baja (Rho = -0.449), pero estadísticamente significativa ($p = 0.000 < 0.05$), indicando una relación inversa y significativa entre ambas variables: a menor calidad percibida, menor adherencia. Esto valida la hipótesis alterna y resalta la importancia del rol del farmacéutico en la mejora del cumplimiento terapéutico.

Tabla 2

Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes atendidos en el Hospital estudiado

	Frecuencia	Porcentaje
No Adherencia	241	87,0
Adherencia	36	13,0
Total	277	100,0

La Tabla 2 refleja los niveles de adherencia terapéutica entre los pacientes encuestados. Los resultados muestran que solo el 13.0% de los pacientes presenta adherencia al tratamiento, mientras que el 87.0% no cumple adecuadamente con su régimen terapéutico. Este hallazgo indica una brecha crítica en el cumplimiento del tratamiento en pacientes diabéticos, posiblemente asociada a factores como la falta de información, olvido, efectos adversos o dificultades para acceder al servicio farmacéutico. Dado que se utilizó el test de Morisky-Green, el cual clasifica como “no adherente” a quienes fallan en alguna de sus preguntas, el resultado refuerza la necesidad de intervenciones educativas y de seguimiento activo desde el área farmacéutica.



Tabla 3

Calidad de atención farmacéutica según dimensiones desde la percepción del paciente con diabetes atendido en el Hospital estudiado

		Frecuencia	Porcentaje
D1: Elementos tangibles	Casi nunca	1	,4
	A veces	165	59,6
	Casi siempre	111	40,1
D2: Fiabilidad	A veces	60	21,7
	Casi siempre	165	59,6
	Siempre	52	18,8
D3: Capacidad de respuesta	Casi nunca	30	10,8
	A veces	247	89,2
	Casi siempre	32	11,6
D4: Seguridad	A veces	196	70,8
	Casi siempre	49	17,7
	Siempre	218	78,7
D5: Empatía	A veces	28	10,1
	Casi siempre	31	11,2
	Siempre	218	78,7

La Tabla 3 presenta la percepción de los pacientes respecto a las dimensiones de la calidad de atención farmacéutica. En la dimensión “empatía”, destaca que el 78.7% de los encuestados indicó que el personal “siempre” fue empático, representando la dimensión mejor valorada. Sin embargo, en “capacidad de respuesta” y “seguridad”,



predominó la opción “a veces” con 89.2% y 70.8% respectivamente, lo que indica deficiencias en la rapidez, claridad o disponibilidad del personal para responder a las necesidades de los pacientes. La dimensión “elementos tangibles” también mostró una distribución heterogénea, con 59.6% en “a veces” y 40.1% en “casi siempre”, lo que sugiere percepciones dispares respecto a infraestructura y recursos visibles. En conjunto, estos resultados muestran que, aunque hay reconocimiento del esfuerzo del personal farmacéutico, aún existen oportunidades claras de mejora para alcanzar una atención de excelencia percibida en todos los aspectos evaluados.

Discusión

El objetivo general de esta investigación fue determinar si existe relación entre la calidad de la atención farmacéutica y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en un hospital público de Perú. En ese sentido, los resultados obtenidos evidencian una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables, lo que permite afirmar que la percepción del paciente respecto a la atención farmacéutica influye directamente en su nivel de cumplimiento terapéutico.

Este hallazgo guarda estrecha relación con lo señalado por la Organización Mundial de la Salud (2023), que identifica a la adherencia como un determinante crítico en la efectividad de los tratamientos para enfermedades crónicas, y destaca que una atención centrada en el paciente, con seguimiento farmacoterapéutico activo, mejora los desenlaces clínicos. Asimismo, Ruiz y Fernández (2013) sostienen que una atención farmacéutica efectiva debe integrar aspectos de educación, acompañamiento y orientación terapéutica personalizada, elementos que se evidencian como deficientes cuando la adherencia es baja, como ocurrió en el presente estudio, donde el 87.0% de los pacientes fueron clasificados como no adherentes.

