

Practices and Attitude of Self-medication during COVID-19 Pandemic in University Students with Interventional Role of Pharmacist: a Regional Analysis

Rana Talha SALEEM¹, Muhammad Hammad BUTT^{1*}, Abrar AHMAD¹, Mohsin AMIN¹, Attiya AMIR¹, Ali AHSAN², Faiqa FAYYAZ¹, Rabia SALEEM¹, Tehseen RIAZ¹, Usama WAHEED¹, Muhammad ZAMAN¹, Yusra Habib KHAN³ & Tauqeer Hussain MALLHI^{3*}

¹ Faculty of Pharmacy, University of Central Punjab, 54000, Lahore, Pakistan

² Akhtar Saeed College of Pharmaceutical Sciences, 54000, Lahore, Pakistan

³ Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, Jouf University, Sakaka, Al-Jouf, Kingdom of Saudi Arabia

SUMMARY. Self-medication (SM) is a global practice and associated with disease masking, adverse drug reaction, drug-drug interaction, and antibiotic resistance. In COVID-19 pandemic SM become a first choice because of strict lockdown in the country. The current study aims to assess the practice and attitude of SM among university students in the COVID-19 pandemic. A cross-sectional web-based study was conducted to evaluate the practice and attitude from March 2020 to June 2020. A total of 520 responses were analyzed using SPSS version 21.00 and a *p*-value of 0.05 was considered significant. The prevalence of SM was found to be 58% with a mean age of 21.8 ± 1.9 who practice SM, while females and medical students reported a higher prevalence. The commonest symptoms were seen to be headache (36.56%), fever (34.68%), cough (31.56%), and flu (27.5%). However, majority of the participants use analgesic (55.96%), antibiotics (38.7%), and antipyretic (34.43%) as a symptomatic treatment. The reason for practicing SM was minor symptoms while fear of adverse effects for not practicing SM. Students had a positive attitude towards SM due to fear of COVID-19 and almost half participants practiced SM once-a-day (44.7%). The participants who visit pharmacy meet with pharmacist (42%) to get information of drug use, dose recommendation, duration of use, and concomitant use. In COVID-19 pandemic higher rate of practicing SM was reported. Government should make policies and arrange awareness programs for students regarding SM, and ensure availability of pharmacist at pharmacies to guide them accurately.

RESUMEN. La automedicación (SM) es una práctica global y está asociada con el enmascaramiento de enfermedades, reacciones adversas a fármacos, interacción fármaco-fármaco y resistencia a los antibióticos. En COVID-19, la pandemia SM se convirtió en la primera opción debido al bloqueo en el país. El presente estudio tiene como objetivo evaluar la práctica y la actitud de SM entre los estudiantes universitarios en la pandemia COVID-19. Se realizó un estudio transversal basado en la web para evaluar la práctica y la actitud desde marzo de 2020 hasta junio de 2020. Se analizaron un total de 520 respuestas utilizando SPSS versión 21.00 y un valor *p* de 0.05 se consideró significativo. Se encontró que la prevalencia de SM fue del 58% con una edad media de $21,8 \pm 1,9$ que practican SM, mientras que las mujeres y los estudiantes de medicina informaron una mayor prevalencia. Los síntomas más comunes fueron dolor de cabeza (36,56%), fiebre (34,68%), tos (31,56%) y gripe (27,5%). Sin embargo, la mayoría de los participantes usa analgésicos (55,96%), antibióticos (38,7%) y antipiréticos (34,43%) como tratamiento sintomático. La razón para practicar SM fueron los síntomas menores y el miedo a los efectos adversos por no practicar SM. Los estudiantes tenían una actitud positiva hacia SM debido al miedo a COVID-19 y casi la mitad de los participantes practicaban SM una vez al día (44,7%). Los participantes que visitan la farmacia se reúnen con el farmacéutico (42%) para obtener información sobre el uso del fármaco, la recomendación de dosis, la duración del uso y el uso concomitante. En la pandemia de COVID-19 se informó una mayor tasa de práctica de SM. El gobierno debe establecer políticas y organizar programas de concientización para los estudiantes sobre SM, y garantizar la disponibilidad de farmacéuticos en las farmacias para orientarlos con precisión.

KEY WORDS: attitude, COVID-19, practice, pharmacist, self-medication

* Authors to whom correspondence should be addressed. E-mails: hmdbut64@gmail.com (M.H. Butt); tauqeer.hussain.mallhi@hotmail.com (T.H. Mallhi).