

Tè all'Artemisia annua – una rivoluzione nella storia della medicina tropicale

Tè all'Artemisia annua

- una rivoluzione nella storia della medicina tropicale

L'occasione d'oro che, a causa delle politiche economiche e interessi burocratici, il mondo rischia di perdere.

Ogni anno 300 milioni di persone soffrono di malaria, e tra 1 e 3 milioni ne muoiono. La riscoperta della pianta artemisia annua è quindi motivo di gioia nel mondo della medicina tropicale. L'artemisinina, estratta dalla pianta, agisce da 10 a 100 volte più velocemente di tutti gli altri farmaci malaria conosciuti (1).

Ecco la questione chiave che poniamo: è necessario estrarre prima l'artemisinina dalle foglie essiccate con un solvente organico, e quindi produrre delle compresse, oppure è meglio coltivare semplicemente l'artemisia e fare il tè con le foglie essiccate?

Pensiamoci un po': una riduzione solo del 20% del tasso di mortalità dovuto alla malaria in Africa si tradurrebbe in un vantaggio economico pari all'intera "industria d'aiuti" che Africa riceve (20 miliardi di dollari all'anno) (2). Oppure, se potessimo dimostrare che l'artemisia può guarire l'80% dei casi di malaria, allora questa medicina naturale, a costo di produzione quasi nullo, potrebbe portare un beneficio finanziario pari a 4 volte l'intera "industria d'aiuti"!

In un programma televisivo, a proposito dell'artemisia annua, il canale tedesco RTZ ha annunciato: "Malaria: vittoria in vista!" E poi il "Sueddeutsche Zeitung" (un giornale della Germania meridionale), descritto l'artemisia annua come "La pianta che potrebbe salvare l'Africa" (3). Noi, molto semplicemente diciamo, sì – la vittoria è in vista, non nel senso della distruzione del nemico, ma nel senso di coesistenza. L'umanità non potrà mai sradicare la malaria, ma la malaria non deve più minacciare di sradicare l'umanità! La nostra visione è che la malaria può essere curata, che può essere trattata per i prossimi mille anni, e che anche i più poveri possono avere un adeguato trattamento per migliaia di anni. Questa è un'occasione d'oro.

A questo scopo abbiamo proposto delle dettagliate linee guida al trattamento (4). Si consiglia l'uso essiccato e polverizzato di foglie d'artemisia annua come un tè per uso interno. Per i pazienti incoscienti sotto la forma di un estratto acquoso da applicare come un clistere. Per i casi in cui solo l'artemisia non è sufficiente, si descrive quali vecchi, privi di brevetto – allora economici – sintetici medicinali contro la malaria possono essere usati insieme all'artemisia; si tratta prevalentemente di malati di AIDS e i bambini sotto i 5 anni. Con l'utilizzo di questi trattamenti, basati sull'infuso di artemisia, un paese africano potrebbe costruire un efficace fronte contro l'avanzata minacciosa della malaria, senza soffrire l'aumento dei prezzi dei farmaci e senza porgere la mano mendicante a Bill Gates.

Parecchi non sono d'accordo con le nostre raccomandazioni. Prendiamo sul serio le loro osservazioni e rispondiamo alle loro critiche come segue:

1. "Non avete esaminato un numero sufficiente di pazienti affetti da malaria per rivendicare che il tè d'artemisia è efficace."

Negli ultimi anni, i collaboratori di Anamed, hanno raccolto una grandissima esperienza. Ad esempio, Ralph Wiegand in Arba Minch, Etiopia, e Maïke Ettl in Musoma, Tanzania, hanno trattato oltre 1.000 pazienti affetti da malaria con un tasso di successo tra l'80 e il 100% (5).

2. "Il tasso di guarigione con l'estratto dall'intera pianta è troppo basso."

Nella letteratura scientifica, tre studi cinesi hanno dimostrato fino al 100% di efficacia, quando le foglie

essiccate d'artemisia sono state somministrate direttamente in polvere, o miscelate con l'olio, o come l'estratto alcolico (1). Tutti quei trattamenti che anche le più remote cliniche africane possono seguire.

