



Licenciatura en medicina humana

Luis Josué Méndez Velasco

Dr. Arely Alejandra Aguilar Velasco

Áscaris y otitis media aguda

**Investigación epidemiológica
avanzada**

4° "A"

Introducción

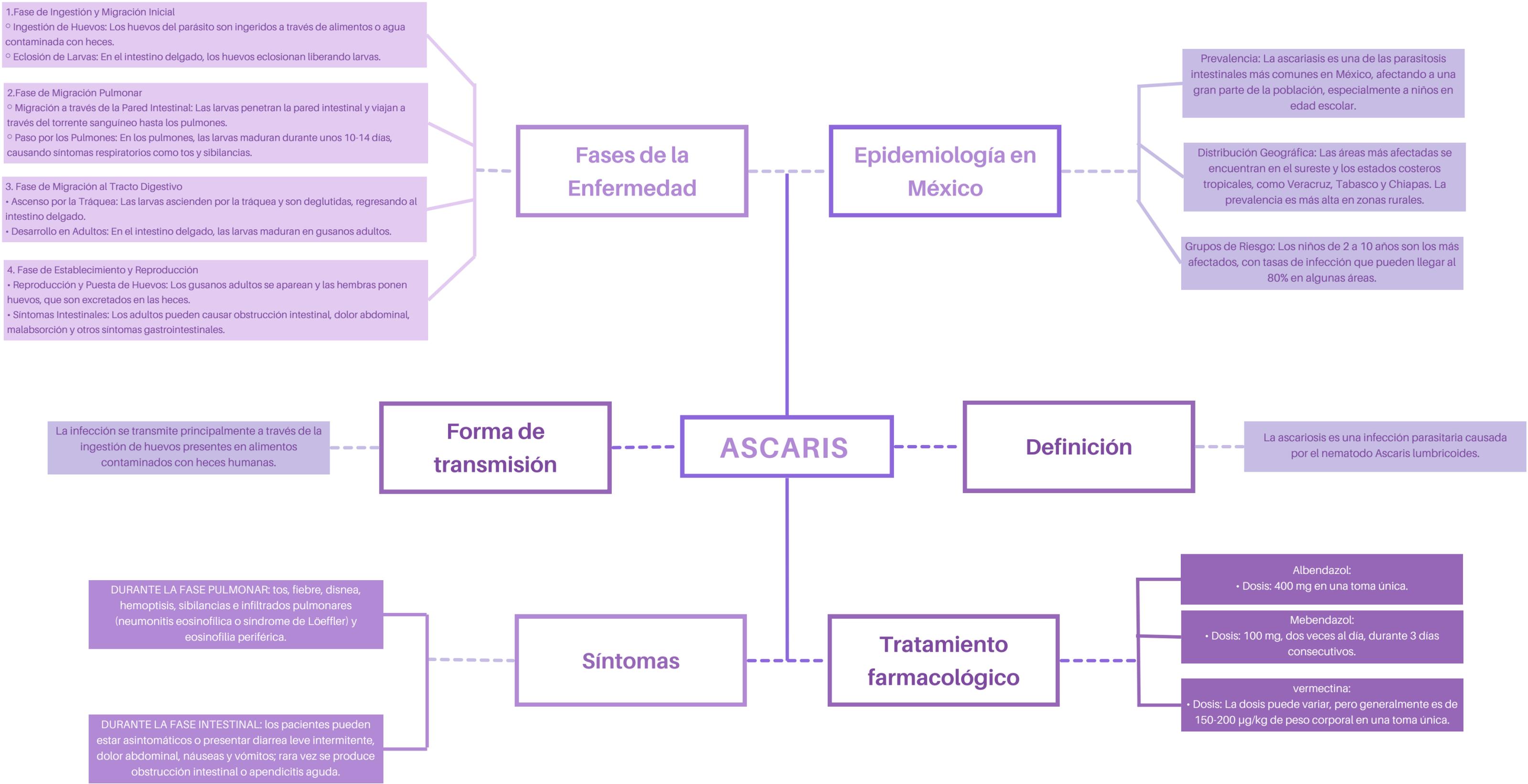
La salud pública enfrenta múltiples desafíos derivados de infecciones parasitarias y bacterianas, que afectan significativamente la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables. Dos de estos problemas, que aunque diferentes en su etiología comparten una alta prevalencia en áreas de bajos recursos, son la infestación por *Ascaris lumbricoides* y la otitis media aguda (OMA). Este trabajo se enfoca en analizar a fondo estas dos condiciones, sus mecanismos de transmisión, impacto epidemiológico, presentación clínica, complicaciones y estrategias terapéuticas.

