



Mi Universidad

Mapa mental

Nombre del Alumno: Alba Edith Hernández Mendoza

Nombre del tema: Mapa mental

Parcial: 1er parcial

Nombre de la Materia: Epidemiología

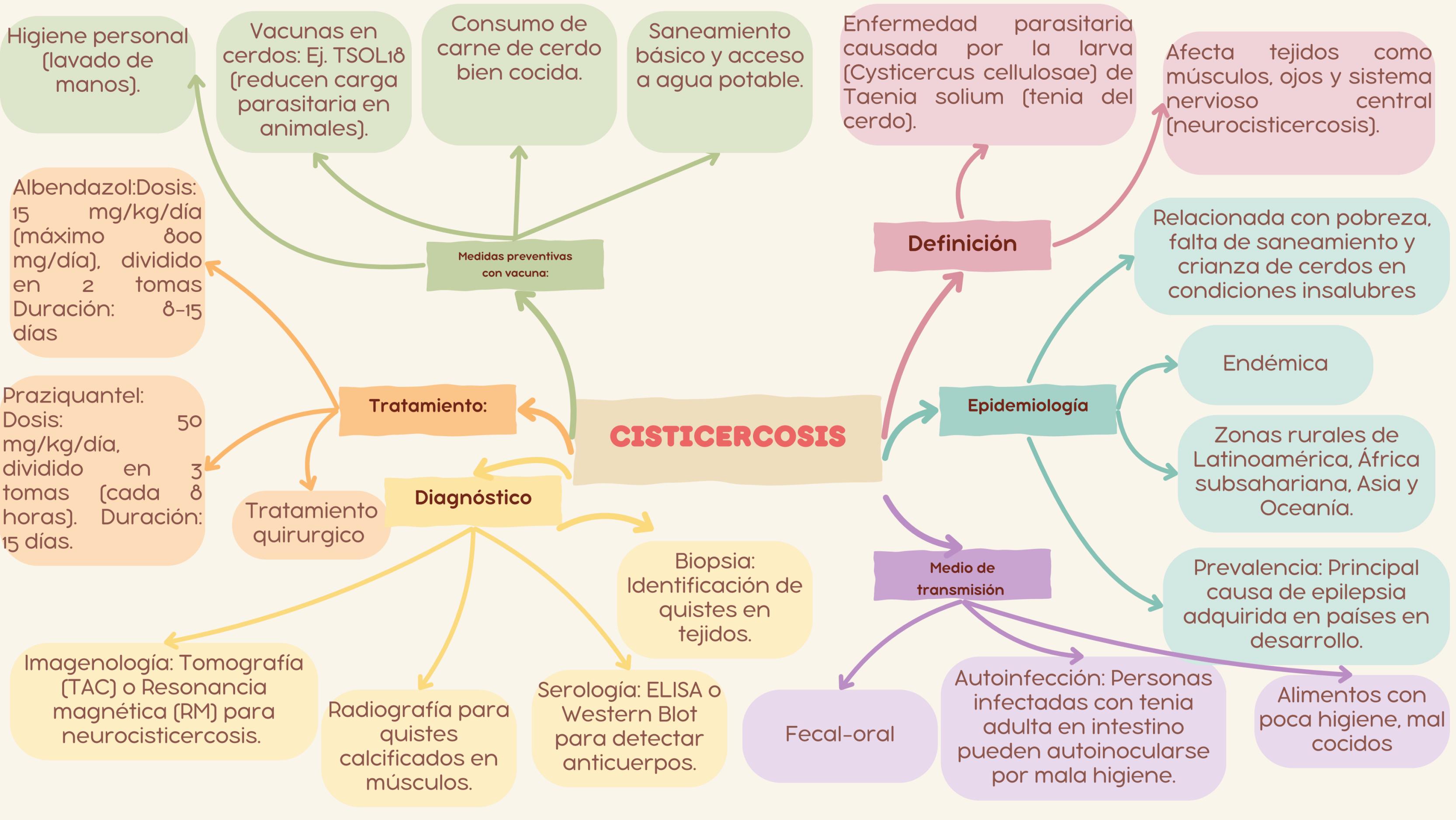
Nombre del profesor: Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco

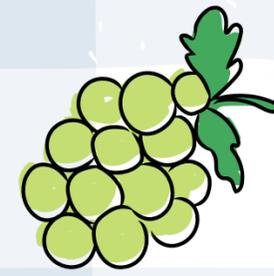
Nombre de la Licenciatura: Lic. Medicina Humana

