

Filariose linfática: redescobrimo a esperança



*Distrito
de Saúde
de Vila Rica*



*Organização
Mundial
da Saúde*

Hoje, é possível testemunhar sua eliminação como um problema de saúde pública.

Sumário:

3 Perfil atual da filariose linfática

5 Redescobrimo a esperança

Experiências de países em que o controle da doença foi possível

Avanços diagnósticos e tratamento

Prevenções

Conclusões



*Caro senhor
escreva*

Perfil atual da filariose linfática

A filariose linfática, doença parasitária que afeta cerca de 120 milhões de pessoas em 73 países, é um duro encargo social e econômico inerente aos trópicos e subtropicais da Ásia, África, Pacífico ocidental e certas regiões das Américas. Embora a distribuição da doença pareça global, aproximadamente um terço dos indivíduos infectados reside na Índia, um terço na África e o restante se encontra predominantemente na região ocidental do Pacífico e no sudeste da Ásia. Vale ressaltar que mais de 1.1 bilhão de pessoas, isto é, 20% da população mundial habita áreas consideradas de risco para infecção filarial (90% das infecções por *Wuchereria bancrofti*; 10% por *Brugia malayi*).

ua esperança de que possa me ajudar.

Nas áreas em que a doença é endêmica, a prevalência de infecção aumenta continuamente. Isso ocorre principalmente por causa do crescimento rápido e desordenado dos centros urbanos criando condições ideais para a multiplicação dos focos de mosquitos transmissores da doença. Hoje a filariose linfática é uma das causas importantes de doença aguda e crônica que afeta homens e mulheres das mais diversas idades, tanto em áreas rurais e urbanas, particularmente aqueles de situação financeira menos privilegiada.

O *Relatório de Saúde Mundial* de 1995 identificou a filariose como a segunda causa mundial de incapacidade permanente ou de longa duração. O problema, no entanto, é ainda mais abrangente. Além de os custos médicos com o tratamento da doença filarial serem altos, a incapacidade que acomete o paciente frequentemente o leva à perda de emprego. Nas áreas endêmicas há, por conseguinte, um desequilíbrio visível da economia familiar, regional e até nacional. Adicione-se a isso a recente descoberta de lesão subclínica de rins e vasos linfáticos que afeta o portador da doença filarial. Está claro que a dimensão exata da doença e suas reais conseqüências só agora começam a ser quantificadas.

Cerca de metade dos infectados por filariose exibem manifestações clínicas. A outra metade é portadora de centenas de milhares ou até milhões de microfírias e apresenta lesões subclínicas podendo permanecer sem diagnóstico ou tratamento adequados.

As manifestações visíveis da doença são graves e desfigurantes. Linfedemas, elefantíase, hidrocele, infecções

Filariose linfática

Os vermes da filariose, *Wuchereria bancrofti* e *Brugia malayi*, têm forma filamentar e são quase exclusivos da espécie humana, estando confinados ao sistema linfático. Esse sistema é responsável pelo delicado equilíbrio de trocas de líquido entre o interstício e o sangue, além de ser um componente fundamental do sistema imunológico. Tais vermes podem permanecer no sistema linfático por anos e produzir milhões de microfírias que alcançam o sangue e contaminam o mosquito hematófago, que, então, transmite a infecção à outros indivíduos.

O linfedema e a elefantíase de membros são as conseqüências mais conhecidas da infecção filarial. Ocorrem também outros sintomas, geralmente encobertos pelas vestes do paciente, como hidrocele (excesso de líquido nas túnicas que envolvem os testículos acarretando o aumento da bolsa escrotal), linfedema e elefantíase do pênis e do escroto em homens e de mama em mulheres. As lesões renais e linfáticas são mais comuns, mas só recentemente foram detectadas.

recorrentes bacterianas associadas à disfunção linfática, doença pulmonar e quilúria (urina leitosa) acometem aproximadamente 44 milhões de homens, mulheres e crianças. Outros 76 milhões de infectados têm manifestações subclínicas, apresentando lesões renais e do sistema linfático.

