

Determinants of Antibiotics Dispensing Without Prescription: A Qualitative Study Among Community Pharmacists in Pakistan

Tawseef AHMAD ¹, Faiz Ullah KHAN ², Asad Ur RAHMAN ³,
Jamil Ur RAHMAN ⁴, & Shujaat Ali KHAN ⁴ *

¹ *Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Prince of Songkla University, Hat-Yai, Thailand*

² *Department of Pharmacy Administration and Clinical Pharmacy,
School of Pharmaceutical Sciences, Peking University, Beijing 100191, China*

³ *Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, Prince of Songkla University,
Hat-Yai, Songkhla 90110, Thailand*

⁴ *Department of Pharmacy, COMSATS University Islamabad-Abbottabad Campus,
Abbottabad, Pakistan*

SUMMARY. Antibiotic resistance is a critical global health concern, exacerbated by the widespread practice of antibiotic dispensing without a prescription (ADWP) in Hazara, Pakistan. This study aimed to comprehensively explore pharmacy professionals' perspectives on the underlying causes of ADWP and potential strategies for its mitigation. A comprehensive review of previously reported studies on antibiotic dispensing without a prescription, a semi-structured interview guide was developed for this qualitative study. Thematic content analysis was conducted on audio-recorded interviews and their corresponding transcripts. Face-to-face interviews were conducted with selected community pharmacist to capture individual perspectives. Data collection was performed through in-depth interviews conducted between December 2021 and February 2022. The verbatim data were translated into English and analyzed inductively using thematic analysis. The study involved interviews with 17 pharmacists, revealing seven key themes: (1) access to antibiotics, (2) perceptions of non-prescription sales, (3) reasons for non-prescription dispensing, (4) consequences of non-prescription use, (5) patient education and counselling, (6) commonly dispensed antibiotic, and (7) the pharmacist's role in dispensing. A significant observation from the findings was the interplay between regulatory gaps and economic pressures, which emerged as central drivers of ADWP. Weak enforcement of existing regulations, coupled with financial incentives for pharmacists, perpetuates irrational antibiotic sales. Moreover, limited access to affordable healthcare services forces consumers towards self-medication, further exacerbating the issue. The study concluded that the causes of ADWP are deeply rooted in complex factors, including regulatory inadequacies and patients burdens on hospitals, which require urgent policy interventions. To effectively reduce ADWP, it is strongly recommended to improve healthcare accessibility, enforce stricter regulatory measures, and enhance ongoing education and training programs for dispensers. Policymakers must adopt a holistic strategy that addresses both structural and behavioral drivers of antibiotic misuse.

RESUMEN. La resistencia a los antibióticos es un problema de salud mundial crítico, exacerbado por la práctica generalizada de dispensar antibióticos sin receta (ADWP) en Hazara, Pakistán. Este estudio tuvo como objetivo explorar exhaustivamente las perspectivas de los profesionales de farmacia sobre las causas subyacentes de ADWP y las posibles estrategias para su mitigación. A partir de una revisión exhaustiva de estudios informados previamente sobre la dispensación de antibióticos sin receta, se desarrolló una guía de entrevistas semiestructurada para este estudio cualitativo. Se realizó un análisis de contenido temático en entrevistas grabadas en audio y sus transcripciones correspondientes. Se realizaron entrevistas cara a cara con farmacéuticos comunitarios seleccionados para capturar las perspectivas individuales. La recopilación de datos se realizó mediante entrevistas en profundidad realizadas entre diciembre de 2021 y febrero de 2022. Los datos textuales se tradujeron al inglés y se analizaron de forma inductiva.

KEY WORDS: antibiotic dispensing, antimicrobial resistance, community pharmacies, Pakistan

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: drshujatalikhan@cuiatd.edu.pk

mediante análisis temático. El estudio incluyó entrevistas a 17 farmacéuticos, que revelaron siete temas clave: (1) acceso a antibióticos, (2) percepciones de las ventas sin receta, (3) razones para la dispensación sin receta, (4) consecuencias del uso sin receta, (5) educación y asesoramiento al paciente, (6) antibióticos comúnmente dispensados, y (7) el papel del farmacéutico en la dispensación. Una observación significativa de los hallazgos fue la interacción entre las brechas regulatorias y las presiones económicas, que surgieron como impulsores centrales de ADWP. La débil aplicación de las regulaciones existentes, junto con los incentivos financieros para los farmacéuticos, perpetúa las ventas irracionales de antibióticos. Además, el acceso limitado a servicios de atención médica asequibles obliga a los consumidores a la automedicación, lo que exacerba aún más el problema. El estudio concluyó que las causas de ADWP están profundamente arraigadas en factores complejos, incluidas las deficiencias regulatorias y las cargas de pacientes en los hospitales, que requieren intervenciones políticas urgentes. Para reducir eficazmente el uso indebido de antibióticos, se recomienda encarecidamente mejorar la accesibilidad a la atención sanitaria, aplicar medidas regulatorias más estrictas y mejorar los programas de educación y capacitación continua para los dispensadores. Los responsables de las políticas deben adoptar una estrategia holística que aborde los factores estructurales y conductuales que impulsan el uso indebido de antibióticos.
