

**MALARIA D'IMPORTAZIONE DA PLASMODIUM OVALE CURTISI E PLASMODIUM OVALE WALLIKERI PRESSO L'INMI LAZZARO SPALLANZANI (ROMA).**

M.G. Paglia<sup>1</sup>, A. Vulcano<sup>1</sup>, A. Toffoletti<sup>1</sup>, A. Corpolongo<sup>1</sup>, A. Di Caro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani-IRCCS, Roma*

**INTRODUZIONE**

La malaria causata da Plasmodium ovale (PIOv) è un'infezione caratterizzata da bassa prevalenza con distribuzione geografica limitata, decorso clinico benigno e trattamento farmacologico senza complicanze. La diagnosi di malaria da PIOv può risultare difficile per la presenza di infezioni miste, bassa parassitemia e test rapido spesso falsamente negativo. Studi recenti di genomica hanno dimostrato che in PIOv è possibile distinguere due sottospecie, Pl. ovale curtisi (P.ov.c.) e Pl. ovale wallikeri (P.ov.w.), co-circolanti in Africa e in Asia, e caratterizzate da assenza di ricombinazione genetica. Le differenze osservate tra le due sottospecie sembrano, infatti, essere dovute a reali fattori biologici, piuttosto che a fattori ecologici o geografici.

**METODI**

Camponi di sangue periferico in EDTA provenienti da pazienti con malaria d'importazione da PIOv, diagnosticata con esame microscopico (striscio sottile e goccia spessa) e confermata da nested-PCR specie-specifica (gene target 18S rDNA), erano analizzati presso il laboratorio di Microbiologia Molecolare dell'INMI Lazzaro Spallanzani di Roma. Il DNA veniva estratto con l'estrattore automatico QIAcube utilizzando QIAamp DNA Mini QIAcube Kit. Le due sottospecie di PIOv (P.ov.c. e P.ov.w.) venivano identificate con una PCR singola specifica che utilizza come gene target l'antigene ricco di triptofano (gene potra).

**RISULTATI**

Tra agosto 2012 e gennaio 2016 sono stati correttamente identificati tramite nested-PCR 12 casi di infezione da PIOv. Di questi era possibile amplificare e genotipizzare soltanto 10 campioni di DNA provenienti da altrettanti casi. 3 pazienti risultavano infetti con P.ov.c., mentre i rimanenti 7 erano infettati da P.ov.w. I livelli di parassitemia non differivano tra i due gruppi, mentre l'unico parametro biochimico alterato era il numero delle piastrine, diminuito in entrambi i gruppi di pazienti P.ov.c. e P.ov.w. infetti.

**CONCLUSIONI**

Tutti i pazienti osservati erano caratterizzati da marcata trombocitopenia, mentre gli altri parametri biochimici non mostravano differenze significative nei due gruppi. In molti casi i test rapidi risultavano negativi. Attualmente i test rapidi utilizzati per diagnosticare PIOv sono caratterizzati da bassa sensibilità. Questo limite può essere spiegato anche per la presenza delle due sottospecie P.ov.c. e P.ov.w. che contribuiscono ad aumentare la variabilità genetica in PIOv e, non ultimo, per i bassi livelli di parassitemia che caratterizzano l'infezione.