



## Facilitators and Barriers of Antimicrobial Stewardship Program: A Web-based Survey Questionnaire

Nehad J. AHMED<sup>1,2\*</sup>, Abdul HASEEB<sup>3</sup>, Alaa ALMANSOUR<sup>4</sup>, Abdullah K. ALAHMARI<sup>1</sup>,  
Faisal ALKHAWAJA<sup>5</sup>, Abdulrahman ALRAWILI<sup>5</sup>, Mohamed A. HASSALI<sup>6</sup> & Amer H. KHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy,

Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Al-Kharj, Saudi Arabia

<sup>2</sup> Discipline of Clinical Pharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, Universiti Sains Malaysia

<sup>3</sup> Clinical Pharmacy Department, College of Pharmacy, Umm AlQura University, Saudi Arabia

<sup>4</sup> Health Sciences Institute, Near East University, Turkish Republic of North Cyprus, Cyprus

<sup>5</sup> College of Pharmacy, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Al-Kharj, Saudi Arabia

<sup>6</sup> Discipline of Social Pharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Malaysia

**SUMMARY.** This study aimed to identify the facilitators and the barriers of antimicrobial stewardship (AMS) program in Riyadh city, Saudi Arabia. This was a cross-sectional study that included a web-based questionnaire. The validated questionnaire was converted to an online form that was distributed to be filled by healthcare providers. About 70.48% of the healthcare providers have agreed that didactic education and training should be available, 68.10% have agreed that pathogens and antimicrobial susceptibility test results should be available. Additionally, more than half of the respondents agreed that the major barriers could be lack of internal policy and guidelines (60.71%), limited training opportunities (60.71%). The result of the present study confirmed several findings of previous research examining barriers and facilitators of antimicrobial stewardship program implementation. Our study results could help policy makers and concerned health authorities to identify and consider into account these barriers and facilitators when they planning to implement antimicrobial stewardship.

**RESUMEN.** Este estudio tuvo como objetivo identificar los facilitadores y las barreras del programa de administración de antimicrobianos (AMS) en la ciudad de Riyadh, Arabia Saudita. Fue un estudio transversal que incluyó un cuestionario basado en la web. El cuestionario validado se convirtió en un formulario en línea que se distribuyó para que lo llenaran los proveedores de atención médica. Aproximadamente el 70,48% de los profesionales sanitarios han acordado que debería disponerse de educación y formación didácticas y el 68,10% ha acordado que deberían estar disponibles los resultados de las pruebas de susceptibilidad a patógenos y antimicrobianos. Además, más de la mitad de los encuestados estuvo de acuerdo en que las principales barreras podrían ser la falta de políticas y directrices internas (60,71%) y las limitadas oportunidades de formación (60,71%). El resultado del presente estudio confirmó varios hallazgos de investigaciones anteriores que examinaron las barreras y los facilitadores de la implementación del programa de administración de antimicrobianos. Los resultados de nuestro estudio podrían ayudar a los responsables políticos y las autoridades sanitarias interesadas a identificar y considerar estas barreras y facilitadores cuando planeen implementar la administración de antimicrobianos.

**KEY WORDS:** antimicrobial stewardship, barriers, facilitators, healthcare providers.

\* Author to whom correspondence should be addressed *Email:* pharmdnehadjaser@yahoo.com