



Aproximación al Sd. Febril en población inmigrante

Azucena Rodríguez Guardado
Unidad de Enfermedades Infecciosas
HUCA

CASO CLINICO 1

- Mujer de 27 años, natural de Manaus (Brasil), residente en España desde hace un año que viajó a dicha zona durante 45 días y regresó hace 12 días.
- Acude a urgencias por cuadro de fiebre desde 6 días despues del regreso.



ANAMNESIS

- Tiempo de duración del viaje.
- Zona concreta del mismo
- Uso de vacunación, quimioprofilaxis antimalárica.

H^a Clínica

- Historia **PREVIA** del viaje:
 - Antecedentes patológicos de interés: VHC, VHB, TBC, ETS, filarias, paludismo, Chagas
 - Factores de riesgo médicos.
 - Ha realizado alguna consulta previaje?
 - Qué inmunizaciones documentadas posee?
 - Quimioprofilaxis?
 - Grado de cumplimiento?

Anamnesis

- En VFR: vacunas y profilaxis de la malaria.
- Ninguna profilaxis cubre al 100%. Es necesario saber el tipo de fármaco, duración, dosis, cumplimiento, y fecha de la última toma.

Vacuna	Eficacia	Duración
Cólera	50-60	6 meses
Fiebre tifoidea	75	2-5 años
Meningococemia	85-95	3 años
Hepatitis B	>90	10 años
Hepatitis A	>90	>10 años
Fiebre amarilla	100	10 años

HISTORIA CLÍNICA

- Características del viaje: Itinerario exacto lugar (rural o urbano), duración, tiempo transcurrido desde el regreso, etc..
- Características del lugar de destino
 - Momento del año
 - Condiciones de vida y alojamiento: agua, leche, contacto con animales, tipo de casa.
 - Actividades realizadas

RIESGO DE EXPOSICIÓN

EXPOSICIÓN	ENFERMEDADES RELACIONADAS
Contacto con animales	Carbunco, garrapatas, tularemia, fiebre Q, brucelosis.
Caminar descalzo	Larva cutánea migrans, uncinarias, tungiasis, estrongiloidiasis
Contacto con agua dulce	Dermatitis por cercaria, M. marinum, oncocercosis, esquistosomiasis.
Nadar en el mar	Corales, picadura de medusa, M. marinum, dermatitis por alga marina
Secar la ropa al aire	Miasis
Traumatismos en la piel	Esporotricosis, M.marinum, ulcera tropical, ulcera de Buruli, pioderma gangrenoso
Exposición a insectos	Leishmaniasis, Oncocercosis, Tripanosomiasis Filariasis Loa Loa, malaria, dengue,
Carne poco hecha	Teniasis, Triquinosis
Pescados o mariscos mal cocidos	Gnastostomiasis, paragonidiasis
Ingesta de vegetales crudos	Fasciolosis
Contacto personal	TBC, lepra, sífilis
Cuevas, edificios en ruinas	Histoplasmosis

CASO CLINICO 1

- Mujer de 27 años, natural de Manaus (Brasil), residente en España desde hace un año que regresó a dicha zona durante un mes y medio. Refiere no haber realizado profilaxis de la malaria ni vacunaciones salvo de fiebre amarilla. Regresó hace 12 días.
- Refiere haber tomado agua del grifo y consumido verduras frescas.
- No uso de repelentes, ni mosquiteras.
- Picaduras de insecto durante el viaje.
- No problemas de salud hasta el regreso del viaje.



Historia clínica

- Desde seis días después del regreso del viaje comienza con un cuadro febril de 38-39° C de predominio vespertino diaria y cedía parcialmente con antipiréticos acompañado de escalofríos intensos, mialgias, artralgias y cefalea frontal.
- Síndrome general con adelgazamiento de 5 Kg. de peso desde el inicio del cuadro.
- No clínica gastrointestinal ni respiratoria.

Actitud a seguir

- a) Es necesaria una exploración física detallada
- b) La actitud a seguir estará condicionada por los periodos de incubación y los síntomas acompañantes.
- c) Pedir hemograma, bioquímica, coagulación y S y Sd de orina
- d) Todo lo anterior.

Actitud a seguir

- a) Es necesaria una exploración física detallada
- b) La actitud a seguir estará condicionada por los periodos de incubación y los síntomas acompañantes.
- c) Pedir hemograma, bioquímica, coagulación y S y Sd de orina
- d) Todo lo anterior

Exploración Física

- Desequilibrio pulso-temperatura
 - F. tifoidea y F. amarilla
- Ojos: Conjuntivitis - Sufusión hemorrágica
 - Sarampión y Tifus □ Leptospirosis
- Piel:
 - Rash maculopapular –Sarampión, Rickettsiosis
 - Petequias – Dengue, Meningococcemia
 - Máculas - F. tifoidea
 - Escara – Fiebre botonosa
 - Ictericia – Hepatitis, F. amarilla, malaria
- Prueba de torniquete (+)
 - Dengue clásico
- Adenopatías
- Hepatoesplenomegalia
- Alteraciones neurológicas.

Caso clínico 1. Exploración física

- Temperatura 40°C. TA: 100/60. Cabeza y cuello normal.
- Exploración neurológica normal. No signos meníngeos.
- Auscultación cardiaca: Ruidos cardiacos rítmicos a 100 L./min. Auscultación pulmonar: Normal.
- Abdomen: Blando, depresible, no doloroso a la palpación. Dudoso borde hepático a dos traveses de dedo. No se palpa bazo.
- Extremidades inferiores sin edemas.

Periodo de incubación

■ Depende de:

- Cronología del inicio de la fiebre,
- Aparición de los síntomas que acompañan o preceden a la fiebre (chancro, escara, rash, diarrea, etc.),
- Momento de realización de actividades o exposiciones de riesgo (fecha de la picadura de una garrapata, de baño en agua dulce, de relaciones sexuales sin protección, etc.).
- Día de llegada al destino y el de regreso al país de origen.

