



Ministero della Sanità

Circolare n. 14 del 11 novembre 1997

LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELLA MALARIA

INTRODUZIONE

La malaria è una malattia infettiva causata da protozoi del genere *Plasmodium* (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*) trasmessi all'uomo da zanzare femmine del genere *Anopheles*.

Il 40% della popolazione mondiale vive in aree in cui la malaria è endemica. Il periodo di incubazione è approssimativamente di 7-14 giorni per l'infezione da *P. falciparum*, 8-14 per *P. vivax* e *P. ovale*, e di 7-30 giorni per *P. malariae*. Per alcuni ceppi di *P. vivax* l'incubazione si può protrarre per 8-10 mesi; tale periodo può essere ancora più lungo per *P. ovale*.

Nel caso di infezione da trasfusione, il periodo di incubazione può dipendere dal numero di parassiti trasfusi ed è usualmente breve, ma può protrarsi fino a due mesi.

La chemioprolifassi antimalarica a dosaggi inadeguati può prolungare il periodo di incubazione.

I segni ed i sintomi di malaria sono variabili. Nella maggior parte dei casi essa esordisce con febbre accompagnata da altri sintomi quali cefalea, mal di schiena, brividi, sudorazione profusa, mialgie, nausea, vomito, diarrea, tosse. La diagnosi di malaria dovrebbe essere presa in considerazione per tutti i soggetti che presentino tale sintomatologia e che abbiano soggiornato in Paesi in cui è presente la malaria.

Si ricorda che le infezioni da *P. falciparum* non trattate possono provocare insufficienza renale, edema polmonare, coma e progredire fino all'exitus.

Soggetti che sono stati per lunghi periodi residenti in aree endemiche per malaria possono presentare forme parassitemiche asintomatiche.

Sulla base dei dati nazionali, si osserva che la quasi totalità dei decessi dei viaggiatori a breve termine è avvenuta poiché non era stata posta diagnosi tempestiva di malaria e, quindi, non era stata attuata per tempo la specifica terapia.

Nel caso si sospetti la malaria è opportuno procedere immediatamente all'esame diretto del sangue periferico del paziente per la ricerca dei parassiti malarici secondo le modalità specificate nella sezione "Procedure microscopiche per la diagnosi della malaria".

DATI EPIDEMIOLOGICI RECENTI

In Italia, l'ultimo caso di malaria è stato registrato nel 1964 ed il nostro Paese è stato dichiarato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità libero da malaria nel 1970.

I casi di malaria notificati al Ministero della Sanità negli ultimi anni sono stati 668 nel 1993, 778 nel 1994, 743 nel 1995 e 760 nel 1996; tutti casi confermati dall'accertamento emoscopico eseguito dall'Istituto Superiore di Sanità.

La letalità ha assunto un valore medio di circa l'1%, ed è interamente ascrivibile a forme da *P. falciparum*.

MISURE DI SANITÀ PUBBLICA

Notifica

La malaria è soggetta a notifica obbligatoria secondo le modalità previste dal D.M. 15 dicembre 1990, che la inserisce tra le malattie di Classe III.

Ai fini della notifica è necessario attenersi alle seguenti modalità:

- il medico segnala il caso di malaria sospetto o accertato alla ASL di appartenenza;
- la segnalazione deve essere effettuata utilizzando il modello allegato alla presente circolare (all. 1) costituito dal modello 15, Classe III, modificato;
- la segnalazione deve essere accompagnata dall'invio del vetrino, preparato prima dell'inizio della terapia, su cui è stata effettuata la diagnosi di malaria;
- la ASL informa immediatamente il Ministero della Sanità, Dipartimento della Prevenzione, Ufficio III - Malattie Infettive (via Sierra Nevada, 60 - 00144 ROMA - FAX 06/5994-4242) e l'Assessorato Regionale alla Sanità;
- il Ministero della Sanità invia il vetrino all'Istituto Superiore di Sanità per gli accertamenti di competenza;
- il Ministero della Sanità, con cadenza trimestrale, informerà l'Assessorato Regionale alla Sanità sulla conferma o meno della diagnosi di malaria effettuata dall'Istituto Superiore di Sanità.

Un caso di malaria nello stesso soggetto, ma dovuto ad un plasmodio diverso da quello identificato in precedenza, deve essere considerato come un nuovo caso di malaria e come tale notificato. Non devono essere notificate, invece, le recidive.

A fini epidemiologici l'Ufficio III - Malattie Infettive del Dipartimento della Prevenzione, in linea con quanto raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, riporta nel riepilogo annuale dei casi incidenti di malaria solo quei casi che sono stati emoscopicamente confermati dal Laboratorio di Parassitologia dell'Istituto Superiore di Sanità.

Poiché la malaria rientra nel novero delle malattie sottoposte a sorveglianza internazionale, i casi di malaria confermati vengono comunicati, con cadenza annuale, dal Dipartimento della Prevenzione del Ministero della Sanità all'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Inoltre, attraverso il Bollettino Epidemiologico prodotto dall'Ufficio III di questo Dipartimento, vengono forniti alle Regioni ed alle ASL i dati scaturiti dalla analisi delle notifiche dei casi di malaria.

