

# INFECCIONES IMPORTADAS

**ALICIA ROLDÁN SILVESTRE**  
**HOSPITAL DE SAGUNTO**  
**R5MI**

# CASO CLÍNICO 1

**Varón de 30 años, mochilero en Senegal y Mali.**

**Acude por fiebre y escalofríos.**

**Tuvo erupción pruriginosa de 3-4 días.**



**Correctamente vacunado.**

**Niega relaciones sexuales de riesgo.**

**¿Qué preguntas importantes crees que faltan para orientar el diagnóstico?**

# CASO CLÍNICO 1

1. ¿Es alérgico a algún medicamento?
2. ¿Cuánto tiempo hace que se fue y cuándo regresó?
3. ¿Se bañó en algún lago o río?
4. ¿Ha tenido contacto con animales: picaduras, mordeduras, arañazos?
5. Todas ellas son importantes.

# CASO CLÍNICO 1

1. ¿Es alérgico a algún medicamento?
2. ¿Cuánto tiempo hace que se fue y cuándo regresó?
3. ¿Se bañó en algún lago o río?
4. ¿Ha tenido contacto con animales: picaduras, mordeduras, arañazos?
5. **Todas ellas son importantes.**

# CASO CLÍNICO 1

- No es alérgico a ningún medicamento.
- Regresó hace 5 semanas.
- Se bañó en aguas de Dogón.



- No recuerda si le picaron mosquitos.

**Tiene hepatoesplenomegalia y intensa eosinofilia.**

# ESQUISTOSOMIASIS AGUDA (FIEBRE DE KATAYAMA)

ESQUIST.  
CRÓNICA



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Public Health Information  
and Geographic Information Systems (GIS)  
World Health Organization



© WHO 2009. All rights reserved



# IMPORTANCIA DE PREGUNTAR:

## DATOS PREVIOS O EN RELACIÓN CON EL VIAJE:

- Enfermedades/Fármacos previas.
- Quimioprofilaxis.
- Inmunoprofilaxis previa.
- Destino o itinerario exacto.
- Estancia rural o urbana.
- Propósito del viaje.



# VACUNACIONES QUE PUEDEN ESTAR INDICADAS EN LOS VIAJEROS:

## **RUTINA: RECOMENDADAS CON INDEPENDENCIA DEL VIAJE:**

**TÉTANOS Y TOXOIDE DE DIFTERIA (cada 10 años)**

**SARAMPIÓN, PAROTIDITIS Y RUBEOLA**

**VARICELA**

**TOS FERINA**

**VACUNA NEUMOCÓCICA (mayores o enfermos crónicos)**

## **OBLIGATORIAS (REQUERIDAS PARA CRUZAR FRONTERAS):**

**Fiebre amarilla (en algunos países)**

**Meningocócica (Arabia Saudí durante las peregrinaciones)**

## **RECOMENDADAS SI EL VIAJE PLANTEA UN RIESGO:**

**Hepatitis A (1ª dosis al menos 4 semanas antes)**

**Hepatitis B**

**Gripe (especialmente en latitudes tropicales)**

**Encefalitis japonesa**

**Enfermedad meningocócica (cinturón subsahariano, estación seca o brotes)**

**Poliomielitis (dosis recuerdo sólo para países con la enfermedad o brotes recientes)**

**Fiebre tifoidea (viva oral o inactiva inyectable) Rabia (se anticipe exposición a animales) Cólera**



Algunas sólo ofrecen protección parcial

# PROPÓSITO DEL VIAJE:

- VIAJERO
- INMIGRANTE
- *VFR: VISITING FRIENDS AND RELATIVES:*

¿Por qué tienen más riesgos?

- Van a destinos remotos.
- Entornos rurales.
- Estrecho contacto con población local.
- Mayor duración del viaje.
- Menos control de agua y alimentos.
- Mayor relaciones sexuales con población autóctona.
- Viajan a pesar de embarazos, con niños y con problemas médicos.
- Más viajes de última hora.
- No disminuyen con la crisis (a diferencia de los viajeros).



# EXPOSICIONES CONCRETAS:

## INGESTAS:

### AGUA NO PURIFICADA, ALIMENTOS CRUDOS O POCO COCINADOS:

- *Salmonella typhi*, y otras y *Shigella spp*
- *Entamoeba histolytica* y *Ascaris spp*
- *Trichinella* (cerdo o jabalí), Teniasis
- Fasciolosis (vegetales)
- *Angiostrongylus costarricensis* (caracoles)
- Gnastostomiasis y paragonidiasis (pescado)



### LECHE Y PRODUCTOS NO PASTEURIZADOS:

Brucelosis y TBC.