Fiebre sin foco <2 semanas

Enfermedad	Distribución	Trasmisión	Incubación
Paludismo	Tropical y subtropical	Picadura	6 días a años
Dengue	Tropical y subtropical	Picadura	3-14 días
Rickettsiosis	Cosmopolita	Picadura	1-3 semanas
Leptospirosis	Cosmopolita	Orina contaminada	7-12 días
Fiebre tifoidea	Cosmopolita	Fecal-oral	7-18 días
Campylobacter, Shigella, Salmonella	Cosmopolita	Oral	2-6 días
Histoplasmosis aguda	Tropical y Subtropical	Inhalatoria	14 días- años
Meningococemia	Cosmopolita	Aérea	3-14 días

Fiebre sin foco 3-6 semanas

Paludismo, fiebre tifoidea, fiebre Q,
infección aguda por el VIH

Enfermedad	Distribución	Trasmisión	Incubación
Hepatitis A	Cosmopolita (Países en desarrollo)	Fecal-oral	28-30 días
Hepatitis E	Cosmopolita (Africa, Asia, Sudamérica)	Fecal-oral	26-42 días
Absceso hepático amebiano	Cosmopolita	Oral	Semanas-años

Fiebre sin foco > 6 semanas

Enfermedad	Distribución	Transmisión	Incubación
<i>Malaria, esquistosomiasis, absceso hepático, hepatitis E, rabia, tripanosomiasis africana</i>			
Tuberculosis	Universal	Inhalación	Primaria: semanas Reactivación: años
Hepatitis B	Universal (Asia, Africa, Sudamérica)	Exp percutánea o mucosa	60-90 días
Leishmaniasis visceral	Asia, Africa, Sudamérica y Mediterráneo (zonas rurales)	Picadura mosquito	2-6 meses
Filariasis linfática (<i>W. bancrofti</i> y otras filarias)	Zonas tropicales	Picadura de mosquito o artrópodo	> 3-6 meses

Síntomas acompañantes

SÍNDROME	PROBABLES ETIOLOGIAS
Fiebre sin foco aparente	Absceso amebiano, brucelosis, dengue, esquistosomiasis, fiebre tifoidea, fiebres víricas hemorrágicas, leishmaniasis, leptospirosis, paludismo, rickettsiosis, sepsis bacteriana, toxoplasmosis, tuberculosis
Fiebre + visceromegalias	Absceso hepático amebiano, brucelosis, citomegalovirus, Tripanosomiasis americana y africana, esquistosomiasis aguda, fiebre tifoidea, hepatitis víricas, leishmaniasis visceral, leptospirosis, malaria, toxoplasmosis, VIH, VEB
Fiebre + adenopatías	Bartonelosis, brucelosis, citomegalovirus, enfermedad del sueño, esquistosomiasis aguda, fiebre de Lassa, filariasis linfática, leishmaniasis visceral, sífilis toxoplasmosis, VIH, VEB
Fiebre + rash	Dengue, enfermedad del sueño, enfermedades víricas exantemáticas y hemorrágicas, esquistosomiasis aguda, fiebre tifoidea,, meningitis, rickettsiosis, sífilis, VEB
Fiebre + diarrea	Dengue, enteropatógenos, malaria, tifus
Fiebre + ictericia	Colangitis, fiebre amarilla, hepatitis, leptospirosis,
Fiebre + síntomas respiratorios	Amebiasis, fiebre Q, histoplasmosis, legionelosis leptospirosis, malaria, neumonía, paragonomiasis, tuberculosis

Pruebas complementarias iniciales

- Hemograma: Hb. 8,9, leucocitos 3.300 (70% P.), plaquetas 26.000. VSG 70.
- Bioquímica: GOT 141, GGT 153, LDH 693, hierro 25. Resto de pruebas de función hepática y renal, glucosa, iones, calcio y fósforo, dentro de límites normales.
- Coagulación: Tasa de protrombina del 50%, fibrinógeno 421.
- Proteinograma: Hipergammaglobulinemia policlonal.
- Sistemático y sedimento: 15 leucocitos/campo. Algún hematíe aislado.
- ECG: Taquicardia sinusal.
- Rx de tórax: Dentro de límites normales.
- Rx de abdomen: Patrón gaseoso inespecífico.

Resumen

- Paciente inmigrante con viaje reciente a Manaos sin profilaxis ni vacunaciones.
- Fiebre de 6 días de evolución que apareció a los 6 días del regreso sin foco aparente.
- Exploración física: sin hallazgos
- Analítica inicial: Anemia, trombopenia, alteraciones en el S y Sd.

Diagnóstico diferencial

- a) Malaria
- b) Dengue
- c) Fiebre tifoidea
- d) Todas las anteriores.

Causas más frecuentes de fiebre (%)

Diagnóstico	MacLean <i>et al</i> (n=587)	Doherty <i>et al</i> (n=195)	O'Brien <i>et al</i> (n=232)
Malaria	32	42	27
Hepatitis	6	11	3 (Hep A)
Infección respiratoria	11	2.6	24
ITU	4	2.6	2
Diarrea	4.5	5.1	14 (gastroenteritis)
Dengue	2	6.2	8
Fiebre tifoidea	2	1.5	3
Tuberculosis	1	2	0.4
Rickettsiosis	1	0.5	2
Amebiasis	1	0	1
Otras infecciones	4.3	9.2	8
No infecciosas	6	1	3
Sin diagnóstico	25	24.6	9

Diagnósticos según la región

Syndrome and Cause	All Regions	Caribbean	Central America	South America	Sub-Saharan Africa	South Central Asia	Southeast Asia	Other or Multiple Regions†
<i>number of cases per 1000 patients with syndrome</i>								
Systemic febrile illness (n= 3907)								
Specific pathogen or cause reported‡	594	459	527	446	718	522	547	454
Malaria‡	352	65	133	35	622	139	130	234
Dengue‡	104	238	123	138	7	142	315	35
Mononucleosis (due to Epstein–Barr virus or cytomegalovirus)‡	32	70	69	79	10	17	32	63
Rickettsial infection‡	31	0	0	0	56	10	16	24
<i>Salmonella typhi</i> or <i>S. paratyphi</i> infection‡	29	22	25	17	7	141	26	24
No specific cause reported‡	406	541	473	554	282	478	453	546
Acute diarrhea (n= 3859)								
Parasitic diarrhea‡	354	283	403	368	353	453	262	323
Giardiasis‡	173	132	136	158	177	286	118	132
Amebiasis‡	120	105	155	142	138	103	74	135
Presumptive parasitic cause‡	35	9	45	52	33	55	33	13
Bacterial diarrhea‡	268	260	190	253	250	294	369	227
Campylobacter infection‡	85	46	32	90	73	87	180	57
Shigella infection	41	37	26	41	46	61	26	34
Nontyphoidal salmonella infection‡	27	27	13	14	29	12	56	30
Presumptive bacterial cause	110	132	94	106	99	136	116	95
Viral diarrhea‡§	9	23	32	5	7	4	5	7
Unspecified acute diarrhea‡	385	457	377	376	397	289	393	451

