

Chá de Artemisia annua – uma revolução na história da medicina tropical

(1.4.2010)

Anualmente 300 milhões de pessoas adoecem com paludismo e 1 – 3 milhões morrem. Por isso a redescoberta da planta *Artemisia annua* é um acaso feliz na história da medicina tropical. O Artemisinina que se extrai da planta faz efeito 10 a 100 vezes mais rápido do que todos os antipaludicos até agora conhecidos (1).

A questão é: É realmente necessário de extrair industrialmente o Artemisinina das folhas secas com gasolina e transformar em comprimido, ou seria mais fácil de cultivar a *Artemisia* nós próprios (ao nível familiar) ao fim de preparar um chá, caso a pessoa fica doente? Anotamos: Uma redução da morbidade causada por paludismo em África por 20% seria equivalente a um benefício económico que corresponde a toda ajuda humanitária para África (anualmente 20 mil milhões de dólares americanos) (2). Ou: Se nos pudessemos comprovar que o chá de *Artemisia* cura em 80% dos casos o paludismo, isso significaria que este medicamento, que é quase de graça trazia benefícios 4 vezes mais do que o valor anual da ajuda humanitária para toda a África. A televisão ARTE anunciou entusiasticamente acerca desta planta: “Paludismo - a vitória está perto” e o jornal “Süddeutsche Zeitung” declarou: “a planta que poderia salvar a África (3)”. Nos dizemos simplesmente: Sim, uma vitória está em vista – não no sentido de eliminar o inimigo, mas no sentido de convivência: O ser humano não vai erradicar o paludismo e o paludismo não pode continuar de ameaçar a erradicação do ser humano! A nossa visão é que se pode tratar o paludismo e que mesmo alguns milhares de anos daqui ainda se pode tratar e que mesmo os mais pobres sempre terão acesso a uma terapia. Para isso publicamos um guião (4). Uso de folhas da *Artemisia* como pó para tomar, como chá para beber e como extracto líquido para infusão em caso do doente ficar inconsciente. E em casos, onde estes medicamentos naturais sozinhos realmente são insuficientes, damos orientações de como se pode combinar estes medicamentos com os antigos antipaludicos chamados “químicos” contra o paludismo, os quais não têm patente e por isso são baratos: por exemplo para pessoas que vivem com HIV/SIDA ou crianças a baixo de cinco anos. Com isso qualquer país em África pode enfrentar o aumento ameaçador do paludismo, sem custos adicionais e sem mendigar ao Sr. Bill Gates.

O nosso trabalho nisso seria muito mais fácil se:

1. Os governos africanos não se entenderiam como regentes do povo mas como servos dos seus povos
2. A OMS conseguisse se libertar do aperto da indústria financiando os seus custos administrativos através de impostos e não pela indústria farmacêutica.
3. As universidades do mundo inteiro pudessem financiar as suas pesquisas através dos impostos levantados pelos governos para poder trabalhar procurando soluções de problemas e não concentrando-se na venda de produtos (do interesse da indústria farmacêutica).

Razões do nosso trabalho:

1. As observações dos nossos próprios colegas. Por exemplo: Ralph Wiegand em Arba Minch/Etiópia, Maïke Ettl em Musoma/Tanzânia: Os dois trataram mais do que mil doentes de paludismo e observaram uma quota curativa de 80% – 100% através do chá de *Artemisia* exclusivamente.

2. Isto está conforme com a literatura: Três pesquisas chinesas mostraram uma eficiência até 100%, quando se deu folhas de Artemisia em forma de pó, ou misturado com óleo ou extraído através de álcool. (1) Todos estes são receitas que mesmo Postos de Saúdes simples nas áreas rurais podiam usar.

3. O que é importante para as pessoas em África não é a ausência de plasmodios no seu sangue, mas a ausência de sintomas. Elas terão plasmodios no seu sangue a sua vida inteira sendo isso uma protecção contra novas infecções. O estudo do Dr. Müller (6) da universidade de Tübingen mostrou que sete dias depois do início do tratamento 77% dos doentes estavam sem febres, 88% não sentiam mais cansaço e em 92% as dores dos músculos e o enjoo tinham desaparecidos. Com isso pelo menos atingimos um estado físico que capacita o doente a recuperar as forças e permite-lo de andar a pé até a clínica mais perto (no Congo uma distância que pode atingir 100 km (7), na região do Amazonas uma viagem de barco que pode demorar até três dias (8)).

4. No mesmo estudo (6) comprovou-se também que pelo uso do chá da Artemisia um nível suficiente de substâncias antipalúdicas. Por outro lado Dr. Müller também indica que muitas vezes o paludismo depois de 4 semanas. Nos avisamos que Artemisinin tem um meio-tempo muito curto: Somente duas horas. Em comparação com por exemplo Fansidar que tem um meio-tempo até três semanas! Por isso dizemos, que tem de se tomar o chá durante 7 dias, de vez em quando mesmo durante 12 dias, e que tem de se fazer tudo para evitar uma infecção nova.