Comitán de Domínguez a 8 de marzo de 2025

Introducción

La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de los estados de salud y enfermedad en poblaciones específicas. Nos permite comprender por qué y cómo ocurren las enfermedades, y aplicar ese conocimiento para prevenirlas y controlarlas. Para ilustrar la aplicabilidad de la epidemiología, consideremos brevemente cuatro enfermedades parasitarias: la cisticercosis, la oncocercosis, la leishmaniasis y el paludismo. La cisticercosis, causada por la larva de la tenia del cerdo, muestra una distribución geográfica ligada a la pobreza y a las prácticas de saneamiento deficientes, destacando el papel de los factores socioeconómicos en la epidemiología de la enfermedad. La oncocercosis, o ceguera de los ríos, transmitida por la mosca negra, ilustra la importancia de los vectores en la propagación de enfermedades y la necesidad de intervenciones de control vectorial. La leishmaniasis, con sus diversas formas clínicas (cutánea, mucocutánea y visceral), presenta una compleja epidemiología influenciada por factores ambientales, la presencia de reservorios animales y la vulnerabilidad de ciertos grupos poblacionales. Finalmente, el paludismo, causado por el parásito *Plasmodium*, destaca la influencia de factores climáticos en la distribución geográfica y la transmisión de la enfermedad, así como la importancia de la inmunidad y el desarrollo de vacunas para su control. El estudio epidemiológico de estas enfermedades, entre otras, es fundamental para el diseño de estrategias de salud pública efectivas.





ONCOCERCOSIS

TRATAMIENTO

ivermectina: Dosis: 150 µg/kg (vía oral, dosis única anual o semestral)
Doxiciclina: Dosis: 100 mg/día durante 4-6 semanas.

Cirugía:
Extirpación de nódulos palpables (onchocercomas) para reducir carga parasitaria.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Control vectorial: Uso de larvicidas (temefós) en ríos y uso de repelentes.

DEFINICIÓN

Enfermedad parasitaria crónica causada por el nematodo *Onchocerca volvulus*.

Conocida como "ceguera de los ríos" por su asociación con ríos y su capacidad de causar discapacidad visual permanente.

Afecta piel, ojos y tejidos subcutáneos, provocando nódulos, lesiones cutáneas y queratitis.

DIAGNÓSTICO:

Nódulos subcutáneos (onchocercomas), prurito intenso, despigmentación cutánea ("piel de leopardo").
Lesiones oculares (queratitis, coriorretinitis).

Laboratorio: Microscopía: Identificación de microfilarias en biopsias de piel ("skin snip").
PCR: Detección de ADN del parásito. Pruebas serológicas: ELISA para anticuerpos anti-Ov16. Mazzotti test: Reacción cutánea tras administración de ivermectina (usado raramente por riesgos).

MEDIO DE TRANSMISIÓN:

La mosca pica a un humano infectado e ingiere microfilarias.
Las microfilarias se desarrollan en larvas infectantes dentro de la mosca.
La mosca transmite las larvas a otro humano al picar.

Vector: Moscas negras del género *Simulium*, que se reproducen en ríos de corriente rápida.
Agente: *Onchocerca volvulus*
Ambiente; Medio ambiente
Huésped humano susceptible

EPIDEMIOLOGÍA:

Endémica en 31 países de África subsahariana (ej. Nigeria, República Democrática del Congo), Yemen y antiguamente en América Latina (eliminada en México, Colombia, Ecuador).

Cifras:
~20.9 millones de infectados (OMS, 2023).
~1.15 millones con discapacidad visual.

Cutánea/mucocutánea:

- Microscopía: Identificación de amastigotes en biopsia de lesión.
- PCR: Detección de ADN de Leishmania.

Visceral:

- Serología: Pruebas de anticuerpos (DAT, ELISA).
- Aspirado de médula ósea/bazo: Visualización directa del parásito.