ACTITUD A SEGUIR

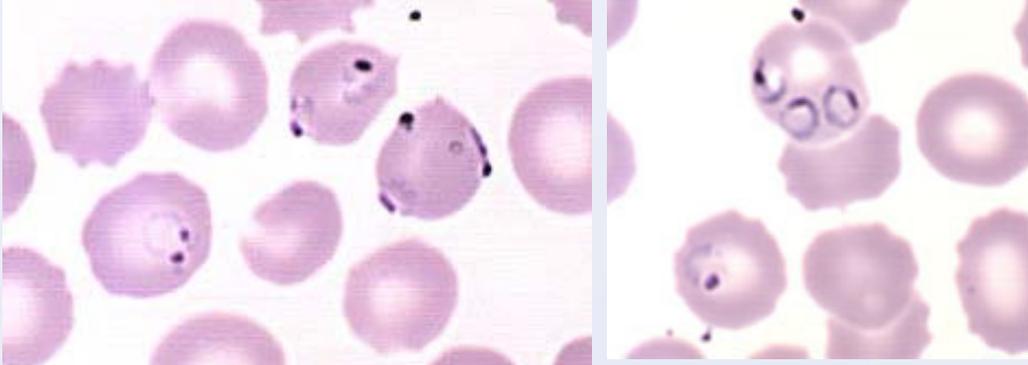
- a) ¿Ingreso hospitalario?
- b) Tratamiento antibiótico de amplio espectro.
- c) Fluidoterapia intravenosa.
- d) Todas las anteriores.

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO

- Manifestaciones neurológicas
- Hipotensión arterial, o otros datos de sepsis.
- CID
- Manifestaciones hemorrágicas:
 - Mucocutáneas (petequias, equimosis, púrpura, gingivorragias, etc.)
 - Otras: (epistaxis, hemorragia digestiva, hematuria, etc.)
- Diarrea con sangre.
- Fracaso renal.
- Pacientes procedentes de zona endémica de malaria.

Plasmodium falciparum

Hematies Infectados: tamaño normal



Anillos: doble cromatina; infecciones múltiples
En el mismo hematie

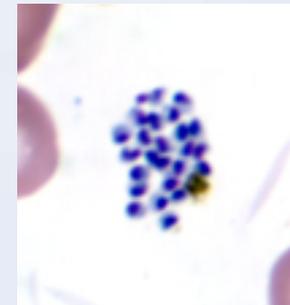
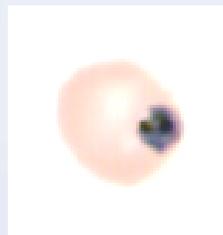


Gametocitos: formas maduras (M) e inmaduras (I)

Esquizontes: 8-24 merozoitos



Trofozoitos: compactos
Raros en sangre periférica



■ **Extensión de sangre periférica:** se observan formas compatibles con *Plasmodium falciparum*. Parasitemia en sangre: 0,02

Pruebas complementarias

- + **Serologías:** Dengue, fiebre Q, leptospira, rickettsias, hepatitis, CMV, y VEB negativas.
- + **PCR de dengue:** negativa
- + **Hemocultivos,** urinocultivo y coprocultivo negativo.
- + **Parásitos en heces:** negativos.
- + **Ecografía abdominal:** Esplenomegalia de 14 cm. Resto normal.

Especies patógenas en el hombre

- *Plasmodium falciparum*
 - Africa, Asia, Latinoamérica
- *Plasmodium vivax*
 - Mundial
- *Plasmodium ovale*
 - Africa
- *Plasmodium malariae*
 - Mundial

Frecuente y Severa



Rara y Moderada



PRESENTACIÓN

■ Fiebre	97%
■ Escalofríos	97%
■ Cefalea	97%
■ Náuseas o Vómitos	62%
■ Dolor abdominal	56%
■ Mialgias	50%
■ Lumbalgias	9%
■ Orinas colúricas	3%



PRESENTACIÓN

■ Fiebre	97%
■ Escalofríos	97%
■ Cefalea	97%
■ Náuseas o Vómitos	62%
■ Dolor abdominal	56%
■ Mialgias	50%
■ Lumbalgias	9%
■ Orinas colúricas	3%



**LAS PRIMERAS CAUSAS DE ERROR
DIAGNÓSTICO SON LAS GEA Y LAS VIRIASIS
RESPIRATORIAS**

Alteraciones analíticas

- Anemia normocítica normocrómica
- Trombocitopenia
- Leucocitosis o leucopenia
- Hemólisis: Aumento de LDH, disminución de haptoglobina, aumento de Brb
- Alteración de PFH
- Albuminuria
- Hipoglucemia

TRATAMIENTO



- a) Cloroquina
- b) Atovacuona-proguanil (Malarone®)
- c) Quinina + doxiciclina
- d) Artemeter-Lumefantrina

Malaria es

- Prevenible

- Curable

Nadie debería morir
de malaria



El diagnóstico y el tratamiento deben ser precoces

- **EL PALUDISMO DEBE SER TRATADO COMO UNA URGENCIA MÉDICA!**
- Los factores más importantes que determinan la supervivencia de los pacientes con *P. falciparum* son el diagnóstico precoz y el tratamiento apropiado.
- Tasas de mortalidad según el día de inicio del tratamiento:

✓ 1-5° día	0,6%
✓ 6-10° día	2,4%
✓ 11-15 día	2,5%
✓ 16-20 día	16,7%

Cuestiones esenciales

1. Es una infección por *P. falciparum*?
2. Es una forma grave o complicada?
3. Se adquirió la infección en zona de malaria resistente?