Desde el enfoque de Villafaina-Barroso et al. (2023), la atención farmacéutica debe considerar no solo aspectos técnicos, sino también determinantes sociales y culturales del paciente. En este estudio, la baja adherencia podría estar asociada a una limitada comprensión del tratamiento, lo cual refuerza la importancia de la dimensión educativa y comunicativa del farmacéutico. Lo anterior también coincide con el planteamiento de Martín-Conde et al. (2023), quienes afirman que el monitoreo sistemático de la calidad



farmacéutica mediante indicadores específicos es fundamental para predecir la adherencia y su impacto clínico.

Respecto al primer objetivo específico, los resultados muestran que solo el 13.0% de los pacientes con diabetes presentan adherencia al tratamiento, lo que evidencia una problemática severa. Esta cifra está por debajo del promedio estimado para países de ingresos medios según la OMS, que reporta tasas cercanas al 50% en tratamientos crónicos. Al-Omran et al. (2016) destacan que la falta de adherencia está influida por múltiples factores, entre ellos la calidad del servicio farmacéutico, el acceso a los medicamentos y el grado de interacción entre paciente y profesional.

El uso del cuestionario validado de Morisky y Green permitió identificar patrones de incumplimiento que van más allá del olvido, incluyendo la falta de comprensión del régimen, lo cual remite a las observaciones de Rojas-León et al. (2022), quienes recalcan que la adherencia es un proceso cognitivo y conductual que requiere soporte continuo. Así, la falta de adherencia en el presente estudio refleja deficiencias no solo en la educación del paciente, sino en la estrategia de seguimiento institucional.

En relación con el segundo objetivo específico, los resultados muestran una evaluación heterogénea de las dimensiones de la atención farmacéutica. La dimensión “empatía” fue valorada positivamente por el 78.7% de los encuestados, lo cual coincide con lo planteado por Lomares-Manzano et al. (2024), quienes sostienen que la relación humana entre farmacéutico y paciente es clave para establecer confianza y generar adherencia. Sin embargo, dimensiones como “capacidad de respuesta” (89.2% en “a veces”) y “seguridad” (70.8% en “a veces”) reflejan debilidades operativas y comunicativas en el servicio.

La dimensión “elementos tangibles”, que incluye aspectos de infraestructura, disponibilidad de medicamentos e insumos, también fue percibida como insuficiente. Esto concuerda con González et al. (2024), quienes identifican que las principales barreras en la provisión de atención farmacéutica en hospitales incluyen limitaciones logísticas, escasa capacitación profesional y falta de protocolos estandarizados. La ausencia de mejora sostenida en estas dimensiones impacta directamente en la adherencia y en la percepción de la calidad institucional.



En suma, los resultados respaldan la necesidad de implementar modelos de atención farmacéutica más integrales, como los propuestos por la SEFH (2022) mediante la incorporación de telefarmacia, seguimiento farmacoterapéutico personalizado y evaluación por indicadores. La relación significativa entre calidad y adherencia identificada en este estudio debe ser aprovechada por las instituciones para fortalecer la formación del personal, los sistemas de monitoreo clínico y los canales de comunicación con el paciente, especialmente en el marco de enfermedades crónicas como la diabetes, que requieren continuidad, soporte y gestión centrada en el usuario.

Conclusiones

Los hallazgos de la presente investigación confirman que existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad de la atención farmacéutica y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en un hospital público de Perú. Esta asociación revela que una atención farmacéutica percibida como deficiente en dimensiones clave —como la capacidad de respuesta, la seguridad y la disponibilidad de recursos tangibles— tiene un efecto negativo sobre el cumplimiento terapéutico de los pacientes. A pesar de que la empatía del personal farmacéutico fue valorada positivamente, los bajos niveles generales de adherencia (87.0% de no adherencia) sugieren un déficit estructural en la provisión de servicios farmacéuticos clínicos integrales, lo que podría estar contribuyendo a la continuidad de desenlaces clínicos subóptimos en pacientes crónicos.