# EXPOSICIONES CONCRETAS:

## BAÑOS DE AGUA DULCE:

Esquistosomiasis, leptospirosis, oncocercosis

## VISITAS MINAS Y CUEVAS:

Histoplasmosis

## ANDAR DESCALZO:

Uncinariosis, estrogiloidosis

## CONTACTO CON ANIMALES

## DOMÉSTICOS O ROEDORES:

Rickettsiosis, virosis tropicales, Fiebre Q

## CONTACTOS SEXUALES NO PROTEGIDOS:

VIH, VHB,

LGV, Granuloma inguinal, Sífilis, VHS, Chancroide



# EXPOSICIONES CONCRETAS:

## PICADURAS DE ARTRÓPODOS:

Ácaros → Rickettsiosis pustulosa, Tifus de los matorrales (*O. tsutsugamushi*)

Garrapatas → Fiebre por garrapatas del Colorado, Encefalitis víricas,  
Fiebres hemorrágicas víricas (Congo-Crimea, Omsk),  
Rickettsiosis por garrapatas (FMMR, Fiebre Mediterránea),  
Ehrlichiosis,  
Anaplasmosis,  
Fiebre recurrente  
Enfermedad Lyme  
Babebiosis,  
Tularemia.



Piojos → Tifus exantémico, Fiebre de las trincheras (*Bartonella quintana*),  
Fiebre recurrente\* (\**Borrelia*  
spp)

# EXPOSICIONES CONCRETAS:

## OTROS ARTRÓPODOS:

Mosquitos→

PALUDISMO

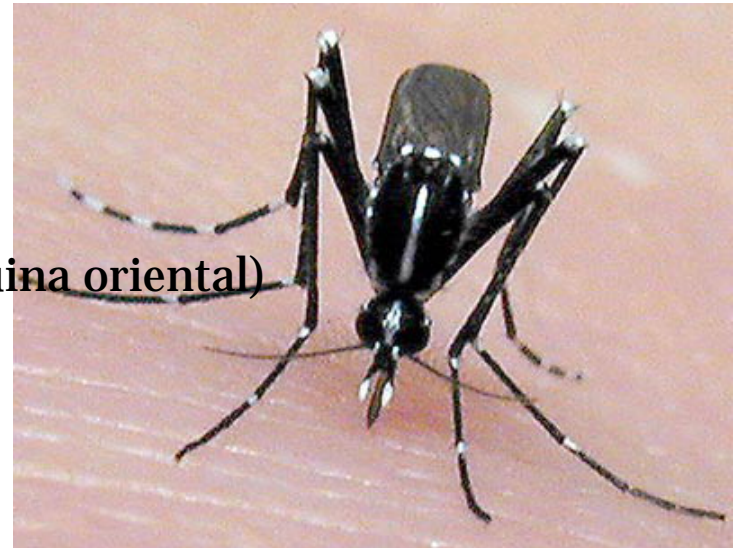
Filariasis

Encefalitis víricas (Nilo occidental, equina oriental)

Dengue

Fiebre amarilla

Chikungunya



Tábanos del venado→ Loasis, Tularemia

Moscas negras → Oncocercosis

Moscas tsetsé→ Tripanosomiasis africana

Mosca de la arena→ Leishmaniasis, Bartonelosis, Fiebre por moscas de la arena

Chinches hociconas→ Enfermedad de Chagas

Pulgas→ Peste, Tifus murino, Bartonella henselae,

Rickettsia felis, Dipylidium caninum, Hymenolepis diminuta

## PREGUNTA: ¿Cuál es la falsa?

- 1. La tripanosomiasis americana y africana la transmiten los mosquitos.
- 2. Una misma garrapata es capaz de transmitir a la vez Ehrlichiosis, Lyme y Babesiosis.
- 3. Las Borrelias son capaces de producir fiebres recurrentes tanto por garrapatas como por piojos.
- 4. La tularemia es una infección por *Francisella tularensis*: sin observarse la puerta de entrada, el cuadro séptico es similar a una fiebre tifoidea.
- 5. El mosquito que transmite dengue suele picar durante el día, a diferencia del de la malaria.

## PREGUNTA: ¿Cuál es la falsa?

- 1. La tripanosomiasis americana y africana la transmiten los mosquitos.
- 2. Una misma garrapata es capaz de transmitir a la vez Ehrlichiosis, Lyme y Babesiosis.
- 3. Las Borrelias son capaces de producir fiebres recurrentes tanto por garrapatas como por piojos.
- 4. La Tularemia es una infección por Francisella tularensis: sin observarse la puerta de entrada, el cuadro séptico es similar a una fiebre tifoidea.
- 5. El mosquito que transmite dengue suele picar durante el día, a diferencia del de la malaria.