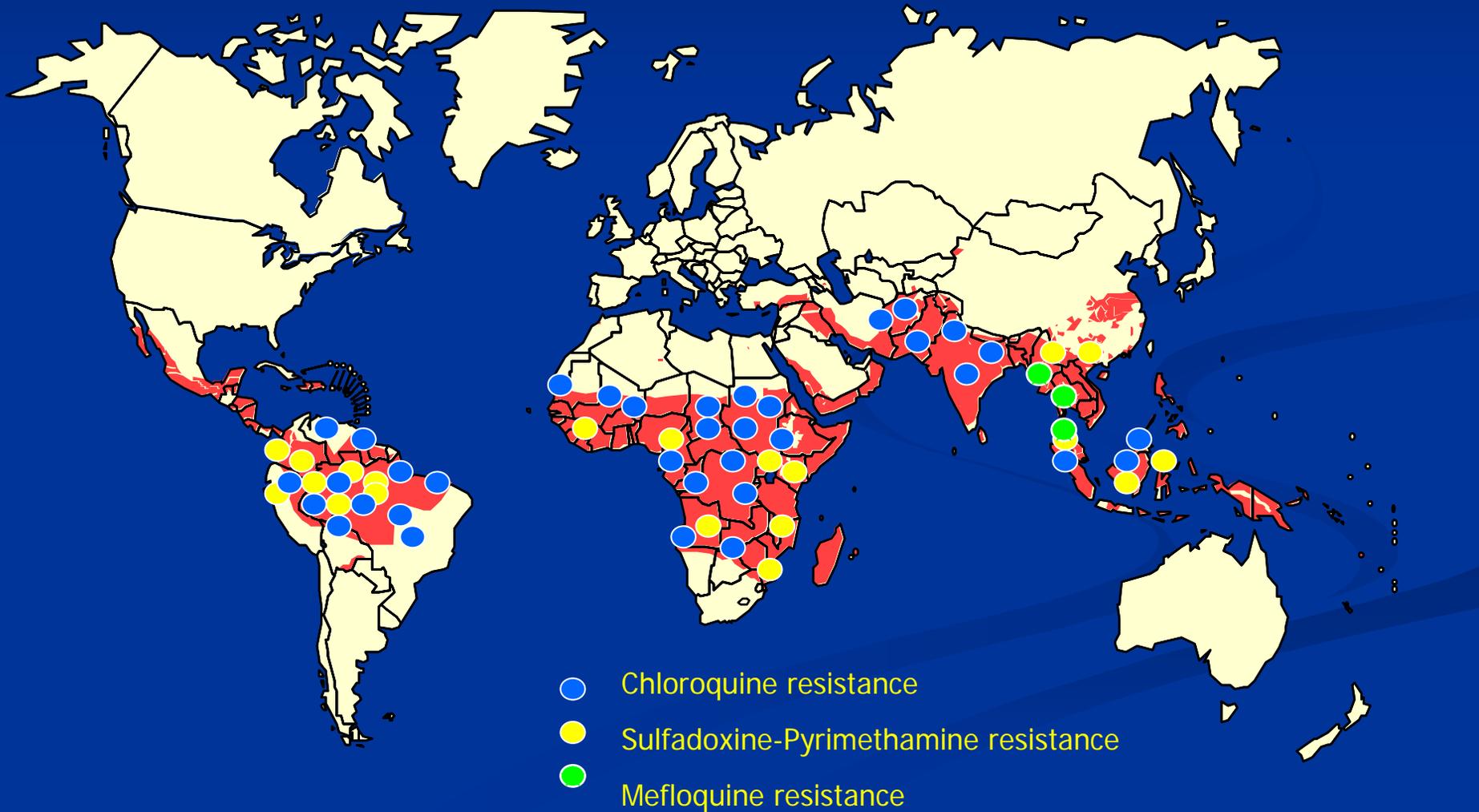
Tratamiento

- Elección del tratamiento basada en
 - Especie de paludismo
 - Nivel de parasitemia
 - Presencia de resistencias
 - Gravedad de la infección
 - Factores del paciente: (edad, inmunosupresión, etc)

“Fiebre que aparece en los 3 meses siguientes a la llegada de una zona endémica debe ser siempre valorada para descartar una malaria. Y debe ser considerada una emergencia medica

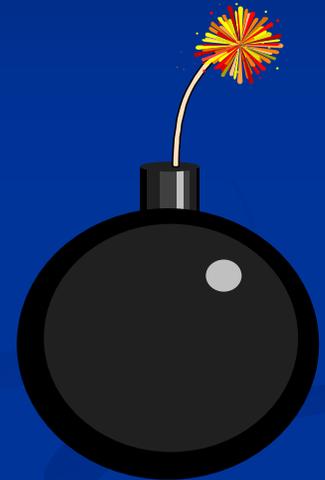
Canadian recommendations for the prevention and treatment of malaria among international travellers. CATMAT, Laboratory for Disease Control. Canadian Communicable Disease Report 2009;26(Supp 2):I-vi, 1-42

Distribución de Resistencia a fármacos



MALARIA COMPLICADA

- HIPERPARISITEMIA: >3%
- HIPOGLUCEMIA: <60 MG/DL
- ANEMIA SEVERA: HT<15%
- FALLO RENAL
- HIPONATREMIA
- MALARIA CEREBRAL
- HIPO O HIPERTERMIA PROLONGADA
- VÓMITOS O DIARREA INTENSOS
- EMBARAZO
- SHOCK
- CID
- ACIDOSIS
- EDEMA PULMONAR



TRATAMIENTO DE LA MALARIA



TRATAMIENTO INFECCIONES CLOROQUIN-RESISTENTES NO COMPLICADAS

- **Artemeter+ lumefantrina.** (20 mg artemeter + 120 mg lumefantrina)

PESO CORPORAL	Día 1		Día 2		Día 3	
	0 hrs.	8 hrs. después	Mañana	Noche	Mañana	Noche
De 5 a menos de 15 kg	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
De 15 a menos de 25 kg	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
De 25 a menos de 35 kg	1	1	1	1	1	1
Adultos y niños de 35 kg y más	1	1	1	1	1	1

- **Sulfato de Quinina** 650 mg p.o 3 veces al día x 7 días más **doxiciclina** 100 mg p.o /12h x 7 días, o **Clindamicina** 300 mg/6h 7 días.
- **Atovacuona/Proguanil** 4 comp/ día 3 días.

