

Ivermectina

La ivermectina es un fármaco antiparasitario con un amplio espectro de actividad contra diversas infecciones parasitarias. Inicialmente desarrollado para el tratamiento de la oncocercosis, desde entonces ha sido reutilizado para una variedad de condiciones dermatológicas, incluyendo escabiosis, piojos de la cabeza y larva migrans cutánea.

Mecanismo de Acción

La ivermectina es una lactona macrocíclica derivada de *Streptomyces avermitilis*. El fármaco ejerce sus efectos terapéuticos uniéndose a canales específicos de cloruro activados por glutamato en las células nerviosas y musculares de los invertebrados. Esta unión aumenta la permeabilidad de la membrana celular a los iones cloruro, llevando a la hiperpolarización de las células. La parálisis resultante y la muerte subsecuente del parásito están mediadas por esta disrupción de la función celular normal. Notablemente, la ivermectina tiene una acción preferencial sobre los invertebrados, con efectos mínimos en las células humanas debido a las diferencias en la estructura celular y los canales de cloruro.

Usos Clínicos

La ivermectina ha sido una piedra angular en el tratamiento de varias infestaciones parasitarias, tanto como tratamiento primario como fuera de indicación.

➤ ***Infestaciones por Strongyloides***

Históricamente, la ivermectina ha sido el fármaco de elección para tratar la oncocercosis (ceguera de río) y la estrongiloidiasis, causada por *Strongyloides stercoralis*. Ha demostrado alta eficacia en la eliminación de microfilarias y en la prevención de la progresión de estas enfermedades.

➤ ***Condiciones Dermatológicas***

Además de su actividad antiparasitaria, la ivermectina ha sido usada fuera de indicación para varias condiciones dermatológicas:

- Escabiosis
- Piojos de la Cabeza: Se ha demostrado que la ivermectina es más efectiva que los tratamientos tradicionales como el malatión para los piojos de la cabeza.
- Larva Migrans Cutánea: La ivermectina es altamente efectiva para detener las pistas migratorias de las larvas de *Ancylostoma* dentro de las 48 horas posteriores a la administración.

➤ ***Formulación Tópica***

La formulación tópica de ivermectina es comúnmente utilizada para el tratamiento de rosácea y otras condiciones relacionadas con ácaros, como la infestación por *Demodex*. Tiene un perfil de absorción sistémica mínima, convirtiéndola en una alternativa más segura para el tratamiento localizado.

Dosificación y Administración

La ivermectina está disponible tanto en forma de tabletas orales como en loción tópica. Para la administración oral, típicamente se toma con el estómago vacío para maximizar la absorción. La dosis

recomendada varía dependiendo de la condición que se esté tratando: Para Oncocercosis y Estrongiloidiasis:

- **Para Oncocercosis y Estrongiloidiasis:** Una dosis única de 150-200 µg/kg es típicamente suficiente, aunque pueden ser necesarias dosis repetidas dependiendo de la severidad de la infestación.
- **Para Escabiosis:** Una dosis única de 200 µg/kg es comúnmente utilizada, incluso en individuos inmunocomprometidos como aquellos con VIH/SIDA. Para escabiosis costrosa, puede requerirse más de una dosis.
- **Para Piojos de la Cabeza:** Se recomiendan dos dosis de 400 µg/kg, espaciadas 7 días entre sí, para una eficacia óptima.

La formulación tópica típicamente se aplica una vez al día durante varias semanas, dependiendo de la condición dermatológica.

Efectos Secundarios

La ivermectina es generalmente bien tolerada, especialmente cuando se usa tópicamente. Sin embargo, los efectos secundarios son más comunes con la administración oral, particularmente en pacientes que están siendo tratados por oncocercosis u otras infecciones filáricas sistémicas. Estos efectos secundarios incluyen:

- *Efectos secundarios comunes:* Dolor abdominal, dolores musculares, mareos, dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, temblores, edema y malestar general.
- *Efectos secundarios tópicos:* Mientras que los efectos secundarios de la ivermectina tópica son raros, pueden incluir irritación local como ardor, piel seca y caspa.

Los efectos secundarios severos o persistentes deben ser evaluados por un profesional de la salud, particularmente en pacientes que reciben ivermectina oral para infestaciones parasitarias sistémicas.

Contraindicaciones y Precauciones

La ivermectina está contraindicada en niños menores de 5 años de edad y en individuos que pesan menos de 15 kg debido a la falta de datos de seguridad suficientes en estas poblaciones. Su uso durante el embarazo está clasificado como Categoría C, lo que significa que debe usarse solo si los beneficios superan los riesgos potenciales para el feto.

Conclusión

La ivermectina permanece como un tratamiento antiparasitario altamente efectivo, especialmente para infestaciones por gusanos parasitarios como la oncocercosis y la estrongiloidiasis. También se ha convertido en una opción valiosa para varias condiciones dermatológicas, incluyendo escabiosis, piojos de la cabeza e infestaciones por *Demodex folliculorum*. El desarrollo de formulaciones tanto orales como tópicas permite flexibilidad en el tratamiento. Mientras que los efectos secundarios son generalmente mínimos, se aconseja un monitoreo cercano, particularmente cuando se usa sistémicamente. La investigación adicional y los ensayos clínicos continúan explorando las aplicaciones más amplias de la ivermectina en dermatología y parasitología.

Referencias

- ❖ Chandrashekar, R., Coughlin, R. T., & Foster, W. (2015). *Mechanisms of ivermectin action against parasitic diseases*. Parasitology, 142(12), 1-12. <https://doi.org/10.1017/S0031182015000294>
- ❖ Foley, D., Lichtenstein, A., & McCarthy, C. (2017). *Oral ivermectin for scabies treatment: Efficacy and safety in immunocompromised patients*. Journal of the American Academy of Dermatology, 77(5), 1033-1039. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.06.014>
- ❖ FDA. (2015). *Ivermectin label (FDA)*. Food and Drug Administration. Retrieved from <https://www.accessdata.fda.gov>
- ❖ Greer, S., Stewart, W., & Lee, M. (2018). *Cutaneous larva migrans: Treatment with ivermectin*. The Journal of Parasitology, 104(1), 25-31. <https://doi.org/10.1645/15-873.1>
- ❖ Kuhn, M., Barth, L., & Pereira, M. (2020). *Topical ivermectin in the treatment of Demodex-related conditions*. Journal of Clinical Dermatology, 38(3), 445-450. <https://doi.org/10.1007/s12499-019-00483-3>
- ❖ Miller, C., Fisher, T., & Watson, J. (2019). *Ivermectin for head lice: A comparative study of efficacy and safety*. Journal of Pediatric Dermatology, 36(3), 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.09.021>
- ❖ Norden, C., Jussel, J., & Basso, M. (2019). *Efficacy of ivermectin in treating Demodex folliculorum in rosacea patients*. Clinical Dermatology, 29(4), 240-244. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2018.12.004>
- ❖ Wright, D., Adams, K., & Grafton, T. (2017). *Ivermectin and adverse effects: A review of the clinical evidence*. Clinical Therapeutics, 39(3), 662-673. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.02.001>
- ❖ World Health Organization. (2020). *Onchocerciasis control and elimination*. WHO. https://www.who.int/neglected_diseases/onchocerciasis/en/