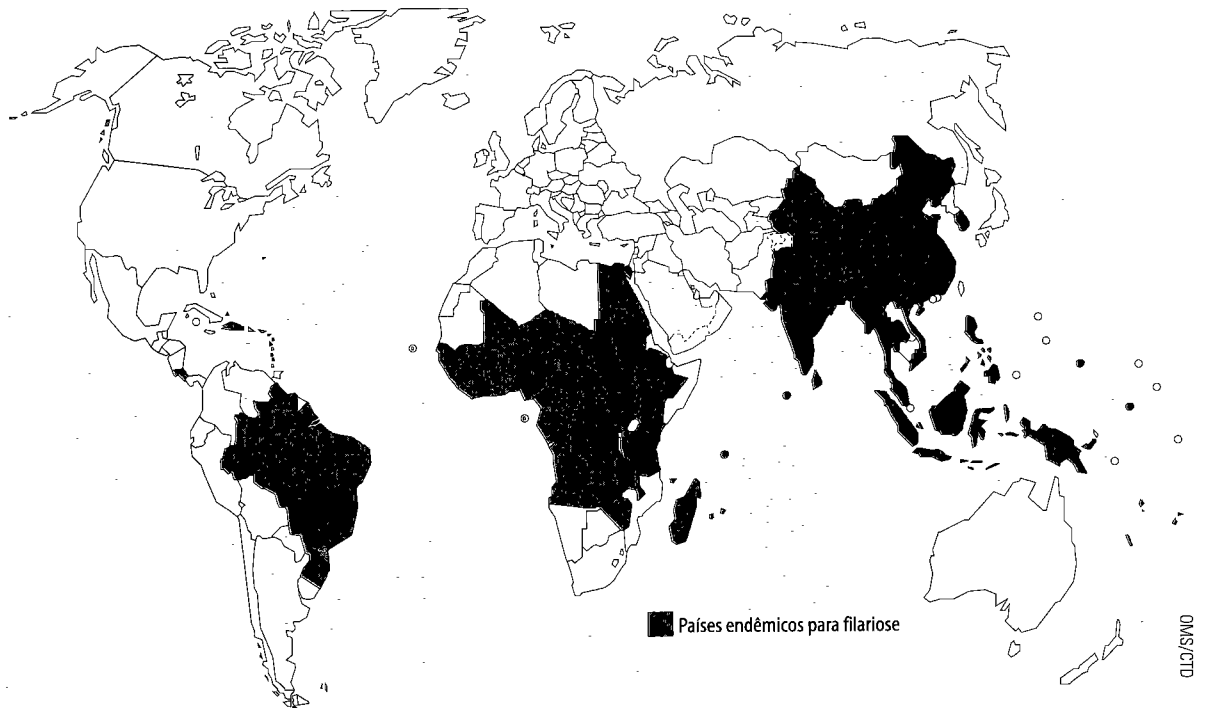
É importante ressaltar que as conseqüências da doença filarial não se restringem apenas a danos físicos, mas também a distúrbios sociais e psicológicos. Homens portadores de hidrocele ou elefantíase de pênis e do escroto e mulheres com linfedema de mama são excluídos socialmente e podem apresentar disfunção sexual.

A abrangência e a magnitude mundiais da filariose superavam qualquer tentativa de controle da enfermidade em países endêmicos. Entretanto, na última década, avanços na pesquisa têm proporcionado um maior entendimento da gravidade e do impacto da doença sobre a população. Tais avanços também têm fornecido metodologias diagnósticas mais eficazes e, principalmente, novas alternativas terapêuticas para o controle e o tratamento da infecção e doença, respectivamente.

A esperança de eliminação da doença e a redução do sofrimento dos pacientes estão sendo redescobertas à medida que métodos mais práticos e viáveis de controle estão sendo implementados nas diversas comunidades, em associação com outras atividades de saúde pública.

