



# 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

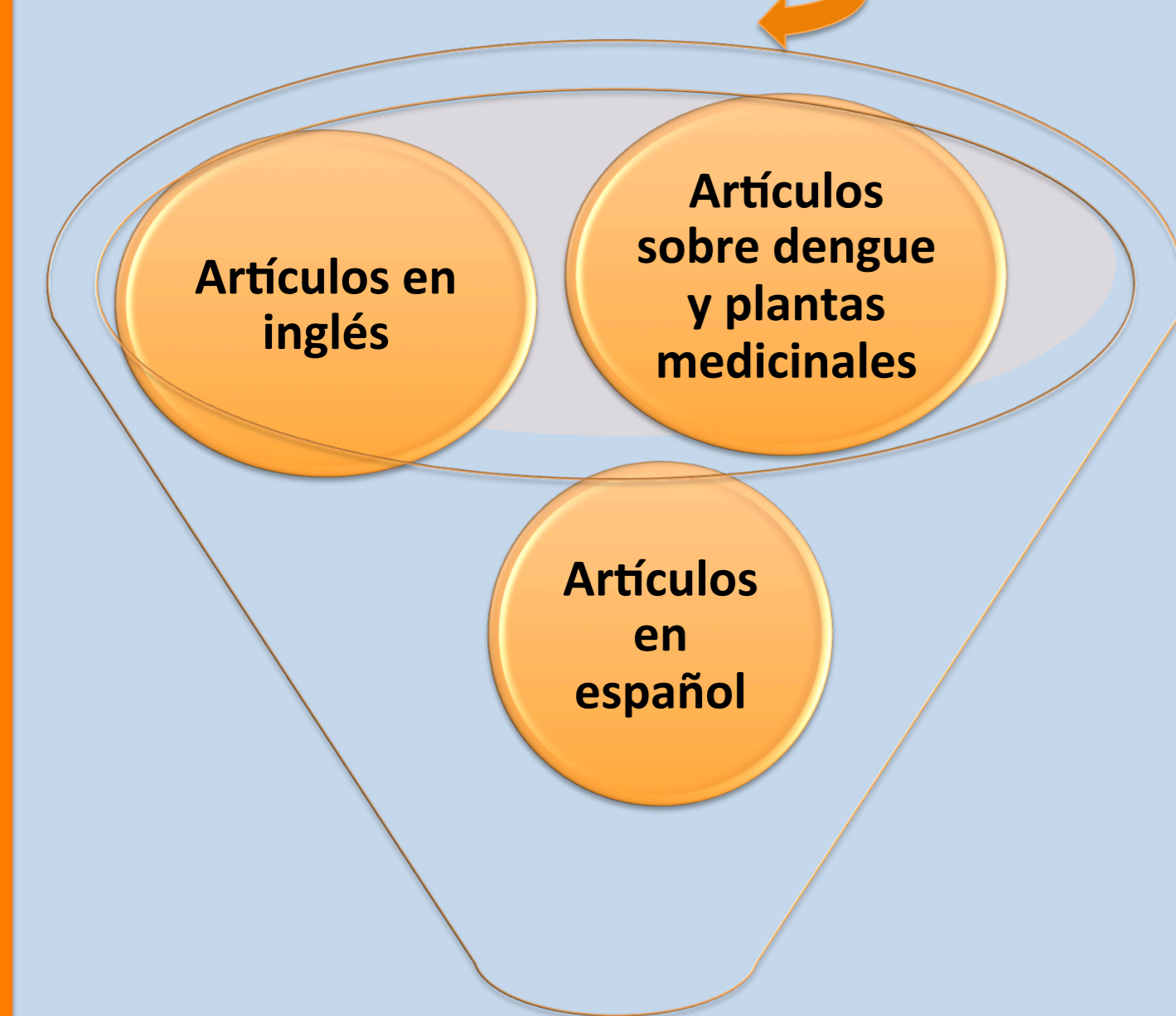
Realizar una revisión bibliográfica actualizada sobre potenciales tratamientos basados en plantas medicinales para la enfermedad del dengue

