



Mi Universidad

Ensayo

Adriana Janeth Sánchez Hernández

Tarea de unidad

Tercer parcial

Farmacología

Dr. Alonso Diaz Reyes

Medicina humana

Cuarto semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas, a 30 de mayo del 2025

Farmacorresistencia a los Antimicrobianos

Introducción

La farmacorresistencia a los antimicrobianos se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Este fenómeno ocurre cuando los microorganismos (bacterias, virus, hongos y parásitos) desarrollan mecanismos para resistir el efecto de los medicamentos diseñados para eliminarlos, volviendo ineficaces los tratamientos convencionales. El uso inadecuado y excesivo de antibióticos tanto en humanos como en animales ha sido un factor determinante en esta crisis silenciosa. En este ensayo se analizarán las causas, consecuencias y estrategias actuales para combatir la farmacorresistencia, basándose en evidencia científica reciente.

Causas de la farmacorresistencia

Uno de los factores más importantes en el desarrollo de la resistencia antimicrobiana es el **uso indiscriminado de antibióticos**. Muchos pacientes utilizan estos medicamentos sin prescripción médica o no completan los tratamientos, lo que favorece la selección de cepas resistentes. Además, en muchos países, los antibióticos se venden sin receta, lo que agrava la situación.

En el ámbito veterinario y agrícola, los antimicrobianos se usan frecuentemente para promover el crecimiento de animales o prevenir infecciones, incluso cuando no son necesarios. Esta práctica ha contribuido a la aparición de cepas resistentes que pueden transmitirse a los humanos a través del consumo de alimentos contaminados o el contacto directo.

Desde el punto de vista microbiológico, las bacterias pueden adquirir resistencia mediante **mutaciones espontáneas** o por la transferencia horizontal de genes, lo que les permite sobrevivir a pesar de la acción de los fármacos. Estas adaptaciones pueden diseminarse rápidamente entre diferentes especies bacterianas.

Consecuencias clínicas y sociales

La farmacorresistencia tiene **implicaciones graves** tanto en el tratamiento de infecciones comunes como en procedimientos médicos complejos como cirugías, quimioterapia o trasplantes, que requieren profilaxis antibiótica eficaz. Infecciones previamente tratables se están volviendo persistentes y más costosas de manejar, aumentando la morbilidad, mortalidad y los costos hospitalarios.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), si no se toman medidas urgentes, para el año 2050 podrían morir hasta 10 millones de personas al año por infecciones resistentes, superando incluso las muertes por cáncer. Además, las enfermedades resistentes a los medicamentos amenazan los logros en salud pública, incluyendo el control de enfermedades como la tuberculosis, la malaria y el VIH.

Estrategias de prevención y control

Para frenar la propagación de la resistencia antimicrobiana se requieren acciones coordinadas a nivel global. Entre las estrategias más importantes se encuentran:

- **Uso racional de antibióticos**, promovido mediante campañas educativas para profesionales de la salud y la población general.
- **Vigilancia epidemiológica**, a través de sistemas que permitan detectar y monitorear cepas resistentes.
- **Investigación y desarrollo** de nuevos antimicrobianos, así como el uso de terapias alternativas como los bacteriófagos o inmunoterapia.
- **Políticas públicas** que regulen la venta de antibióticos y controlen su uso en el sector agropecuario.

Además, es fundamental fortalecer la implementación del enfoque "Una Salud" (One Health), que integra la salud humana, animal y ambiental para enfrentar esta amenaza de manera integral.

Conclusión

La farmacoresistencia es un problema serio que nos afecta a todos. Si seguimos usando los antibióticos sin cuidado, llegará un punto en que ya no funcionen y no podamos tratar enfermedades comunes. Como estudiantes de medicina, debemos aprender a usarlos bien, enseñar a los demás cómo tomarlos correctamente y apoyar todo lo que ayude a evitar que este problema siga creciendo. Si todos ponemos de nuestra parte, todavía estamos a tiempo de evitar que los antibióticos dejen de ser útiles en el futuro.

Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. (2023). Antimicrobial resistance. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- Ventola, C. L. (2015). The antibiotic resistance crisis: Part 1: Causes and threats. *Pharmacy and Therapeutics*, 40(4), 277–283. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4378521/>

- O'Neill, J. (2016). Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. Review on Antimicrobial Resistance. <https://amr-review.org/>