

SESIÓN DE URGENCIAS

Guía clínica para el manejo del paciente con fiebre procedente del trópico en urgencias.

GRUPO DE TRABAJO TROPICALES

Servicio de Urgencias.

**Servicio de Microbiología. (Unidad de Medicina Tropical y
del Viajero)**

Servicio de Medicina Interna

**Presentación: Dr. García Lamberechts
Servicio de Urgencias**



INTRODUCCIÓN

- **El OBJETIVO en urgencias:** Reconocer o descartar las enfermedades con alta morbimortalidad (malaria, fiebre tifoidea, meningitis, tifus) y las que suponen un peligro de salud pública (fiebre hemorrágica viral, tuberculosis).
- ***La causa de la fiebre es frecuentemente una infección común o no tropical (ITU, infec. Resp) o de causa no infecciosa (tromboembolismo, fármacos)***
- ***Toda fiebre en el viajero/inmigrante procedente de área endémica es Malaria hasta que no se demuestre lo contrario y debe ser descartado.***

CAUSAS MÁS FRECUENTES DE FIEBRE EN EL VIAJERO

Malaria	(27-42%)
Infección respiratoria	(11-24%)
Gastroenteritis	(4.5-14%)
Dengue	(2-8%)
Hepatitis	(2-6%)
Fiebre tifoidea	(2-3%)
Infección urinaria	(2-4%)
Tuberculosis	(1-2%)
Rickettsiosis	(0.5-2%)
Miscelánea	(5-6.3%)
Sin diagnóstico	(8-25%)

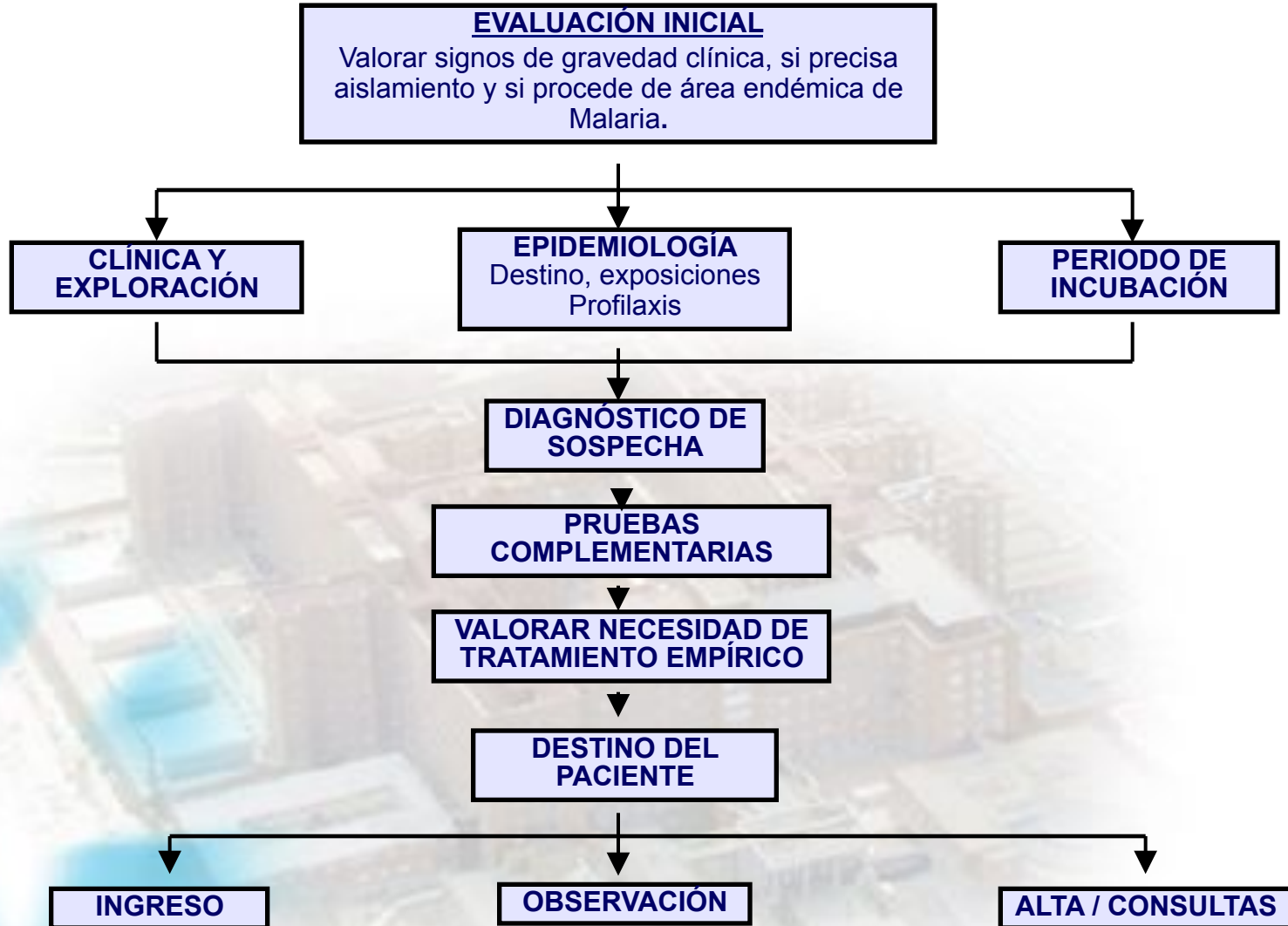
CAUSAS MÁS FRECUENTES DE FIEBRE EN EL VIAJERO

Malaria	(27-42%)
Infección respiratoria	(11-24%)
Gastroenteritis	(4.5-14%)
Dengue	(2-8%)
Hepatitis	(2-6%)
Fiebre tifoidea	(2-3%)
Infección urinaria	(2-4%)
Tuberculosis	(1-2%)
Rickettsiosis	(0.5-2%)
Miscelánea	(5-6.3%)
Sin diagnóstico	(8-25%)

CAUSAS MÁS FRECUENTES DE FIEBRE EN EL VIAJERO

Malaria	(27-42%)
Infección respiratoria	(11-24%)
Gastroenteritis	(4.5-14%)
Dengue	(2-8%)
Hepatitis	(2-6%)
Fiebre tifoidea	(2-3%)
Infección urinaria	(2-4%)
Tuberculosis	(1-2%)
Rickettsiosis	(0.5-2%)
Miscelánea	(5-6.3%)
Sin diagnóstico	(8-25%)

APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS



SIGNOS DE GRAVEDAD CLÍNICA

- Manifestaciones neurológicas.
- Distress respiratorio.
- Hipotensión arterial.
- Manifestaciones hemorrágicas.