**DISTRIBUCIÓN ETIOLÓGICA Y GEOGRÁFICA (%)  
ENFERMEDADES FEBRILES GENERALIZADAS EN VIAJEROS  
A SU RETORNO**

	<b>CARIBE</b>	<b>AMERICA CENTRAL</b>	<b>AMERICA SUR</b>	<b>SUBSAHAR</b>	<b>CENTRO SUR ASIA</b>	<b>SUDESTE ASIA</b>
PALUDISMO	<1	13	13	62	14	13
DENGUE	23	12	14	<1	14	32
MONONUCLEOSIS	7	7	8	1	2	3
RICKETTSIOSIS	0	0	0	6	1	2
SALMONELLOSIS	2	3	2	<1	14	3

# FIEBRE EN EL VIAJERO QUE REGRESA:

**<3 SEMANAS:**

**MALARIA →**

**Fiebre tifoidea →**

**Dengue**

**Virosis tropicales (\*)**

**Rickettsiosis (Tifus murino)**

**Brucelosis →**

**Leptospirosis**

**Fiebre recurrente**

**Tripanosoma africana**

**>3 SEMANAS:**

**MALARIA**

**Hepatitis A, E y B**

**Primoinfección VIH**

**Absceso amebiano**

**Fiebre Katayama**

**Estrongiloidosis**

**Sdrme Löffler (uncinarias)**

**Histoplasmosis aguda**

**Leishmaniosis visceral**

(\*) Excepto los hantavirus

- 1. “Todo paciente procedente de un área endémica con fiebre tiene malaria hasta que no se demuestre lo contrario”.
- 2. No puede ser una enfermedad por picadura de artrópodo porque no lo refiere.
- 3. El virus sin nombre, un hantavirus es el responsable.
- 4. Infección por Chikungunya, un arbovirus parecido al Dengue.
- 5. La 1 y la 4.

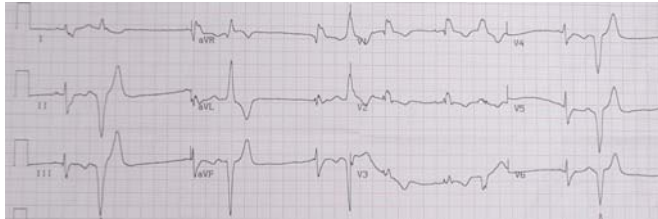
- 1. “Todo paciente procedente de un área endémica con fiebre tiene malaria hasta que no se demuestre lo contrario”.
- 2. No puede ser una enfermedad por picadura de artrópodo porque no lo refiere.
- 3. El virus sin nombre, un hantavirus es el responsable.
- 4. Infección por Chikungunya, un arbovirus parecido al Dengue.
- 5. La 1 y la 4.

# FIEBRE SIN FOCO EN INMIGRANTES:

- **MALARIA (\*)**
- **TBC (el gran imitador: afectación extrapulmonar)**
- **INFECCIONES ASOCIADAS A VIH**
- **BABESIOSIS (\*)**
- **FILARIOSIS LINFÁTICA**
- **BRUCELOSIS** (\*) Estudio detallado del frotis SP

Table 3. Disease diagnoses in immigrants, by area of origin, Tropical Medicine Unit, Ramón y Cajal Hospital, Madrid, Spain, 1989–2008\*

Diagnostic category and disease	Total population, no. (%), N = 2,198	Sub-Saharan Africans, no. (%), n = 1,564	Latin Americans, no. (%), n = 634	p value
<b>Tropical infectious diseases</b>				
Filariasis	421 (19.2)	418 (26.7)	3 (0.4)	0.001
Intestinal parasites	242 (11.0)	162 (10.4)	80 (12.6)	0.15
Malaria	212 (9.6)	199 (12.7)	13 (2.1)	0.001
Chagas disease	101 (4.5)	0	101 (15.9)	
Schistosomiasis	39 (1.8)	38 (2.4)	1 (0.2)	0.001
Cysticercosis	31 (1.4)	3 (0.2)	28 (4.4)	0.001



**Sistema nervioso central**  
**Afectación difusa**  
 Predominio encefalítico/mielítico  
 Tripanosomosis africana  
 Malaria  
 Rabia  
 Esquistosomosis  
 Gnatosomosis  
**Predominio meningítico**  
 Tuberculosis  
 Borreliosis transmitida por garrapatas  
 Micosis primarias  
**Afectación localizada**  
 Cisticercosis  
 Paragonimosis  
 Esquistosomosis  
**Sistema nervioso periférico**  
 Lepra  
 Enfermedad de Lyme

**Hígado y vía biliar**  
**Lesiones focales**  
 Absceso amebiano  
 Absceso piogénico de origen biliar  
 Hepatocarcinoma  
**Lesiones difusas no ictericas**  
 Leishmaniosis visceral  
 Esquistosomosis  
 Micosis primarias  
**Lesiones difusas ictericas**  
 Ascaris lumbricoides  
 Fasciola hepática  
 Clonorchis sinensis  
 Opistorchis viverrini