5. Nos não podemos deixar de lado que o Artemisinin no chá de Artemisia tem o efeito de fortalecer o sistema imune do corpo. (1). Muitos doentes, mesmo as que sofrem de outras doenças tal como febre tifóide, HIV/SIDA, reumatismo ou bronquites contam nós que sentem novas forças depois de tomarem este chá.

6. O grande medo no mundo inteiro é que o parasita de paludismo poderá desenvolver uma resistência contra o Artemisinin. Assim a última arma do ser humano contra o paludismo será embotado. Nos também temos o mesmo medo mas nos o transformamos em actividade. Desculpa, mas o chá está sendo usado em China mais do que 2000 anos e até agora nunca houve resistências. Agora a industria está a tomar conta das coisas (nem tem 20 anos) e já temos o perigo de surgimento de resistências (9). Se Artemisinin se torna “sem efeito” a culpa é da indústria e não da medicina natural: Até hoje não se conhece nenhum parasita que desenvolveu uma resistência contra um extracto integral de uma planta! Por exemplo paludismo: Um chá da casca da árvore chinês tem o mesmo grau de efeito hoje como cem anos atrás. É inaceitável que se exige de nos o não usar do chá para não colocar em perigo o efeito dos comprimidos. O que existiu então primeiro? Mais e mais fábricas farmacêuticas falsificam medicamentos: Hoje a maioria (!) dos comprimidos (ACT) que se vende em Vietnam e Cambodja são falsificados (12)! Isto significa que uma fábrica somente coloca 1% da substância activa declarada no comprimido, para garantir os resultados positivos dos controles. Isto por um lado é fatal para o doente e por outro lado facilita o parasita de desenvolver resistências. O chá de Artemisia por contrário tem um sabor tão típico que até hoje não encontramos nenhuma falsificação.

7. Com medicamentos modernos baseados no artemisinin nós temos uma terapia confiável para combater a Malaria – porque então usar um simple chá? Na nossa opinião, o contrario é certo! Primeiro, um chá feito de Artemisia que foi cultivado em casa é muito mais confiável do que um medicamento que se compra numa farmacia nos países tropicais. Artemisia ou os seus derivados (p. ex. Artesunate, dihidro-artemisinin) são no mundo inteiro caros e não disponível em quantidades suficientes. Isto é uma situação ideal para a produção de medicamentos falsificados (veja: “Manslaughter by Fake Artesunate”, 15). Isto significa que estas empresas colocam quantidades

baixas do ingrediente, talvez menos de 1%, somente para passar o teste de verificação. Isso é como assassinio. Também cria espaço para o plasmodio da Malaria desenvolver uma resistência. Em comparação o sabor do chá de Artemisia é tão característico que nunca foi reportado uma falsificação do chá.

Segundo, hoje, mesmo a maioria dos medicamentos de combinação de Artemisia (ACT) (p.ex. artemisinina isolado combinado com um outro medicamento contra Malaria) vendidos em Vietnam e Cambodja são falsificações (12).

Terceiro, na preparação de ACT-medicamentos, nós temos dois medicamentos diferentes para o combate a Malaria que tem um meio-tempo diferente no sangue. O ACT Medicamento toma-se normalmente num intervalo de três em três dias. O primeiro componente é um derivado da Artemisinina que sempre tem um meio-tempo de uma a duas horas no sangue. Significa, que no terceiro dia à noite não tem mais Artemisinina no sangue do paciente. O Segundo medicamento é Lumefantrina com um meio tempo de cinco dias ou Mefloquina com um meio-tempo de três semanas! Significa, que um paciente que toma o derivado de Artemisinina com Lumefantrina somente tem Lumefantrina no sangue do 4. dia até o 9. dia. Se tomar a combinação de Artemisinina com um derivado de Mefloquina somente tem Mefloquina no sangue do 4. dia até o 25. dia e em doses subterapêuticas durante muitas semanas. Resultado, se uma pessoa foi picado por um mosquito durante o período “tarde janela” e muitos pacientes são picados todos os dias, o plasmodio somente encontra uma monoterapia. Assim, o plasmodio tem bastante tempo para desenvolver resistências contra o segundo produto. Relatórios de Zanzibar, feitos logo depois da introdução do medicamento artemeter – lumefantrina, indicaram que o tratamento foi ineficaz e geneticamente foi provado resistências dos parasitas contra o lumefantrina (16).

Por isso, é absurdo de dizer que o chá da Artemisia coloca em perigo a eficácia dos medicamentos e de exigir o não uso do chá de Artemisia para combater a malária: o chá é muito mais uma solução sustentável.