Esta investigación aporta evidencia empírica que refuerza el papel estratégico del farmacéutico como agente activo en la gestión de la farmacoterapia, la educación sanitaria y el seguimiento de pacientes, especialmente en el contexto de enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus. En línea con los modelos de atención centrada en el paciente y los estándares propuestos por organismos internacionales como la OMS y la OPS, se plantea la necesidad de institucionalizar programas de atención farmacéutica sostenibles, apoyados en protocolos estandarizados, tecnologías digitales (como la telefarmacia) y esquemas de formación continua del personal.

No obstante, esta investigación presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el estudio se desarrolló en un solo establecimiento de salud, lo que



restringe la generalización de los resultados a otros contextos institucionales o geográficos. En segundo lugar, la información fue recolectada mediante cuestionarios autoaplicados, lo que podría haber estado influido por sesgos de deseabilidad social o interpretación de los ítems. Asimismo, la naturaleza transversal del estudio no permite establecer relaciones causales, sino únicamente asociativas entre las variables analizadas. En ese sentido, se recomienda que futuras investigaciones amplíen la muestra a diferentes niveles de atención y regiones del país, incorporen métodos mixtos que permitan explorar con mayor profundidad las causas de la no adherencia, e incluyan análisis longitudinales para evaluar el impacto sostenido de intervenciones farmacéuticas en la mejora de los indicadores clínicos. Del mismo modo, sería pertinente explorar el impacto de estrategias como la dispensación domiciliaria, el uso de inteligencia artificial en el seguimiento terapéutico, y la participación activa del farmacéutico en equipos multidisciplinarios orientados al manejo integral del paciente crónico.

Referencias bibliográficas

- Al-Quteimat, O. M., & Amer, A. M. (2014). Evidence-based pharmaceutical care: The next chapter in pharmacy practice. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 24(4), 447-451. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2014.07.010>
- Amariles, P., Sorio-Bedoya, E. J., & Cardona, D. (2019). Teaching of pharmaceutical care in Latin America: a structured review. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*, 43(2), 66-73. <https://doi.org/10.7399/fh.11193>
- Cisneros, G., & Romero, R. (2023). Atención farmacéutica: Estrategias de implementación y desarrollo como herramienta para contribuir a la seguridad del paciente y mejorar la calidad asistencial. *Revista Cubana de Farmacia*, 57(2). <https://www.researchgate.net/publication/375532358>
- DIGEMID. (2023). *Norma Técnica de Salud N.º 202-MINSA/DIGEMID-2023: Norma Técnica de Salud para la implementación de la atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico*. Ministerio de Salud del Perú.



https://www.digemid.minsa.gob.pe/Archivos/Normatividad/2023/ANEXO_RM_476-2023-MINSA.pdf

- González-Pérez, Y., Delgado, A. M., & Sesmero, J. M. M. (2024). Acercando la inteligencia artificial a los servicios de farmacia hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria*, 48, S35-S44. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2024.02.007>
- Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4(1): 44-53. <https://scielo.isciii.es/pdf/pharmacy/v4n1/giaf.pdf>
- Helgesen, A. K., Nome, C. M., Stenbjerg, J. K., Arnesen, M. H., Aardalen, T. R., Dilles, T., & Grøndahl, V. A. (2024). Pharmaceutical Care in Primary Healthcare—A Study of Nurses’, Pharmacists’, and Physicians’ Experiences of Interprofessional Collaboration. *Healthcare*, 12(11), 1100. <https://doi.org/10.3390/healthcare12111100>
- Kobrai-Abkenar, F., Salimi, S., & Pourghane, P. (2024). “Interprofessional Collaboration” among Pharmacists, Physicians, and Nurses: A Hybrid Concept Analysis. *Iranian Journal Of Nursing And Midwifery Research*, 29(2), 238-244. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_336_22
- Lawal, M. O. (2023). *Pharmaceutical care interventions: A tool for building inter-professional collaboration in two public healthcare institutions in Osun State*. International Pharmaceutical Federation. https://www.fip.org/files/content/pharmacy-practice/hospital-pharmacy/Moteehat_Olu_Lawal_Report.pdf
- Li, Y., Zhang, H., Anderson, K., Li, S., & Zhu, R. (2023). AI in pharma for personalized sequential decision-making: Methods, applications and opportunities. *arXiv preprint arXiv:2311.18725*. <https://arxiv.org/abs/2311.18725>
- Liu, Z., Wu, Z., Hu, M., Zhao, B., Zhao, L., Zhang, T., ... & Sikora, A. (2023). PharmacyGPT: The AI pharmacist. *arXiv preprint arXiv:2307.10432*. <https://arxiv.org/abs/2307.10432>
- Lomares-Manzano, I, Gómez-Sayago, L, & Jiménez-Pichardo, L. (2024). Colaboración entre servicios de farmacia hospitalaria y red de celadores en el envío de medicación a centros de salud. Nuestra experiencia y la del paciente. *Revista de la OFIL*, 34(3), 303-304. <https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x2024000300020>



