



Tarea de plataforma

Andrea Alejandra Albores López

Parcial III

Terapéutica farmacológica

Dr. Alonso Díaz Reyes

Licenciatura en medicina humana

Cuarto semestre grupo "C"

FARMACORRESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS

La resistencia microbiana por el mal uso de los antibióticos se ha convertido en uno de los más grandes desafíos de la medicina contemporánea. Este fenómeno ocurre cuando las bacterias, al ser expuestas constantemente a antibióticos, desarrollan mecanismos que les permiten sobrevivir a su efecto, volviéndose más difíciles de tratar. En este ensayo, se explorarán las causas y consecuencias de la resistencia a los antibióticos, así como el impacto en la salud pública y las posibles soluciones para combatir esta creciente amenaza.

El uso inadecuado de antibióticos tiene raíces históricas que se remontan a su descubrimiento. Alexander Fleming, en 1928, identificó la penicilina como el primer antibiótico, lo que revolucionó la medicina y permitió controlar infecciones antes mortales. Sin embargo, el uso indiscriminado de estos medicamentos comenzó a aumentar desde la década de 1940, especialmente durante y después de la Segunda Guerra Mundial. A medida que la disponibilidad de antibióticos creció, también lo hizo su abuso en diversas prácticas médicas y veterinarias.

Uno de los factores más críticos en la resistencia microbiana es la automedicación. Las personas a menudo recurren a antibióticos sin prescripción médica, tomando medicamentos para infecciones virales, contra las cuales estos no son efectivos. Este mal uso crea un entorno propicio para que las bacterias muten y se fortalezcan. Un estudio de la Organización Mundial de la Salud en 2021 indicó que el 50 por ciento de los pacientes en algunos países en desarrollo no terminan sus tratamientos antibióticos, contribuyendo a la resistencia.

El uso de antibióticos en la agricultura es otro factor significativo. Muchos ganaderos administran antibióticos a los animales para promover el crecimiento y prevenir enfermedades. Esta práctica se traduce en la liberación de bacterias resistentes en el medio ambiente, que posteriormente pueden ser transmitidas a los humanos a través de la cadena alimentaria. La creciente preocupación por la seguridad alimentaria ha llevado a iniciativas para restringir el uso de antibióticos en la ganadería.

El impacto de la resistencia microbiana en la salud pública es profundo. Se estima que millones de muertes cada año son atribuibles a infecciones resistentes. Los costos para las economías de los países en desarrollo y desarrollados son igualmente alarmantes. Se espera que el costo anual de las infecciones resistentes alcance los 100 billones de dólares a nivel mundial para 2050 si no se toman medidas adecuadas.

Diversas perspectivas abordan cómo enfrentar el problema de la resistencia a los antibióticos. En el ámbito médico, se aboga por un enfoque más riguroso en la prescripción de antibióticos. Los médicos deben recibir capacitación continua sobre el uso adecuado de estos medicamentos. Además, se sugiere la implementación de programas de vigilancia para rastrear el uso de antibióticos y la incidencia de infecciones resistentes en hospitales y comunidades.

La investigación sobre nuevas alternativas también está en marcha. La terapia con fagos, que utiliza virus que infectan bacterias, ha mostrado promesas en tratar infecciones resistentes. La microbiota intestinal también se está explorando como una forma de prevenir infecciones, promoviendo un equilibrio en las bacterias que habitan en el cuerpo. Sin embargo, la investigación es costosa y requiere tiempo antes de que se puedan comercializar en el mercado.

A su vez, la educación pública es esencial para reducir la automedicación y el uso inadecuado de antibióticos. Iniciativas globales para sensibilizar a la población sobre la resistencia microbiana son fundamentales. La campaña "Antibiotics: Handle with Care" de la OMS es un ejemplo de cómo se pueden juntar los esfuerzos de múltiples sectores para abordar este problema crítico.

Las políticas gubernamentales también juegan un papel crucial. Varios países han implementado regulaciones para limitar el uso de antibióticos en la agricultura. Sin embargo, la implementación efectiva de estas políticas varía y necesita ser supervisada continuamente para asegurar su éxito.

De cara al futuro, es vital que todos los sectores de la sociedad se unan para enfrentar la resistencia a los antibióticos. La colaboración internacional es clave, pues las bacterias resistentes no respetan fronteras. Se requerirán esfuerzos coordinados para desarrollar nuevos antibióticos y tratamientos, así como la educación y concienciación global sobre el uso responsable de los antibióticos.

En conclusión, la resistencia microbiana causada por el mal uso de los antibióticos es un problema creciente que afecta gravemente la salud pública. La historia nos ha enseñado la importancia de usar estos medicamentos de manera responsable para garantizar su efectividad a largo plazo. Mediante la colaboración entre médicos, agricultores, gobiernos y la sociedad civil, es posible establecer prácticas que mitiguen este desafío y aseguren un futuro más saludable.

Referencias

World Health Organization. (2021). Global action plan on antimicrobial resistance. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

Fleming, A. (1945). Penicillin. Nobel Prize in Physiology or Medicine. Recuperado de <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1945/fleming/facts/>

Food and Agriculture Organization. (2020). Antimicrobial resistance in livestock production. Recuperado de <https://www.fao.org/antimicrobial-resistance/en>