Tratamiento intravenoso

- Hipotermia ($<36,5^{\circ}$) o hipertermia mantenida (>39)
- Shock
- Ictericia
- Edema pulmonar
- Coma (3-5 en la escala de Glasgow)
- Convulsiones
- Hiperventilación
- Hemorragias espontáneas
- Parasitemia $> 2\%$ en zona de baja transmisión y $> 5\%$ en zonas de alta transmisión
- Leucocitosis >12.000 células/mm³
- Bilirrubina total $> 2,5$ mg/dl
- Hipertransaminasemia (> 3 veces de los valores normales)
- Hipoglucemia (< 40 mg/dl)
- Anemia severa (Hb < 5 g/dl, hematocrito $< 15\%$)
- Uremia > 60 mg/dl
- Creatinina > 3 mg/dl
- Acidosis metabólica
- Hiperlactacidemia

Tratamiento infecciones graves y complicadas

- Quinina iv 20 mg/kg en dosis de carga en suero glucosado durante 4 horas seguida de 10 mg/Kg cada 8 horas (máximo 1800 mg/día)
- Si se prolonga más de 48 horas debe reducirse la dosis a la mitad.
- Vigilar hipoglucemia, TA, ECG.

**Pero en caso de
duda.....**

Tratar todas las infecciones como si fueran formas graves producidas por *Plasmodium Falciparum* resistente

Evolución

- La paciente recibió tratamiento oral con quinina más doxiciclina.
- A las 24 horas la parasitemia en sangre era negativa y a las 48 horas se produjo la defervescencia de la fiebre.
- La paciente acudió a revisión al mes estando clínicamente asintomática y con una recuperación completa de los parámetros analíticos.

**Pero 6 meses más
tarde.....**



Historia clínica

- Acude nuevamente a urgencias por cuadro de fiebre elevada de 5 días de evolución con escalofríos, tiritona y síndrome general sin otra clínica acompañante.
- Exploración física: normal
- **Pruebas complementarias:**
- Hemograma: Hb. 10,9, leucocitos 3.100, plaquetas 68.000.
- Bioquímica: GOT 78, GGT 76, Resto de pruebas de función hepática y renal, glucosa, iones, dentro de límites normales.
- Coagulación: Tasa de protrombina del 70%, fibrinógeno 421.
- Sistemático y sedimento: 5 leucocitos/campo. Algún hematíe aislado.
- Rx de tórax: Dentro de límites normales.
- Rx de abdomen: Patrón gaseoso

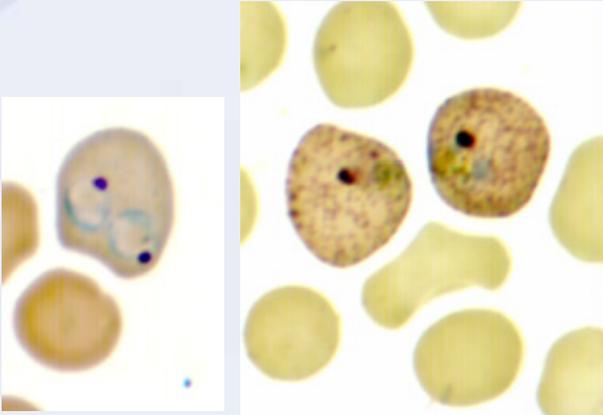
DIAGNÓSTICO

- a) Cuadro gripal
- b) TBC
- c) Malaria
- d) Viriasis (CMV, VEB)

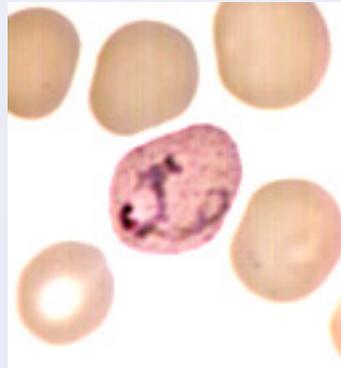


Plasmodium vivax

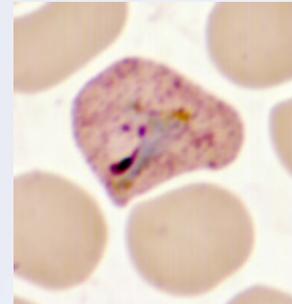
Hematies Infectados: aumentados 2X; deformados;



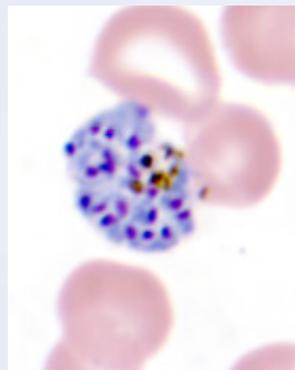
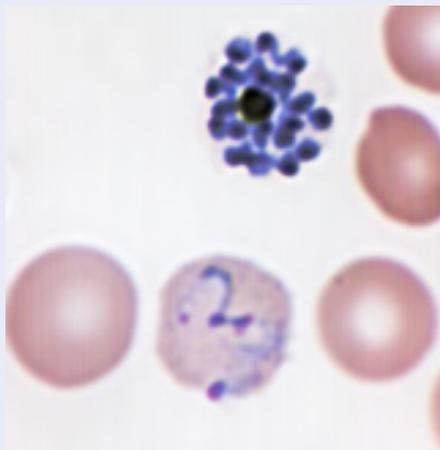
Anillos



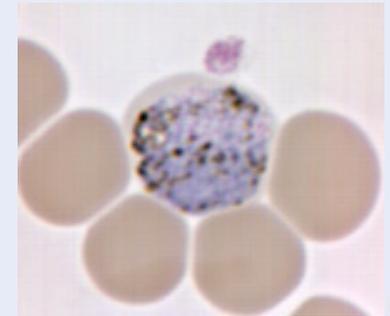
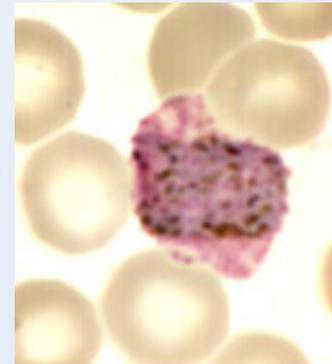
Trofozoitos: ameboides; deforman el eritrocito



