

Letteratura in pillole

Malaria clorochino-resistente anche ad Haiti ?

Haiti è l'unica isola dei Caraibi dove la malaria è endemica: il 75% delle persone vive in aree malariche, soprattutto dove l'altitudine è inferiore a 500 metri. Pressoché tutti i casi sono provocati da *Plasmodium falciparum* (l'ultimo *Plasmodium vivax* è stato isolato nel 1983, ma recentemente sono stati riscontrati 6 casi da *Plasmodium malariae* in rifugiati da Haiti), che però è sempre risultato clorochino-sensibile, e solo raramente causa di decessi fatali. Per questo motivo sia il WHO che i CDC raccomandano l'uso della cloroquina sia per la profilassi che per il trattamento dei casi contratti ad Haiti.

Ora un gene trasportatore della cloroquina-resistenza (*pfcr1*) è stato rinvenuto in 9/79 casi provenienti dall'Artibonite Valley (11%), e le mutazioni più caratteristicamente associate alla resistenza sono state trovate in 5 di questi (6%). Si tratta di una percentuale molto bassa, che non fa modificare le indicazioni attuali per la profilassi e la terapia, ma sufficiente a far pensare che sia meglio trattare gli stranieri non immuni che contraggono la malaria ad

Haiti nonostante la profilassi con cloroquina andrebbero trattati con farmaci alternativi (meflochina, Malarone, Fansidar).

E l'articolo, antecedente al terremoto, si chiude con un progetto: *"E' giunto il tempo di eradicare la malaria dall'isola di Hispaniola, prima che la clorochino-resistenza si diffonda..."*

Londono BL et al. **Chloroquine-Resistant Haplotype Plasmodium falciparum Parasites, Haiti.** Emerg. Infect. Dis. 2009; 15: 735-740

Il presente lavoro è stato realizzato dal dott. Agostino Nocerino con la collaborazione di: Anna Di Benedetto, Elisa Coassin Eva Busolini, e Caterina Forchi del Dipartimento di Pediatria dell'Università di Udine



Review: Malaria clorochino-resistente in età pediatrica

In India ci sono circa 1.800.000 casi di malaria all'anno, più della metà dei quali da *Plasmodium falciparum*, spesso con clorochino-resistenza. Dal momento che la terapia con un singolo farmaco porta a rapido sviluppo di resistenze, il WHO ha raccomandato per la malaria non complicata l'uso simultaneo di due o più farmaci antimalarici con differente modalità d'azione, uno dei quali dovrebbe essere un derivato dell'artemisina per la sua elevata capacità di distruzione dei parassiti. L'articolo riassume le raccomandazioni della *Indian Academy of Pediatrics* per questo tipo di terapia, oltre a riepilogare i trattamenti standard.

Terapia di associazione con artemisine: I derivati dell'artemisina riducono il numero di plasmodi di 10.000 volte per ciclo, mentre gli altri antimalarici lo riducono di 100-1000 volte.

L'assenza di gravi effetti collaterali, le basse percentuali di resistenza e la rapidità dell'eliminazione (che garantisce l'assenza di esposizione dei parassiti a livelli sub terapeutici di farmaco) li rendono fortemente raccomandabili per le terapie di associazione.

E' preferibile somministrarli assieme ad antimalarici a lenta eliminazione (*sulfadossina-pirimetamina*, *meflochina*, *lumefantrina*), perché così sono sufficienti 3 giorni di trattamento, con maggiore aderenza dei pazienti.

Se invece si associano a antimalarici a rapida eliminazione (*clindamicina*, *tetraciclina*) il trattamento deve durare 7 giorni.

Artesunato 4 mg/kg una volta al giorno per tre giorni
Artemether/lumefantrina compresse:

Bambino 5-14 kg 1 cpr subito, dopo 8 ore, poi 2 volte al giorno giorni 2-3

Bambino 15-24 kg 2 cpr subito, dopo 8 ore, poi 2 volte al giorno giorni 2-3

Bambino 25-35 kg 3 cpr subito, dopo 8 ore, poi 2 volte al giorno giorni 2-3

Bambino > 35 kg 4 cpr subito, dopo 8 ore, poi 2 volte al giorno giorni 2-3

Il presente lavoro è stato realizzato dal dott. Agostino Nocerino con la collaborazione di: Anna Di Benedetto, Elisa Coassin Eva Busolini, e Caterina Forchi del Dipartimento di Pediatria dell'Università di Udine



Malaria non complicata: Terapia da modulare in base alla zona.

Malaria grave e complicata: L'obiettivo del trattamento è la prevenzione del decesso, perché la malaria grave non trattata ha una mortalità del 100% .

I farmaci devono raggiungere una concentrazione efficace il più rapidamente possibile, perché il decesso può avvenire in poche ore.

Per questo inizialmente vanno somministrati per via endovenosa.

In accordo al *National Anti Malaria Program* (NAMP) la terapia va iniziata con chinina o artemisine, indipendentemente dallo stato di resistenza alla cloroquina .

Artesunato 2,4 mg/kg IV per tre dosi a distanza di 12 ore, poi una volta al giorno

Artemether 3,2 mg/kg IM, poi 1,6 mg/kg/die per 6 giorni

Chinina 20 mg/kg (sale) in 4 ore; dopo 12 ore dall'inizio della prima dose 10 mg/kg in 2 ore poi ogni 8 ore finché il paziente sia in grado di deglutire

INDIAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Management of Malaria in Children: Update 2008. Indian Pediatrics 2008; 45: 731-735

Bibliografia essenziale

World Health Organization. Treatment of uncomplicated *P. falciparum* malaria. Guidelines for the treatment of malaria. Geneva : World Health Organization; 2006. p.16-40.

World Health Organization. Management of severe malaria. A Practical Hand Book, 2nd ed. Geneva : WHO; 2000.

National Antimalarial Programme (NAMP). Drug policy. New Delhi : Directorate of National Antimalarial Programme. Ministry of Health and Family Welfare, Govt. of India, 1996.

Il presente lavoro è stato realizzato dal dott. Agostino Nocerino con la collaborazione di: Anna Di Benedetto, Elisa Coassin Eva Busolini, e Caterina Forchi del Dipartimento di Pediatria dell'Università di Udine