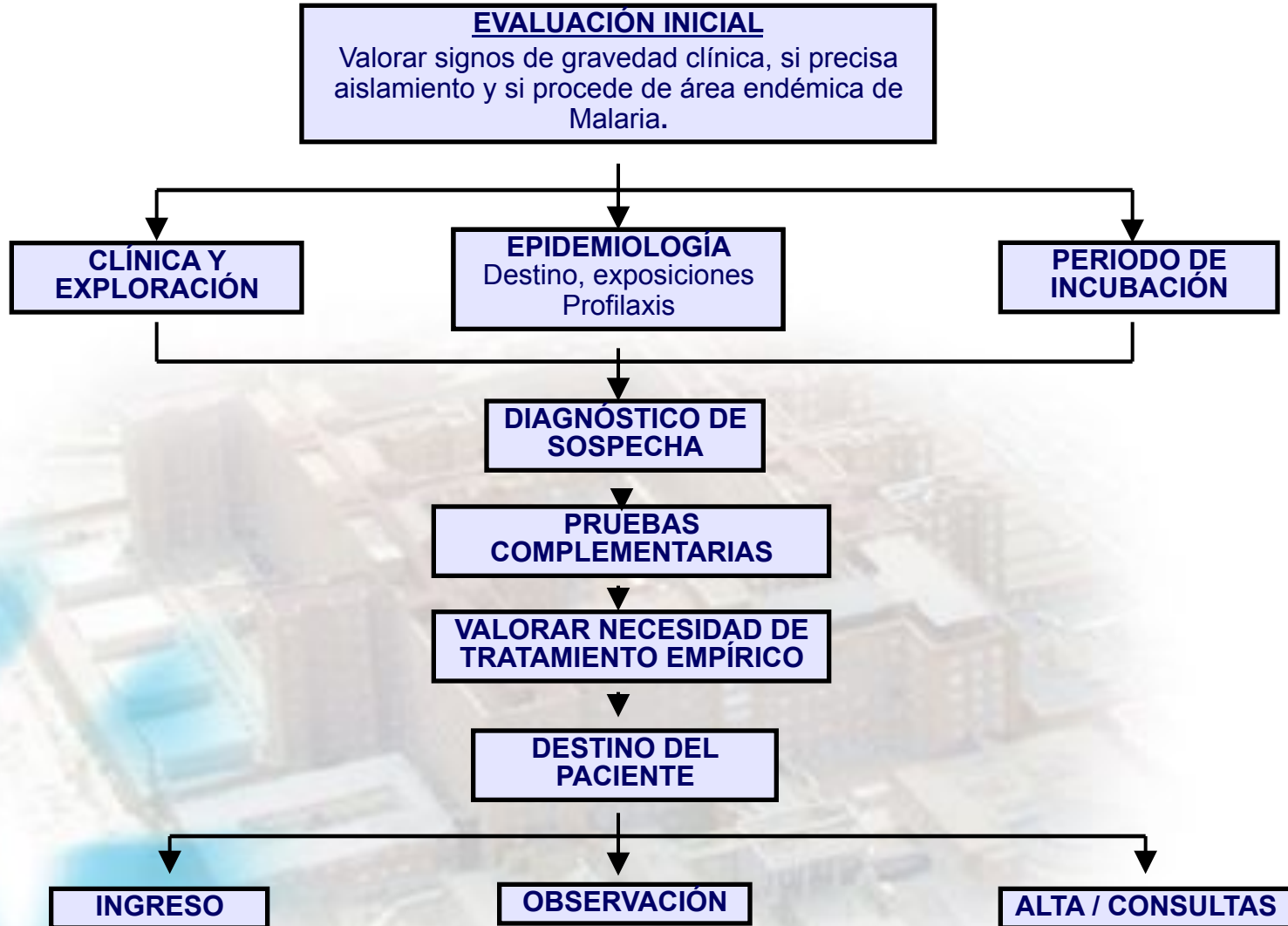


CRITERIOS DE AISLAMIENTO

- Pacientes con signos hemorrágicos que han llegado en los últimos 21 días de un área donde se ha notificado fiebre hemorrágica viral en los últimos 5 años. También si tuvo contacto con fluidos corporales de enfermos con fiebre Crimea-Congo, Ébola, Marbug, Lassa.
- Sospecha o certeza de tuberculosis.



APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS





Se debe recoger datos sobre:

Destino del viaje y el itinerario seguido, tiempo de estancia, si es en zona rural o urbana y el grado de contacto con la población. Atención especial a aquellos que viven en nuestro país y vuelven a zonas de riesgo a visitar a familiares y amigos (VFR).



Vacunaciones y quimioprofilaxis recibidas (la quimioprofilaxis no excluye la malaria ya que es eficaz en el 80%).



Exposiciones de riesgo, y actividades realizadas.