DEFINIZIONE DI CASO, CRITERI DIAGNOSTICI E CLASSIFICAZIONE

La malaria è una malattia protozoaria a decorso acuto o subacuto, con segni e sintomi variabili simili, soprattutto nelle fasi iniziali, a quelli che accompagnano altre malattie batteriche, virali e parassitarie.

La diagnosi di malaria deve essere presa in considerazione in ogni soggetto proveniente da zone in cui sia possibile l'esposizione ai parassiti malarici.

Il quadro clinico può presentarsi fortemente atipico in persone sottoposte a chemioprolassi antimalarica a dosaggi inadeguati o con farmaci non più efficaci per fenomeni di resistenza, o che siano parzialmente immuni dopo lunghe permanenze in aree endemiche, nonché nella prima infanzia.

Caso confermato

Primo attacco malarico, confermato in laboratorio mediante dimostrazione di parassiti in strisci di sangue, verificatosi sul territorio italiano, indipendentemente da precedenti episodi a carico del medesimo soggetto quando residente o soggiornante all'estero.

Ai fini epidemiologici internazionali, viene utilizzata la seguente classificazione dei casi di malaria, in linea con le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità:

Caso autoctono:

indigeno: caso di malaria dovuto alla trasmissione da parte di zanzare infettate in aree endemiche;

introdotto: caso di malaria verificatosi in un'area non endemica, dovuto alla trasmissione da parte di zanzare infettate da fonte umana.

Caso importato: caso di malaria contratta al di fuori di un determinato Paese o territorio.

Caso indotto: malaria acquisita attraverso mezzi artificiali (trasfusioni, scambio di siringhe usate, malarioterapia).

Criptica: caso isolato di malaria che appropriate indagini epidemiologiche non hanno potuto mettere in relazione con altri casi nello stesso territorio (solitamente un'area indenne).

Recidiva: nuova manifestazione (tanto sotto forma di sintomi clinici che di parassitemia) di una infezione malarica, distanziata dalle precedenti manifestazioni da un periodo superiore a qualsiasi intervallo dovuto alla abituale periodicità degli accessi malarici.

PROCEDURE MICROSCOPICHE PER LA DIAGNOSI DI MALARIA

Per porre diagnosi di malaria deve essere preparato uno striscio di sangue prelevato dalla puntura di un dito. Lo striscio è fissato con metanolo prima della colorazione; la goccia spessa è colorata senza essere fissata. Molti ospedali utilizzano il colorante Wright-Giemsa, che è accettabile; comunque il solo colorante Wright non colora i *plasmodi* in modo attendibile. Per risultati migliori, lo striscio dovrebbe essere colorato con una soluzione di Giemsa al 3% (pH 7,2) per 30-45 minuti. Nelle infezioni da *P. falciparum*, la densità del parassita dovrebbe essere stimata contando la percentuale di emazie infettate, non il numero dei parassiti.

La goccia spessa è più sensibile per rilevare i parassiti della malaria poiché offre un maggiore volume di sangue da esaminare. Comunque, la goccia spessa è più difficile da leggere e lo striscio può essere preferibile per quei laboratori che abbiano limitata esperienza in questo campo. I *plasmodi* sono sempre intracellulari e mostrano, se colorati correttamente, il citoplasma blu con un punto rosso di cromatina. Comuni errori nella lettura degli strisci per la malaria sono causati dalle piastrine sovrapposte alle emazie, con conseguente "perdita" di vetrini positivi, e la lettura di artefatti come parassiti.

In caso di soggetti sospettati di aver contratto la malaria, ma i cui campioni di sangue non mostrano la presenza di parassiti, lo striscio dovrebbe essere ripetuto approssimativamente ogni 12-24 ore per 3 giorni consecutivi.

Per una diagnosi rapida è possibile allestire contemporaneamente lo striscio e la goccia spessa su due differenti vetrini. Asciugare lo striscio, fissarlo con alcool metilico e colorarlo immediatamente. Se non si rilevano parassiti sullo striscio, attendere che la goccia spessa si sia asciugata ed esaminarla per la ricerca dei parassiti che possono non essere stati rilevati nello striscio.

MISURE DI PROFILASSI

Raccomandazioni per i viaggiatori diretti in aree endemiche

Nei confronti della malaria è possibile attuare tanto una profilassi farmacologica che una profilassi di tipo comportamentale; l'adozione di misure di protezione personale che da sole garantiscono un certo grado di protezione riducendo il rischio di contrarre la malattia anche fino a 10 volte, comprendono anche l'impiego di repellenti cutanei ed ambientali e di indumenti adatti.

Profilassi comportamentale

A causa delle abitudini notturne delle anofele, il rischio di trasmissione della malaria si manifesta principalmente nel periodo intercorrente dal crepuscolo all'alba.