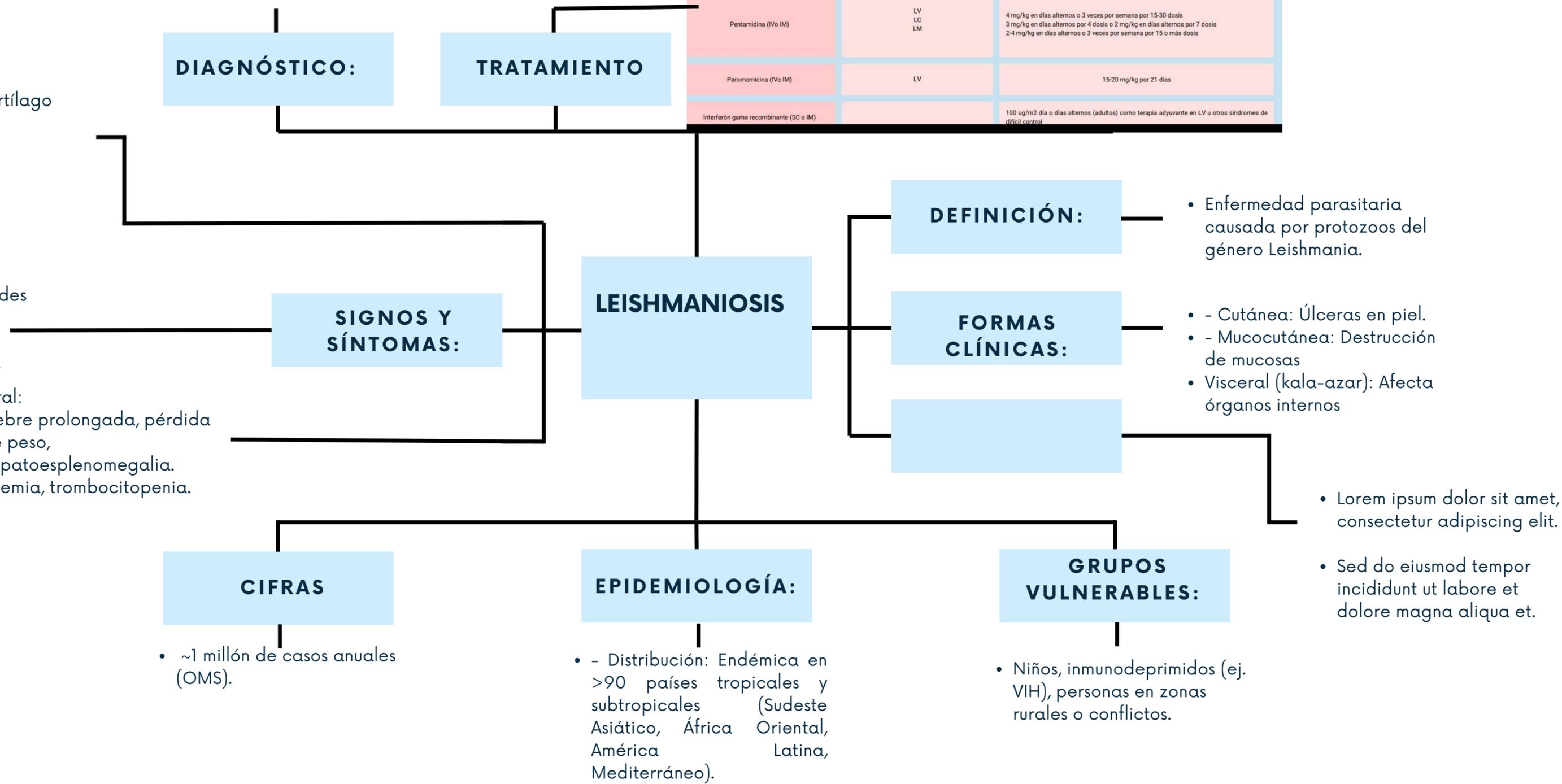
Mucocutánea:

- Destrucción de cartílago nasal o paladar.
- Dificultad para respirar/tragar.

- Úlcera indolora con bordes elevados ("úlceras de Oriente").
- Cicatrices permanentes.

Visceral:

- Fiebre prolongada, pérdida de peso, hepatoesplenomegalia.
- Anemia, trombocitopenia.



FARMACO	sindrome	dosis
Antimonio pentavalente (IV o IM)	LV LC LM	20 mg/kg diario por 28 días 20 mg/kg diario por 20 días 20 mg/kg diario por 28 días
Anfotericina B(IV)	LV LM	0.5-1.0 mg/kg en días alternos o diario (total 15-20 mg/kg) 1mg/kg días alternos o diario (total 20-40 mg/kg)
Anfotericina Bformulación lipida (IV)	LV	2-5 mg/kg/día (total 15-21 mg/kg)
Pentamidina (Ivo IM)	LV LC LM	4 mg/kg en días alternos o 3 veces por semana por 15-30 dosis 3 mg/kg en días alternos por 4 dosis o 2 mg/kg en días alternos por 7 dosis 2-4 mg/kg en días alternos o 3 veces por semana por 15 o más dosis
Paromomicina (Ivo IM)	LV	15-20 mg/kg por 21 días
Interferón gama recombinante (SC o IM)		100 ug/m2 día o días alternos (adultos) como terapia adyuvante en LV u otros síndromes de difícil control