**Miocardio**  
 Enfermedad de Chagas  
 Tripanosomosis africana  
 Eosinofilia secundaria a helmintosis

**Sistema genitourinario**  
**Síndrome nefrótico**  
 Plasmodium malariae  
 Plasmodium falciparum  
 Schistosoma mansoni  
 Leishmania donovani  
 Trypanosoma brucei gambiense  
 Trypanosoma brucei rhodesiense  
 Echinococcus granulosus  
 Wuchereria bancrofti  
 Onchocerca volvulus  
 Loa Loa  
**Nefropatía intersticial**  
 Hantavirus  
**Afectación de vías urinarias**  
 Esquistosomosis  
 Filariosis linfáticas

**Piel**  
**Hipo/hiperpigmentación**  
 Lepra (hipopigmentación)  
 Trepanomatosis no venéreas (pian/pinta) (formas mixtas)  
 Leishmaniosis post kala-azar (hiperpigmentación)  
 Oncocercosis  
 Piel de leopardo (hipopigmentación)  
 Sordá (hiperpigmentación)  
 Tiña negra  
**Nódulos**  
 Lepra  
 Bartonelosis  
 Leishmaniosis  
 Oncocercosis  
 Miasis furuncular  
 Micosis subcutáneas  
 Micosis profundas  
 Sarcoma de Kaposi endémico  
**Úlceras**  
 Leishmaniosis  
 Lepra  
 Pian  
 "Úlcera tropical"  
 Úlcera de Buruli  
 Micosis subcutáneas  
 Micosis profundas  
**Lesiones lineales**  
 Larva cutánea migrans  
 Larva cutánea currens  
**Pápulas**  
 Escabiosis  
 Leishmaniosis cutánea (inicial)  
 Oncocercosis  
 Dermatitis por esquistosoma  
 Tunguiasis  
 Histoplasmosis africana

**Tubo digestivo**  
**Esófago**  
 Enfermedad de Chagas  
**Diarrea y/o malabsorción**  
 Amebosis intestinal  
 Giardiosis  
 Esprue tropical  
 Estrongiloidosis  
 Isosporosis  
 Infección por Fasciolopsis buski  
 Infección por Capillaria philippinensis  
**Masa en fosa iliaca derecha**  
 Tuberculosis iliocecal  
 Absceso apendicular  
 Salpingitis gonocócica  
 Rotura de embarazo ectópico  
 Ameboma  
 Actinomicosis  
**Obstrucción intestinal**  
 Enfermedad de Chagas  
 Amebomas  
 Infección grave por Ascaris  
 Pseudotumores por Schistosoma sp.

**Aparato respiratorio**  
**Afectación ORL**  
 Rinosporidiosis  
 Histoplasmosis  
 Singamosis  
 Halzoun (Linguatula serrata)  
**Afectación intersticial y/o destructiva**  
**Sin eosinofilia**  
 Tuberculosis  
 Micosis profundas  
 Meliodosis  
**Con eosinofilia**  
 Síndrome de Löeffler  
 Eosinofilia pulmonar tropical  
 Paragonimosis  
**Nódulo/Masa pulmonar**  
 Hidatidosis  
 Dirofilariosis  
 Absceso amebiano  
 Micosis profundas  
**Derrame pleural**  
 Tuberculosis  
 Micosis profundas  
 Paragonimosis

**Ojos**  
 Tracoma  
 Oncocercosis  
 Loasis  
 Dirofilariosis  
 Gnatosomosis  
 Esparganosis



# DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS:

## ● BACTERIAS:

Salmonella enteritidis  
ser typhi  
ser paratyphi A  
ser paratyphi B  
ser paratyphi C

Fiebre tifoidea y paratifoidea

Hemocultivo (o cultivo de médula ósea)  
Coprocultivos (sólo positivo en un 30%)  
Aglutinación de Widal frente a antígeno  
O y H



Formas leves : tratamiento oral

No resistencia a quinolonas: ofloxacino 5-7 días  
Resistencia a quinolonas (subcontinente indio):  
azitromicina

Formas graves: tratamiento intravenoso

No resistencia a quinolonas: ofloxacino 10-14 días  
Resistencia a quinolonas (subcontinente indio):  
ceftriaxona.

# DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS:

- **VIRUS:**

Existen más de 100 tipos de virus “exóticos”

Exposición a agentes específicos

Intervalo corto → datos clínicos asociados

Técnicas específicas: Serología y Biología Molecular ISCIII

TTO: MEDIDAS DE SOPORTE

Aciclovir → Herpes tipo B

Ribavirina →

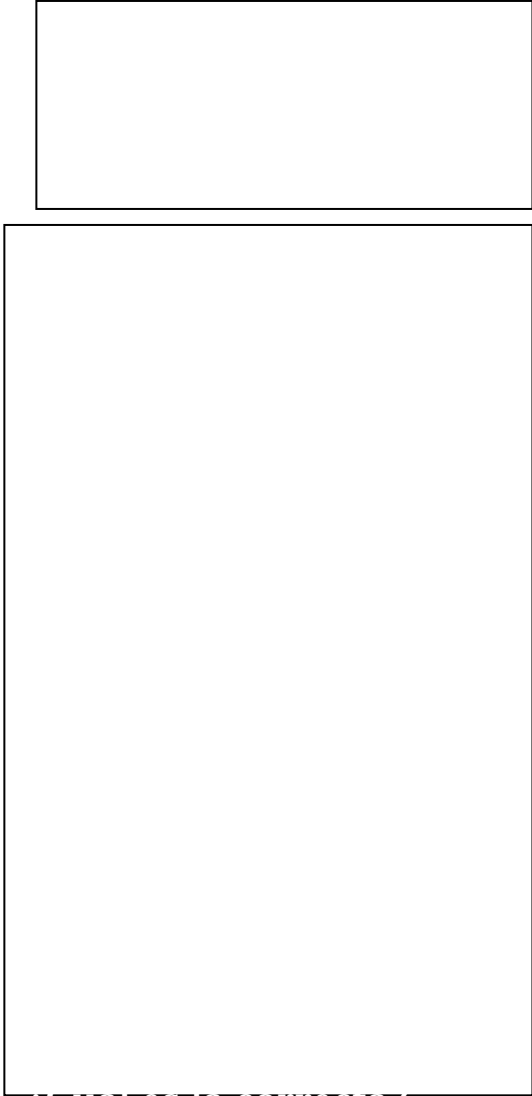
Virus complejo Tacaribe (fiebre hemorrágica argentina, boliviana\*, brasileña)

Virus fiebre hemorrágica Congo-Crimea

Virus fiebre Lassa\*

Hantavirus del Viejo Mundo



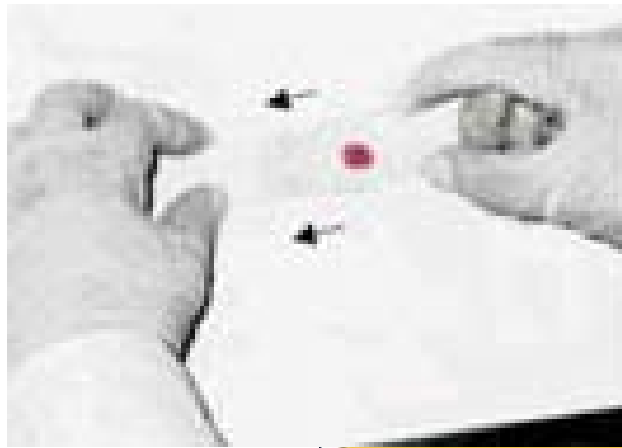
- 
1. Probablemente sea dengue.
  1. Tanto tiempo después y habiendo tomado profilaxis correctamente para malaria, se descarta.
  1. Malaria por P. Ovale.
  1. Malaria por P. Falciparum.
  1. No puede ser la malaria porque al haberla pasado en la infancia tiene inmunidad de por vida.

1. Probablemente sea dengue.
1. Tanto tiempo después y habiendo tomado profilaxis correctamente para malaria, se descarta.
1. **Malaria por P. Ovale.**
1. Malaria por P. Falciparum.
1. No puede ser la malaria porque al haberla pasado en la infancia tiene inmunidad de por vida.

# A PROPÓSITO DEL CASO:

**“La malaria es el diagnóstico más frecuente en pacientes ingresados procedentes de África subsahariana y >70% no tomaron adecuada profilaxis”**

- \* A partir de 6<sup>a</sup> semana: poco probable P. Falciparum y más P.vivax/ovale.
- \* Al tomar profilaxis no clínica inicial pero mantuvo hipnozoito en hígado  
→ Primaquina (antes, descartar déficit 6fosfatodeshidrogenasa)
- \* Según localización: P. Vivax → sudeste asiático  
P. Ovale → África ecuatorial y occidental.
- \* Puede matar a una persona joven y sana por el retraso en el diagnóstico:  
Tasa de mortalidad según el inicio de tratamiento:
  - 1<sup>o</sup>-5<sup>o</sup> día → 0.6%
  - 8<sup>o</sup>-15<sup>o</sup> día → 2.5%
  - 16<sup>o</sup>-20<sup>o</sup> día → 16.7%