- Martín-Conde, M. T., Monte-Boquet, E., & Navarro-Aznavar, H., González, C. R., De las Hazas, J. I. S. L., & Morillo-Verdugo, R. (2023). Actualización 2022 de los indicadores para la calidad asistencial y la atención farmacéutica a las personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana. *Farmacia Hospitalaria*, 47(3), 113-120. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.01.007>
- Mouazer, M., Hedar, S., & Djeddi, C. (2024). ABiMed: Clinical decision support system for polypharmacy and medication review. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2409.01903>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción*. OMS. <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Panorama de la diabetes en la Región de las Américas*. OPS. <https://www.paho.org/es/documentos/panorama-diabetes-region-americas>
- Rojas-León, C, Segura-Cano, S, Lizano-Barrantes, C, & Cordero-García, E. (2022). Servicios de Atención Farmacéutica en farmacias de comunidad privada de Costa Rica: percepción de usuarios. *Revista de la OFIL*, 32(4), 341-345. <https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x2022000400006>
- Ruiz, M., & Fernández, M. S. (2013). *Fundamentos de farmacología básica y clínica* (3.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- SEFH. (2022). *Guía de implementación de la atención farmacéutica mediante Telefarmacia*. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. https://www.sefh.es/fh/222_14especial0513260esp.pdf
- Shen, J., Wei, S., Guo, J., Xu, S., Li, M., Wang, D., & Liu, L. (2024). Evolutionary trend analysis of the pharmaceutical management research field from the perspective of mapping the knowledge domain. *Frontiers In Health Services*, 4. <https://doi.org/10.3389/frhs.2024.1384364>
- Terashima, J., Kambara, T., Hori, E., Fukatsu, M., Ichiki, Y., Oki, E., Koketsu, R., Taguchi, R., Mii, S., Hiro, R., Sakaguchi, T., Osanai, H., Tachi, T., & Suzuki, T. (2025). Correction: The impact of a heart failure management protocol based on a hospital-



community pharmacist collaboration. *Journal Of Pharmaceutical Health Care And Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40780-025-00433-6>

Vázquez-Vela, V, Sánchez-Matamoros-Piazza, MV, Bermúdez-Tamayo, C, Gavira-Moreno, R, López-Muñoz, MJ, & Silva-Castro, MM. (2024). Gestión integral de la farmacoterapia a pacientes ambulatorios oncohematológicos en el contexto de la pandemia de COVID-19. ¿Un desafío o una oportunidad?. *Revista de la OFIL* , 34(2), 151-159. <https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x2024000200010>

Villafaina-Barroso, A., Fernández-Llimos, F., & García-Delgado, P. (2023). Atención farmacéutica, determinantes sociales de la salud y comunidad: nuevo paradigma. *Pharmaceutical Care España*, 25(2), 65-77. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2794-11402023000200005

Zheng, P., Mo, L., Zhao, B., Li, L., Cen, B., Xu, Z., & Li, Y. (2023). [Artículo traducido] Modelo de atención farmacéutica en medicina de precisión en China. *Farmacia Hospitalaria*, 47(5), T218-T223. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.07.004>



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.