



Mi Universidad

Ensayo

Espinosa Calvo Brayan Armando

Tercer parcial

Terapéutica Farmacológica

Dr. Díaz Reyes Alonso

Medicina humana

Cuarto semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 30 de mayo del 2025

FARMACORRESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS

Podemos comenzar este ensayo recordando que los antimicrobianos son aquellos que llegamos a conocer como los antibióticos, antivíricos, antigénicos y antiparasitarios, los cuales se utilizan en la práctica médica para la prevención y tratamiento de infecciones.

La definición de la resistencia microbiana puede definirse como aquella capacidad que puede poseer un microorganismo para resistir a los efectos de esta clasificación de fármacos, donde esta capacidad puede ser inherente o adquirida en el proceso de la enfermedad. De manera más generalizada podemos notarlo como la ausencia de una respuesta a medicamentos, esto perjudicando al riesgo de la propagación de enfermedades, agravamiento e incluso la muerte. Esto ocasiona que el tratamiento de las enfermedades infecciosas se vuelva ineficaces, generando así también que cada vez sea más difícil tratar algunas enfermedades, lo cual debería preocuparnos ya que la imposibilidad de tratar una enfermedad por este suceso puede jugar contra la vida de los pacientes.

Como nos permite saber la Organización de las Naciones Unidas, la resistencia antimicrobiana ocupa una de las principales amenazas de la salud, en donde se pone en riesgo el desarrollo humano, es por ello que no solo afecta a una persona, sino también a el entorno social, como las actividades económicas, alimenticias, turísticas, entre otras más, dándonos a entender que se vuelve un problema globalizado.

Debemos preocuparnos por este fenómeno ya que se sabe que ante la aparición y propagación de patógenos farmacorresistentes son capaces de adquirir nuevos mecanismo que le permiten la conducción de la resistencia a los antibióticos, lo cuál es un dato de alarma que se necesita tomar en cuenta para la implementación de medidas, ya que al existir una propagación mundial de estos patógenos farmacorresistentes favorecen a la aparición de bacterias multirresistentes y panresistentes, lo cual conocemos como superbacterias, cuyas se tratan de aquellas infecciones que no pueden tratarse de manera normal, siendo más difíciles al buscar un mejoramiento.

Una de las problemáticas que se aúna a este tema es el hecho de que muchos antibióticos son cada vez menos eficaces, lo que nos lleva a pensar que se necesitan de manera apresurada nuevos antibacterianos que tengan la capacidad de combatir con los patógenos prioritarios. Existe un lema el cual fue originado por la OMS, este dice lo siguiente: “ninguna acción hoy, ninguna cura mañana”, el cual nos trata de decir que si no se toman las medidas necesaria ahora, en el presente, cuando aún es una

problemática no tan salida de las manos ; en un par de años será un problema de mayor gravedad, el cual será casi imposible de poder disminuir, esto podemos dimensionarlo con ayuda de las estimaciones de la OMS, en las que se menciona que la farmacorresistencia a los antimicrobianos puede llegar a ocasionar 10 millones de muertes por cada año en una especulación hasta el año 2050 , lo cual viéndolo en un ambiente diferente como la economía nos refleja que habría un incidencia en el PBI de cada país, llevando poco a poco a una crisis económica mundial. Las problemáticas o consecuencias que nos puede traer en el ámbito de la salud son muy variadas, sin embargo, se identifica que será más difícil y con un mayor riesgo los procedimientos médicos como la exploración física, las intervenciones quirúrgicas debido a la exposición a los patógenos.

Habiendo comentado todo lo anterior nos lleva al punto de conocer los factores que permiten que este fenómeno suceda con mayor facilidad en la población, hay que entender que aparece de forma natural y gradual mediante modificaciones genéticas, los organismos resistentes a los antimicrobianos pueden estar presentes tanto en las personas, como en alimentos, plantas y el medio ambiente, como podría ser el agua, suelo y aire, prácticamente todo lo que esta a nuestro alrededor, por ello su facilidad de transmisión. Es importante tener en claro que los principales factores de la resistencia a los antimicrobianos se encuentran por circunstancias como:

- Uso indebido y excesivo de antimicrobianos
- Falta de acceso a agua limpia, saneamiento e higiene
- Deficiencia en las medidas preventivas y de control ante las enfermedades infecciosas en los centros de salud y explotaciones agrícolas
- Acceso deficiente tanto a medicamentos, vacunas y diagnósticos accesibles y de calidad
- La falta de conocimiento y sensibilización de la sociedad
- Incumplimiento de la legislación en la venta de fármacos

Algunos de los microorganismos que se ven más presentes en la situación actual en tanto a la farmacorresistencia que posee son los siguientes:

Bacterias:

- *Escherichia coli* (Tx con colistina como último recurso, aunque en algunos países ya se encuentra resistencia ante este fármaco), alto índice de septicemia.
- *Klebsiella pneumoniae* (Tx con colistina como último recurso, aunque en algunos países ya se encuentra resistencia ante este fármaco)
- *Staphylococcus aureus* (Resistente a la meticilina)

- *Neisseria gonorrhoeae* (Resistencia ante las sulfamidas, penicilinas, tetraciclinas, macrólidos, fluoroquinolonas y cefalosporinas). Ceftriaxona suele ser la única en las últimas instancias que puede ser efectuada.

Virus:

- VIH (ante resistencia el fármaco de elección es el dolutegravir)

Parásitos:

- *P. falciparum* (Resistencia parcial a la artemisina, tratamiento fallido por resistencia al tratar con sulfadoxina-pirimetamina, artesunato-sulfadoxina-pirimetamina).

Hongos:

- *Candida auris* (resistencia al fluconazol, anfotericina B y el voriconazol)

Es por ello que se requiere de innovaciones en medicamentos y vacunas para resolver este complejo problema puesto a que ponen en un riesgo grave a la población.

Por lo tanto, podemos concluir este ensayo recalcando la importancia de principalmente saber administrar bien los fármacos, tomando en cuenta si son realmente necesarios, así como también vernos en la obligación de orientar a la población para detener la automedicación que favorece al uso indebido, es importante tomar conciencia de esta problemática ya que en un futuro si no se toma el control, el desarrollo de superbacterias favorecerá a un aumento en la tasa de mortalidad global, con los microorganismos observados casi al final de este ensayo podemos notar como muchos de ellos son frecuentes en la consulta médica, por lo tanto no están tan alejados de que en nuestra región también se genere esa farmacoresistencia. La formación como estudiantes de medicina implica la responsabilidad de cuidar a la sociedad aplicando nuestros conocimientos correcto tanto en el diagnóstico y tratamiento de las diversas enfermedades

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud. (2021). Resistencia a los antimicrobianos. OMS.
- Giono S., Santos J., Morfín M., Torres F., Alcántar M. (2021). Resistencia antimicrobiana. Importancia y esfuerzos por contenerla. SciELO
- Contreras R., Escorcía A., Ruiz J. (2021). Prevalencia e impacto de resistencias a antimicrobianos en infecciones gastrointestinales: una revisión. ScienceDirect.