

MIXED INFECTIONS

Infections caused by two or more species of malaria parasites are not so uncommon in many of the areas where these kinds are endemic.

Frequently, however, these infections are missed by microscopists due to different reasons.

First of all, in mixed infections, one species is usually more numerous than the others, making it very important not to stop the microscopic examination as soon as the first species is diagnosed.

Besides, as it happens in many laboratories, if only thin blood films are examined for diagnosis, low parasitemia of one species can be masked by the predominant species present.

In this case, as previously seen, the correct approach for an optimal diagnosis is to first examine the thick blood film to more easily detect low parasitemias and thus find the diagnostic stage of the species of malaria present, that, in case of doubt, must be confirmed on thin blood films.

It is to remember, however, that the diagnosis of these particular cases need very expert microscopists.

The mixed infection.....

INFEZIONI MISTE

Le infezioni causate da due o più specie di parassiti della malaria non sono rare in molte zone dove queste specie sono endemiche.

Frequentemente però queste infezioni sfuggono all'osservazione microscopica per diversi motivi.

Innanzitutto nelle infezioni miste c'è la tendenza di una specie a predominare sulle altre, bisogna quindi evitare di interrompere immediatamente l'esame microscopico quando vengono riconosciute le forme diagnostiche solo di una specie.

Inoltre, come avviene in molti laboratori, se si esamina solo lo striscio sottile, la bassa parassitemia di una o delle altre specie può essere mascherato da quella predominante.

Come è già stato precedentemente scritto, il corretto approccio per la diagnosi di malaria, anche in questo caso, è quello di esaminare prima la goccia spessa: questo permette di diagnosticare più facilmente anche le basse parassitemie e consente altresì di individuare tutti gli stadi diagnostici delle specie di malaria presenti che, in caso di dubbio, dovranno essere successivamente confermate con la lettura dello striscio sottile.

È bene ricordare, comunque, che in questi casi particolari è richiesta un'ottima esperienza da parte del microscopista.

Le infezioni miste.....

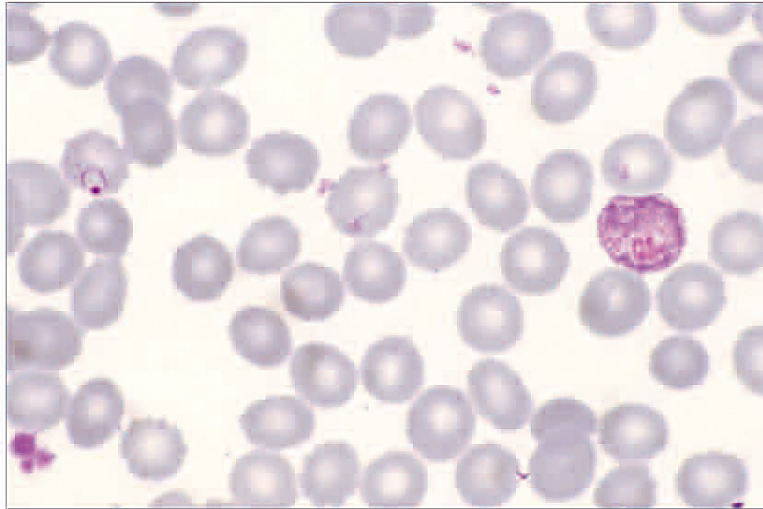


Fig. 401: Same case as Fig. 400. Left: a RBC with Maurer's dots infected by a ring form trophozoite of *P. falciparum*; right: a *P. vivax* trophozoite with markedly amoeboid cytoplasm; Schüffner's stippling is seen. G. St.