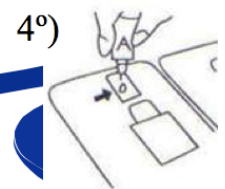
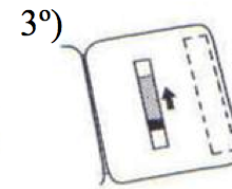
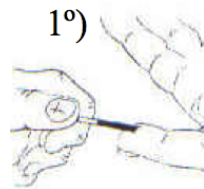
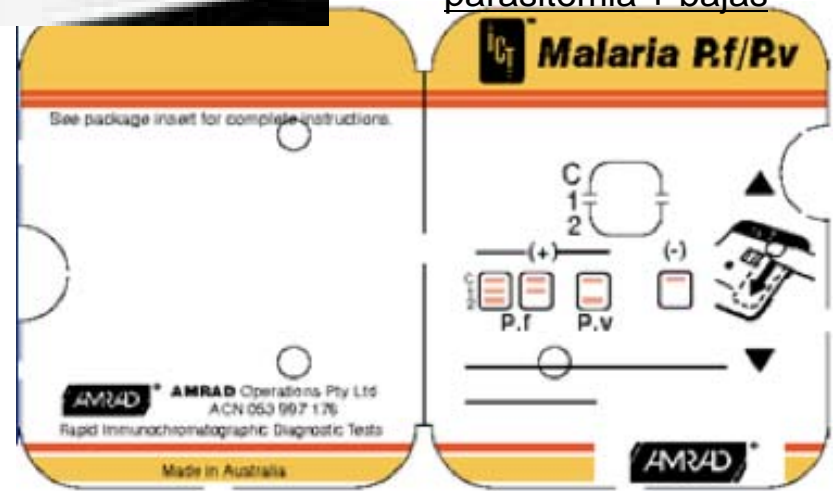
Pf: +letal, afecta a eritrocitos de todas las edades  
parasitemias +altas

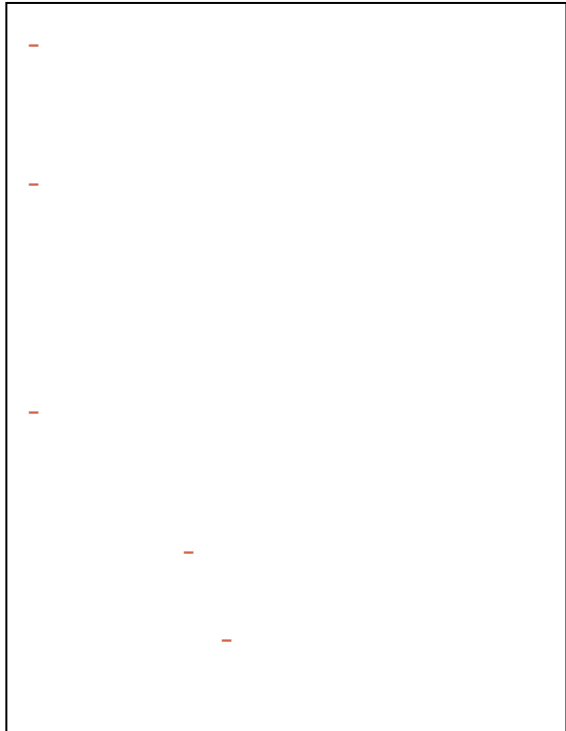
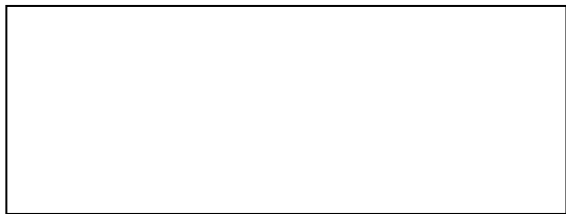
Po y Pv: eritrocitos +jóvenes

