

VALUTAZIONE DEL TEST MOLECOLARE LAMP NELLA DIAGNOSI DI MALARIA DI IMPORTAZIONE.

M.G. Cusi¹, G. Tordini¹, S. Cresti¹, B. Magi¹, M. Valassina³, G. Zanelli²

¹Dipartimento di Biotecnologie Mediche Università di Siena; UOC Microbiologia e Virologia Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese

²UOC Malattie Infettive Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese, Siena

³UOC Microbiologia e Virologia Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese, Siena

INTRODUZIONE

Abbiamo valutato la performance della metodica molecolare LAMP "illumigene Malaria®" (Meridian Bioscience), metodica che consente di rilevare 2-0,125 parassiti/μl del genere Plasmodium per la diagnosi di malaria in un contesto di malaria di importazione.

METODI

Sono stati raccolti e congelati a -20°C campioni di sangue in EDTA provenienti da soggetti giunti alla nostra osservazione con sospetto di malaria tra il 2008 ed il 2016. Striscio e goccia spessa +/- test rapido sono stati eseguiti per tutti i campioni. Per la valutazione con illumigene Malaria® sono stati selezionati campioni positivi per *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* e *P. malariae*, basse parassitemie (follow-up terapeutico, profilassi incompleta), casi in cui test rapido e microscopia non erano concordanti e casi negativi. Sono stati saggiati anche campioni di donatori di sangue. Il test è stato eseguito in cieco.

RISULTATI

Tutti i campioni sono risultati idonei: la durata del congelamento non ha interferito con la performance della metodica. I tempi di esecuzione del test (50 min) sono inferiori ai tempi necessari per l'emoscopia. La procedura è semplice e tutte le operazioni possono essere eseguite anche da personale che non ha un training specifico nella diagnosi di malaria. Illumigene Malaria® ha rilevato il DNA di Plasmodium spp. per tutte le specie testate (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* e *P. ovale*).

Tutti i campioni positivi all'esame emoscopico e/o al test rapido sono risultati positivi con Illumigene Malaria®, compresi i casi di *P. ovale* non rilevati dal test rapido e casi con microscopia negativa e RDT positivo. La ricerca del DNA di Plasmodium spp. è risultata negativa in tutti i campioni negativi con RDT ed emoscopia, compresi i campioni di pazienti in follow up a 24 giorni e i campioni dei donatori di sangue.

CONCLUSIONI

Nella nostra esperienza, Illumigene Malaria® rappresenta sicuramente un valido test per la diagnosi di malaria di importazione in urgenza, mentre deve essere ancora valutato nel follow-up dei pazienti dopo terapia. La sensibilità è superiore a microscopia e RDT. Nel nostro contesto epidemiologico, il risultato negativo ottenuto con Illumigene Malaria esclude la presenza del parassita malarico, il risultato positivo (positiva la ricerca del DNA di Plasmodium spp) deve essere completato con la microscopia per l'identificazione di specie e la parassitemia.

Pertanto, nelle urgenze, basandosi anche sulle informazioni anamnestiche, la lettura di striscio e goccia spessa potrebbe essere limitata ai soli campioni positivi con Illumigene Malaria® e, in caso di campioni negativi, rinviata ad un momento successivo nel sospetto di altre parassitosi.