EPIDEMIOLOGIA

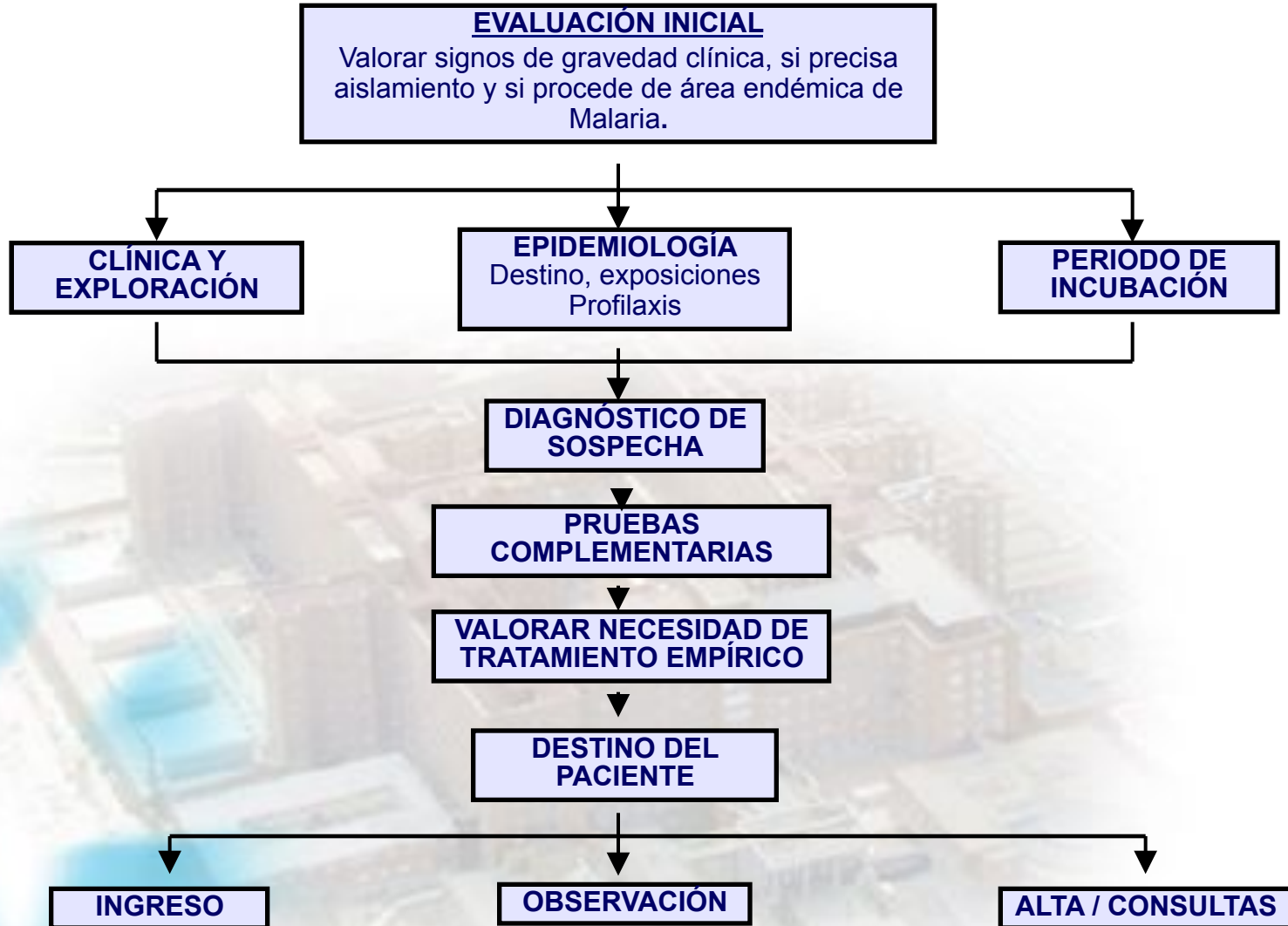


EXPOSICIONES DE RIESGO Y POSIBLE ETIOLOGÍA

Contacto agua dulce	Esquistosoma, leptospira, amebiasis de vida libre
Contacto con animales	Rabia, brucelosis, fiebre Q, F. hemorrágicas virales, peste, turalemia, ántrax
Contacto sexual de riesgo	VIH, VHC, VHB, VEB, CMV, Gonorrea, Sífilis
Cto. con personas enfermas	Tuberculosis, meningitis, F. hemorrágicas virales
Consumo de lácteos	Brucella, tuberculosis, F. tifoidea, shigella
Consumo de agua no tratada	Amebiasis, cólera, VHA/VHE, F.tifoidea y otras salmonelas, giardiasis
Comida poco cocinada	Salmonella, F.tifoidea, VHA, infecc. entéricas, triquinosis, toxoplasma, amebiasis
Picaduras artrópodos	Mosquitos: Malaria, dengue, f.amarilla, filariasis. Moscas: Leishmaniasis, tripanosomiasis. Garrapatas: Rickettsia, borrelia, fiebre Q, turalemia, F. Crimea.



APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS



CLINICA **EXPLORACION**

- **Datos sobre el patrón de la fiebre:** Continua (F.tifoidea), regular a intervalos 48-72h (Malaria), bifásica en joroba de camello (dengue o F.hemorrágica viral).
- **Síntomas acompañantes:** diarrea, prurito, rash, tos/disnea, dolor abdominal.
- **Hallazgos en la exploración física.**



CLINICA **EXPLORACION**

ENFERMEDADES PROBABLES SEGÚN EXPL. FÍSICA	
Alt. Neurológica	Meningitis meningocócica y otras, malaria, f.tifoidea, leptospirosis, rickettsia, encefalitis viral.
Ictericia	Hepatitis viral, malaria, leptospirosis, f.amarilla y hemorragicas virales, borrelia
Adenopatías localizadas	Piodermitis, bartonella, TBC, toxoplasma, turalemia, tripanosomiasis
Conjuntivitis	Leptospira
Manif. Hemorrágicas (petequias y equimosis)	Meningococemia, dengue, F.hemorrag. Viral, leptospira
Espleno/hepatomegalia	Malaria, leishmania, mononucleosis, dengue, esquistosoma, absceso amebiano, hepatitis viral
Rash	Dengue y otras viriasis, rickettsia, f.tifoidea, VIH
Escara	Rickettsia, tripanosomiasis africana, turalemia

