

GENERAL APPEARANCE OF A PLASMODIUM AFTER STAINING

The development of malaria parasites may cause the following in red blood cells:

- Change in size and shape.
- Decolorization.
- Appearance of particular granulations.

Nucleus:

ruby red/purple-red. It may be fragmented into two projecting masses ("dumbbell-shaped" nucleus), or exceptionally into three (*P. falciparum*), joined by a bridge of nuclear chromatin. It will undergo division depending on maturation (transformation into schizont).

Cytoplasm:

blue/pale blue in trophozoites, schizonts and female gametocytes (macrogametocytes), purple-pink or lilac in male gametocytes (microgametocyte). Cytoplasm morphology depends on the species concerned and the parasite's age.

Maurer's clefts:

characteristic of *P. falciparum* and of high diagnostic value for this species; they consist of small brownish-red masses of varying shape and size and in some cases contain a small vacuole barely visible under a microscope. Their number

ASPETTO GENERALE DI UN PLASMODIO DOPO COLORAZIONE

Lo sviluppo del parassita della malaria può provocare nel globulo rosso:

- Variazione di dimensione e forma.
- Decolorazione.
- Comparsa di particolari granulazioni.

Nucleo:

di colore rosso rubino/rosso viola. Può essere frammentato in due masserelle (nucleo a manubrio) eccezionalmente in tre (*P. falciparum*) unite da un ponte di cromatina nucleare. Va incontro a divisione in funzione della maturazione (trasformazione in schizonte).

Citoplasma:

di colore blu/azzurro nei trofozoiti, negli schizonti e nei gametociti femminili (macrogametociti), viola rosa o lilla nei gametociti maschili (microgametociti). La morfologia del citoplasma dipende dalla specie e dall'età del parassita.

Granulazioni di Maurer :

caratteristiche di *P. falciparum*, hanno per questa specie un elevato valore diagnostico; sono costituite da piccole masse di colore rosso-bruno, di dimensione e forma variabili, in alcuni casi contenenti un piccolo vacuolo al limite della visibilità microscopica. Il loro numero