8. No mundo inteiro há uma falta enorme de Artemisinina. O preço está explodindo, as fazendas não conseguem produzir o bastante: Assim torna-se absolutamente fatal de extrair somente o Artemisinina da produção disponível e jogar fora o resto da planta. Já várias vezes foi comprovado que extractos da planta sem Artemisinina também têm efeito contra paludismo. Efeitos contra paludismo nota-se por exemplo das seguintes substâncias: Artemetina, Casticina, Chrysosplenol-D, Crisilineol.(1) Há variedades de Artemisia que não contêm Artemisinina mas mesmo assim têm efeito: A. absinthium, abrotanum, afra por exemplo (1). O antecesor de Artemisinina, o ácido do Artemisinina pode ser concentrado até oito vezes mais do que o Artemisinina (1) e mesmo assim está sendo jogado fora no processo da extração!

9. Nos comprovamos que o conteúdo de Artemisinina permanece durante três anos no mesmo nível estáveis numa amostra correctamente secada. O cientista Dr. Pedro Mellilo da Universidade de Campinas no Brasil comprovou que o conteúdo de Artemisinina até aumenta com tempo numa amostra correctamente secada (pela transformação de precursores) (9). Por isso, nos de Anamed insistimos que os nossos parceiros em Africa e na Ásia entregam chá fresco ou chá correctamente secado e empacotado.

10. Resta a questão da dosagem. Na nossa monografia definimos claramente a qualidade mínima do chá “Artemisia annua anamed”. O chá da Artemisia pode ser doseado tão exacto como comprimidos. “Anamed Tanzânia” coloca manualmente o chá em saquitos de chá, “Anamed Africa do Sul” coloca o chá à maquina em saquitos de chá ou em cápsulas e produz actualmente 3 toneladas por ano (10).

O que o mundo precisa é uma OMS independente e não uma “OMI” (Organização Mundial da Industria)! A OMS parece ser tão pobre que ela recebe anualmente somente do Quênia para conciliar

o “Coratem” um milhão de dólares norte-americanos como comissão (de acordo com “Daily Nation”) (11). Como a OMS pode discutir sobre plantas medicinais ou fazer estudos independentes se recebe tanto dinheiro para os seus argumentos em favor da indústria? E como os médicos no mundo inteiro podem ficar imparcial adiante dos seus doentes se estão juridicamente obrigados de transmitir estas recomendações tão esquisitos? A nossa conclusão então é, que o chá de Artemisinin chegou a altura de ser comercializado, mas não como uma mono-indústria, mas sim, como projecto de milhares de empresas pequenas. Anamed não obtém um patente para nada, para que os países tropicais poderem desenvolver as suas próprias capacidades de produção. Um militar europeio ofereceu-nós um financiamento para todos os nossos estudos com uma condição - de não publicar os nossos resultados. Nos declinamos esta oferta! Anamed oferece à todas as organizações humanitárias do mundo inteiro de cultivar variedades apropriadas de Artemisia sem licença, usar o produto sem licença e tirar sem custos os respectivos guiões da Internet (www.anamed.de).

Nos agradecemos a todos os participantes, sobre tudo a todos cientistas, médicos e aos milhares de doentes que contribuíram para estes nossos resultados. Anamed toma conta de 1000 lavras de Artemisia em 75 países. “Copyright anamed” significa que a divulgação para fins humanitárias é desejada, mas proibida para fins comerciais.

References:

1. Willcox, Merlin et al (2004) "Artemisia annua as a Traditional Herbal Antimalarial" in "Traditional Medicinal Plants and Malaria", CRC Press Washington, pp 43- 59.
2. WHO, (2000) "Economic costs of Malaria....", Press Release WHO /28, 25 April 2000.
3. Süddeutsche Zeitung, 21.12.2004, "Ein Kraut gegen den Killer" page 3.
4. see www.anamed.net.
5. Wiegand, Ralph, Arba Minch, Ethiopia, and Ettling, Maike, Musoma, Tanzania, personal communications, April 2006.
6. Mueller, Markus et al, Transactions of the Royal of Tropical Medicine and Hygiene (2004), 98, pp318-321.
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: pp480-489 cited in "The world of Artemisia", Royal Tropical Institute, Netherlands, 2006.
10. Example: Mirmed tea in tea bags, anamed South-Africa.
11. Daily Nation, Newspaper in Kenya, April 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, May 2, Vol. 83, No 18, pp4-5. (James Duke is the author of the famous 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 e197 www.plosmedicine.org.
16. Duffy, Patrick E and Mutabingwa Theonest K, (2006), Artemisinin Combination Therapies, The Lancet, 367, pp 2037-2039