CLINICA **EXPLORACION**



Exantema



Conjuntivitis

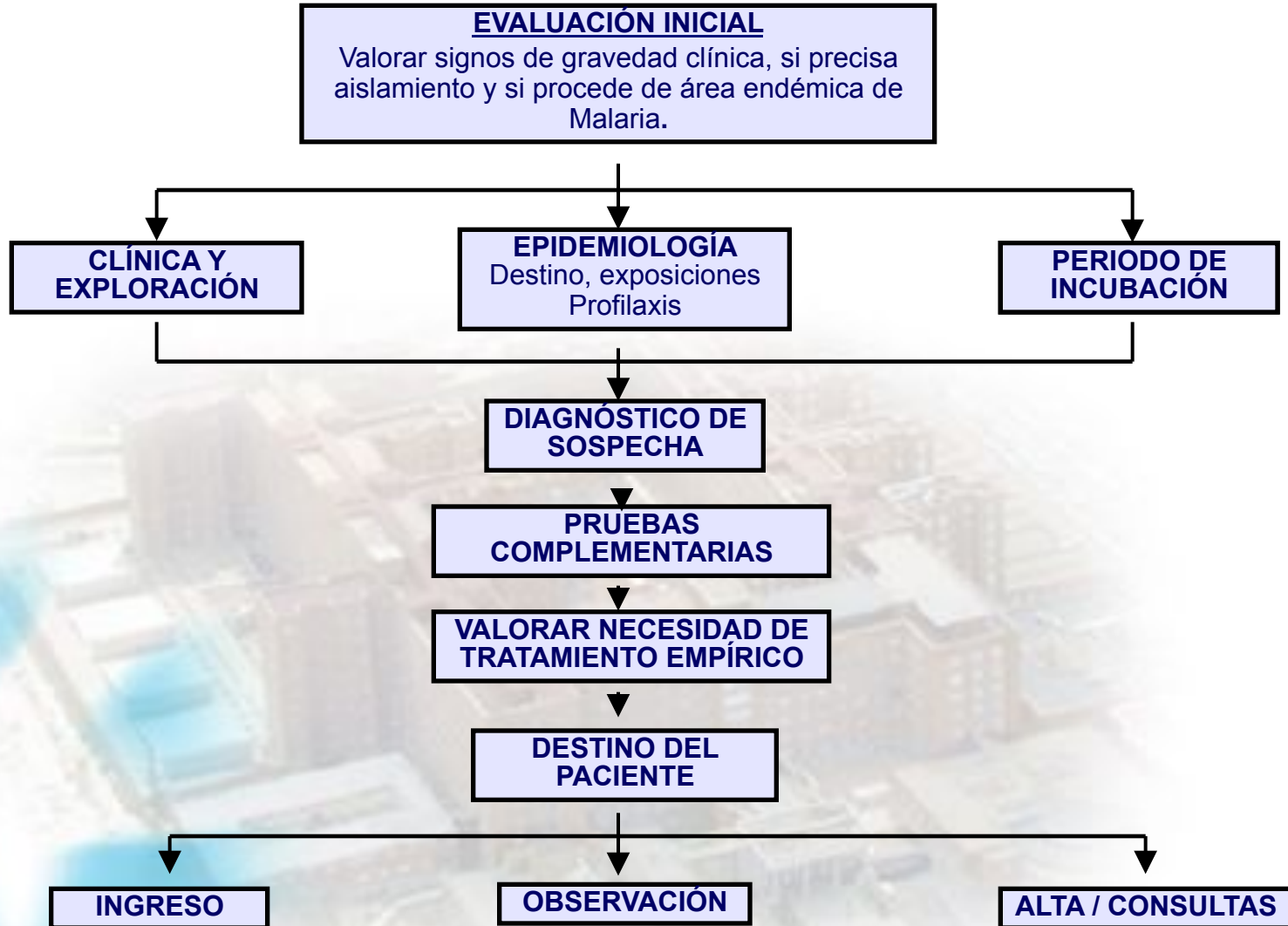


Escara



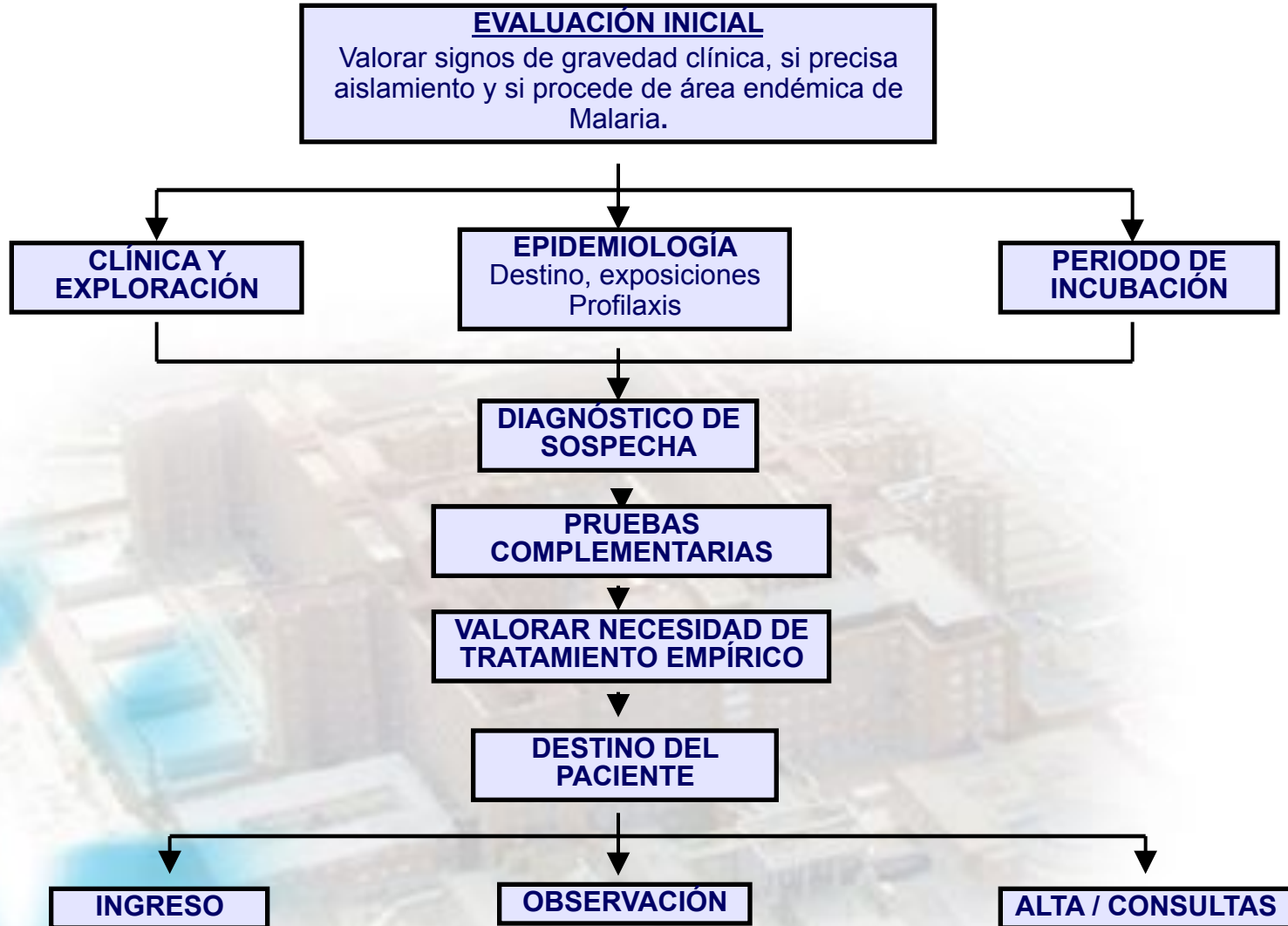
Petequias

APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS



PERIODOS DE INCUBACIÓN		
<7-10 días	2-4 semanas	> 1 mes
Dengue y otros arbovirus F.hemorrágica viral Malaria (suele ser >10d) F.tifoidea Leptospirosis Meningococemia Rickettsia Psitacosis	Malaria F.tifoidea VIH CMV Hepatitis viral Esquistosoma Absceso amebiano Brucella Tripanosomiasis	Malaria (no falciparum o si profilaxis ineficaz) Tuberculosis Leishmania visceral Esquistosoma Hepatitis viral Absceso amebiano Tripanosomiasis Brucelosis

APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS



PRUEBAS **COMPLEMENTARIAS**

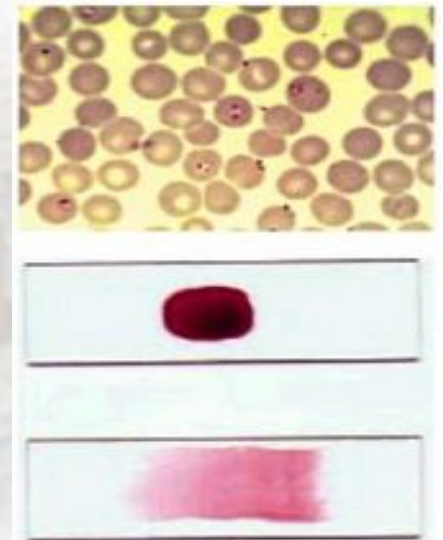
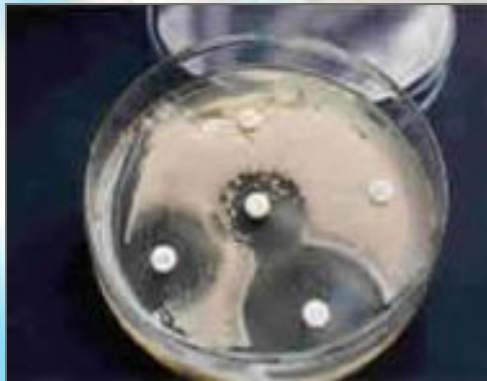
- **Pruebas analíticas y radiológicas:**
 - **Hemograma:** Importante ver la cifra de plaquetas (en la malaria es el primer dato analítico que se altera) y hemoglobina
 - **Bioquímica con perfil hepático**
 - **PCR.**
 - **Coagulación.**
 - **Sistemático de Orina.**
 - **Rx. Tórax +/- Abdomen.**



