



**Nombre del alumno: Luis Angel
Mazariego Gomez**

**Nombre del profesor: Sandra Moreno
Lopez**

**Licenciatura: Medicina
Veterinaria y Zootecnia**

Materia: Microbiologia

**Nombre del trabajo: Pruebas de
sencibilidad**

Ocosingo, Chiapas a 11 de marzo del 2022

Pruebas de sensibilidad.

Las pruebas de sensibilidad ~~de antibiogramas~~ determinan la susceptibilidad de un microorganismo frente a los medicamentos antimicrobianos, a partir de la exposición de una concentración estandarizada del germen a estos fármacos. Las pruebas de sensibilidad pueden hacerse para bacterias, hongos o virus.

Estas pruebas se realizan *in vitro*, y no tienen en cuenta numerosos factores que afectan al fármaco. *In vivo*.

Las pruebas de sensibilidad pueden ser cualitativas, semicuantitativas o con métodos basados en los ácidos nucleicos. Las pruebas también pueden determinar el efecto de la combinación de distintos antimicrobianos.

Métodos cualitativos.

Los métodos cualitativos son menos precisos que los semicuantitativos. Los resultados ~~se informan~~ se informan de una de las siguientes maneras:

- Susceptible (S)
- Intermedia (I)
- Resistente (R)

Algunas cepas no tienen criterios establecidos para la resistencia pueden informarse solo como susceptibles o no susceptibles. La determinación de que concentraciones del fármaco representan S, I, R , se basa en varios factores, datos farmacocinéticos, farmacodinámicos únicos y microbianos.

Principales métodos de sensibilidad

Métodos semicuantitativos

Estos determinan la concentración mínima de un antibiótico que inhibe el crecimiento de un microorganismo en particular *in vitro*.

Esta concentración inhibidora mínima (CIM)

se informa como valor numérico que luego puede traducirse en μ claves: S sensible

I intermedio R resistente. O A veces NO susceptible.

La determinación de la CIM se usa principalmente para aislamientos de bacterias, incluidas micobacterias y anaerobios.

La concentración mínima bacteriana (CBM) también puede determinarse, pero es más complicado y no tiene aun estándares para su interpretación.

La CIM permite correlacionar la sensibilidad del microorganismo frente al medicamento con las concentraciones tisulares que puede lograr el fármaco.

Métodos cuantitativos

Métodos basados en ácidos nucleicos

Estas pruebas incorporan técnicas basadas en la detección de los ácidos nucleicos, similares a las usadas para la identificación de microorganismos, pero con modificaciones que permiten detectar genes o mutaciones (conocidos) que confieren resistencia.

Estos métodos se prefieren para:

- Diagnóstico rápido de tuberculosis multiresistente.
- Detección rápida de la posible resistencia en los microorganismos de hongos positivos.

Bibliografía

Manual MSD, Versión para Profesionales. Pruebas de sensibilidad o antibiogramas. Por. María T Vazquez - Partado