

## **Abstract**

# **RESISTENCIA ANTIBIÓTICA EN LA FLORA BUCAL DE PROFESORES Y ALUMNOS DEL IES FIDIANA: PERSPECTIVAS SEGÚN EDAD Y GÉNERO**

Mendoza-Cartón, M.<sup>1</sup>. Arteaga-Moya, H.<sup>1</sup>, León-Rodríguez, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IES Fidiana de Córdoba

## **Resumen**

El uso excesivo de antibióticos ha provocado una creciente resistencia bacteriana. Las infecciones bucales, con su diversidad microbiana, son desafíos clínicos comunes. Aunque los antibióticos se emplean para tratarlas, la resistencia bacteriana es una preocupación emergente en la práctica clínica. El objetivo de este proyecto ha sido determinar la resistencia de bacterias presentes en la flora bucal frente a cinco antibióticos (Espectinomicina, Ampicilina sódica, Cefotaxima, Rifampicina y Kanamicina) utilizando la estandarizada del antibiograma mediante la medición del diámetro del halo de inhibición generado, buscando variaciones en función del género, edad, así como la tendencia de la población joven. Los resultados revelaron que, en general, los alumnos presentaron una mayor resistencia a los antibióticos en comparación con los profesores, destacando diferencias notables en la susceptibilidad a la espectinomicina, kanamicina y rifampicina. La ampicilina sódica mostró una resistencia generalizada tanto en profesores como en alumnos, con una tendencia hacia la resistencia antibiótica en hombres. Sin embargo, la cefotaxima fue el único antibiótico donde los alumnos demostraron una sensibilidad superior a los profesores. Se observó una influencia significativa de las mujeres profesoras en la resistencia observada en los grupos estudiados, mostrando una mayor resistencia en varios antibióticos en comparación con los hombres profesores y alumnos de ambos sexos. Además, se identificó una preocupante tendencia hacia la resistencia intermedia en algunos grupos, especialmente entre los alumnos y las mujeres profesoras. Estos hallazgos subrayan la importancia de una prescripción prudente de antibióticos para evitar el desarrollo de resistencia bacteriana.

**Palabras clave:** cavidad bucal, bacteria, antibiótico, resistencia, sensibilidad.

## **ABSTRACT**

*The overuse of antibiotics has led to increasing bacterial resistance. Oral infections, with their microbial diversity, are common clinical challenges. Although antibiotics are used to treat them, bacterial resistance is an emerging concern in clinical practice. The aim of this project was to determine the resistance of bacteria present in the oral flora to five antibiotics (Spectinomycin, Ampicillin sodium, Cefotaxime, Rifampicin and Kanamycin) using the standardized antibiogram by measuring the diameter of the inhibition halo generated, looking for variations according to gender, age, as well as the tendency of the young population. The results revealed that, in general, students presented higher antibiotic resistance compared to teachers, highlighting notable differences in susceptibility to spectinomycin, kanamycin and rifampicin. Ampicillin sodium showed widespread resistance in both teachers and students, with a trend toward antibiotic resistance in males. However, cefotaxime was the only antibiotic where students showed higher sensitivity than teachers. There was a significant influence of female teachers on the resistance observed in the groups studied, showing higher resistance in several antibiotics compared to male teachers and students of both sexes. In addition, a worrying trend towards intermediate resistance was identified in some groups, especially among students and female teachers. These findings underscore the importance of prudent antibiotic prescribing to avoid the development of bacterial resistance.*

**Key words:** oral cavity, bacteria, antibiotic, resistance, sensitivity.