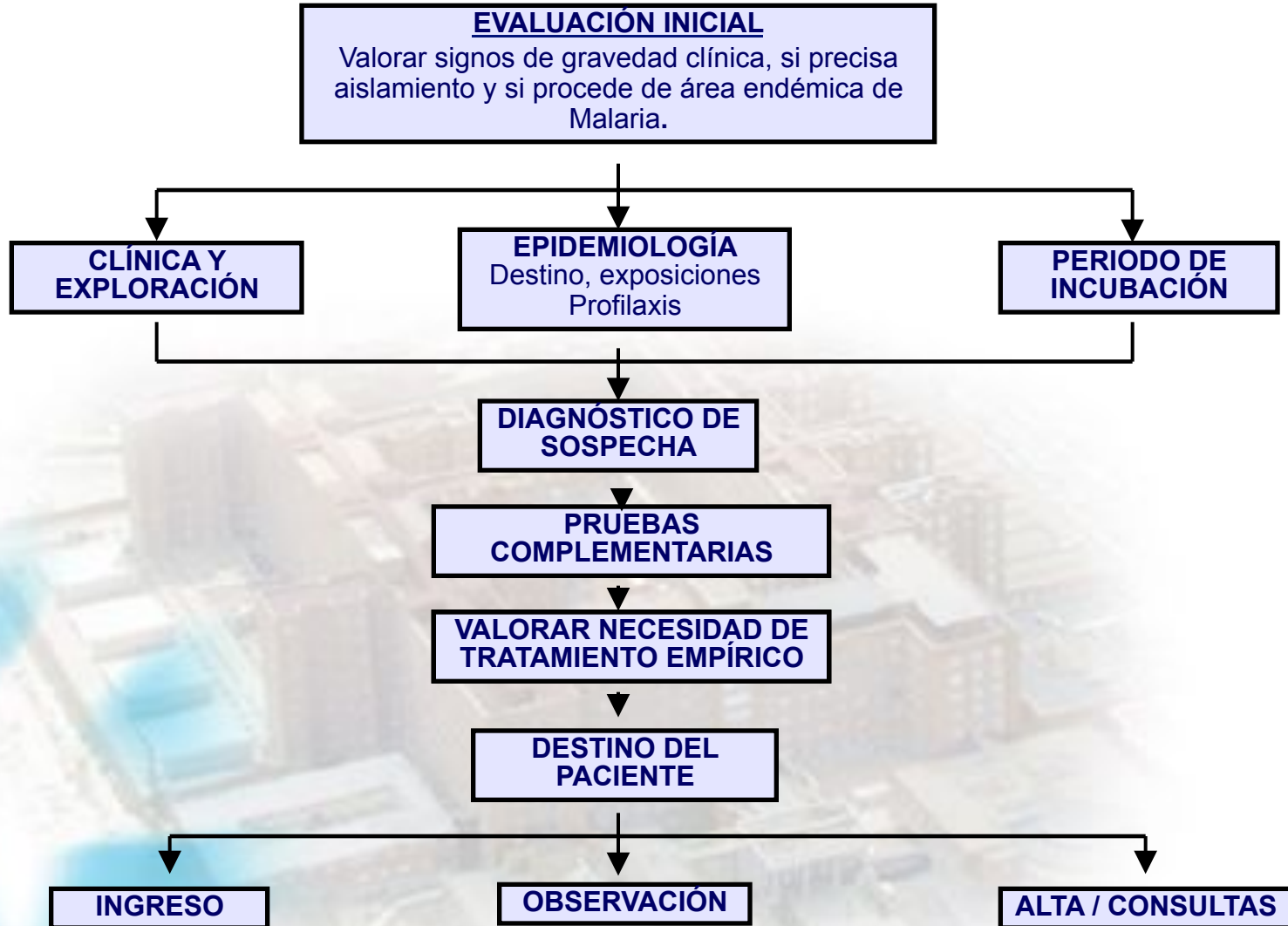
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **Pruebas Microbiológicas:**

- **Cultivos: Hemocultivos. Urocultivo** (si piuria/bacteriuria) y **coprocultivo** incluido parásitos (si diarrea).
- **Gota gruesa y extensión de sangre periférica**: Se recomienda obtener la muestra durante la fiebre. Un resultado negativo no descarta malaria. **Pruebas rápidas de detección de antígenos de Plasmodium sp.**
- **Serologías**: dengue, VIH, rickettsias, leptospira, esquistosoma, leishmania, amebas.



APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS



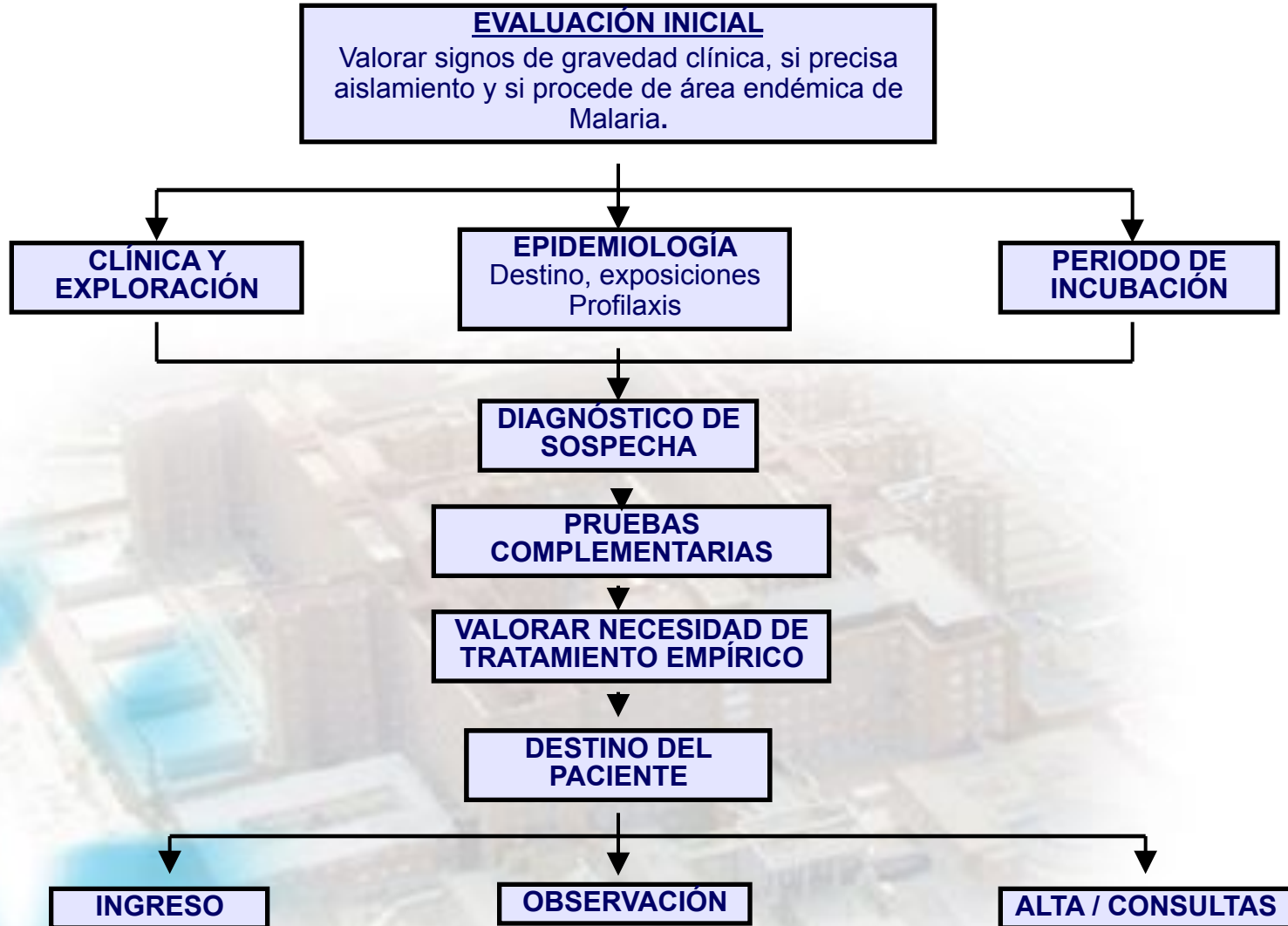
INDICACIONES DE TRATAMIENTO EMPIRICO

1. **SOSPECHA DE MALARIA** y probabilidad alta (esplenomegalia o Hb<12 g/dl o Plaquetas <150.000/ml) y no es posible su diagnóstico o la demora sea > 3 h, y en ausencia de otro diagnóstico.