## 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



Publicados en los últimos 20 años

## 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.

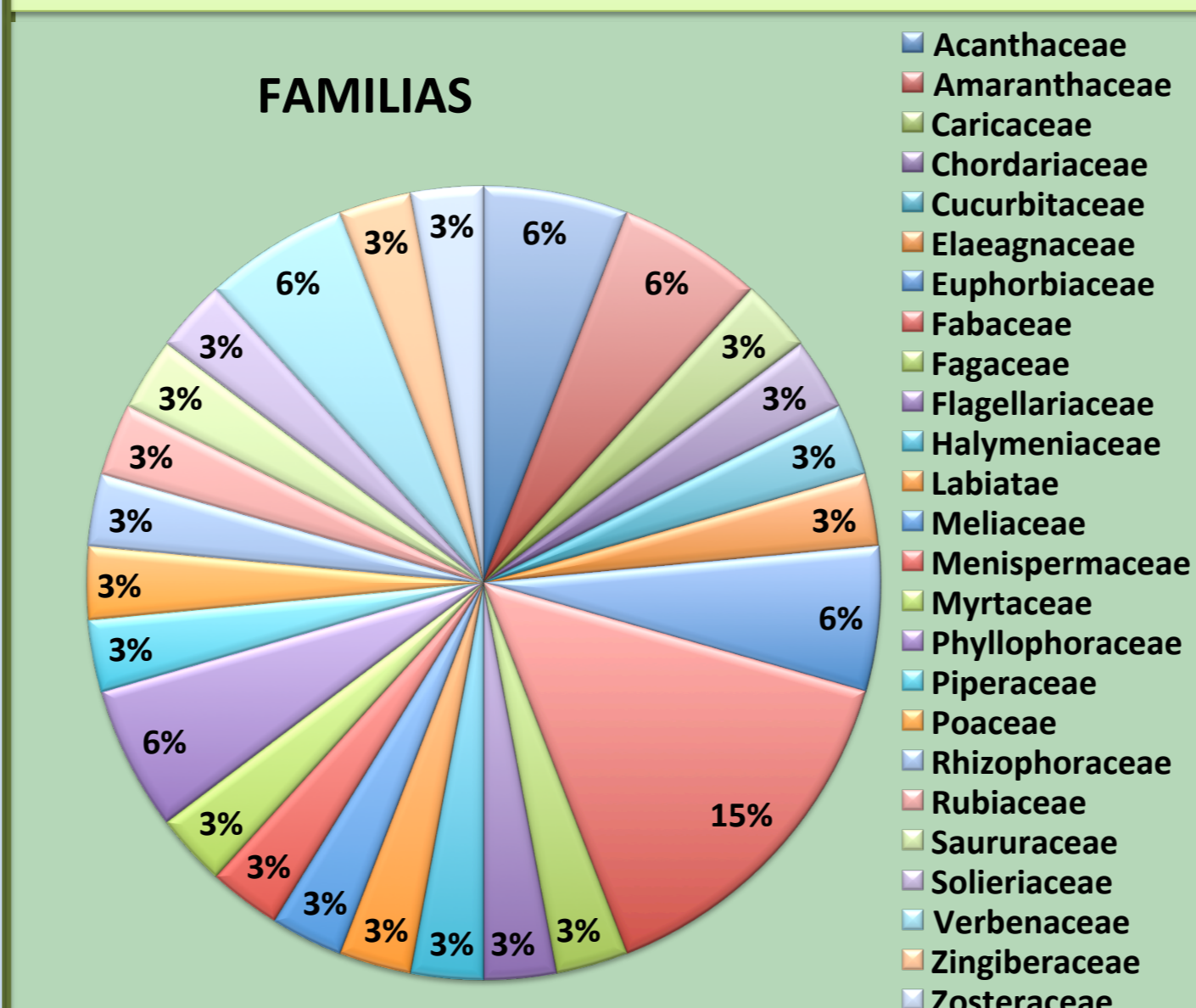
Malagon, Jeadran N.; Padilla, Julio C.; Alvarez, Diana P. Rojas. Guía de Atención Clínica Integral del paciente con Dengue. *Infectio*, 2012, vol. 15, no 4.