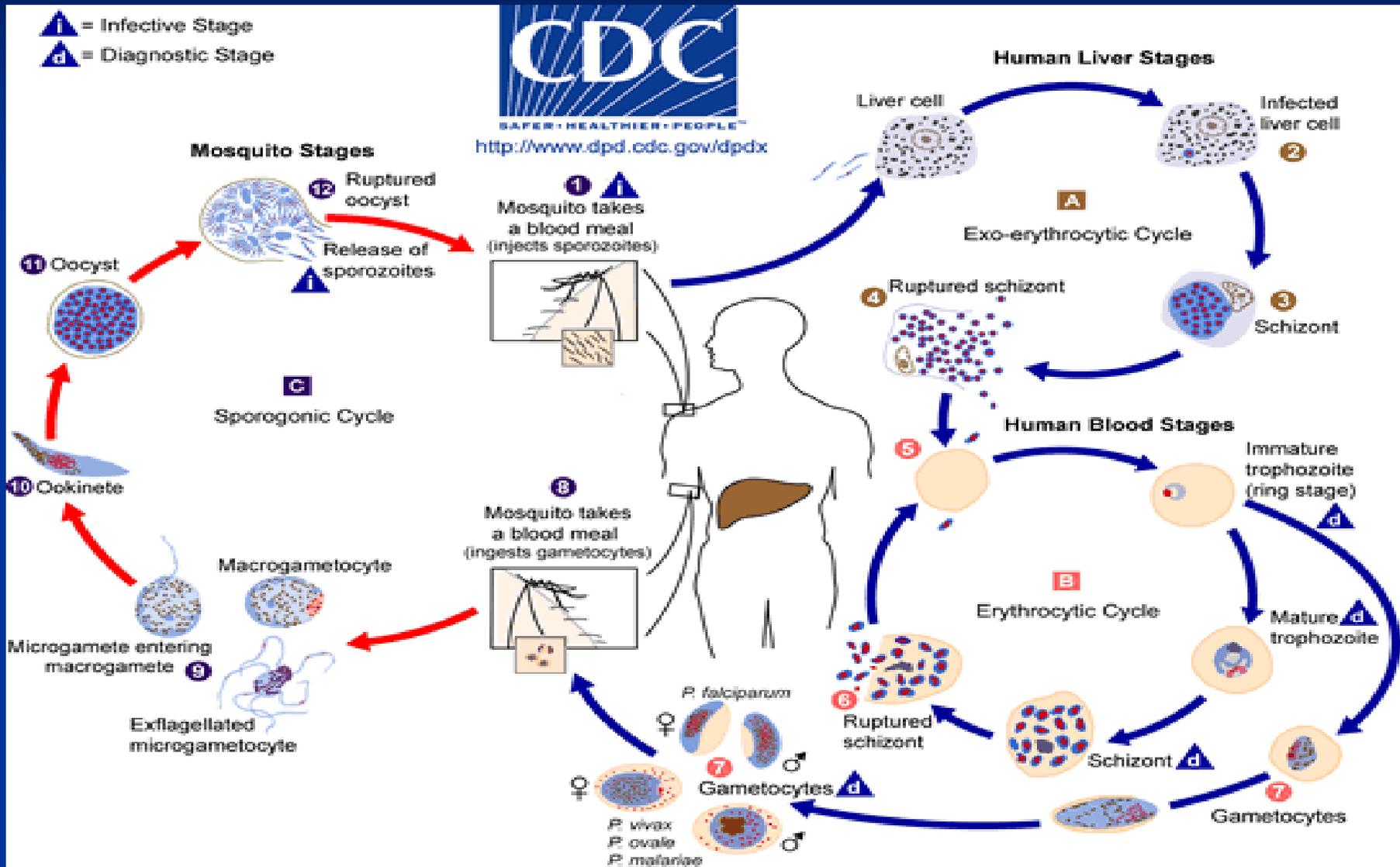
Esquizontes: 12-24 merozoitos



Gametocitos: ovale



Ciclo vital de *Plasmodium* spp



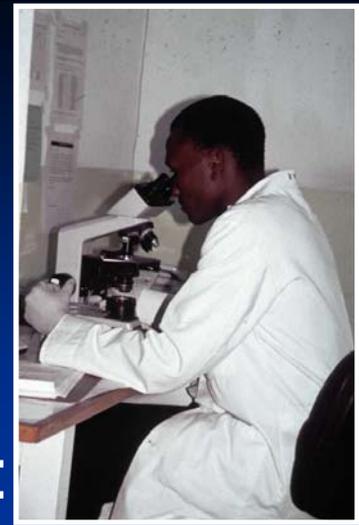
Tratamiento de Malaria No por Falciparum

- Cloroquina (base): 1.5g p.o. repartidos en 3 días (25 mg/kg.(10, 10 y 5 mg) en 3 días)
 - 600 mg p.o despues 300 mg a las 6 horas
 - 300 mg po al dia el dia 2 y 3.
- De primera elección en *P. vivax, ovale y malarie*.
- 80% resistencia a cloroquina en *P.vivax* en Papua New Guinea y Irian Jaya.
- Descrita también en Indonesia, Myanmar, Guayana, Islas Solomon.