Pertanto, per difendersi dalle punture di zanzare si consiglia di :

- evitare, se possibile, di uscire tra il tramonto e l'alba;
- indossare abiti di colore chiaro (i colori scuri e quelli accesi attirano gli insetti), con maniche lunghe e pantaloni lunghi, che coprano la maggior parte del corpo;
- applicare sulla cute esposta repellenti a base di N,N-dietil-*m*-toluamide (deet) o di dimetil-ftalato, ripetendo se necessario, ad esempio in caso di sudorazione intensa, l'applicazione ogni 2-3 ore;
- alloggiare preferibilmente in edifici ben costruiti e in buono stato di conservazione, in quartieri moderni e che offrano sufficienti garanzie dal punto di vista igienico;
- dormire preferibilmente in stanze dotate di condizionatore d'aria ovvero, in mancanza di questo, di zanzariere alle finestre, curando che queste siano tenute in ordine e ben chiuse;
- usare zanzariere sopra il letto, rimboccando i margini sotto il materasso, verificandone le condizioni e che nessuna zanzara sia rimasta all'interno. E' molto utile impregnare le zanzariere con insetticidi a base di permetrina;
- spruzzare insetticidi a base di piretro o di permetrina nelle stanze di soggiorno e nelle stanze da letto, oppure usare diffusori di insetticida (operanti a corrente elettrica o a batterie), che contengano tavolette impregnate con piretroidi (ricordarsi di sostituire le piastrine esaurite) o le serpentine antizanzare al piretro.

Prodotti repellenti per gli insetti ed insetticidi a base di piretroidi possono essere spruzzati anche direttamente sugli abiti.

La possibilità, soprattutto in bambini piccoli, di reazioni avverse ai prodotti repellenti per gli insetti, impone alcune precauzioni nel loro uso, ed una scrupolosa attenzione alle indicazioni contenute nei foglietti di accompagnamento.

In particolare, il prodotto repellente deve essere applicato soltanto sulle parti scoperte; non deve essere inalato o ingerito, o portato a contatto con gli occhi; non deve essere applicato su cute

irritata o escoriata; deve essere evitata l'applicazione di prodotti ad alta concentrazione, in particolar modo per quanto riguarda i bambini; le superfici cutanee trattate vanno lavate immediatamente dopo il ritorno in ambienti chiusi o al manifestarsi di sintomi sospetti, per i quali è opportuno consultare immediatamente un medico.

Chemioprofilassi

Alle misure di profilassi comportamentale può essere associata la profilassi farmacologica che riduce ulteriormente il rischio di infezione.

Ad oggi non esiste un farmaco antimalarico che, a dosaggi profilattici, sia in grado di prevenire l'infezione nel 100% dei casi e che sia del tutto esente da effetti indesiderati; inoltre, la resistenza dei plasmodi ai farmaci antimalarici è sempre più frequente e coinvolge già anche farmaci di impiego relativamente recente quali la meflochina.

I viaggiatori internazionali che volessero effettuare una chemioprofilassi antimalarica dovranno consultare il proprio medico di fiducia o le strutture sanitarie preposte alla prevenzione delle malattie dei viaggiatori, tra cui gli Uffici di sanità marittima ed aerea del Ministero della Sanità (all. 2).

Nella scelta di un appropriato regime di profilassi antimalarica vanno considerati vari fattori tra cui l'itinerario ed il tipo del viaggio (altitudine, passaggio in aree rurali o permanenza esclusivamente in zone urbane); il rischio di acquisizione di malaria da *P. falciparum* clorochino-resistente; precedenti reazioni allergiche a farmaci antimalarici; le condizioni di salute e l'attività lavorativa svolta dal viaggiatore.

In caso di soggiorni di breve durata (inferiori alla settimana) o per permanenze in zone urbane, può essere sufficiente la sola profilassi comportamentale.

La chemioprofilassi antimalarica deve essere iniziata 1 o 2 settimane prima della partenza, (nel caso di impiego di doxiciclina o di proguanil, la profilassi va iniziata 1 o 2 giorni prima della partenza), continuando l'assunzione dei farmaci, ai dosaggi e con la periodicità prescritti, per tutta la durata del soggiorno e per non meno di 4-5 settimane dopo il ritorno dalla zona malarica. I farmaci antimalarici vanno assunti a stomaco pieno e con abbondante acqua.

Farmaci per la profilassi antimalarica

L'uso incongruo dei farmaci antimalarici ha favorito la progressiva diffusione a livello mondiale della resistenza del *P. falciparum* a questi farmaci.

In alcune aree dell'Indonesia e della Papua-Nuova Guinea sono stati segnalati anche ceppi di *P. vivax* resistenti alla cloroquina.

Nell'ambito delle aree malariche, l'OMS distingue 3 zone che si differenziano per intensità di trasmissione, distribuzione delle specie di plasmodi e per la distribuzione dei ceppi isolati di *P. falciparum* chemioresistenti. In ordine crescente di rischio vengono indicate la zona A, la zona B e la zona C (vedi figura 1).

- Nella zona A, dove è basso il rischio malarico e dove è ancora poco diffusa la resistenza alla cloroquina, quest'ultima costituisce il regime profilattico di scelta.
- Nella zona B, in cui il rischio di contrarre la malaria è ancora basso, ma in cui è stata segnalata la presenza di ceppi di *P. falciparum* clorochino-resistenti, il regime profilattico può essere basato sulla cloroquina, da sola o in associazione con il proguanil, portando come scorta una dose terapeutica di meflochina, o basato su un'associazione pirimetamina-sulfamidico.

- Nella zona C, dove il rischio di malaria è elevato e la diffusione di ceppi di *P. falciparum* clorochino-resistenti è ampia, la profilassi raccomandata è a base di meflochina, optando, in caso di controindicazioni a questo farmaco, per un regime misto cloroquina-proguanil.

