



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



Dipartimento

**Universitario Clinico di Scienze
Mediche Chirurgiche e della Salute**

MALARIA

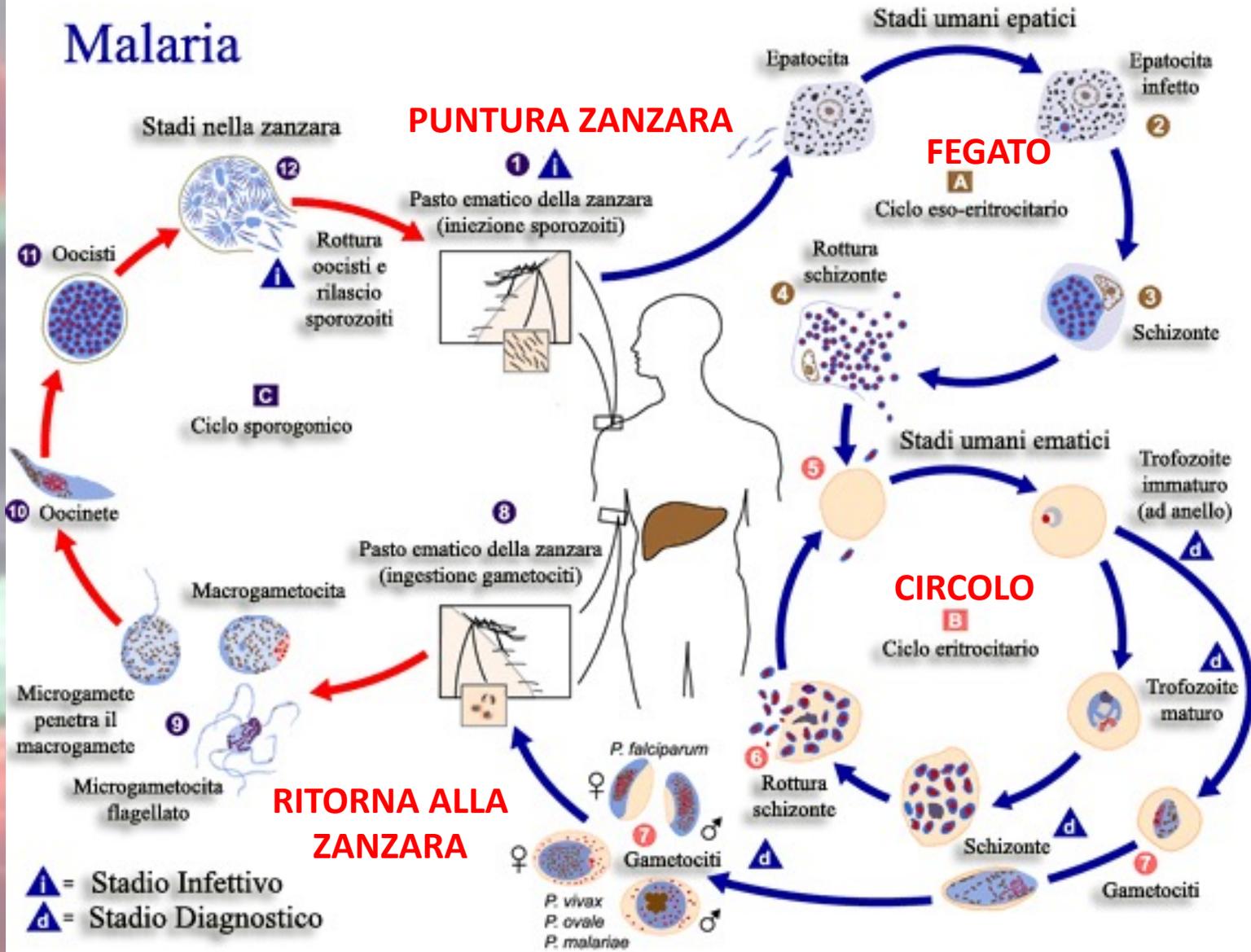
Dr. Giuliano Di Pierro
SC Medicina Clinica – ASUGI
Università degli studi di Trieste