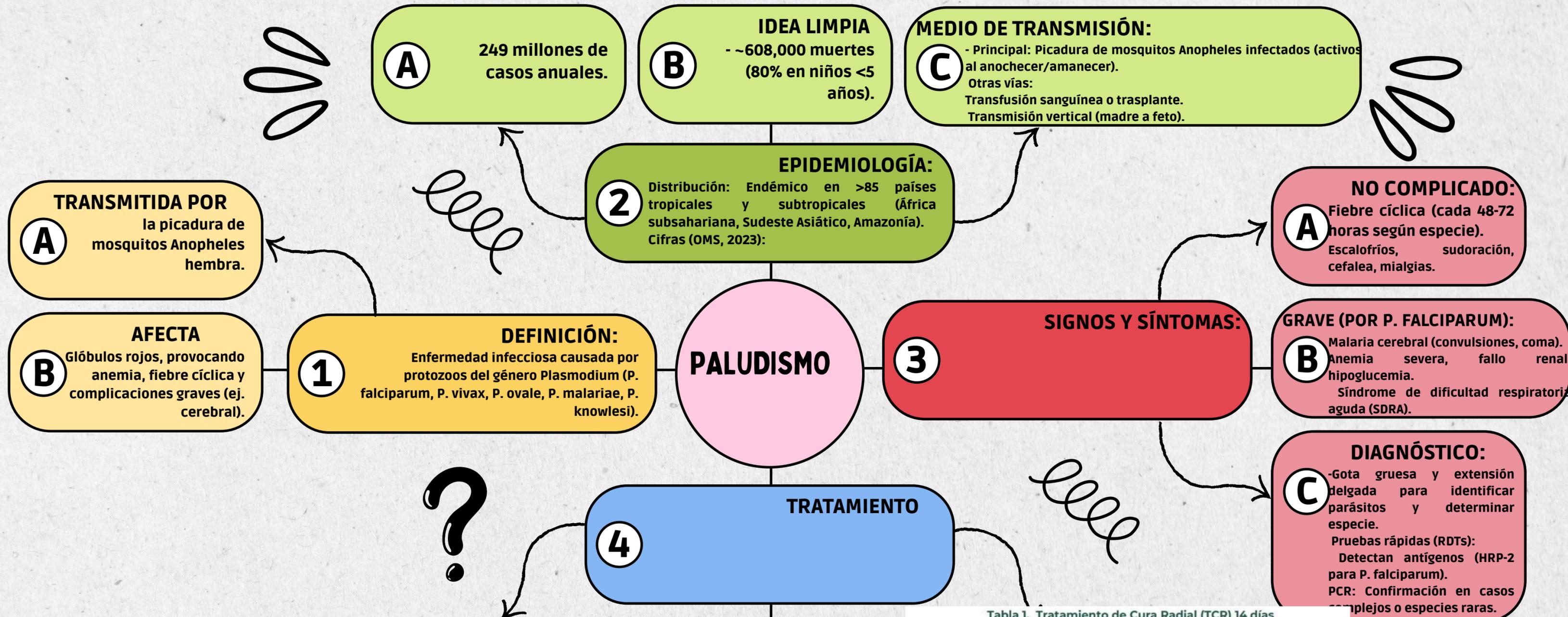


Tabla 1. Tratamiento de Cura Radial (TCR) 14 días

Medicamento	Días													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cloroquina 10 mg/kg de peso por día	X													
Cloroquina 5 mg/kg de peso por día		X	X	X										
Primaquina 0.25 mg/kg de peso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X Se refiere a la administración de la dosis correspondiente por día de tratamiento

Conclusión

En resumen, el estudio de la epidemiología de enfermedades parasitarias como la cisticercosis, la oncocercosis, la leishmaniasis y el paludismo revela la estrecha interacción entre factores biológicos, ambientales y socioeconómicos que determinan su distribución y transmisión. Comprender estos determinantes es crucial para desarrollar estrategias de prevención y control efectivas, que van desde intervenciones sanitarias dirigidas a la población vulnerable hasta el desarrollo de vacunas y el control de vectores. La epidemiología no solo nos permite describir la magnitud del problema, sino que también nos guía en la implementación de intervenciones específicas y la evaluación de su impacto, contribuyendo a la mejora de la salud pública a nivel global. La continua investigación epidemiológica es esencial para afrontar los desafíos cambiantes de estas enfermedades y asegurar un futuro más saludable para las poblaciones afectadas.

Bibliografía

Cisticercosis

Documentos técnicos sobre la carga global de la cisticercosis y estrategias para su control.

Enlace: WHO Taeniasis/Cysticercosis

Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC)

Oncosercosis

African Programme for Onchocerciasis Control (APOC): Informes de impacto (disponibles en WHO AFRO).

PLOS Neglected Tropical Diseases: Estudios sobre ivermectina y control vectorial.

Informes sobre la eliminación de la oncosercosis en las Américas.

LEISHMANIOSIS

Artículos en Vaccine o Nature Reviews Microbiology sobre desarrollo de vacunas (ej. Leishmune®, R21).

The Leishmaniasis: Old Neglected Tropical Diseases (Fabrizio Bruschi).

Tropical Medicine and International Health (ediciones sobre leishmaniasis visceral).

PALUDISMO

Estudios clínicos de la vacuna RTS,S en The New England Journal of Medicine

Estudios clínicos de la vacuna RTS,S en The New England Journal of Medicine.

Artículos sobre R21/Matrix-M en The Lancet.