Cloroquina

La cloroquina rimane il farmaco antimalarico di scelta in caso di viaggio in zone a rischio di malaria in cui non siano stati segnalati fenomeni di clorochino-resistenza.

I dosaggi raccomandati sono i seguenti:

- Adulti: 2 compresse da 150 mg base, per le persone di 50-70 kg;
- Bambini: 5 mg/kg alla settimana.

Le compresse devono essere assunte insieme, sempre nello stesso giorno della settimana, con inizio da una settimana prima della partenza, durante il soggiorno all'estero, continuando per almeno 4-5 settimane dopo il rientro.

Controindicazioni alla cloroquina sono rappresentate da: retinopatie, psoriasi, favismo, neuropatie periferiche, malattie del S.N.C., ipersensibilità al farmaco. La cloroquina può interferire con la risposta anticorpale al vaccino antirabbico.

Meflochina

La meflochina rappresenta il farmaco di scelta in caso di viaggio in zone a rischio di malaria in cui siano stati segnalati ceppi di *P. falciparum* clorochino-resistenti; i dosaggi raccomandati sono i seguenti:

- Adulti e bambini di peso > 45 Kg: 1 compressa (250 mg base) alla settimana, sempre nello stesso giorno della settimana;
- Bambini (la dose è proporzionale al peso corporeo):
 - 15-19 Kg 1/4 di compressa alla settimana;
 - 20-30 Kg 1/2 di compressa alla settimana;
 - 31-45 Kg 3/4 di compressa alla settimana

La meflochina non è raccomandata, per uso profilattico, nei bambini di peso inferiore ai 15 Kg. Le compresse devono essere assunte insieme, sempre nello stesso giorno della settimana, con inizio da una settimana prima della partenza, durante il soggiorno all'estero, continuando per almeno 4-5 settimane dopo il rientro.

Controindicazioni all'impiego della meflochina a scopo profilattico sono rappresentate da: attività che richiedono attenzione e fine coordinazione, gravidanza, allattamento, terapia farmacologica con β -bloccanti, digitalici, calcio-antagonisti, antistaminici, precedenti reazioni di ipersensibilità, epilessia, disturbi psichiatrici.

Le vaccinazioni con vaccini batterici viventi (es. antitifica) dovrebbero essere completate almeno tre giorni prima dell'inizio della profilassi con meflochina.

Proguanil

Il farmaco va assunto in associazione con la cloroquina, al dosaggio di 3 mg/Kg/die; l'assunzione può iniziare uno o due giorni prima della partenza; i dosaggi consigliati sono i seguenti:

- Adulti: 200 mg, pari a 2 compresse, al giorno;
- Bambini: <1 anno 1/4 di compressa al giorno;
 1 - 4 anni 1/2 di compressa al giorno;
 5 - 8 anni 1 compressa al giorno;
 9-14 anni 1 compressa e 1/2 al giorno

Controindicazioni all'impiego del proguanil sono rappresentate da: ipersensibilità al farmaco, insufficienza renale o epatica grave, ulcera gastroduodenale.

Doxiciclina

La doxiciclina, da sola, rappresenta un regime profilattico alternativo, in caso di viaggi di breve durata, per persone con controindicazioni all'impiego della meflochina o che non tollerino tale farmaco. La profilassi con doxiciclina deve cominciare 1 o 2 giorni prima dell'arrivo in zone malariche, con assunzioni giornaliere per tutta la durata della permanenza nelle zone a rischio di malaria e per 4 settimane dopo il ritorno in zone indenni; i dosaggi consigliati sono i seguenti:

- Adulti: 100 mg, pari ad 1 compressa, al giorno;
- Bambini: < 8 anni di età controindicata;
 8 - 10 anni 1/2 di compressa al giorno;
 11-13 anni 3/4 di compressa al giorno;
 più di 14 anni 1 compressa al giorno.

Controindicazioni all'impiego della doxiciclina sono: gravidanza, ipersensibilità alle tetracicline, terapia ormonale; la doxiciclina può comportare fotosensibilizzazione e, pertanto, è sconsigliata nei casi in cui si preveda esposizione prolungata alla luce solare.

PREVENZIONE DELLE RECIDIVE DA *P. vivax* E *P. ovale*

Forme gametocitiche di *P. vivax* e di *P. ovale* possono persistere nel fegato e provocare ricadute anche a distanza di quattro anni dall'interruzione della chemioprolifassi.

Nei casi in cui sia indicato l'impiego di primachina, sotto sorveglianza medica, i dosaggi consigliati sono i seguenti:

- Adulti: 15 mg base, pari a 2 compresse al giorno, per 14 giorni;
- Bambini: 0,3 mg/Kg al giorno, per 14 giorni.

La primachina è controindicata per i soggetti con deficit di G-6-P-deidrogenasi e, a scopo profilattico, in gravidanza, per la possibilità del passaggio transplacentare ad un feto con deficit G-6-P-deidrogenasi e conseguente rischio di emolisi.

AUTOTRATTAMENTO IN CASO DI MALARIA

La cloroquina può non essere in grado di prevenire la malaria nelle zone in cui siano presenti plasmodi clorochino-resistenti e quindi i viaggiatori, oltre a seguire scrupolosamente le raccomandazioni circa la profilassi comportamentale, dovrebbero portare con sé farmaci antimalarici da assumere a dosaggi terapeutici al manifestarsi di sintomatologia sospetta nei casi in cui non sia possibile consultare immediatamente un medico.

