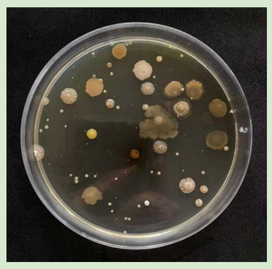
RESISTENCIA ANTIBIÓTICA EN LA FLORA BUCAL DE PROFESORES Y ALUMNOS DEL IES FIDIANA: PERSPECTIVAS SEGÚN EDAD Y GÉNERO



Mendoza-Cartón, M [1]. Arteaga-Moya, H 1, León-Rodríguez, E. [1]

[1] IES Fidiana de Córdoba

Profesora IES coordinadora: Dra Elena León Rodríguez
email: eleorod661@iesfidiana.es

INTRODUCCIÓN

Las infecciones bacterianas relacionadas con la flora bucal representan un desafío clínico importante debido a la diversidad de microorganismos presentes en esta. El tratamiento de estas infecciones a menudo implica el uso de antibióticos para controlar la proliferación bacteriana y prevenir complicaciones graves. Sin embargo, la resistencia de las bacteria bucales a los antibióticos es un problema emergente que preocupa en la práctica clínica. La compresión de la sensibilidad o resistencia de ante los agentes antimicrobianos es fundamental para optimizar las estrategias terapéuticas y minimizar el desarrollo de la resistencia.

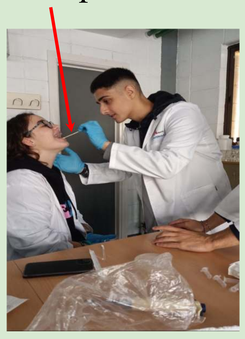
El presente estudio tiene como objetivo evaluar la resistencia o sensibilidad de las bacterias de la flora bucal frente a 5 antibióticos, utilizando técnicas estandarizadas buscando diferencias en grupos de edad y género, así como la tendencia de la población joven.

OBJETIVOS

- Evaluar la sensibilidad o resistencia de las bacterias presentes en la flora bucal ante cinco antibióticos distintos (**Espectinomicina, Ampicilina sódica, Cefotaxima, Rifampicina y Kanamicina**) mediante pruebas de sensibilidad antibiótica.
- Determinar las diferencias en la sensibilidad o resistencia a los antibióticos entre diferentes grupos de edad.
- Identificar posibles disparidades en la sensibilidad o resistencia a los antibióticos entre distintos géneros.
- Proporcionar información relevante para mejorar las estrategias de uso de antibióticos en el tratamiento de infecciones bacterianas relacionadas con la flora bucal.

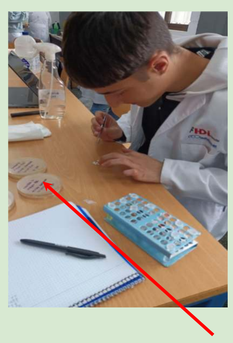
MATERIALES Y MÉTODOS

Hisopo



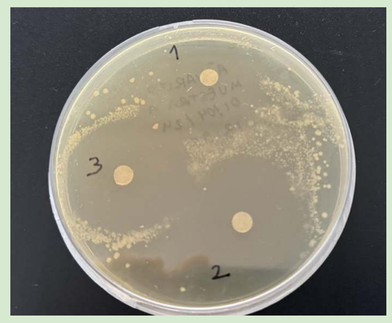
Antibióticos

- *Espectinomicina*
- *Ampicilina sódica*
- *Cefotaxima*
- *Rifampicina*
- *Kanamicina*



Placa de Petri

Incubación a 37º 48 horas



Antibiograma
TÉCNICA DE KIRBY-BAUER

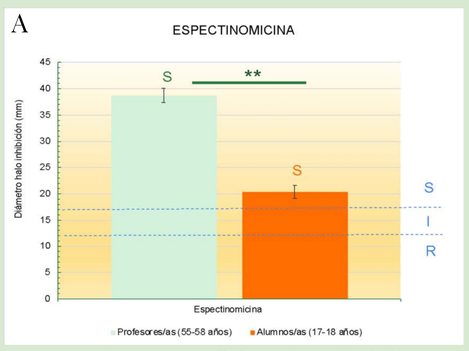
Halo de inhibición

Discos con antibióticos (CMI)

