



Evaluation of Different Patterns and Appropriateness of Antibiotic Use at General Hospital, Mukalla, Yemen

Saeed O. ALFADLY ^{1,2}, Saud ALSAHALI ¹, Mohammed Saif ANAAM ¹,
Syed WAJID ³ *, Salmeen D. BABELGAITH ³, Khalid SIDDEEG ¹,
Mohammed BASENDEWAH ² & Hamdy BELAJAM ²

¹ Department of Pharmacy Practice, Unaizah College of Pharmacy, Qassim University

² Department of Pharmacy, College of Medicine and Health Science, Hadramout University, Yemen

³ Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, King Saud University Riyadh, Saudi Arabia

SUMMARY. The objective of this study was to evaluate the different patterns and appropriateness of antibiotic use at Ibn Sina General Hospital. A descriptive cross-sectional study was conducted between 15 December 2013 and 15 March 2014. Two hundred patient files were included and data were collected from three different wards. Seventy-four (31.8%) prescriptions were administered for therapy and 159 (68.2%) for prophylaxis. The most frequent characteristics of inappropriate antibiotic use were no infection (28.1%), incorrect antibiotic selection (15.6%), and incorrect antibiotic dose and duration (1.6% each). The characteristics of inappropriate prophylaxis use were incorrect duration (27.2%) and incorrect drug choice (20.6%). Major indications were circulatory system diseases (23%), traumatic wound (15%), gastrointestinal system diseases (14.5%) and genitourinary system. Most patients received a single antibiotic prescription (84.5%), and empirical prescriptions were more frequent (99.5%) than other types. Based on the above results, a relatively high level of inappropriate antibiotic use exists at Ibn Sina General Hospital.

RESUMEN. El objetivo de este estudio fue evaluar los diferentes patrones y la idoneidad del uso de antibióticos en el Hospital General Ibn Sina. Se realizó un estudio descriptivo transversal entre el 15 de diciembre de 2013 y el 15 de marzo de 2014. Se incluyeron 200 expedientes de pacientes y se recopilaron datos de tres salas diferentes. Se administraron setenta y cuatro (31,8%) prescripciones para terapia y 159 (68,2%) para profilaxis. Las características más frecuentes del uso inadecuado de antibióticos fueron ausencia de infección (28,1%), selección incorrecta de antibióticos (15,6%) y dosis y duración incorrectas de antibióticos (1,6% cada una). Las características del uso inadecuado de la profilaxis fueron la duración incorrecta (27,2%) y la elección incorrecta del fármaco (20,6%). Las principales indicaciones fueron enfermedades del sistema circulatorio (23%), herida traumática (15%), enfermedades del sistema gastrointestinal (14,5%) y del sistema genitourinario. La mayoría de los pacientes recibió una sola prescripción de antibiótico (84,5%) y las prescripciones empíricas fueron más frecuentes (99,5%) que otros tipos. Según los resultados anteriores, existe un nivel relativamente alto de uso inadecuado de antibióticos en el Hospital General Ibn Sina.

KEY WORDS: antibiotic, Ibn Sina General Hospital, inappropriate use, patients, prophylaxis, therapy, Yemen

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* wali@ksu.edu.sa