



PLANTAS MEDICINALES FRENTE AL DENGUE

Autor: Itziar Barruz Jiménez

1. INTRODUCCIÓN

Definición

Es una enfermedad que se transmite por la picadura del mosquito *Aedes aegypti* (género *Flavivirus*, familia *Flaviviridae*), infectado por uno de los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV 1 - 4)

Método de transmisión:

Picadura de mosquito infectado (DENV) → hombre sano → hombre infectado
Mosquito sin infectar → picadura en hombre infectado → mosquito infectado → picadura en hombre sano → hombre infectado

Epidemiología

Asia, África, América ↑ Riesgo de infección + Falta de tratamiento

18.000 muertes al año



Sintomatología



Tratamiento

NIVEL DE ATENCIÓN AL PACIENTE

Primer nivel: reposición de líquidos vía oral en grandes cantidades (leches, sopas, jugos de frutas), control de la fiebre y síntomas (acetoaminofén)

Segundo nivel: reposición de líquidos vía intravenosa (soluciones cristaloides), control constante de la estabilidad del hematocrito

VACUNACIÓN Y FÁRMACOS (en estudio)

Vacuna tetravalente, para proporcionar protección frente a los 4 serotipos

Inhibidores de la fusión

Fármacos

Sustancias polianiónicas ↔ Lectinas
Eficacia y seguridad no demostrada

2. OBJETIVOS

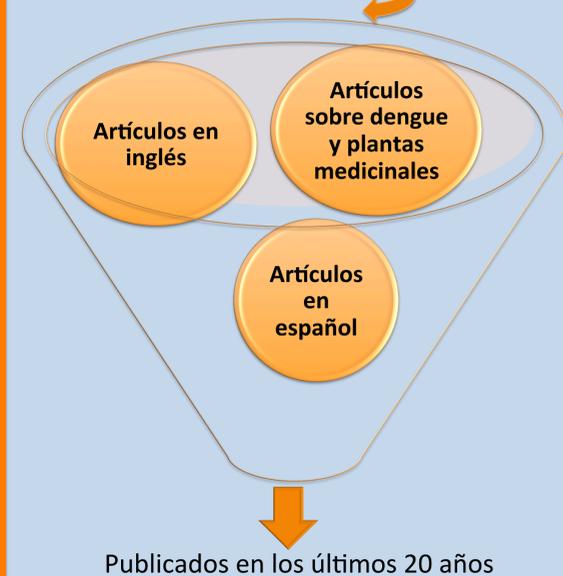
Realizar una revisión bibliográfica actualizada sobre potenciales tratamientos basados en plantas medicinales para la enfermedad del dengue

3. METODOLOGÍA

Búsqueda bibliográfica en Pubmed, ScienceDirect, Up to Date, Medline, Bio-Med Central

Descriptores: "dengue", "medicinal plants", "natural products", "fever", "therapy", "epidemiology", "treatment" y "clinical trials"

Criterios de inclusión



6. BIBLIOGRAFÍA

Singh, Pawan Kumar; Rawat, Pooja. Evolving herbal formulations in management of dengue fever. *Journal of Ayurveda and integrative medicine*, 2017, vol. 8, no 3, p. 207-210.

Kadir, Siti Latifah Abd; Yaakob, Harisun; Zulkifli, Razauden Mohamed. Potential anti-dengue medicinal plants: a review. *Journal of natural medicines*, 2013, vol. 67, no 4, p. 677-689.