Il trattamento deve essere interrotto e ripreso a 7 giorni di distanza dalla prima dose di autotrattamento.

L'assunzione per autotrattamento di farmaci antimalarici a dosaggi terapeutici deve avvenire con estrema cautela per la possibilità di seri effetti collaterali.

Farmaci di scelta in questi casi sono rappresentati dall'associazione di sulfamidici e pirimetamina (sulfametopirazina-pirimetamina oppure sulfadoxina-pirimetamina) o da meflochina, da assumere ai seguenti dosaggi:

Associazione sulfamidici-pirimetamina

- Adulti: 3 compresse in dose unica;
- Bambini: (25/mg/kg, riferiti alla sulfametopirazina, in dose unica)
 - < 1 anno 1/4 di compressa in dose unica;
 - 1 - 3 anni 1/2 di compressa in dose unica;
 - 4 - 8 anni 1 compressa in dose unica;
 - 9 - 12 anni 2 compresse in dose unica.

Controindicazioni: età inferiore ad 1 mese, gravidanza, ipersensibilità nota verso i componenti, insufficienza renale, epatopatie, discrasie ematiche.

Meflochina

- Adulti: 3 compresse (4 in caso di peso superiore a 60 Kg) seguite da altre 2 compresse a distanza di 6-8 ore
- Bambini: 15 mg/Kg in dose unica, non consigliato per i bambini di età inferiore a 3 mesi (< 5 Kg di peso).

Controindicazioni: età inferiore a tre mesi; per le altre controindicazioni vedere quanto riportato nella parte relativa alla chemiopprofilassi.

GRUPPI A RISCHIO PARTICOLARE

Alcune categorie di viaggiatori, quali ad esempio le donne in gravidanza ed i bambini, sono a maggior rischio di gravi conseguenze in caso di malaria.

Gravidanza

La malaria contratta in gravidanza aumenta il rischio di prematurità, aborto, morte neonatale e morte della madre. Sono quindi sconsigliati viaggi in zone malariche, soprattutto quelle in cui vi sia rischio di malaria da *P. falciparum* clorochino-resistenti, in tutte le fasi della gravidanza.

Se il viaggio non può essere rimandato, oltre alla scrupolosa applicazione di misure di protezione personale, può essere effettuata la profilassi farmacologica con cloroquina, da sola nelle poche aree in cui vi sia il 100% di sensibilità di *P. falciparum*, o in associazione con proguanil.

A partire dal secondo trimestre di gravidanza la chemioprolifassi potrebbe essere effettuata anche con meflochina (controindicata in modo assoluto nelle prime 12 settimane) in quanto le conoscenze acquisite al momento consentono di escludere effetti embriotossici o teratogeni del farmaco.

Le donne in età fertile possono effettuare la chemioprolifassi antimalarica sia con meflochina o con doxiciclina, avendo cura di evitare la gravidanza per almeno 3 mesi dal completamento del ciclo di chemioprolifassi con meflochina e per 1 settimana nel caso della doxiciclina.

In caso di gravidanza non prevista, la chemioprolifassi antimalarica non va considerata una indicazione per l'interruzione di gravidanza.

In caso di sospetto di malaria in gravidanza è più che mai necessario cercare immediatamente una consulenza medica e cominciare un ciclo di terapia con farmaci antimalarici efficaci.

Allattamento

Piccole quantità di farmaci antimalarici sono secreti nel latte materno; i quantitativi non sono considerati pericolosi per il lattante, anche se sono necessarie ulteriori informazioni a riguardo. In ogni caso, i farmaci antimalarici trasferiti nel latte materno sono insufficienti ad assicurare la protezione nei confronti dell'infezione e pertanto, in caso di necessità, la chemioprolifassi antimalarica deve essere eseguita con i farmaci ai dosaggi consigliati per l'età.

Età pediatrica

I bambini sono ad alto rischio di contrarre la malaria poiché possono ammalarsi rapidamente e in modo grave. Sono frequenti anche forme atipiche e, pertanto, la febbre in un bambino di ritorno da un viaggio in una zona malarica deve essere sempre considerata sintomo di malaria, a meno che non sia possibile dimostrare il contrario.

Il viaggio in zone endemiche, particolarmente ove vi sia trasmissione di *P. falciparum* clorochino-resistente è sconsigliato per i bambini più piccoli.

Oltre alla protezione nei confronti delle zanzare, essi dovrebbero seguire un regime chemioprolifattico appropriato: i farmaci che possono essere usati con sicurezza nei bambini sono la cloroquina ed il proguanil; la doxiciclina è sconsigliata al di sotto degli 8 anni di età per la possibilità di alterazioni dentarie, mentre sulfamidici-pirimetamina e meflochina sono sconsigliati per i neonati al di sotto di un mese e tre mesi di vita rispettivamente.

Soggiorni prolungati

Le raccomandazioni finora fornite sono applicabili a viaggiatori che soggiornino in zone malariche per periodi inferiore ad un mese.