Áscaris lumbricoides

Ascaris lumbricoides es uno de los helmintos más comunes que afectan a los seres humanos, siendo responsable de la infección conocida como ascariasis. Este nemátodo se distribuye globalmente, pero su prevalencia es mayor en regiones con condiciones higiénico-sanitarias deficientes, como muchas áreas de África, Asia y América Latina. Se estima que alrededor de 800 millones a 1.2 billones de personas están infectadas con *Ascaris* en todo el mundo, y aunque la infección puede ser asintomática, las cargas parasitarias altas pueden causar complicaciones graves.

Otitis Media Aguda

La otitis media aguda es una infección del oído medio que se caracteriza por la presencia de líquido y signos de inflamación en el oído medio. Es una de las causas más comunes de consultas pediátricas y la principal causa de prescripción de antibióticos en niños. La OMA es particularmente prevalente en niños menores de 5 años debido a factores anatómicos y del sistema inmunológico que predisponen a infecciones del tracto respiratorio superior. La transmisión de los patógenos responsables de la OMA, como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*, ocurre a través de las gotas respiratorias. Estas bacterias pueden colonizar la nasofaringe y ascender a través de la trompa de Eustaquio hasta el oído medio, donde causan inflamación y acumulación de líquido.



Fases de la Enfermedad

1. Fase de Ingestión y Migración Inicial
 - Ingestión de Huevos: Los huevos del parásito son ingeridos a través de alimentos o agua contaminada con heces.
 - Eclosión de Larvas: En el intestino delgado, los huevos eclosionan liberando larvas.
2. Fase de Migración Pulmonar
 - Migración a través de la Pared Intestinal: Las larvas penetran la pared intestinal y viajan a través del torrente sanguíneo hasta los pulmones.
 - Paso por los Pulmones: En los pulmones, las larvas maduran durante unos 10-14 días, causando síntomas respiratorios como tos y sibilancias.
3. Fase de Migración al Tracto Digestivo
 - Ascenso por la Tráquea: Las larvas ascienden por la tráquea y son deglutidas, regresando al intestino delgado.
 - Desarrollo en Adultos: En el intestino delgado, las larvas maduran en gusanos adultos.
4. Fase de Establecimiento y Reproducción
 - Reproducción y Puesta de Huevos: Los gusanos adultos se aparean y las hembras ponen huevos, que son excretados en las heces.
 - Síntomas Intestinales: Los adultos pueden causar obstrucción intestinal, dolor abdominal, malabsorción y otros síntomas gastrointestinales.

Epidemiología en México

- Prevalencia: La ascariasis es una de las parasitosis intestinales más comunes en México, afectando a una gran parte de la población, especialmente a niños en edad escolar.
- Distribución Geográfica: Las áreas más afectadas se encuentran en el sureste y los estados costeros tropicales, como Veracruz, Tabasco y Chiapas. La prevalencia es más alta en zonas rurales.
- Grupos de Riesgo: Los niños de 2 a 10 años son los más afectados, con tasas de infección que pueden llegar al 80% en algunas áreas.

ASCARIS

Forma de transmisión

La infección se transmite principalmente a través de la ingestión de huevos presentes en alimentos contaminados con heces humanas.

Definición

La ascariasis es una infección parasitaria causada por el nematodo *Ascaris lumbricoides*.

Síntomas

DURANTE LA FASE PULMONAR: tos, fiebre, disnea, hemoptisis, sibilancias e infiltrados pulmonares (neumonitis eosinofílica o síndrome de Löeffler) y eosinofilia periférica.