3. "Il tè non uccide ogni singolo plasmodium."

La cosa più importante per un Africano è l'assenza di sintomi di malaria e non il fatto che ogni singolo plasmodium sia distrutto. Molti Africani hanno sempre un numero di plasmodium nel sangue, i quali forniscono anche una protezione contro le nuove infezioni. Lo studio del dottor Mueller (6) presso l'Università di Tubinga ha dimostrato che 7 giorni dopo l'inizio del trattamento con tè d'artemisia, il 77% dei pazienti non aveva più una temperatura elevata, nel 88% la stanchezza era scomparsa, e nel 92% dolori dei muscoli e la nausea erano scomparsi. Veramente l'esperienza di gruppi Anamed in molti paesi africani testimonia che il tasso di guarigione ed il tasso di perdita di sintomi è molto più alto di quello appena riportato. Se in questa fase il paziente non è guarito completamente, almeno dovrebbe avere la forza sufficiente per camminare alla clinica più vicina, dove sottoporsi agli esami per determinare ciò che la sua malattia è in realtà. (In Congo facilmente potrebbero essere 100 km (7); in Amazzonia un viaggio di tre giorni in barca (8)).

4. "Il livello d'artemisinina nel sangue è troppo basso. Per trattare la malaria correttamente, i pazienti dovrebbero bere 20 litri di tè al giorno."

L'Università di Tubinga (6) ha dimostrato che bevendo 1 litro di artemisia tè per 7 giorni, si raggiungono efficaci livelli antimalarici nel sangue. I volontari che hanno bevuto il tè fatto da 9 grammi di foglie essiccate d'Artemisia hanno avuto un picco plasmatico di 240 nanogrammi di artemisinina per ml. Questo livello è 26 volte superiore alla concentrazione minima d'artemisinina necessaria per l'inibizione della crescita di Plasmodium falciparum in vitro (14). Questa università, tuttavia, non consiglia l'artemisia per il trattamento della malaria, perché, entro quattro settimane dopo il trattamento con l'artemisia, molti pazienti hanno avuto un nuovo attacco di malaria. Probabilmente questi nuovi attacchi erano dovuti alle nuove infezioni. Vorremmo sottolineare che l'artemisinina ha una breve emivita, solo 1 ½ ore, rispetto, ad esempio, al Fansidar, di cui l'emivita dura fino a 3 settimane! Per questo motivo insistiamo sul fatto che il tè deve essere bevuto per 7 giorni, a volte anche per 12, per prevenire una nuova infezione.

E' importante anche ricordare che l'artemisinina nel l'infuso d'artemisia ha l'ulteriore effetto di rafforzare il sistema immunitario (1). Molti pazienti, compresi quelli che soffrono di malattie molto diverse come la febbre tifoide, AIDS, reumatismi o bronchiti, ci riferiscono che, dopo aver bevuto il tè, si sentono rafforzati.

5. "La paura maggiore al livello mondiale è che il parassita della malaria potrebbe sviluppare resistenza ad artemisinina, e questo pericolo aumenta attraverso l'uso di artemisia. Ciò renderebbe l'ultima arma nella lotta contro la malaria inutile."

Condividiamo questa preoccupazione, ma non abbiamo assolutamente paura che usando l'artemisia stiamo aumentando questo pericolo. Il tè è stato utilizzato in Cina per 2000 anni, e non si era sviluppata la resistenza all'artemisinina. Negli ultimi anni nella faccenda è stata coinvolta l'industria farmaceutica. Le compagnie farmaceutiche hanno isolato l'artemisinina e prodotto compresse di questo singolo componente antimalarico, e in meno di 20 anni sono stati osservati i primi segni di resistenza (9). Se l'artemisinina dovesse diventare inefficace, allora, ci dispiace, ma è l'industria e non una terapia a base di erbe naturali che sarebbe da biasimare.