Pm: eritrocitos +viejos  
parasitemia + bajas

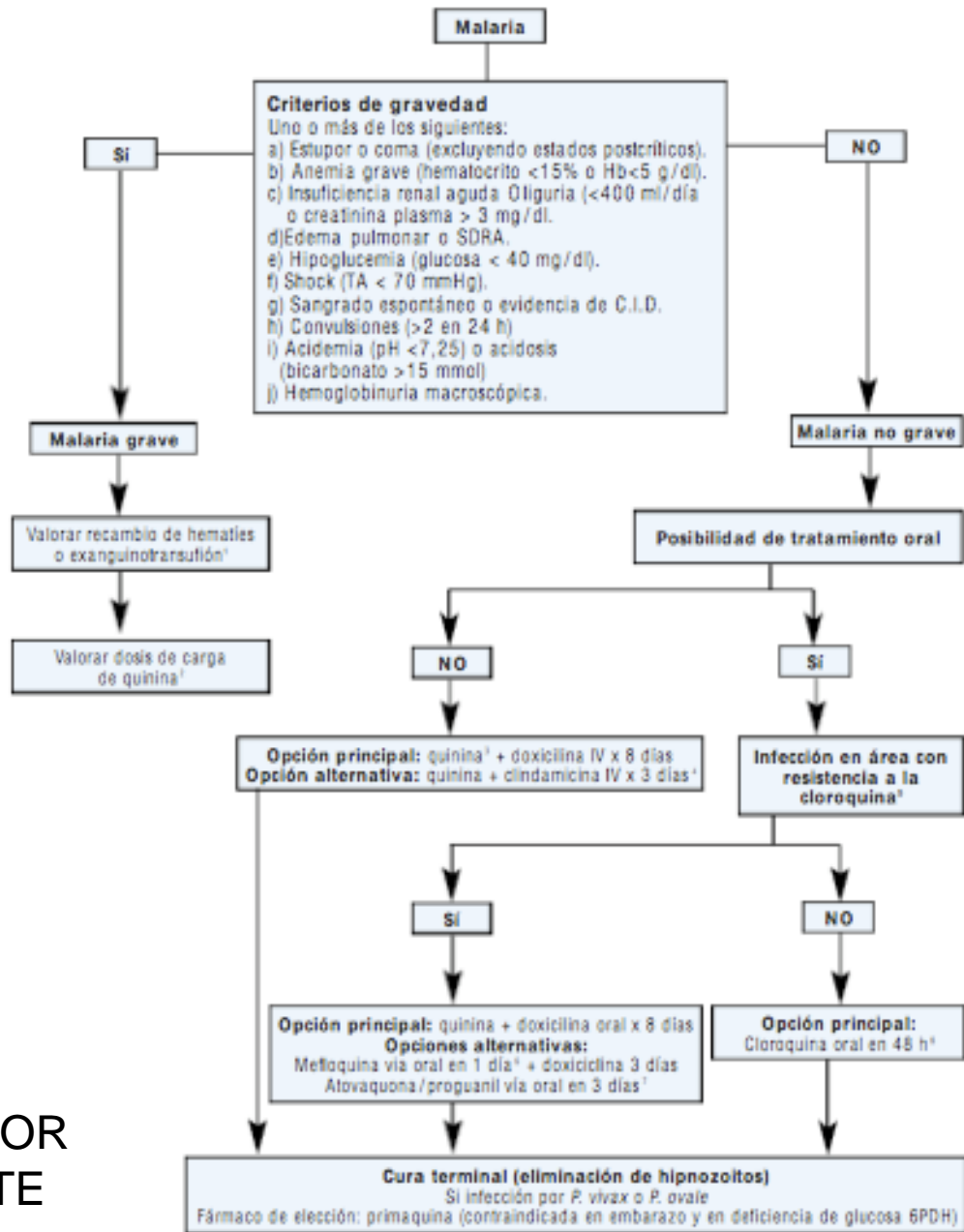
No detecta parasitemia muy baja

Si se sospecha P. Ovale, hay que hacer gota gruesa



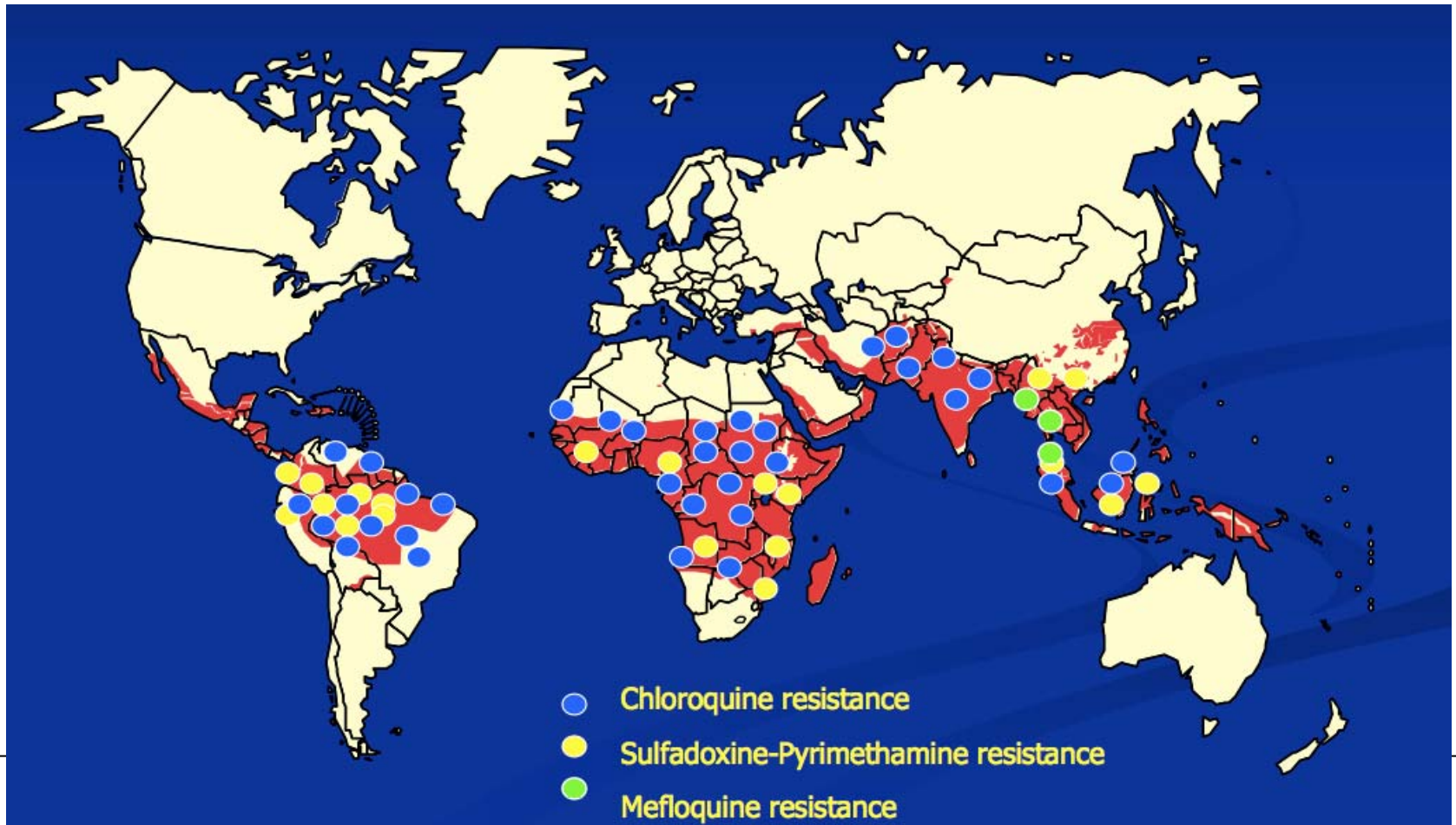


ANTE LA DUDA  
TRATAR COMO SI FUERA POR  
P. FALCIPARUM RESISTENTE



# TRATAMIENTO

Distribución de las resistencias a fármacos antipalúdicos:



# SABER BUSCAR AYUDA...

CDC Home



Centers for Disease Control and Prevention  
Your Online Source for Credible Health Information

SEARCH

A-Z Index [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#) <#>

## Malaria

[Malaria](#) > [Malaria and Travelers](#)

[Back to: Malaria and Travelers](#)

Text size: [S](#) [M](#) [L](#) [XL](#)



### Malaria Information and Prophylaxis, by Country<sup>1</sup> [B]

The information presented in this table is consistent with the information in the [Health Information for International Travel 2010 \(CDC's Yellow Book\)](#).

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

Country	Areas with Malaria	Estimated relative risk of Malaria for US Travelers <sup>2</sup>	Drug Resistance <sup>3</sup>	Malaria Species <sup>4</sup>	Recommended Chemoprophylaxis <sup>5</sup>	Helpful links for Select Countries
<b>Bahamas, The</b>	None	None	None	Not Applicable	Not Applicable	
<b>Bahrain</b>	None	None	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	
<b>Bangladesh</b>	All areas, except in city of Dhaka	Moderate	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 77% <i>P. vivax</i> 23%	Atovaquone/ proguanil, doxycycline, or mefloquine	