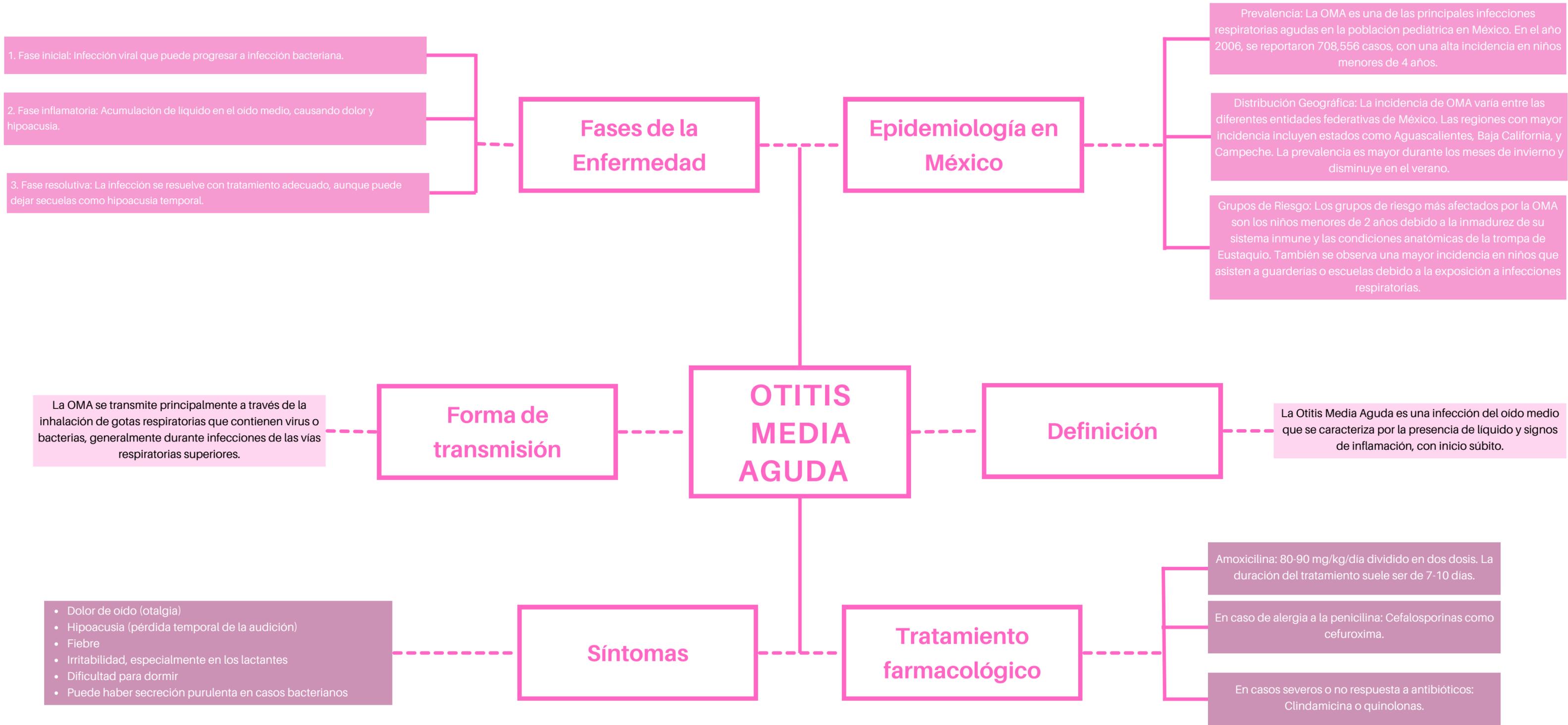
DURANTE LA FASE INTESTINAL: los pacientes pueden estar asintomáticos o presentar diarrea leve intermitente, dolor abdominal, náuseas y vómitos; rara vez se produce obstrucción intestinal o apendicitis aguda.

Tratamiento farmacológico

Albendazol:
• Dosis: 400 mg en una toma única.

Mebendazol:
• Dosis: 100 mg, dos veces al día, durante 3 días consecutivos.

ivermectina:
• Dosis: La dosis puede variar, pero generalmente es de 150-200 µg/kg de peso corporal en una toma única.



Fases de la Enfermedad

- 1. Fase inicial: Infección viral que puede progresar a infección bacteriana.
- 2. Fase inflamatoria: Acumulación de líquido en el oído medio, causando dolor y hipoacusia.
- 3. Fase resolutoria: La infección se resuelve con tratamiento adecuado, aunque puede dejar secuelas como hipoacusia temporal.

Epidemiología en México

- Prevalencia:** La OMA es una de las principales infecciones respiratorias agudas en la población pediátrica en México. En el año 2006, se reportaron 708,556 casos, con una alta incidencia en niños menores de 4 años.
- Distribución Geográfica:** La incidencia de OMA varía entre las diferentes entidades federativas de México. Las regiones con mayor incidencia incluyen estados como Aguascalientes, Baja California, y Campeche. La prevalencia es mayor durante los meses de invierno y disminuye en el verano.
- Grupos de Riesgo:** Los grupos de riesgo más afectados por la OMA son los niños menores de 2 años debido a la inmadurez de su sistema inmune y las condiciones anatómicas de la trompa de Eustaquio. También se observa una mayor incidencia en niños que asisten a guarderías o escuelas debido a la exposición a infecciones respiratorias.

OTITIS MEDIA AGUDA

Forma de transmisión

La OMA se transmite principalmente a través de la inhalación de gotas respiratorias que contienen virus o bacterias, generalmente durante infecciones de las vías respiratorias superiores.

Definición

La Otitis Media Aguda es una infección del oído medio que se caracteriza por la presencia de líquido y signos de inflamación, con inicio súbito.