EPIDEMIOLOGIA

- Malattia infettiva causata da un **protozoo del genere *Plasmodium***.
- Trasmissione all'uomo attraverso la puntura di zanzare del genere ***Anopheles***.
- Più importante parassitosi dell'uomo. Nel 2020, circa 241 milioni di casi di malaria.¹
- In Italia: turisti e immigrazione.
- *P. falciparum* → **Africa**, Nuova Guinea, Haiti (America sud e Sud-est asiatico, Oceania)
- *P. vivax* → America Centrale (America sud e Sud est asiatico, Oceania) ma anche Corno d'Africa e Madagascar
- *P. ovale* → **Africa**
- *P. malariae* → **Africa** subsahariana
- *P. knowlesi* → Malaria delle scimmie nel Sud-est Asiatico

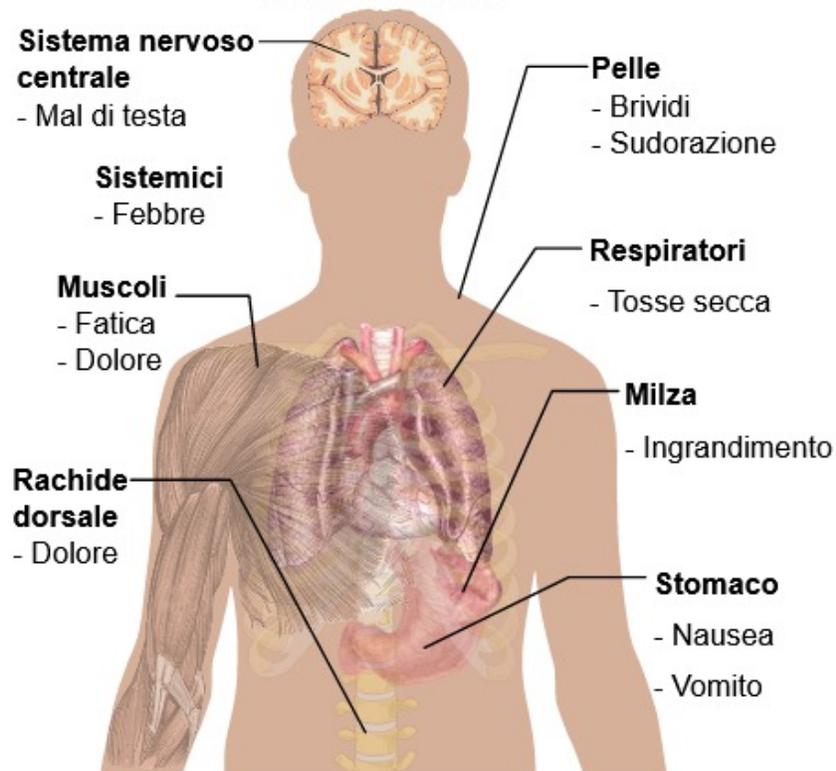
¹. *World Malaria Report 2021, WHO*

PATOGENESI



Con *P. vivax* e *P. ovale*, gli schizonti tissutali possono persistere come **ipnozoiti** nel fegato per anni. Queste forme quiescenti funzionano da serbatoi con liberazione a tempo e causano **recidive**.

Sintomi della Malaria



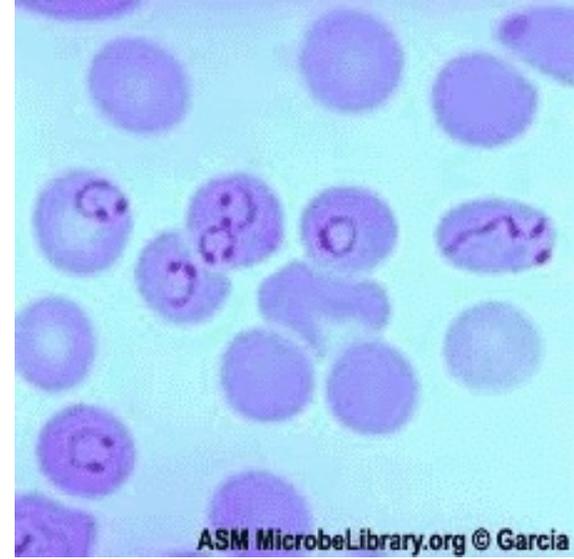
CLINICA

- Periodo di incubazione variabile: 10 - 20 giorni, per *P. vivax* anche mesi - anni (ipnozoiti)
- **Accesso o parossismo malarico** (ogni 48 ore → terzana, ogni 72 ore → quartana per *P. malariae*) :
 - febbre
 - brivido scuotente
 - sudorazione profusa
- Malessere
- **Anemia emolitica**
- **Ittero**
- **Splenomegalia**
- **Epatomegalia**
- Disfunzione d'organo
- Coagulopatia
- Malaria cerebrale

Fondamentali diagnosi e presa in carico terapeutica più precoci possibili!
Va sospettata ed esclusa di fronte ad ogni episodio febbrile in soggetti che hanno soggiornato negli ultimi 3-4 mesi in area endemica per malaria.