2. **SEPSIS GRAVE Y NO PUEDE DESCARTARSE MALARIA:** iniciar tratamiento activo para *P.falciparum* cloroquin-R + Ceftriaxona 2g/día/IV + Doxiciclina 100mg/12h



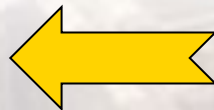
APROXIMACIÓN GENERAL EN URGENCIAS



DESTINO DEL PACIENTE

INGRESO

Malaria Falciparum grave o de especie no identificada o si procede de área endémica sin diagnóstico.
Sospecha de F.hemorrágica.
Criterios de sepsis.
Signos de gravedad clínica.
Diagnóstico subyacente que requiera ingreso.

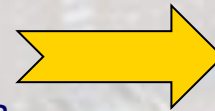


OBSERVACIÓN

Impresión de gravedad sin orientación diagnóstica.
Enfermedad que requiere tratamiento urgente y ver evolución.
Malaria no complicada con afectación general sin criterios de gravedad.

ALTA / CONSULTAS

Buen estado general y estudio inicial negativo.
Foco evidente sin signos de gravedad.
Malaria no complicada sin afectación general y buena tolerancia a tratamiento oral.



DESTINO DEL PACIENTE

CRITERIOS DE ALTA MALARIA NO COMPLICADA

Se puede iniciar el tratamiento en Urgencias y dejar la paciente en observación 3-4 horas para comprobar la tolerancia al tratamiento (no náuseas, vómitos ni inestabilidad). Después puede continuar el tratamiento ambulatorio y acudir a consulta.

PRINCIPALES ENFERMEDADES

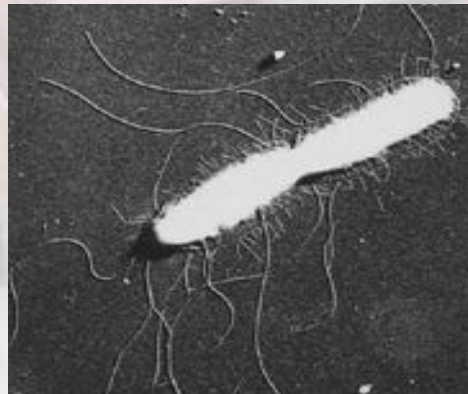
INFECCIOSAS



Presencia de ≥ 3 deposiciones blandas en 24h durante o poco tiempo después de un viaje, acompañado de náuseas-vómitos, o dolor abdominal, o fiebre, tenesmo o sangre-moco en heces.

ETIOLOGIA

- **Bacterias:** *E.coli* enterotoxigenico (el más frecuente.), otros *E.coli*, *Campylobacter*, *Salmonella no-typhi*, *Shigella*, *Aeromonas*.
- **Parásitos:** *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cyclospora*, *Cryptosporidium*.
- **Virus:** Rotavirus.



CLINICA

- **Diarrea aguda** que aparece los primeros 14 días y dura sin tratamiento más de 4 días puede ir acompañada de fiebre y sangre en heces.
- **Diarrea crónica (>1 mes)** generalmente debido a protozoos.

TRATAMIENTO

- **Rehidratación y tratamiento sintomático** con loperamida.
- **Tratamiento antibiótico:** Si moderada-severa o limitante que dura más de un día o con sangre.
 - ✓ **Ciprofloxacino** 750mg dosis única ó 500mg/12h VO x3 d.
 - ✓ **Azitromicina** 1g dosis única ó 500mg/d x 3 días (de elección en zonas de resistencias a quinolonas como Tailandia y sospecha de *Campylobacter*).
 - ✓ **Rifamixina** 200mg/8h ó 400 mg/12h x 3d (no recomendada si disentería).



- Infección sistémica causada por alguna de las 4 especies de ***Plasmodium*** el cual se trasmite por la picadura de la hembra del mosquito ***Anopheles***:

❖ ***P. falciparum***: la más frecuente y grave. Predomina en África subsahariana, Sudeste asiático e India, Oceanía, Haití y República Dominicana, Sudamérica, y Oriente medio. P. incubación 7-14d (más si ha recibido quimiprofilaxis).

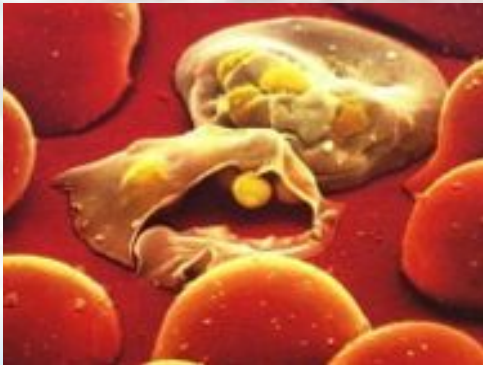
❖ ***P. vivax***: America central, India y Oriente medio. P.I 10-30d hasta meses.

❖ ***P. ovale* y *P. malariae***: África subsahariana. P.I 10-30d hasta meses.



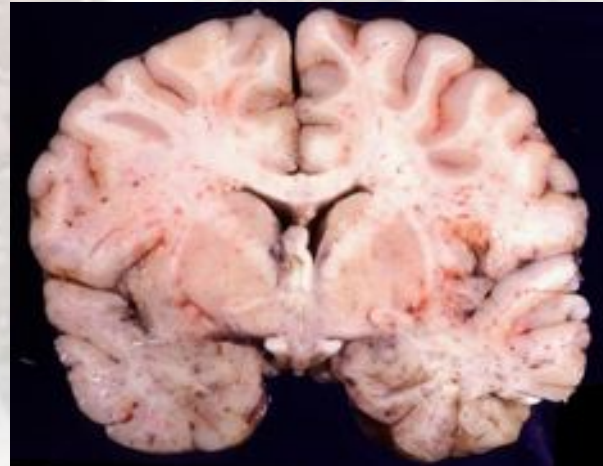
CLINICA

- **FIEBRE** ± cefalea, escalofríos, mialgias, vómitos, dolor abdominal.
- Hepato-Esplenomegalia, ictericia.
- En pacientes inmunizados (autóctonos, inmigrantes) o con profilaxis los síntomas pueden ser más leves y el inicio más retardado.



