



Appropriateness of Surgical Antimicrobial Prophylaxis Practices in a Public Hospital

Nehad J. AHMAD ^{1,2} *, Kamal ALQADI ³, Abdul HASEEB ⁴,
Azmi Ahmed HASSALI ⁵ & Amer H. KHAN ²

¹ Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy,
Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Alkharj, Saudi Arabia

² Discipline of Clinical Pharmacy, 5 Discipline of Social Pharmacy,
School of Pharmaceutical Sciences, Universiti Sains Malaysia, George Town, Penang, Malaysia

³ King Khalid Hospital & Prince Sultan Center for Health Services, Al Kharj, Saudi Arabia

⁴ Clinical Pharmacy Department, College of Pharmacy, Umm AlQura University, Mecca, Saudi Arabia

SUMMARY. Surgical site infections are responsible for more than 20% of these infections, and it is the most frequent Health care-related infections in middle-income and low-income countries. There is a lack in studying of antibiotics use for surgical prophylaxis in Alkharj. Therefore, this study aims to assess the appropriateness of surgical antimicrobial prophylaxis practices in a public hospital in Alkharj. The study includes 2 parts; the first part includes a retrospective analysis of medical records and the second parts included a structured review with the physicians. The result of the present study shows that there is a problem in choosing the appropriate antibiotics for surgical prophylaxis in the hospital. Furthermore, the duration of antibiotic use in the hospital was largely inappropriate. It is important to start antimicrobial stewardship programs to promote safe and effective use of antimicrobials and to increase the surgeon awareness regarding the antibiotic use.

RESUMEN. Las infecciones del sitio quirúrgico son responsables de más del 20% de estas infecciones y son las infecciones relacionadas con la atención de la salud más frecuentes en los países de ingresos medios y bajos. Hay una falta en el estudio del uso de antibióticos para la profilaxis quirúrgica en Alkharj. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo evaluar la idoneidad de las prácticas quirúrgicas de profilaxis antimicrobiana en un hospital público de Alkharj. El estudio incluye 2 partes; la primera parte incluye un análisis retrospectivo de historias clínicas y la segunda parte incluye una revisión estructurada con los médicos. El resultado del presente estudio muestra que existe un problema en la elección de los antibióticos adecuados para la profilaxis quirúrgica en el hospital. Además, la duración del uso de antibióticos en el hospital fue en gran medida inadecuada. Es importante iniciar programas de administración de antimicrobianos para promover el uso seguro y eficaz de los antimicrobianos y para aumentar la conciencia del cirujano sobre el uso de antibióticos.

KEY WORDS: antibiotics, appropriateness, surgical antimicrobial prophylaxis.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* pharmdnehadjaser@yahoo.com.