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

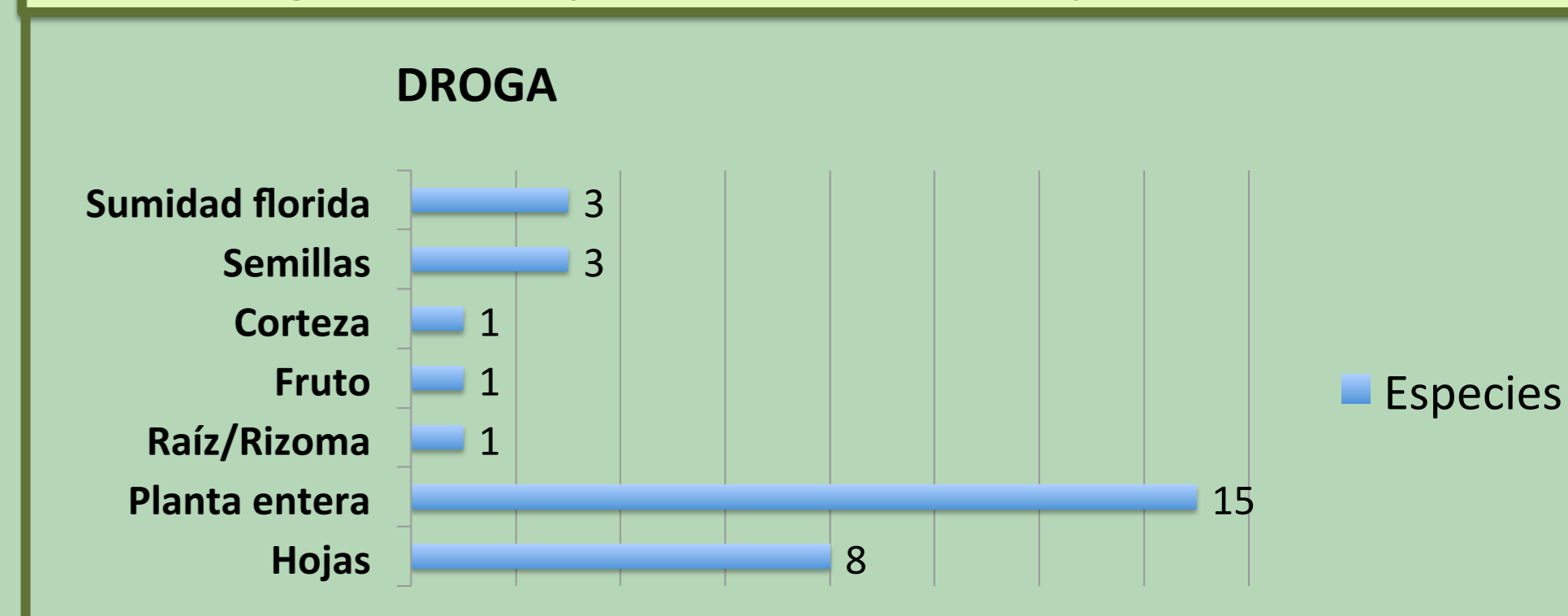
## 4. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

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

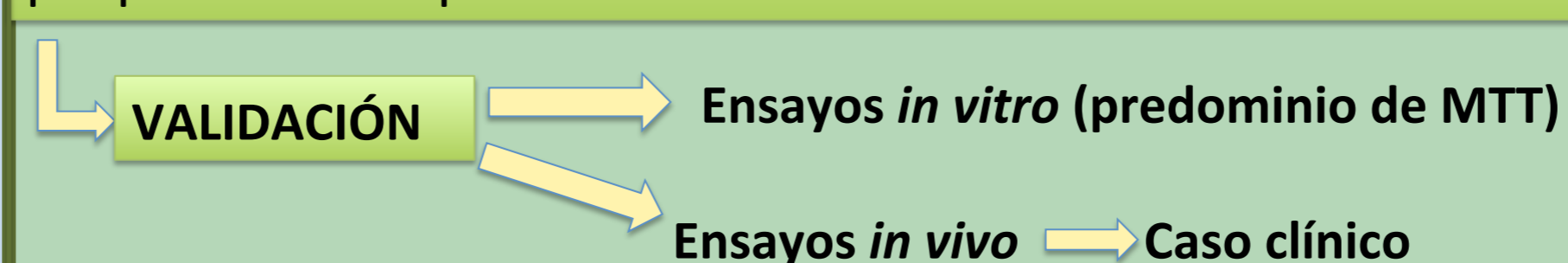


Las plantas medicinales constituyen un potencial arsenal terapéutico debido a su acción antiviral para tratar el dengue.

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.