Coloro che prevedono di soggiornare a lungo in zone endemiche dovrebbero attuare la chemioprolifassi per non meno di un mese e poi rivolgersi a sanitari locali per consigli sulle misure di prevenzione più adatte alla situazione epidemiologica del luogo.

PREVENZIONE DELLA MALARIA INDOTTA DA TRASFUSIONE

I soggetti di ritorno da un soggiorno in zone endemiche per malaria debbono essere esclusi dalla donazione di sangue, secondo quanto prescritto dal D.M. 15 gennaio 1991 “Protocollo per l’accertamento della idoneità del donatore di sangue ed emoderivati”, per almeno 6 mesi, a meno che non abbiano presentato, o presentino, sintomi suggestivi di malaria, o abbiano assunto farmaci antimalarici a qualsiasi dosaggio.

In caso di profilassi antimalarica, la sospensione dalla donazione di sangue deve essere prolungata fino a 3 anni.

I soggetti colpiti da malaria debbono essere esclusi dalla donazione per almeno 3 anni dalla accertata guarigione clinica.

Tali norme possono essere derogate solo in caso di donazione di plasma o di emoderivati completamente privi di emazie.

INTERVENTI DEL MINISTERO DELLA SANITÀ PER LA PROFILASSI E LA TERAPIA DELLA MALARIA

L’Ufficio III - Malattie Infettive del Dipartimento della Prevenzione (tel. 06 5994 4211/ 4230/ 4277/ 4280/ 4282) cura la costituzione di scorte di farmaci antimalarici di difficile reperibilità sul mercato nazionale o non registrati in Italia; tali farmaci vengono distribuiti alle Regioni o direttamente alle Aziende Sanitarie Ospedaliere che ne facciano richiesta.

Inoltre, l’Ufficio III - Malattie Infettive cura la divulgazione di informazioni sanitarie relative alla situazione epidemiologica internazionale della malaria, per l’adozione di appropriate misure preventive da parte dei viaggiatori internazionali. Oltre che per mezzo di Circolari periodicamente aggiornate, tali informazioni vengono fornite sia agli operatori sanitari che ai privati cittadini per telefono o per mezzo del sito INTERNET (www.sanita.interbusiness.it/malinf).

Gli Uffici Periferici del Ministero della Sanità adottano le seguenti principali misure internazionali di prevenzione:

- disinsettazione degli aerei, delle navi e di altri veicoli all’arrivo nel caso si abbia ragione di sospettare il possibile trasporto di vettori della malaria;
- vigilanza riguardo la disinsettazione entro le aree aereoportuali.

IL MINISTRO
BINDI

MINISTERO DELLA SANITA' - DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE - UFFICIO III -MALATTIE INFETTIVE

SCHEDA PER LA NOTIFICA E L'INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA SU CASO DI MALARIA

IMPORTATA

INDOTTA

AUTOCTONA

REGIONE _____	PROVINCIA _____
COMUNE _____	ASL _____ COD.ASL _____

Sezione A

COGNOME _____	NOME _____	SESSO <input type="checkbox"/> maschio <input type="checkbox"/> femmina
ETA' COMPIUTA ALL'INIZIO DELLA MALATTIA: [____]		
<small>< 1 anno. Da 0 a 11 mesi</small>		<small>≥ 1 anno. Da 1 a 99 anni >99 indicare 99</small>
CITTADINANZA _____		
CODICE SSN []	PROFESSIONE _____	
INDIRIZZO DOMICILIO ABITUALE _____		
STATO DI RESIDENZA _____		
SE RESIDENTE IN ITALIA INDICARE COMUNE _____ PROV. [____]		
ASL DI RESIDENZA _____	COD. ASL RES _____	

Sezione B

PAESE VISITATO _____	CONTINENTE _____
MOTIVO DEL VIAGGIO	<input type="checkbox"/> lavoro <input type="checkbox"/> turismo <input type="checkbox"/> rientro Paese d'origine <input type="checkbox"/> immigrazione <input type="checkbox"/> missione religiosa <input type="checkbox"/> missione militare <input type="checkbox"/> non noto <input type="checkbox"/> altro specificare _____
DATA PARTENZA DALL'ITALIA ____/____/____	DATA RIENTRO IN ITALIA ____/____/____
DATA INIZIO SINTOMI ____/____/____	RICOVERO <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si
RICOVERATO PRESSO OSPEDALE DI _____ REPARTO _____	
DATA RICOVERO ____/____/____	DATA DIAGNOSI CLINICA ____/____/____
DATA DIAGNOSI EMOSCOPICA ____/____/____	
ESITO <input type="checkbox"/> guarigione <input type="checkbox"/> decesso	DATA DIMISSIONE/DECESSO ____/____/____
SPECIE DI PLASMODIO	<input type="checkbox"/> <i>P. falciparum</i> <input type="checkbox"/> <i>P. vivax</i> <input type="checkbox"/> <i>P. malariae</i> <input type="checkbox"/> <i>P. ovale</i> <input type="checkbox"/> forme miste specificare _____ <input type="checkbox"/> non specificabile
TERAPIA _____ FARMACORESISTENZA A _____	
CHEMIOPROFILASSI <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> si, incompleta	
Se si specificare tipo chemioprolassi _____	
Note: indicare eventuale stato di gravidanza o concomitanza di altre patologie _____	
Medico _____	Data compilazione ____/____/____