Nel corso della storia, non vi è infatti, alcuna traccia di qualsiasi parassita diventare resistente ad un estratto d'intera pianta. Ad esempio, vi è la resistenza alla cloro-china sintetica, ma l'infuso di corteccia dell'albero di china è altrettanto efficace oggi come lo è stato per centinaia di anni.

6. "Con i moderni farmaci a base di artemisinina abbiamo una terapia assolutamente affidabile per la malaria – perché usare un primitivo tè?"

Secondo noi è proprio al contrario! In primo luogo, nei paesi tropicali, ci si può fidare molto di più di un tè a base di artemisia, cresciuta nel giardino davanti alla propria casa, che delle compresse acquistate in farmacia. L'artemisinina o i suoi derivati (ad esempio l'artesunato, dihydro-artemisinina) sono costosi in tutto il mondo e non sono disponibili in quantità sufficienti. Questo provoca, a sua volta, la situazione ideale per la produzione illegale di medicinali contraffatti. (Vedi: "Manslaughter by Fake Artesunate", 15). Ciò

significa che chi produce queste medicine aggiunge appena la quantità sufficiente di ingredienti dichiarati, all'incirca 1%, in modo da poter passare i controlli di qualità. E questo equivale a un omicidio. In più, i plasmodi della malaria hanno maggiore opportunità di sviluppare la resistenza. Contrariamente alle medicine, il caratteristico gusto della artemisia è tale che non sono stati segnalati fin ora dei falsi della pianta.

In secondo luogo, oggi, anche la maggior parte di farmaci ACT (Artemisia Combination Therapy), venduti in Vietnam e Cambogia sono falsi (12)!

In terzo luogo, nelle preparazioni ACT, abbiamo due diversi farmaci antimalarici che hanno diversi brevi emivita nel sangue. Il farmaco ACT è preso di solito per 3 giorni. Il primo componente è un derivato d'artemisinina che ha sempre un'emivita di una o due ore. Ciò significa, che la sera del terzo giorno, non c'è più l'artemisinina nel sangue del paziente. Il secondo farmaco è comunque Lumefantrina con un'emivita di 5 giorni, oppure meflochina con un'emivita di 3 settimane! Allora, se un paziente prende derivato d'artemisinina + lumefantrina, dal 4 al 9 giorno ha solo la lumefantrina nel sangue. Se invece prende il derivato d'artemisinina + meflochina, dal 4 al 25 giorno ha solamente la meflochina nel sangue, oltre alle dosi sub-terapeutiche di esso per molte più settimane. Ciò significa che se una persona viene punta da una zanzara durante il periodo di "no artemisinina nel sangue", (e molti pazienti sono punti dalle zanzare ogni giorno) il plasmodio è attaccato dalla mono-terapia. Ha quindi abbastanza tempo per sviluppare resistenza a questo secondo componente del farmaco. Citiamo, "sono emerse segnalazioni di fallimento del trattamento con l'artemeter – lumefantrina, che è stato introdotto in Zanzibar, con la prova genetica dei parassiti resistenti alla lumefantrina" (16).

E' assurdo allora pretendere di non usare tè all'artemisia per il trattamento della malaria, per non mettere al repentaglio l'efficacia delle compresse: il tè all'artemisia è una soluzione di gran lunga più sostenibile!

7. "Rispetto all'uso di una singola sostanza isolata, l'effetto di un intero estratto non può essere quantificato con precisione e quindi dà troppe incertezze."

Dovremmo imparare dalla storia. Per decenni gli scienziati hanno condannato tintura di valeriana, perché nessuna singola efficace sostanza poteva essere isolata. Il conflitto è stato risolto con il riconoscimento, che la tintura di valeriana è efficace solo a causa della sinergia di tutte le varie componenti, e che cercare di isolare un componente solo non ha senso. Molti scienziati indipendenti confermano che questo è vero anche per il tè d'artemisia (13).

8. "Il tè all'artemisia è una mono-terapia e pertanto non deve essere usata."