DIAGNOSI

- Ematochimici:
 - **piastrinopenia** (segno precoce)
 - **anemia emolitica** (LDH, aptoglobina, bilirubina)
 - **alterazione funzione epatica** (AST, ALT)
 - **rialzo indici di flogosi** (PCR, VES)
- **Microscopia ottica su striscio di sangue periferico** (sottile e goccia spessa):
 - presenza / assenza; specie; grado di parassitemia.
- Test rapido immunocromatografico per ricerca antigene del *Plasmodium*
- PCR real time per ricerca DNA del *Plasmodium* e tipizzazione



Se lo striscio di sangue iniziale è negativo, si devono ripetere ulteriori strisci a intervalli di 12-24 ore fino a quando 3 strisci sono negativi, meglio se in corso di picco febbrile.

TRATTAMENTO

MALARIA NON COMPLICATA	I linea	II linea
<i>P. vivax</i> – <i>P. ovale</i> – <i>P. malariae</i>	Piperachina/diidroartemisina cp 320 mg/40 mg 3 cp x 3 gg se peso < 75kg 320 mg/40 mg 4 cp x 3 gg se peso ≥ 75 kg	Clorochina 10 mg/kg seguiti da 5 mg/kg dopo 12, 24 e 36 h <u>SOLO per ceppi sensibili !</u>
Eradicazione <i>P. vivax</i> e <i>P. ovale</i>	Primachina 0,5 mg/kg/die per 14 giorni <u>Verificare deficit G6PD !</u>	
<i>P. falciparum</i>	Piperachina/diidroartemisina cp 320 mg/40 mg 3 cp x 3 gg se peso < 75kg 320 mg/40 mg 4 cp x 3 gg se peso ≥ 75 kg	Artesunato o Chinino + Tetraciclina/Doxiciclina/Clindamicina
	Atovaquone-proguanil cp 250mg/100 mg 4 cp per 3 giorni	Meflochina
MALARIA SEVERA E COMPLICATA	I linea	II linea
<i>P. falciparum</i>	Artesunato 2,4 mg/kg ev seguiti da 2,4 mg/kg a 12 e 24 h e quindi giornalmente se necessario	Chinino o Chinidina + Clindamicina

... oltre a terapia antiemetica, di supporto, correzione anemia-ipoglicemia-acidosi, eventuale exanguinotrasfusione / dialisi.

PROGNOSI

- *P. vivax*, *P. ovale* e *P. malariae* → evoluzione **favorevole**.
- *P. falciparum* → senza terapia **forma severa e complicata** con elevata mortalità e sequele neurologiche.
- **Non esiste immunità naturale permanente** contro la malaria.

CASO CLINICO

- APF: Donna, 21 anni, **originaria del Camerun, in Italia da settembre 2023** per motivi di studio
- APR: riferiti **pregressi episodi di Malaria** in Camerun, nega farmaci in cronico, nega farmacologiche, nega gravidanza.
- APP: Da 5 giorni lamenta **febbre elevata** (TC max 39°C) prevalentemente serotina, cefalea e dolore addominale.
- EO: addome dolorabile alla palpazione profonda ai quadranti dx, Blumberg e Murphy negativi.
- LABS all'ingresso: **PCR 154 mg/L**, neutropenia (GB 3200 con N 1390), **piastrinopenia** (107.000), Hb 13,1 → 11,2 g/dl, stick urine pos per chetoni, proteine e tracce di Hb.
- **Ricerca parassiti su striscio di sangue periferico: positivo per gametociti (parassitemia 0,6%).**
- **PCR per ricerca DNA Plasmodium: positivo per *P. ovale*.**



Grazie per l'attenzione!