Sezione C (riservata al Ministero della Sanità)

Emoscopia pervenuta _____	Emoscopia di controllo _____
---------------------------	------------------------------

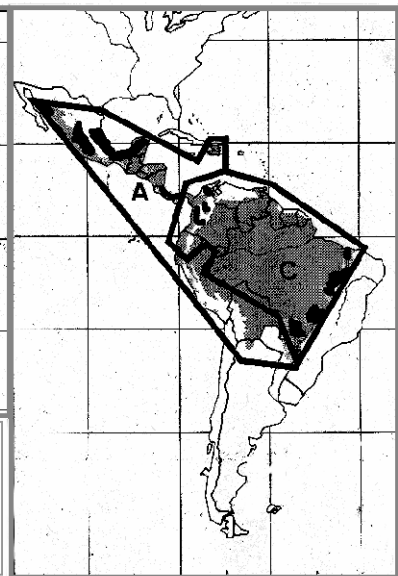
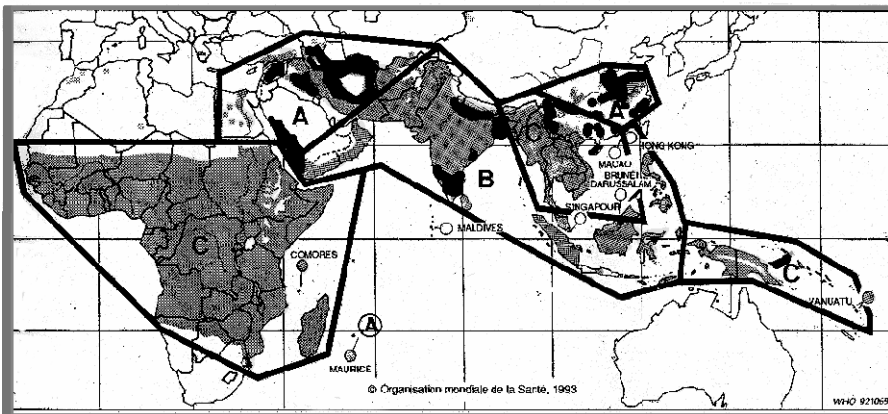
ALLEGATO 2

STRUTTURE SANITARIE PREPOSTE ALLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE DEI VIAGGIATORI

<u>REGIONE - LOCALITA' ED ENTE</u>	<u>INDIRIZZO</u>	<u>TELEFONO</u>
PIEMONTE		
Alessandria - Azienda USL 20	V. S. Caterina 30	0131/207824
Cuneo - Azienda USL 15	V. M. D'Azeglio	0171/67745
Novara - Azienda USL 13	V.le Roma 7	0321/374304
Torino - Ufficio Sanità Aerea	Aeroporto Caselle	011/4702433
Torino - Azienda USL 1	V. della Consolata 10	011/5754515
Vercelli - Azienda USL 11	V. Benadir 35	0161/217766
VALLE D'AOSTA		
Aosta - Servizio Igiene Pubblica	V. Xavier De Maistre 9	0165/300445
LOMBARDIA		
Milano - Ufficio Sanità Aerea	Aeroporto Linate	02/718109
Milano - Azienda USL 39	V. Oglio 18	02/57403343
Bergamo - Azienda USL 12	V. G. Paglia 40	035/385322
Brescia - Azienda USL 18	V. Cantore 20	030/3994417
Como - Azienda USL 5	V. Volta 85	031/370740
Cremona - Azienda USL 23	V. Belgiardino 2	0372/497106
Mantova - Azienda USL 21	V. C. Battisti 5	0376/334692
Lecco - Azienda USL 7	V. F. Cairoli 73	0341/489703
Legnano - Azienda USL 34	V. Savonarola 3	0331/449621
Pavia - Azienda USL 42	C.so Garibaldi 69	0382/432435
Sondrio - Azienda USL 9	V. Stelvio 35	0342/521435
Varese - Ufficio Sanità Aerea	Aeroporto Malpensa	02/40099730
Varese - Azienda USL 1	V.le Rossi 9	0332/277392
P. A. BOLZANO		
Bolzano - USL Centro-Sud	V. Amba Alagi 33	0471/909229
P.A. TRENTO		
Trento - Servizio Igiene Pubblica	V. Gilli 2	0461/364707
VENETO		
Padova - Azienda USL 16	V. Ospedale 22	049/8214216
Venezia - Uff. San. Mar.ma ed Aerea	Zattere 1416	041/5225542
Verona - Azienda USL 20	V. S. D'Acquisto 7	045/8075047
FRIULI V. G.		
Trieste - Uff. San. Mar.ma ed Aerea	Molo Frat. Bandiera 1/1	040/303923
LIGURIA		
Genova - Uff. San. Mar.ma ed A.	Ponte Andrea Doria	010/261266
Genova - Az. USL 3 genovese	V. Archimede 30/A	010/55251
Imperia - Uff. Sanità Marittima	V.le Matteotti 177	0183/291608
Imperia - Az. USL 1 imperiese	V. Nizza 4	0183/794635
La Spezia - Uff. Sanità Marittima	V. Sapri 58	0187/28211
La Spezia - Az. USL 5 spezzino	V. Roma 111	0187/717624
Savona - Uff. Sanità Marittima	V. Paleocapa 1/1	019/824957
Savona - Az. USL 2 savonese	V. Manzoni 14	0191/84041
EMILIA ROMAGNA		
Bologna - Ufficio Sanità Aerea	Aeroporto B.go Panicale	051/385995
Bologna - Azienda USL Bologna	V. Gramsci 12	051/607911
Imola - Azienda USL Imola	V. Pirandello 12	042/604946
Parma - Azienda USL Parma	V. S. Pellico 19	0521/931436
Piacenza - Azienda USL Piacenza	V. dei Mille 1	0523/302627
Ravenna - Uff. San. Mar. ed Aerea	V. Gradenigo 6	0544/422493
TOSCANA		
Arezzo - Azienda USL 8	V. dell' Anfiteatro 16	0575/305720
Firenze - Azienda USL 10	B.go Ognissanti 20	055/27584511
Livorno - Ufficio Sanità Marittima	V. Strozzi 1	0586/894000
Lucca - Azienda USL 2	V.le Marti (ex Casina Rossa)	0583/449833
Pisa - Ufficio Sanità Aerea	Aeroporto G. Galilei	050/43075
Viareggio - Azienda USL 12	V. Lepanto	0583/51391
UMBRIA		
Foligno - Azienda USL 3	V. del Campanile 12	0742/4537/6

