

Assessment of Knowledge and Perception of Pharmacy Students Regarding Herbal Drugs: a Cross-Sectional Analysis from Pakistan

Tauqeer Hussain MALLHI ¹, Yusra HABIB KHAN ¹, Ghulam ABBAS ², Shahid SHAH ^{3 *},
Haris KHURRAM ⁴, Usman Rashid CHAND ³, Maryam RIAZ ³, Hafiza Ishmal FAHEEM ³,
Muhammad Faisal NISAR ³ & Ahmad RAZA ³

¹ Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, Jouf University,
Sakaka 72341, Al-Jouf Province, Kingdom of Saudi Arabia

² Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Government College University Faisalabad, Pakistan

³ Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Government College University Faisalabad, Pakistan

⁴ Department of Sciences and Humanities, National University of Computer and Emerging Sciences,
Chiniot-Faisalabad, Pakistan

SUMMARY. Herbal drug therapy is a beneficial and easily accessible modality of treatment. Pharmacist can play a pivotal role in rationalizing its use. This study was aimed to assess the knowledge and perception of pharmacy students regarding herbal drugs. We conducted a cross-sectional survey using validated study instrument. The survey included pharmacy students from various universities across Pakistan. There were 342 (54.3%) 4th year and 288 (45.7%) 5th year students. We found statistically significant variations ($p < 0.05$) in the knowledge of male and female respondents regarding; ‘the carminative use of *Hyoscyamus niger*’ and ‘effectiveness of *Citrus aurantifolia* in vomiting and chest burning’. Similarly, significant variations were found in perception of students regarding the ‘inclusion of herbal drugs in every medical degree course’, ‘evidence-based herbal drugs use’, and ‘necessity of specific portion of herbal drugs in every pharmacy’. More than 40% of students agreed that it was fine to use *Senna alexandrina* during COVID-19 pandemic-era without evidence-based studies. The knowledge of pharmacy students about herbal drugs is not satisfactory and evidence-based drug use is to be improved to enhance their skills in the rational therapy of herbal drugs, which will be fruitful in managing the community’s disease conditions.

RESUMEN. La terapia con medicamentos a base de hierbas es una modalidad de tratamiento beneficiosa y de fácil acceso. El farmacéutico puede desempeñar un papel fundamental en la racionalización de su uso. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento y la percepción de los estudiantes de farmacia con respecto a los medicamentos a base de hierbas. Se realizó una encuesta transversal utilizando un instrumento de estudio validado. La encuesta incluyó a estudiantes de farmacia de varias universidades de Pakistán. Hubo 342 (54.3%) estudiantes de cuarto año y 288 (45.7%) de quinto año. Encontramos variaciones estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en el conocimiento de hombres y mujeres encuestados sobre; ‘el uso carminativo de *Hyoscyamus niger*’ y ‘eficacia de *Citrus aurantifolia* en vómitos y ardor en el pecho’. Del mismo modo, se encontraron variaciones significativas en la percepción de los estudiantes con respecto a la ‘inclusión de medicamentos a base de hierbas en todos los cursos de medicina’, el ‘uso de medicamentos a base de hierbas basado en evidencia’ y la ‘necesidad de una porción específica de medicamentos a base de hierbas en cada farmacia’. Más de 40% de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que estaba bien usar *Senna alexandrina* durante la era de la pandemia de COVID-19 sin estudios basados en evidencia. en la terapia racional de medicamentos a base de hierbas, que serán fructíferos en el manejo de las condiciones de enfermedad de la comunidad.

KEY WORDS: evidence-based, herbal drugs, knowledge, perception, pharmacy students.

* Author to whom correspondence should be addressed. Email: shahid.shah@gcuf.edu.pk