TRATAMIENTO

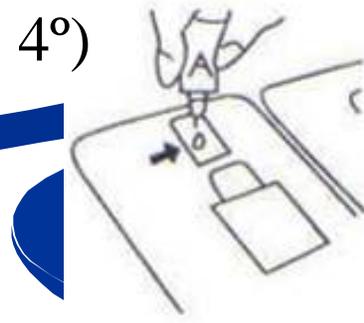
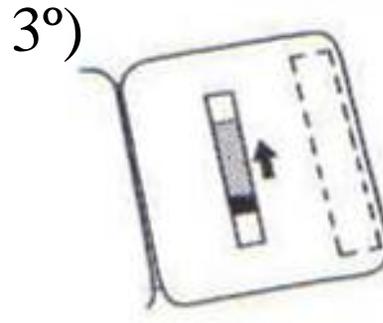
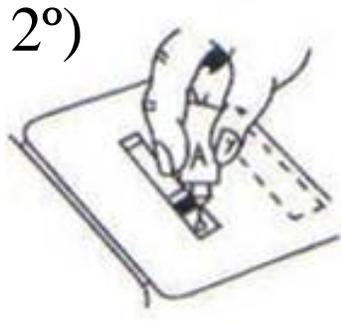
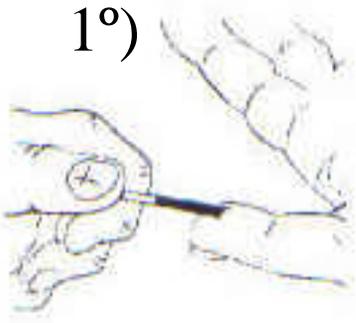
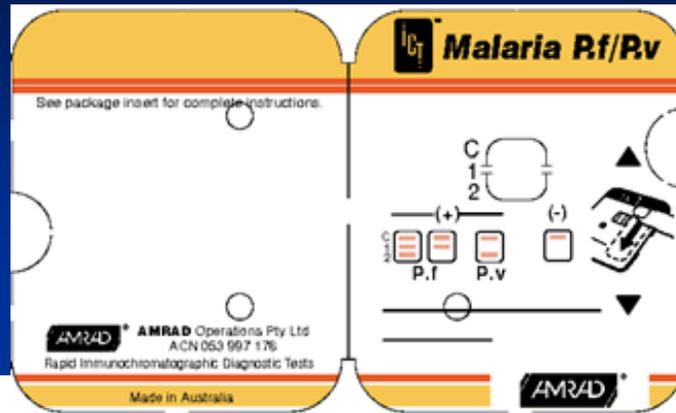
- EL TRATAMIENTO DEL VIVAX Y OVALE DEBE INCLUIR PRIMAQUINA 15MG PO AL DIA X 14 DIAS (0,25 mg/kg/día en base)
- En Oceanía y Sudeste Asiático primaquina dosis de 0,5mg/Kg/día base 30 mg/día 14 días.
- **DESCARTAR SIEMPRE UN DEFICIT DE GLUCOSA 6-FOSFATO DESHIDROGENASA.**
 - Deficit moderados: 0.8 mg base/kg semanal; dosis adulto 45 mg base semanal 8 semanas)
 - Deficit severos: contraindicada.

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE LA MALARIA



- Examen de muestras de sangre periférica:
 - ✓ Gota gruesa: cribado de malaria.
 - ✓ Extensión de sangre periférica: Parasitemia y identificación de especie.
- Pruebas de diagnóstico rápido (RDTs) (inmunocromatográficos)
- Técnicas de amplificación de DNA (PCR) Detecta bajos niveles de parasitemia y coinfecciones.

PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO



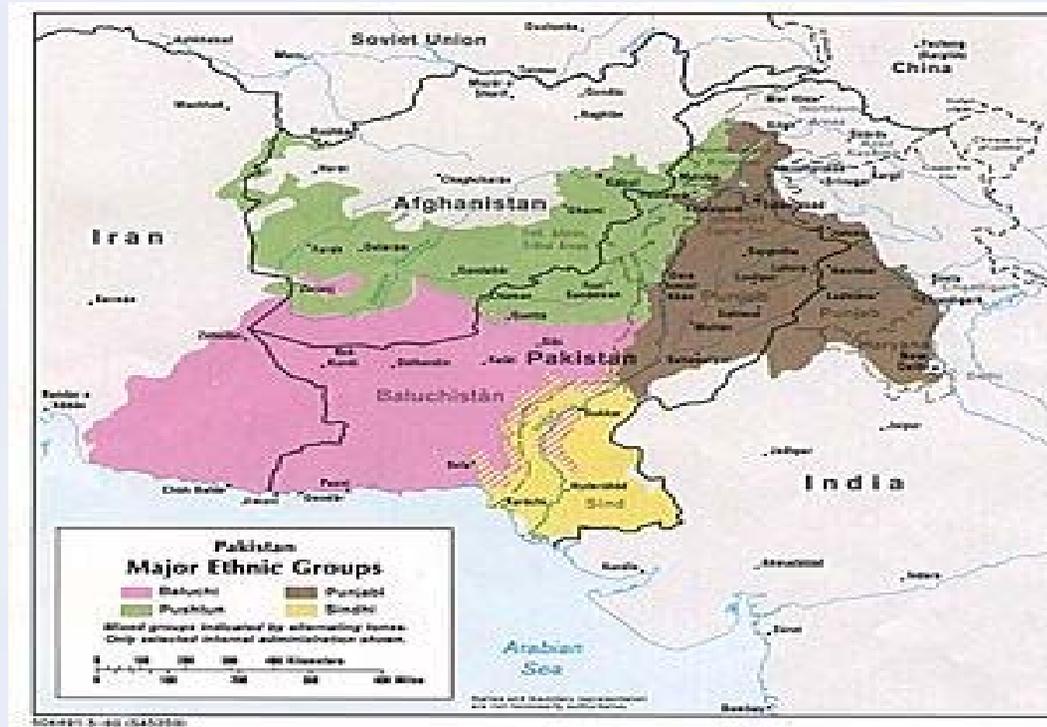
...ro ... In ... n por
... on mixt ... asmodiu

Diagnóstico de Malaria

- Sospechar en todo paciente febril que ha estado en zona endémica en los últimos 12 meses.
- Urgente si han pasado menos de 3 meses del viaje:
 - Estudio de sangre.
 - Pruebas rápidas para *P. falciparum*
- Un sólo examen negativo no descarta la posibilidad de un paludismo.
- Repetir cada 8-12 horas al menos 3.

Caso Clínico 3

- Paciente de 24 años, natural del Punjab, llegado a España hace 32 días. Residia en zona urbana, refiere ingesta de agua de pozos y manantiales. Consumo de verduras y frutas frescas. Contacto sexual de riesgo sin preservativo en el mes anterior al regreso.
- Desde hace 72 horas, cuadro de fiebre elevada de hasta 39°C más diarrea líquida, y dolor abdominal difuso. Vómitos incoercibles desde el inicio del cuadro. No otra clínica acompañante.