Perugia - Azienda USL 2	V. della Pallotta 12	075/4056
Terni - Az. USL 5 Conca Ternana	V. F. Cesi 24	0744/407193
MARCHE		
Ancona - Uff. Sanità Mar.ma ed Aerea	Banchina N. Sauro	071/56665
San B. del Tronto - Az USL 12	P.zza Nardone	0735/585040
Pesaro - Uff. Sanità Marittima	V. S. Francesco 14	0721/33217
LAZIO		
Civitavecchia - Uff. Sanità Mar.ma	V. del Lazzaretto 4	0766/20268
Roma-Fiumicino - Uff. San. Aerea	Aeroporto L. da Vinci	06/65011438
Fiumicino - SOC. ALITALIA	(solo per il personale dipendente)	
Roma -Ministero della Sanità	V. della Sierra Nevada 60	06/59944211
Roma-Fiumicino - Uff. San. Mar.ma	V. della Letteratura 14	06/5921519
Roma - Istituto Superiore di Sanità	(solo per il personale dipendente)	
Roma - Azienda USL RM/A	V. dei Laterani 28	06/7004887
Roma - Azienda USL RM/E	V. Plinio 31	06/4874110
Roma - FAO	(solo per il personale dipendente)	
Roma - Ministero della Difesa	(solo per il personale dipendente)	
ABRUZZO		
Ortona - Azienda USL Chieti 22	P.zza S. Francesco 2	085/9183216
Pescara - Uff. San. Ma.ma ed Aerea	V. C. Colombo 4	085/62756
Teramo - Azienda USL 8	P.zza Martiri Pennesi	0861/429326
MOLISE		
Campobasso - Az. USL Centro Molise	V. Ugo Petrella 1	0874/92972
Isernia - Azienda USL Pentria	V. Gorizia 23	0865/442501
Termoli - Azienda USL Basso Molise	V. Cav. di Vittorio Veneto	0875/717443
CAMPANIA		
Napoli - Uff. Sanità Marittima ed Aerea	Immacolata Vecchia	081/5527399
Salerno - Ufficio Sanità Marittima	V. Cilento 13	089/225955
PUGLIA		
Bari - Uff. Sanità Marittima ed Aerea	C.so De Tullio	080/5214300
Brindisi - Uff. Sanità Mar.ma ed Aerea	Stazione Marittima	0831/590220
Manfredonia - Ufficio Sanità marittima	V. Torre dell'Abate 1/F	0884/582191
Taranto - Ufficio Sanità Marittima	Porto Mercantile	099/4711061
BASILICATA		
Matera - Azienda USL 4	V. Montescaglioso	0835/243569
Potenza - Azienda USL 2	V. Ciccotti	0971/440131
CALABRIA		
Catanzaro - Azienda USL 7	V. V. Cortese 10	0961/883476
Reggio Calabria-Uff. San. Ma.ma ed A.	Svincolo Aut.le per il porto	0965/48379
SICILIA		
Augusta - Ufficio Sanità Marittima	L.gomare Rossini 27	0931/511000
Catania - Uff. Sanità Mar.ma ed Aerea	Porto	095/532123
Messina - Ufficio Sanità Marittima	V. R. Valore 301/bis	090/673648
Palermo - Uff. Sanità Mar.ma ed Aerea	Molo V. Veneto	091/580460
Porto Empedocle - Uff. Sanità Mar.ma	Molo 60	0922/636048
Ragusa - Azienda USL 23	V.le Montedoro 2	0931/68282
Trapani - Uff. Sanità Mar.ma ed Aerea	V. Final 30	0932/27033
SARDEGNA		
Cagliari - Uff. Sanità Mar.ma ed Aerea	Porto - Molo Dogana	070/514848
Porto Torres-Uff. Sanità Mar.ma ed A.	V. Mare 38	079/514155

MALARIA



- Zone in cui non vi è rischio di contrarre la malaria
- Zone a rischio limitato
- Zone a rischio