

## Patterns of Topical Gentamicin Prescribing and the Age and Gender Differences in its Prescribing in the Outpatient Setting

Nehad J AHMAD<sup>1\*</sup>, Alaa ALMANSOUR<sup>2</sup>, Bandar AL MATRAFI<sup>3</sup> & Ziyad S. ALMALKI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Alkharj, Saudi Arabia*

<sup>2</sup> *Health Sciences Institute, Near East University, Turkish Republic Of North Cyprus*

<sup>3</sup> *King Khaled Hospital and Prince Sultan Center for Health Care, Al-Kharj, Saudi Arabia*

**SUMMARY.** Gentamicin is one of the aminoglycosides that is used mainly to treat Gram-negative infections. It is important to know trends in outpatient gentamicin prescriptions and to know the difference in prescribing of it according to age and gender. The goal of this study is to describe the patterns of topical gentamicin prescribing and to describe the age and gender differences in its prescribing. This is a retrospective study conducted in a public hospital in Alkharj, Saudi Arabia. The study includes electronic files and outpatient prescriptions review for the patients who received topical gentamicin. It can be concluded that gentamicin was prescribed equally for males and females mainly for younger patients. Most of the prescriptions were written by residents of the emergency department. It is important to prescribe and dispense gentamicin appropriately to increase its efficacy and to instruct patients on proper instillation technique.

**RESUMEN.** La gentamicina es uno de los aminoglucósidos que se utiliza principalmente para tratar infecciones por microorganismos Gram-negativos. Es importante conocer las tendencias en la prescripción de gentamicina para pacientes ambulatorios y la diferencia en la prescripción de la misma según la edad y el sexo. El objetivo de este estudio es describir los patrones de prescripción de gentamicina tópica y las diferencias de edad y género en su prescripción. Este es un estudio retrospectivo realizado en un hospital público en Alkharj, Arabia Saudita. El estudio incluye archivos electrónicos y revisión de prescripciones para pacientes ambulatorios que recibieron gentamicina tópica. Se puede concluir que la gentamicina se prescribió por igual para hombres y mujeres, principalmente para pacientes más jóvenes. La mayoría de las recetas fueron escritas por residentes del departamento de emergencias. Es importante prescribir y dispensar gentamicina de manera adecuada para aumentar su eficacia e instruir a los pacientes sobre la técnica de instilación adecuada.

**KEY WORDS:** Age, gender, gentamicin, prescribing, topical .

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: n.ahmed@psau.edu.sa