

A Hospital-Based Retrospective Study on the Use of Antibiotics in Surgery Department of a Public hospital

Saleh ALREBISH ^{1,2 *} & Nehad JASER ³

¹ *Medical Education Department, College of Medicine,
Qassim University, Qassim, Saudi Arabia*

² *College of Dentistry and Pharmacy, Buraydah Private Colleges,
Buraydah, Saudi Arabia*

³ *Department of Clinical Pharmacy, Pharmacy College,
Prince Sattam Bin Abdulaziz University, AL-Kharj, Saudi Arabia.*

SUMMARY. There are several studies about the use of antibiotics in Saudi Arabia but there is a lack of studies on the use of antibiotic for surgical patients in our region. The present study aimed to describe the use of antibiotics at Surgery Department of a public hospital in Qassim, Saudi Arabia. The study included reviewing the pharmacy electronic records to collect data about the use of antibiotics at surgery department from January 2021 to December 2021. Most of the antibiotics were dispensed by inpatient pharmacy 85.47% and most of the antibiotics were prescribed as vials dosage form (71.82%). The most prescribed antibiotics were metronidazole (15.43%), cefazolin (11.47%), ceftriaxone (9.23%), cefuroxime (8.68%), amoxicillin/clavulanic acid (8.14%), meropenem (8.00%), and piperacillin/tazobactam (7.62%). The current study showed that antibiotics were used commonly in the surgical department. The study also showed that several patients received inappropriate antibiotics and that one of the major mistakes was the prolonged prophylaxis (more than 24 h). The rate of inappropriate antibiotics prescribing among these patients needs to be decreased by improving the implementation of local prescribing guidelines and implementing stewardship program recommendations.

RESUMEN. Hay varios estudios sobre el uso de antibióticos en Arabia Saudita, pero faltan estudios sobre el uso de antibióticos para pacientes quirúrgicos en nuestra región. El presente estudio tuvo como objetivo describir el uso de antibióticos en el Departamento de Cirugía de un hospital público en Qassim, Arabia Saudita. El estudio incluyó la revisión de los registros electrónicos de farmacia para recopilar datos sobre el uso de antibióticos en el departamento de cirugía desde enero de 2021 hasta diciembre de 2021. La mayoría de los antibióticos fueron dispensados por la farmacia para pacientes hospitalizados 85,47% y la mayoría de los antibióticos fueron recetados en forma de dosis de viales (71,82 %). Los antibióticos más prescritos fueron metronidazol (15,43 %), cefazolina (11,47 %), ceftriaxona (9,23 %), cefuroxima (8,68 %), amoxicilina/ácido clavulánico (8,14 %), meropenem (8,00 %) y piperacilina/tazobactam (7,62 %). El estudio actual mostró que los antibióticos se usaban comúnmente en el departamento de cirugía. El estudio también mostró que varios pacientes recibieron antibióticos inadecuados y que uno de los principales errores fue la profilaxis prolongada (más de 24 h). La tasa de prescripción inadecuada de antibióticos entre estos pacientes debe reducirse mediante la mejora de la implementación de las pautas de prescripción locales y la implementación de las recomendaciones del programa de administración.

KEY WORDS: antibiotics, pattern, surgery, use.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: s.alrebish@qu.edu.sa