Profesores/as → *Edad + Sexo* ← *Alumnos/as*

RESULTADOS

Espectinomicina



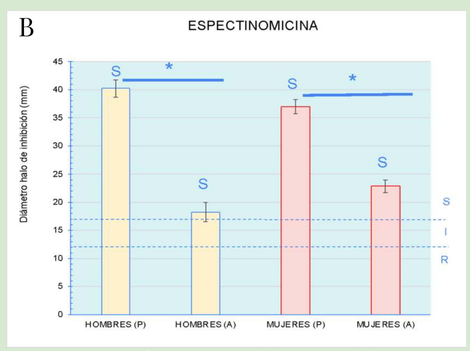
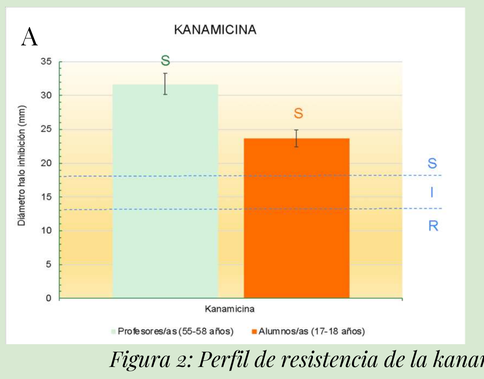


Figura 1: Perfil de resistencia de la espectinomicina en función de edad (A) y sexo (B).

Los alumnos/as presentan significativamente menos sensibilidad al antibiótico espectinomicina, estando los alumnos hombres más próximos a la resistencia.

Kanamicina



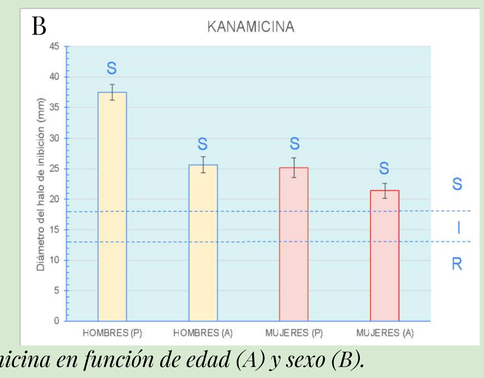
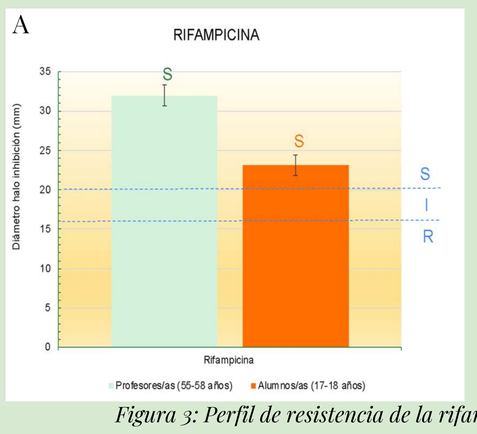


Figura 2: Perfil de resistencia de la kanamicina en función de edad (A) y sexo (B).

Ambos grupos analizados son sensibles a la Kanamicina, pero los alumnos son más menos sensibles respecto a los profesores, ya que muestran diámetros de halo de inhibición menores. Además, independientemente de la edad, las mujeres (alumnas y profesoras) son más sensibles y en estas se acentúan esta diferencia.

Rifampicina



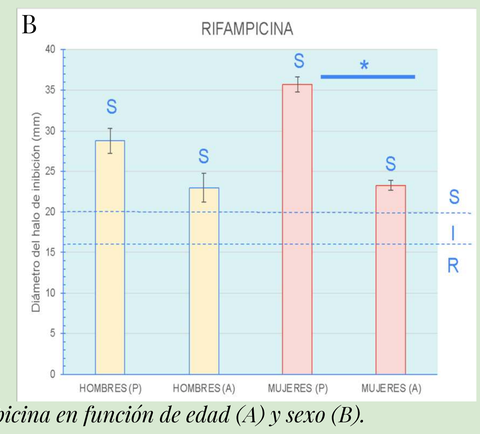
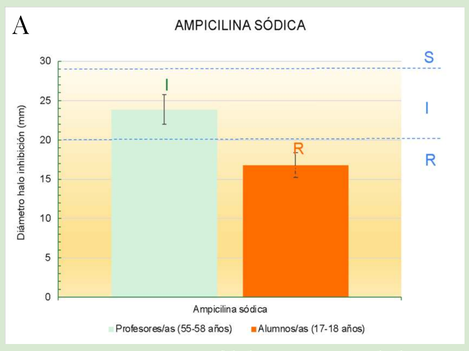


Figura 3: Perfil de resistencia de la rifampicina en función de edad (A) y sexo (B).