Criterios de Malaria grave (*P.falciparum*)

- Malaria cerebral (confusión, ↓ nivel conciencia, crisis, coma)
- Distrés respiratorio
- Hipoglucemia
- Hipotensión
- Insuficiencia Renal,
- Anemia grave (Hb<8 gr/d) y
- Parasitemia >5% en inmunes y >20% en no inmunes).



MALARIA

DIAGNOSTICO

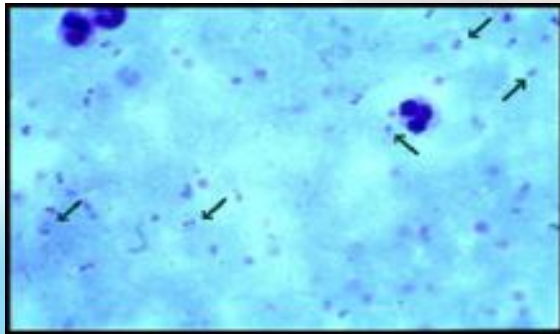
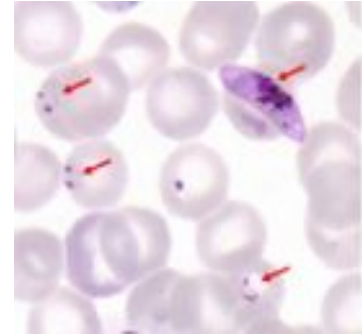


Hemograma: Anemia, trombopenia, leucopenia.
Bioquímica: ↑GOT/GPT, ↑LDH, ↑ Bilirrubina .

GOTA GRUESA y FROTIS S. PERIFÉRICA (De elección).

Tests rápidos de *P. vivax* y *falciparum*.

Serología.



En toda fiebre procedente de área endémica debe descartarse Malaria. Si la sospecha es alta y la gota gruesa (-) debe repetirse a intervalos de 8-12h.

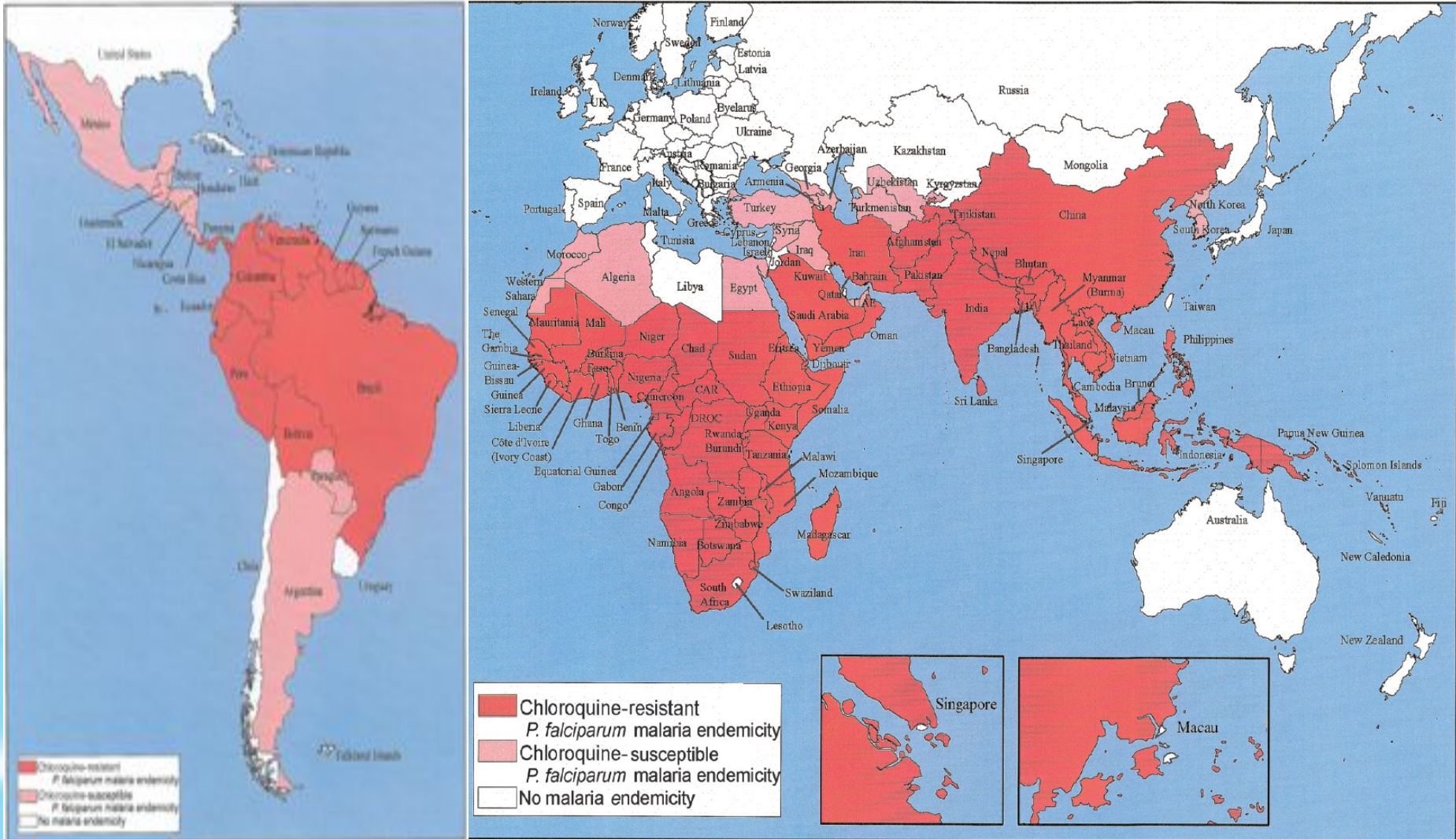
ÁREAS DE RESISTENCIA A CLOROQUINA

P.falciparum: La resistencia está ampliamente extendida en el mundo salvo en lugares como Haití, Rep. Dominicana, áreas de America Central (México hasta norte de canal de Panamá), Egipto y alguna zona de Oriente Medio.

P. vivax: Resistencias en Centro y Sudamérica, Papua Nueva Guinea, Indonesia, Myanmar e India.

P. ovale y malariae: No se han objetivado resistencias.

MALARIA



TRATAMIENTO		
Microorganismo	Cloroquin-Sensible	Cloroquin-Resistente
<i>P. falciparum</i> y <i>P. malariae</i>	Fosfato Cloroquina 600mg + 300mg a las 8,24,48h	<ul style="list-style-type: none"> • Sulfato Quinina 600-650mg/8h + Doxiciclina 100mg/12h ó Clindamicina 600-900mg/8-12h x 7 días. • Atovuona-proguanil 1gr/400 mg/d x 3 días. • Mefloquina 25mg/kg/día repartida en 3 dosis • Derivados de Artemisina en casos multirresistentes.
<i>P. vivax</i> y <i>ovale</i>	Cloroquina (igual dosis) + Primaquina 15mg/día x 14d.	Quinina (igual dosis) + Primaquina 15mg/día x 14d.
<p>TRATAMIENTO INTRAVENOSO (si criterios de gravedad o intolerancia oral) Dihidroclicloruro de Quinina 20mg/kg diluido en SG5% a pasar en 4 horas seguidos de 10mg/kg/8h pasar cuanto antes a VO y completar 7 días.</p>		

FIEBRE ENTÉRICA

Infección sistémica por *Salmonella typhi* y *paratyphi*.