Il tè all'artemisia è ovviamente la mono-terapia. Le sostanze antimalariche nella pianta includono l'artemetin, il casticin, il chrysosplenin, il chrysosplenol – D e il cirsilincol (1). L'efficacia del questo tè dipende dall'effetto sinergico di 29 sesquiterpeni, 36 flavonoidi e una varietà di oli essenziali (1). L'efficacia dell'artemisia dipende soltanto in bassa misura dal contenuto d'artemisinina. Più volte è stato anche dimostrato che il tè non contenente l'artemisinina è ancora efficace contro la malaria. Ci sono infatti varietà di artemisia che non contengono affatto l'artemisinina, ma sono efficaci nel trattamento della malaria, come ad esempio *Artemisia absinthium*, *abrotanum* e *afra*.

9. "Dopo sei mesi le foglie secche di artemisia perdono la maggior parte del loro contenuto di artemisinina e sono quindi inutili."

Abbiamo dimostrato che il contenuto di artemisinina, in un campione di artemisia correttamente essiccato, rimane stabile per tre anni. Il ricercatore Dr. Pedro Mellilo dell'Università di Campinas in Brasile ha mostrato, che nei campioni conservati nel modo giusto, il contenuto di artemisinina in realtà aumenta con il tempo, a seguito della conversione dei precursori (9). Anamed si assicura che i nostri collaboratori in Africa seguano il processo di essiccazione e conservazione nel modo corretto.

10. "Anamed dovrebbe raccomandare alla gente in Africa di far crescere l'artemisia solo per la vendita all'industria."

Al giorno d'oggi c'è una carenza mondiale di artemisinina. Il prezzo dell'artemisinina è esploso, perché le aziende non riescono a produrne la quantità sufficiente. Ci sembra irresponsabile buttare via la pianta dopo

estrazione di artemisinina. Il precursore dell'artemisinina, acido d'artemisinina, può essere presente nella pianta in concentrazione otto volte superiore della stessa artemisinina (1), ma dopo l'estrazione dell'artemisinina tutto questo si butta via. Molte più persone potrebbero essere curate se si usasse l'artemisia come il tè. Gli agricoltori africani possono vendere la loro artemisia essiccata come una medicina per circa 20 euro al chilo agli ospedali, ma non per meno di mezzo euro all'industria farmaceutica (la nostra esperienza in Tanzania).

11. “Rispetto alle compresse, è troppo difficile misurare il corretto dosaggio di tè all'artemisia.” Nelle pubblicazioni Anamed abbiamo chiaramente definito la quantità minima di “tè all'artemisia annua anamed”. Questo tè può essere somministrato in dosi che sono altrettanto precise come quelle delle compresse. Anamed in Tanzania riempie manualmente le bustine con le precise dosi di artemisia. Anamed in Sud Africa utilizza una macchina per riempire d'artemisia le bustine da tè o le capsule, e ora produce 3 tonnellate l'anno (10).

Il nostro lavoro sarebbe molto più facile, se ...

1. ...se i governi africani fossero più interessati alla salute delle loro popolazioni e allo sviluppo economico del paese, piuttosto che al reddito del governo. Quando un farmaco commerciale viene importato, il governo riceve proventi da due fonti: dalla tassa d'importazione e dalla tassa di registrazione. Quando una medicina naturale è prodotta localmente, il governo può al massimo beneficiare dalla tassa di registrazione. Ad esempio, i governi ricevono molto più denaro dall'importazione di Voltaren (per il trattamento di reumatismi), che dalla produzione locale della pomata al peperoncino. Ciò è altrettanto vero per l'importato Coartem (per trattamento della malaria), rispetto all'artemisia coltivata presso le cliniche e usata nella cura della malaria.

2. ...se l'OMS si liberasse dai tentacoli dell'industria farmaceutica, e i suoi costi amministrativi fossero pagati con fondi pubblici e non per gentile concessione del settore farmaceutico. Il mondo ha urgente bisogno di un OMS indipendente, non di un OIS (l'Organizzazione dell'Industria della Sanità)! L'OMS si spaccia da così povera che percepisce un compenso di un milione di dollari, proprio per agire come intermediario per la fornitura di Coartem in Kenya – secondo il quotidiano keniota Daily Nation (11). Come fa l'OMS ad avere l'interesse nelle piante medicinali o nel condurre qualsiasi ricerca in questo settore, quando riceve così tanto denaro da parte dell'industria farmaceutica per fare l'opposto? E ancora, come possono i medici in tutto il mondo rimanere neutrali e consigliare ai loro pazienti con la coscienza pulita, quando sono legalmente obbligati a lavorare per l'industria farmaceutica?