De nuevo, los alumnos y alumnas son menos sensibles al antibiótico. La disminución en la sensibilidad a la rifampicina en las mujeres mostró una diferencia estadísticamente significativa entre las mujeres profesoras adultas y alumnas más jóvenes.

Ampicilina sódica



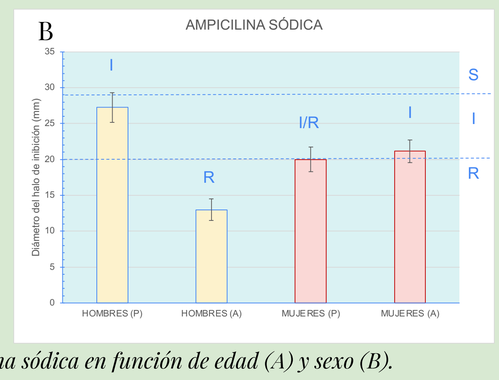
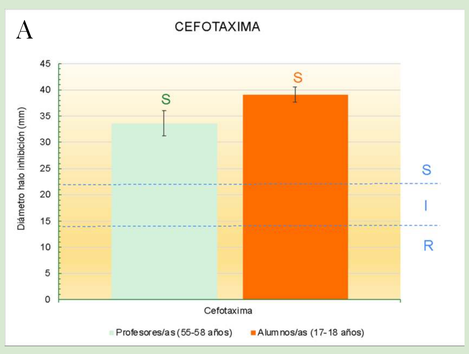


Figura 4: Perfil de resistencia de la ampicilina sódica en función de edad (A) y sexo (B).

En la ampicilina sódica ni los profesores ni los alumnos presentan sensibilidad. El profesorado se encuentra en una resistencia intermedia rozando la sensibilidad mientras que los alumnos presentan ya la resistencia antibiótica, estos resultados lo proporcionan las mujeres tanto profesoras como alumnas y los hombres alumnos

Cefotaxima



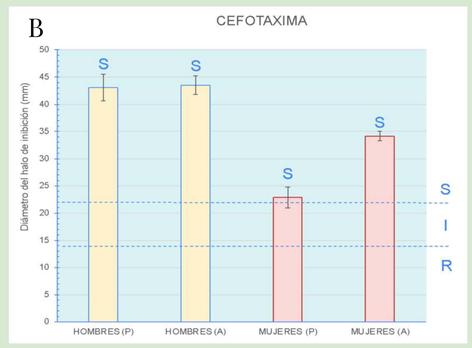


Figura 5 : Perfil de resistencia de la Cefotaxima en función de edad (A) y sexo (B).

Respecto a este antibiótico el profesorado adulto presenta menos sensibilidad que el alumnado. Este dato se debe fundamentalmente a la disminución en la sensibilidad de las mujeres profesoras.

CONCLUSIONES

1. En general, los alumnos tienden a mostrar una mayor resistencia a los antibióticos en comparación con los profesores, con diferencias notables en la susceptibilidad a la espectinomicina, kanamicina y rifampicina.
2. La ampicilina sódica presenta una resistencia generalizada tanto en los profesores como en los alumnos, destacando una tendencia hacia la resistencia antibiótica en los hombres.
3. La cefotaxima es el único antibiótico donde los alumnos muestran una sensibilidad superior a los profesores
4. Las mujeres profesoras parecen influir significativamente 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.
5. Se observa una preocupante tendencia hacia la resistencia intermedia en algunos grupos, especialmente entre los alumnos y las mujeres profesoras, lo que resalta la necesidad de una vigilancia en la prescripción de antibióticos para garantizar un uso adecuado y efectivo de estos en el tratamiento de infecciones bucales y evitar el desarrollo de resistencia bacteriana.

AGRADECIMIENTOS

A la profesora coordinadora Elena León Rodríguez
Al proyecto de Innovación Educativa y Desarrollo Curricular Fidiciencia 2.0
A la Junta de Andalucía y al IES Fidiana
A los compañeros y profesores que han participado