Caso Clínico 3

- **Exploración física:** T^a 39°C. TA 120/70. FC: 70. COC. No signos meníngeos. ACP: normal. Abdomen: blando, depresible, dolorimiento difuso a la palpación, más marcado en fosa ilíaca dcha. con Blumberg negativo. No hepatoesplenomegalia. No exantema
- **Hemograma:** Hb 13,8, leucocitos 6.500 (72% PMN), Plaquetas 271.000. VSG 72.
- **Coagulación:** TP 67%, fibrinógeno 589.
- **Bioquímica:** GOT 46, GPT 43. Resto de PFH y renal, CPK, amilasa, lipasa, LDH, iones, dentro de límites normales.
- **PCR al ingreso:** 8,20.
- **Sistemático y sedimento de orina:** normal.
- **Rx torax y abdomen:** normal

Diagnóstico diferencial

Fiebre + Diarrea

GEA Virica

C. difficile

Salmonella spp

Shigella

Campylobacter

Entamoeba histolytica

A) Fiebre tifoidea

B) Malaria

C) Leptospirosis

D) Dengue

Actitud a seguir

- a) ¿Ingreso hospitalario?
- b) ¿Coprocultivo con o sin Hemocultivos?
- c) ¿Gota gruesa para malaria?
- d) ¿Parásitos en heces?

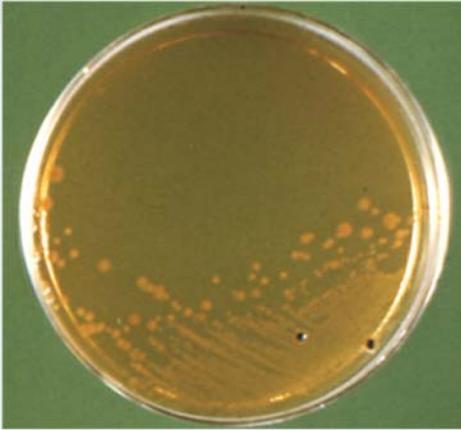
Tratamiento empírico.

- a) Observación
- b) Observación + fluidoterapia
- c) Todo lo anterior más + tratamiento antibiótico
 - Quinolonas
 - Cefalosporinas de tercera generación.

Pruebas complementarias

- Ingreso hospitalario y tratamiento empírico con ceftriaxona i.v.
- Parásitos en heces (3): negativos. Coprocultivo: negativo.
- BKs en esputo (3): negativos.
- Serología de VIH, lúes y VHC, brucella: negativa. Anti-HBc positivo. Anti-HBs positivo. Compatibles con hepatitis B pasada.
- Carga viral VIH: negativa
- Determinación de extensión de sangre periférica, Ag de *Plasmodium* y PCR de *Plasmodium*: negativo para cualquiera de las 4 especies.
- Eco abdómino-pélvica: esteatosis hepática.

DIAGNÓSTICO



■ Hemocultivos (3): positivos para *Salmonella typhi*, resistente únicamente a ácido nalidíxico.

Fiebre tifoidea

- *Salmonella Typhi* or *Paratyphi*
- Periodo de incubación: 2-6 semanas (7-21 días)
- Trasmisión por vía fecal-oral
 - Agua/Alimentos contaminados
 - Reservorio: portadores asintomáticos. (fecal urinario)



	Total cases	Incidence (per 10 ⁵ /year)	Deaths
Africa	2 655 000	500	130 000
Asia	13 310 000	500	440 000
Latin America	595 500	150	10 000
Oceania	7 500	150	124
Europe / North America	22 620	2	74

Fiebre tifoidea >> 3 Estadios clásicos

- Fiebre ondulante
- Bacteriemia

1ª semana

Fiebre tifoidea >> 3 Estadios clásicos

- Fiebre ondulante
- Bacteriemia

- Dolor Abdominal
- Rash (roseola) tífica

1ª semana

2ª semana

Fiebre tifoidea >> 3 Estadios clásicos

- Hepatoesplenomegalia
- Hemorragia intestinal.
- Perforación

- Dolor Abdominal
- Rash (roseola) tífica

- Fiebre ondulante
- Bacteriemia

1ª semana

2ª semana

3ª semana

Fiebre tifoidea. Signos y síntomas.

Síntomas

Dolor Abdominal

Fiebre

Escalofríos

Diarrea

Estreñimiento (30%)

Nauseas

Sd. Confusional.

Tos

Mialgias

Artralgias

Signos

Dolor Abdominal

Hepatoesplenomegalía

Bradicardia Relativa

Roseola tífica

**Shock séptico o
hemorrágico**

Abscesos

**Disminución nivel de
conciencia**

Fiebre tifoidea.

DIAGNÓSTICO

- Hemocultivos positivos en 70 % de los pacientes.
- Coprocultivo en 30- 40 %.
- Cultivo de M.osea en 98%.

TRATAMIENTO

- Quinolonas: Ciprofloxacino durante 7 a 10 días.
- Beta-lactamicos: Ceftriaxona (2 a 3 g al día) 7 a 14 días.

Conclusiones

1. Conocer el **período de incubación**, la **zona visitada o de procedencia** y la **actividad** desarrollada por el paciente ayudan a orientar el diagnóstico etiológico.
2. Toda fiebre al regreso de una zona malárica obliga a **descartar el paludismo** en las primeras 24 h.
5. Un paciente puede tener más de una enfermedad

La presencia de una enfermedad que justifique fiebre (neumonía, rickettsiosis, absceso hepático amebiano, etc.) no excluye un paludismo (descartar siempre) .

“Fiebre que aparece en los 3 meses siguientes llegar de zona endémica debe ser siempre valorada para descartar una malaria. Y debe ser considerada una emergencia medica

Canadian recommendations for the prevention and treatment of malaria among international travellers. CATMAT, Laboratory for Disease Control. Canadian Communicable Disease Report 2000;26(Supp 2):I-vi, 1-42

Malaria es

- Prevenible

- Curable

Nadie debería morir
de malaria



GRACIAS