3. ...se la ricerca universitaria in tutto il mondo fosse pagata con fondi pubblici, allo scopo di cercare le soluzioni ai problemi, e non per arricchire l'industria farmaceutica.

In sintesi, il tè all'artemisia è pronto per il mercato, ma non da parte della grande industria, ma dalle piccole imprese. Anamed non brevetta nulla. Solo in questo modo paesi tropicali possono sviluppare la propria capacità produttiva. Tempo fa un'organizzazione militare europea ha offerto ad Anamed finanziamenti per la nostra ricerca. La sola condizione era – non pubblicare i risultati. Abbiamo rifiutato questa generosa offerta!

Anamed offre alle organizzazioni umanitarie di tutto il mondo: 1) libertà di coltivare appropriate varietà di artemisia, senza pagare nessun tipo di licenza; 2) libertà di usare il tè all'artemisia senza pagare nessun tipo di licenza; 3) l'accesso, completamente gratuito, alle istruzioni per l'uso al trattamento della malaria e altre malattie (disponibile sul www.anamed.net).

D'altra parte, come risulta dalla serie dei nostri libri “Natural Medicine in the Tropics”, Anamed non raccomanda sola una pianta medicinale. Incoraggiamo tutti i paesi ad esaminare diverse piante con proprietà antimalariche disponibili a livello locale, per usarle da sole o in combinazione con l'artemisia annua. RITAM ha registrato oltre 1000 piante medicinali che vengono utilizzate per la cura della malaria. Aspettiamo con ansia i risultati delle ricerche sulle piante medicinali condotte in molti paesi tropicali. Alcune di queste piante, in futuro, potrebbero essere utilizzate insieme all'artemisia annua, e diventare ” la

terapia di combinazione a base di piante” (HCT – herbal combination therapy). Per i pochi casi in cui la sola artemisia non è efficace, tale terapia (HCT) potrebbe essere la giusta risposta.

Ringraziamenti: Ringraziamo tutti coloro che hanno contribuito a raggiungere i nostri obiettivi, in particolare scienziati, medici e migliaia di pazienti.

I collaboratori di Anamed si prendono cura di 650 piantaggioni di artemisia in 75 paesi.

Dr Hans-Martin Hirt, Anamed (Action for Natural Medicine), Schafweide 77, 71364 Winnenden, Germania, www.anamed.net

Copyright: Anamed. Ciò significa che le organizzazioni umanitarie sono libere di fotocopiare questo testo e di usarlo per scopi didattici. Il testo non può essere utilizzato per sostenere le eventuali richieste dell'industria .

Dr Hans-Martin Hirt, anamed (Action for Natural Medicine), Schafweide 77, 71364 Winnenden, Germany
Web: www.anamed.net

Le citazioni bibliografiche:

1. Willcox, Merlin et al (2004) “Artemisia annua as a Traditional Herbal Antimalarial” in “Traditional Medicinal Plants and Malaria”, CRC Stampa Washington, pp 43-59.
2. WHO, (2000) “Economic costs of Malaria...”, Stampa WHO /28, 25 aprile 2000.
3. Süddeutsche Zeitung, 21.12.2004, “Ein Kraut gegen den Killer” pag. 3.
4. vedi: www.anamed.net.
5. Wiegand, Ralph, Arba Minch, Ethiopia, and Ettling, Maïke, Musoma, Tanzania, comunicazione personale, aprile 2006.
6. Mueller, Markus et al, Transactions of the Royal of Tropical Medicine and Hygiene (2004), 98, pp 318-321.
7. Hirt, Hans-Martin: Report of the visit to Bokungu-Ikela, D. R. Congo, 12/2003.
8. Melillo, Pedro, University of Campinas, Letter to RITAM, 11.03.2006.
9. Afonso, A et al, (2006). “Malaria parasites can develop stable resistance to Artemisinin...” Antimicrobial Agents and Chemotherapy 50: pp 480-489 citato in “The world of Artemisia”, Royal Tropical Institute, Paesi Bassi, 2006.
10. Esempio: Mirmed tea 35 g in 14 tea bags, Emseni Farming, (mail@ksb.org.za) and Malarlife capsules (www.malarlife.dfl.org.za).
11. Daily Nation, Newspaper in Kenya, aprile 14, 2005: “Factions differ over drug tender” “But pharmaceutical sources accuse WHO of pushing Coartem because as a procurement agency for the country it will be paid a three per cent agent fee by the buying country. Kenya will use a total of \$ 34 million a year for purchasing the drug and therefore WHO will get approximately \$1 million.”
12. Gathura, Gatonye, (2005), “Counterfeits hit new malaria drugs”, The Daily Nation newspaper, Kenya, 17 Nov. 2005.
13. Duke, James R, (2005), Chemical and Engineering News, Maggio 2, Vol. 83, No 18, pp 4-5. (James Duke è l'autore della famosa Duke Phytochemical and Ethnobotanical Database.)
14. Heide, Lutz, (2006), “Artemisinin in traditional tea preparations of Artemisia annua”, Trans. Of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, Vol. 100. Issue 8, p. 802.
15. Newton, Paul et. al., (2006), « Manslaughter by Fake artesunate in Asia – Will Africa Be Next ?”, Plos Medicine, Vol.3, Issue 6, p. 197 www.plosmedicine.org.
16. Duffy, Patrick E and Mutabingwa Theonest K, (2006), Artemisinin Combination Therapies, The Lancet, 367, pp 2037-2039

APPENDICE :

1. La ricerca di Mueller mostra che 9 g di tè artemisia al giorno non è migliore di 5 g. Possiamo quindi abbandonare l'idea che l'artemisia è solo una pianta senza sufficiente contenuto di artemisinina ... altrimenti, 9 g al giorno dovrebbero mostrare un risultato di gran lunga migliore di soli 5 g.

Siete tutti d'accordo?

2. Kooy ha mostrato che un campione d'artemisia di addirittura 9 anni contiene più artemisinina dell'artemisia appena raccolta. Diamo molta importanza al processo di essiccazione dell'artemisia che dura 3 giorni! In questo modo le foglie rimangono di color verde scuro. Se questo prodotto non è tenuto in condizioni adeguate lo si vede subito, perché il tè d'artemisia diventa giallastro e senza neanche analizzarlo chimicamente possiamo gettarlo via.

Se invece il processo di essiccazione dura 10 o più giorni, come succede in caso di bustine d'artemisia vendute in molti posti, il tè diventa marrone. In commercio si trovano molti prodotti contenenti l'artemisia, ma si tratta di Herba – la pianta polverizzata di colore grigio-verde, e non di foglie d'artemisia. Usando queste bustine per la preparazione del tè non si vede il passaggio dal verde al giallo. Quindi, queste aziende fanno soldi con una qualità molto bassa d'artemisia e per questo la reputazione d'artemisia soffre molto!

3. Tutti i nostri campioni che il Dr. Kooy ha esaminato contenevano all'interno un igrometro. Esso mostrava 40-50% di umidità dell'aria nel pacchetto; spiegando in un'altro modo – il contenuto di acqua nelle foglie essiccate era 7-8g per 100 g. Ripetiamo quindi ed insistiamo: essicchiamo le foglie d'artemisia finché un preciso igrometro mostra al massimo 40 % di umidità relativa dell'aria circostante nella confezione. In seguito impachettiamo l'artemisia essicata nelle bustine (polietilene di spessore 50 o 60 micrometri) e queste bustine di nuovo teniamo in barili di plastica o fusti metallici o contenitori di vetro insieme ad un igrometro e controlliamo che il valore non superi il 50% .