<b>Barbados</b>	None	None	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	
<b>Belarus</b>	None	None	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	
<b>Belgium</b>	None	None	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable	
<b>Belize</b>	All areas, especially the districts of Toledo, Stann Creek, and Cayo. None in Belize City and islands frequented by tourists.	Low	None	<i>P. vivax</i> 100%	Districts of Toledo, Stann Creek, and Cayo: Atovaquone/proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine, or primaquine <sup>7</sup>	

# CONCLUSIONES:

**Importante saber: viajero/inmigrante/VFRs, si existe VIH, exposiciones concretas, destino, duración.**

**Síndromes más frecuentes: fiebre (34%), diarrea (29%), síndrome cutáneo (22%).**

**Diagnósticos más frecuentes: diarrea del viajero ( 17%), malaria (17%), parásitos intestinales (10%).**

Clinical and Epidemiological Characteristic of Imported Infectious Diseases in Spanish Travelers.

(Ramón y Cajal, Journal of Travel Medicine, julio 2010)

Estudio retrospectivo con 2982 consultas médicas tras su llegada (1989-2006); excluyeron VFRs.

**Fiebre que aparece en los 3 meses siguientes a la llegada de una zona endémica debe ser siempre para descartar una malaria.**

**Debe ser considerada una emergencia médica.**

Canadian recommendations for the prevention and treatment of malaria among international travellers. CATMAT, Laboratory for Disease Control. Canadian Communicable Disease Report 2009;26(Supp 2):I-vi, 1-42

GRACIAS

