



Mi Universidad

Ensayo

Nombre: Montserrath Juvenalia Guzman Villatoro

Tercer Parcial

Materia: Farmacología

Dr. Alfonso Diaz Reyes

Medicina Humana

Cuarto Semestre Grupo B

Farmacorresistencia a los antimicrobianos: una amenaza silenciosa para la humanidad

La farmacorresistencia a los antimicrobianos, también conocida como resistencia antimicrobiana (RAM), es una de las mayores amenazas a la salud pública mundial en la actualidad. Este fenómeno ocurre cuando los microorganismos como bacterias, virus, hongos o parásitos desarrollan mecanismos que les permiten resistir los efectos de los medicamentos diseñados para eliminarlos. En consecuencia, infecciones comunes pueden volverse difíciles o incluso imposibles de tratar, aumentando el riesgo de propagación, enfermedad grave y muerte.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 700,000 personas mueren cada año debido a infecciones provocadas por organismos resistentes. Si no se toman medidas urgentes, se estima que en el año 2050 esta cifra podría ascender a 10 millones de muertes anuales, superando incluso al cáncer. Esta problemática no solo afecta a los pacientes, sino que representa una carga económica y social significativa para los sistemas de salud en todo el mundo.

La principal causa de la resistencia antimicrobiana es el mal uso de los medicamentos. Es común que se receten antibióticos para tratar infecciones virales como la gripe o el resfriado, a pesar de que estos fármacos solo son efectivos contra bacterias. Además, muchos pacientes interrumpen el tratamiento antes de completarlo, lo que permite que las bacterias más fuertes sobrevivan y se reproduzcan. A esto se suma el uso excesivo de antimicrobianos en la ganadería y la agricultura, donde muchas veces se administran como promotores de crecimiento o para prevenir enfermedades, incluso en animales sanos. Esta práctica ha contribuido a la aparición de bacterias resistentes que pueden transmitirse a los seres humanos a través del consumo de alimentos contaminados o por contacto directo.

Desde el punto de vista biológico, los microorganismos pueden desarrollar resistencia a través de mutaciones espontáneas o mediante el intercambio de material genético entre ellos. Estos cambios les permiten, por ejemplo, producir enzimas que inactivan los antibióticos, modificar sus estructuras para evitar que los medicamentos se unan a ellas, o expulsar los fármacos fuera de su organismo antes de que hagan efecto. Esta capacidad de adaptación convierte a los microorganismos resistentes en una amenaza cada vez más difícil de combatir.

Las consecuencias de la resistencia son múltiples y graves. Aumentan la mortalidad y la duración de las enfermedades, se prolongan las estancias hospitalarias y se encarecen los tratamientos. Además, se pone en riesgo la eficacia de procedimientos médicos modernos como trasplantes, cirugías, terapias oncológicas o cuidados intensivos, ya que todos dependen del uso efectivo de antimicrobianos para prevenir infecciones.

Algunas de las bacterias más preocupantes, según la OMS, incluyen *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, y ciertas cepas de *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* resistentes a múltiples medicamentos. También destacan el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (MRSA) y la *Mycobacterium tuberculosis* multirresistente, causante de formas graves de tuberculosis que son difíciles y costosas de tratar.

Frente a esta crisis, se requieren acciones urgentes y coordinadas. Entre las estrategias más efectivas se encuentran el uso responsable y racional de los antimicrobianos, tanto en humanos como en animales; la implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica para monitorear la aparición de cepas resistentes; la inversión en investigación científica para desarrollar nuevos fármacos, vacunas y métodos de diagnóstico rápido; y la educación de profesionales de la salud y de la población en general sobre la importancia de prevenir el uso innecesario de estos medicamentos. Además, es fundamental adoptar el enfoque de "Una sola salud" (One Health), que reconoce la conexión

entre la salud humana, animal y ambiental, y promueve políticas integradas para abordar el problema desde todos los frentes.

En conclusión, la farmacorresistencia es una amenaza real y creciente que compromete la eficacia de los tratamientos médicos y pone en riesgo la salud global. No es solo una preocupación del futuro: es un problema del presente que exige la participación activa de todos los sectores. Si no se toman decisiones firmes ahora, podríamos enfrentarnos a un mundo en el que una simple infección vuelva a ser mortal. La prevención, el conocimiento y el compromiso colectivo son las claves para detener esta amenaza silenciosa que avanza con rapidez y que, si no se controla, podría desatar una crisis sanitaria sin precedentes.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Resistencia a los antimicrobianos*.
- O'Neill, J. (2016). *Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations*. Review on Antimicrobial Resistance.
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Resistencia a los antimicrobianos: Una amenaza global*.