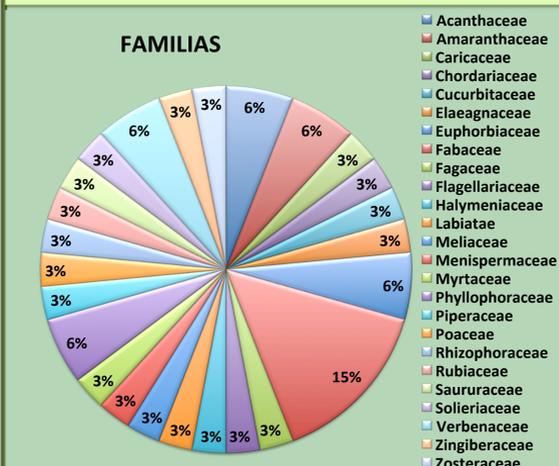
Malagon, Jeadran N.; Padilla, Julio C.; Alvarez, Diana P. Rojas. Guía de Atención Clínica Integral del paciente con Dengue. *Infectio*, 2012, vol. 15, no 4.

Zandi, Keivan, et al. Novel antiviral activity of baicalein against dengue virus. *BMC complementary and alternative medicine*, 2012, vol. 12, no 1, p. 214. doi:10.1186/1472-6882-12-214

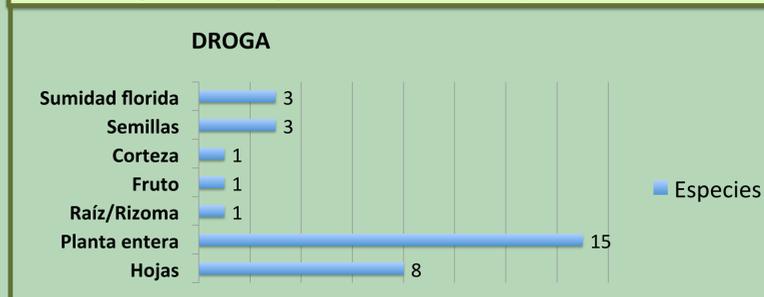
4. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

25 FAMILIAS DIFERENTES → 34 ESPECIES MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DEL DENGUE

Dentro de las familias destaca Fabaceae (5 especies), Acanthaceae, Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Phylloporaceae y Verbenaceae (2 especies cada una)



La parte medicinal (droga) más empleada ha sido la planta entera, seguida de hojas, sumidad florida y semillas



Las plantas medicinales constituyen un potencial arsenal terapéutico debido a su acción antiviral para tratar el dengue.

Las plantas medicinales constituyen un potencial arsenal terapéutico debido a su acción antiviral para tratar el dengue.

EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FARMACOLÓGICA FRENTE AL DENGUE

Extractos metanólicos, acuosos, aceites esenciales, flavonoides, carragenanos, polisacáridos y principios activos propios de la especie



ESPECIES DESTACADAS

- *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf
- *Cladosiphon okamuranus* Tokida
- *Zostera marina* L.
- *Tephrosia madrensis* Seem
- *Tephrosia crassifolia* O.Téllez
- *Carica papaya* L.
- *Leucaena leucocephala* (Lam) de Wit
- *Azadirachta indica* L.
- *Cisampelos pareira* L.

5. CONCLUSIONES

- Las plantas medicinales constituyen una prometedora opción terapéutica para tratar el dengue.
- Se han identificado un total de 34 especies que se usan tradicionalmente en Asia, África y América.
- La familia Fabaceae contiene el mayor número de especies con usos en la medicina tradicional para tratar el dengue.
- Las partes más empleadas son la planta entera seguida de las hojas.
- La mayor parte de los estudios realizados para validar la actividad antidengue de estas plantas son estudios *in vitro*, y predominantemente se emplea la técnica del MTT.
- Los ensayos *in vivo* son limitados. Se ha mostrado actividad antidengue para las especies *Carica papaya*, *Leucaena leucocephala* y *Cisampelos pareira*.
- Actualmente solo hay un ensayo clínico realizado con el jugo del fruto de *Carica papaya* que aumentó en 5 pacientes el número de plaquetas en 24 horas, produciendo la reversión de los síntomas característicos de la enfermedad.
- Sería de interés realizar más estudios *in vivo* y ensayos clínicos que confirmen la actividad antidengue de estas especies así como identificar los principios activos responsables de la actividad.