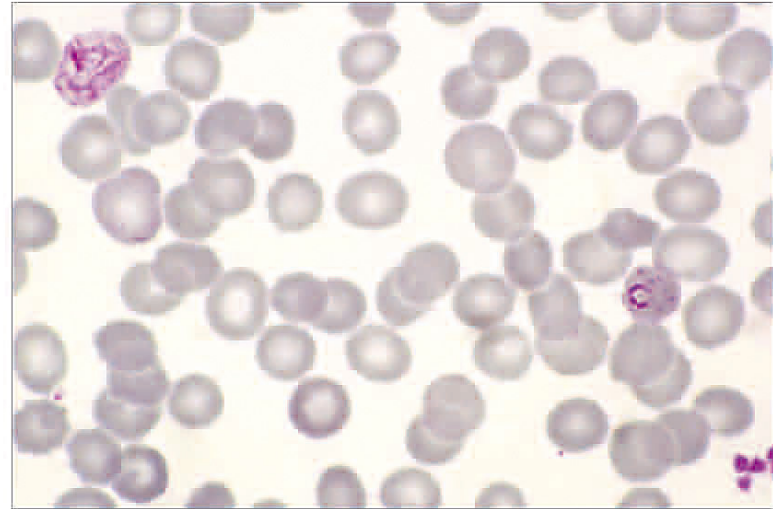


Fig. 402: Same case as Fig. 400. Left: a very enlarged RBC with Schüffner's stippling infected by a *P. vivax* trophozoite with amoeboid cytoplasm; right: a RBC with Maurer's dots holding a *P. falciparum* trophozoite. G. St.

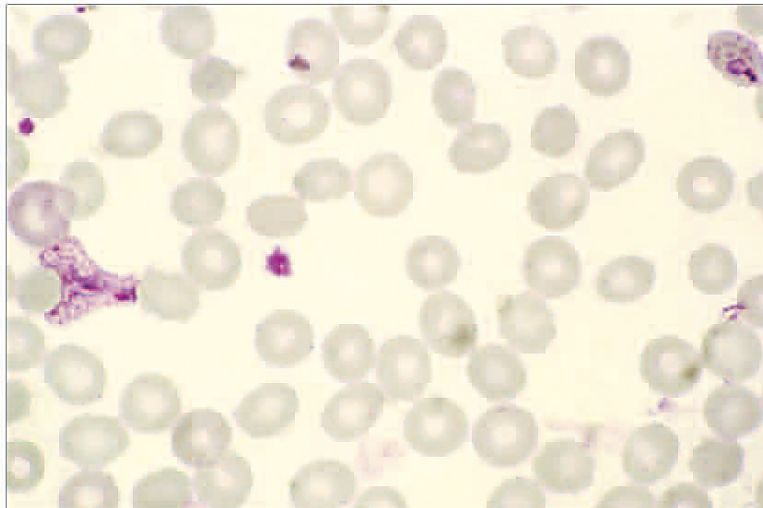


Fig. 403: Left: a diagnostic trophozoite form of *P. vivax* and, right, a RBC with Maurer's dots infected by a *P. falciparum* trophozoite in a case of triple *P. falciparum*, *P. vivax* and *P. malariae* infection. G. St.

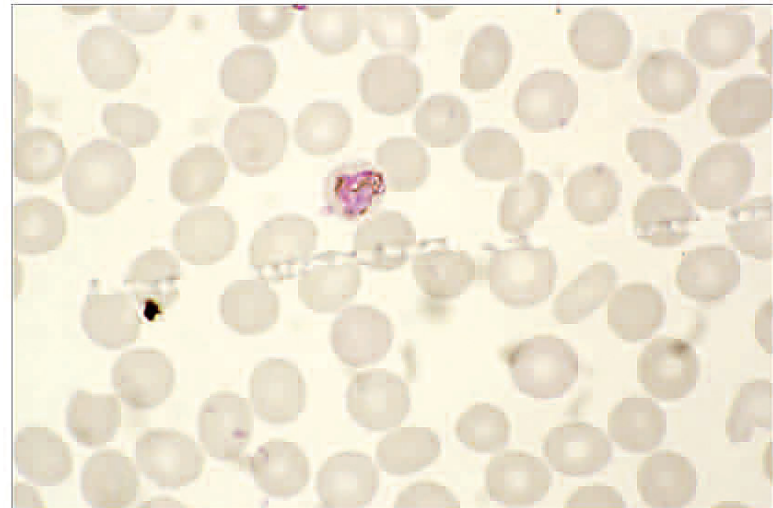


Fig. 404: Same case as Fig. 403. A mature *P. malariae* trophozoite almost filling the infected RBC. G. St.