Síntomas

- Dolor de oído (otalgia)
- Hipoacusia (pérdida temporal de la audición)
- Fiebre
- Irritabilidad, especialmente en los lactantes
- Dificultad para dormir
- Puede haber secreción purulenta en casos bacterianos

Tratamiento farmacológico

- Amoxicilina:** 80-90 mg/kg/día dividido en dos dosis. La duración del tratamiento suele ser de 7-10 días.
- En caso de alergia a la penicilina:** Cefalosporinas como cefuroxima.
- En casos severos o no respuesta a antibióticos:** Clindamicina o quinolonas.

Conclusión

La infestación por **Ascaris lumbricoides** y la **Otitis Media Aguda (OMA)** representan dos problemas de salud pública de gran relevancia, especialmente en poblaciones vulnerables y en desarrollo. Estas condiciones, aunque diferentes en su etiología, afectan de manera significativa la calidad de vida de los individuos afectados, particularmente los niños, y requieren un abordaje integral para su prevención y tratamiento efectivo.

Ascaris lumbricoides es un nemátodo ampliamente distribuido a nivel mundial, que se transmite a través de la ingestión de huevos embrionados en alimentos, agua o suelo contaminados. La prevalencia de la ascariasis es particularmente alta en regiones con condiciones higiénico-sanitarias deficientes, afectando principalmente a niños en edad escolar. Los efectos de la ascariasis pueden ser severos, incluyendo complicaciones como la obstrucción intestinal y el síndrome de Löffler. La implementación de programas de desparasitación masiva y la mejora de las condiciones de higiene y saneamiento han demostrado ser estrategias efectivas para reducir la carga de la enfermedad. Sin embargo, la persistencia de la infección en áreas endémicas subraya la necesidad de enfoques sostenibles y multidisciplinarios que combinen intervenciones médicas, educativas y de infraestructura.

Por otro lado, la **Otitis Media Aguda** es una de las infecciones más comunes en la infancia, con una alta incidencia en niños menores de cinco años. La OMA se caracteriza por la inflamación y acumulación de líquido en el oído medio, generalmente como consecuencia de infecciones respiratorias superiores. El diagnóstico y tratamiento temprano son cruciales para prevenir complicaciones graves como la mastoiditis y la pérdida auditiva permanente. En este sentido, el uso adecuado de antibióticos y, en algunos casos, la intervención quirúrgica mediante la colocación de tubos de ventilación, son esenciales para el manejo efectivo de la OMA.

En México, ambas condiciones presentan desafíos epidemiológicos significativos. La prevalencia de ascariasis en comunidades rurales y periurbanas, así como la alta incidencia de OMA en la población pediátrica, destacan la necesidad de estrategias de salud pública específicas y dirigidas. La educación en higiene, el acceso a servicios de salud de calidad y la implementación de programas de vacunación y desparasitación son componentes clave en la lucha contra estas enfermedades.

La comparación entre la ascariasis y la otitis media aguda también resalta la importancia de considerar los determinantes sociales de la salud. Las condiciones socioeconómicas, el acceso a recursos sanitarios y educativos, y las prácticas culturales juegan un papel fundamental en la incidencia y el manejo de estas enfermedades. Por lo tanto, es esencial adoptar un enfoque holístico y colaborativo que involucre a la comunidad, los profesionales de la salud y las autoridades gubernamentales.

En conclusión, la ascariasis y la otitis media aguda representan problemas de salud pública que requieren un abordaje integrado y multidimensional. La prevención y el control efectivo de estas condiciones no solo mejoran la salud individual, sino que también contribuyen al bienestar comunitario y al desarrollo sostenible. La investigación continua, la implementación de políticas de salud basadas en la evidencia y la promoción de prácticas saludables son fundamentales para enfrentar estos desafíos de manera efectiva y duradera.

Bibliografía:

Coello Kuon Yeng, L., & Rey Guevara, R. (2019). Ascariasis: Actualización sobre una parasitosis endémica. *Revista Científica Hallazgos* 21, 87, 4(1), 2019.

<https://doi.org/10.1234/hallazgos21.2019.87>

Instituto Nacional de Pediatría. (2003). Ascariasis: Revisión de la literatura. *Acta Pediátrica de México*, 24(2), 100-107.

<http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/2017>

Álvarez-Solís, R. M., Vargas-Vallejo, M., Orozco-Barrientos, G., Quero-Hernández, A., García-Hernández, G., & Bulnes-Mendizábal, D. (2012). Migración errática de *Ascaris lumbricoides* al escroto. *Bol Medicina. Hospital Niño*, 69(6), 481-486.

<https://doi.org/10.1234/bolmedicina2012.69.6.481>