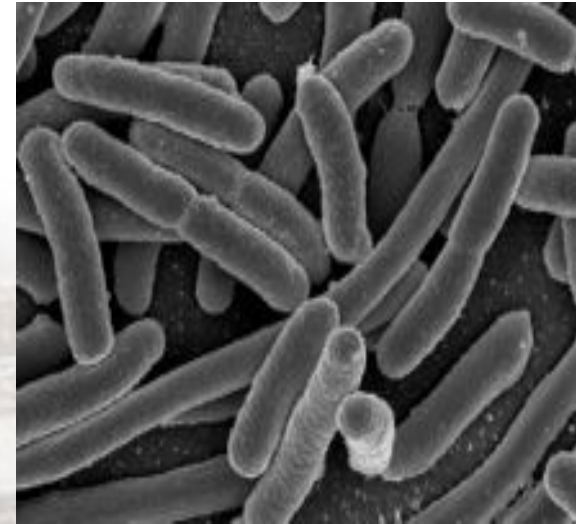
Transmisión fecal-oral. Frecuente en ASIA (India).

La vacunación tiene una eficacia del 70%.

CLINICA

Tras incubación 5-21d fiebre mantenida y cefalea. También puede asociar escalofríos, anorexia, dolor abdominal, tos y roseola tifoidea.

Exploración: hepatoesplenomegalia, bradicardia relativa.



DIAGNOSTICO

Leucopenia/pancitopenia, ↑GOT/GPT.

Aislamiento en hemocultivos, cultivo médula ósea, coprocultivo.

TRATAMIENTO:

Ciprofloxacino 500mg/12h ó levofloxacino 500mg/d IV/VO x 10d.

Ceftriaxona 2g/d IV ó Cefixima 400 mg/d VO x 10-14d.

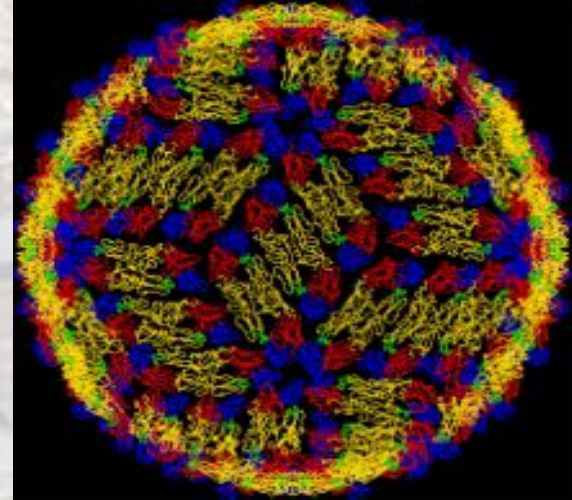
Azitromicina 1g/d VO x 5d.

DENGUE

Arbovirus *Flaviviridae* transmitido por el mosquito *Aedes*.

Frecuente en sudeste asiático, Caribe, América central y del sur.

P. incubación \approx 7 días (3-14d).



DENGUE

CLINICA:

Cuadro pseudogripal, fiebre bifásica con artromialgias (*fiebre quebrantahuesos*), cefalea retroorbitaria y típico rash maculopapular iniciado en tronco y que extiende a cara y miembros.

Puede haber adenopatías y organomegalias.

En reinfecciones puede complicarse con **Dengue hemorrágico** (situación de shock con manif. hemorrágicas, derrame pleural, y edema precisando ingreso en UCI).



DENGUE

DIAGNOSTICO

Diagnóstico clínico con confirmación serológica.

Leucopenia, linfopenia con linfocitos activados, trombopenia, ↑GOT/GPT,
↑LDH.

TRATAMIENTO

Sintomático.
Si *shock* tratamiento de soporte.

OTROS AGENTES **INFECCIOSOS**

FIEBRES HEMORRAGICAS VIRALES

Ocasionado en zonas rurales por:

- *arbovirus* (F. del valle del Rift, Crimea-Congo, F. amarilla).
- *arenavirus* (F.Lassa).
- *filovirus* (Ébola y Marbug).

Alta mortalidad, precisan hospitalización y aislamiento estricto (se contagian nosocomialmente).

Presenta fiebre, mialgias, cefalea, inyección conjuntival, petequias, shock, y sangrado multifocal.

Tratamiento de soporte y en caso de F. Lassa y Crimea-Congo puede emplearse Ribavirina.

OTROS AGENTES INFECCIOSOS



LEPTOSPIROSIS

Tras exposición al agua dulce (actividades deportivas o de aventura).

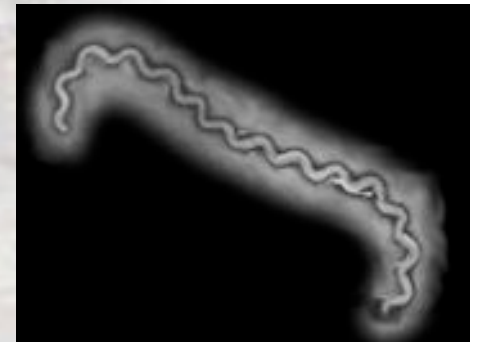
Periodo de Incubación de 1-3 semanas

CLINICA: Fiebre, cefalea (\pm meningitis aséptica), inyección conjuntival y en casos graves ictericia.

DIAGNÓSTICO: serológico.

TRATAMIENTO:

- Penicilina G 1millon UI / 4h IV.
- Ampicilina 1g/4h IV.
- Ceftriaxona 1g/24h IV.
- Doxiciclina 100mg/12h x 7 días.



OTROS AGENTES INFECCIOSOS

ESQUISTOSTOMIASIS

Fiebre y eosinofilia con el antecedente de baño en agua dulce en zona endémica (frecuente en Uganda y Mali y en general en África, Oriente medio, SE asiático, China y Japón) → **FIEBRE DE KATAYAMA**. (a veces existe una dermatitis tras el baño)

PI 3-8 semanas. Diagnóstico serológico. Si afectación grave iniciar tto empírico: PRAZIQUANTEL 20mg/kg/8h (3 d) + corticoides.

RICKETTSIOSIS

Trasmitido por Garrapatas, piojos y pulgas. Tras PI 5-7d presenta escara, fiebre y rash maculopapular ± adenopatías.

Diagnóstico serológico. Tratamiento Doxiciclina 100mg/12h x 3-7 días.

OTROS AGENTES **INFECCIOSOS**

LEISHMANIASIS

Trasmitido por picadura de mosca *Phlebotomus*.

Cursa con fiebre, hepatoesplenomegalia, anemia o pancitopenia, hiper- gammaglobulinemia.

Diagnóstico por visualización tras biopsia/aspirado de médula ósea, ganglios, hígado. Serología.

Tratamiento: Anfotericina B liposomal 3 mg/kg IV los días 1-5, 14 y 21. Glucantime® 20mg/kg/día IV x 28 días

SESIÓN DE URGENCIAS



Gracias por su atención