*Há mais de vinte
começo.*

Filariose linfática - países endêmicos



Eliminação da filariose linfática: redescobrimo a esperança

Em 1993, a *Força Tarefa para Erradicação de Doenças* avaliou a possibilidade de eliminação de 94 doenças infecto-contagiosas. O rápido avanço do conhecimento no controle da doença filarial na última década foi um dos fatores considerados pela Força Tarefa para incluir a filariose linfática no grupo das seis doenças consideradas erradicáveis ou potencialmente erradicáveis.

2 quatro anos, minha perna direita a inchar...

A natureza da doença filarial e os novos meios disponíveis para o controle da transmissão são aspectos que contribuem para a possibilidade de eliminação da mesma. Os seres humanos são efetivamente os únicos hospedeiros do parasita (na infecção por *W. bancrofti*) e requerem uma exposição intensa e contínua para se infectarem. Hoje, o tratamento em massa da população é tão eficaz que se tornou a base para o controle da transmissão. Programas para a eliminação da transmissão têm a vantagem de apresentar baixo custo além de poder integrar à sua aplicação outros programas de saúde pública. Essas iniciativas de controle da transmissão já mostraram sucesso em muito países nas mais diversas regiões do mundo.

Em maio de 1997, a 50ª Assembléia Mundial de Saúde declarou que a *eliminação da filariose linfática como problema de saúde pública* era uma prioridade. Essa declaração foi feita devido aos extraordinários avanços no diagnóstico, tratamento e controle da infecção, ao sucesso dos recentes programas de controle e à demonstração de interesse político crescente. A eliminação da filariose pode ser uma realidade em todo e qualquer país onde as novas estratégias para o controle sejam implementadas.

O controle da doença

Controlar a infecção e conseguir sua eliminação depende do controle da transmissão do parasito e de prevenir ou amenizar as consequências da doença (controle de morbidade).

Controle da transmissão. Caso a transmissão seja controlada e, em última instância, interrompida, novos indivíduos infectados não mais existirão. Tal interrupção pode ser conseguida através de: tratamento da população endêmica, eliminando-se, assim, o reservatório de microfilárias; pela diminuição permanente do contato do vetor (mosquito) com os indivíduos ou ambas estratégias combinadas. A opção pelo método de controle da transmissão é variável para cada área e está subordinada a fatores como a espécie do vetor e a sua relação com o parasito, a existência ou não de serviços de saúde com estrutura adequada, a disponibilidade de recursos humanos e financeiros, além da cultura local.

Controle da morbidade. Mesmo que as microfilárias não mais estejam presentes na circulação sangüínea, o verme adulto vivo pode continuar induzindo lesões linfáticas e predispondo os indivíduos a infecções secundárias por outros agentes patogênicos, como bactérias. Tais infecções bacterianas provocam episódios agudos de repetição, trazendo muito sofrimento para o paciente. Adicionalmente, aumentam a lesão linfática no membro doente, o que o torna, inclusive, mais susceptível a novas infecções bacterianas. A atenção que é dispensada ao paciente com os ensinamentos de como lidar com o processo agudo e de como preveni-lo pode reduzir o sofrimento e limitar o grau de incapacidade provocado pela doença, enquanto o controle da transmissão é estabelecido. Por conseguinte, nasce uma motivação do próprio público-alvo para contribuir com as campanhas de controle na transmissão da filariose.

Redescobindo a esperança: experiências de países em que o controle da doença foi possível

Desde a primeira utilização da droga dietilcarbamazina (DEC) em 1947, muitos países têm investido no controle ou na eliminação da filariose linfática. Geralmente, usa-se o esquema de tratamento de 12 dias com DEC, recomendado pela OMS substituindo-o, algumas vezes, pelo controle do vetor. A recente utilização desses programas prévios de controle demonstrou que é possível obter bons resultados, caso a implementação dos mesmos seja feita de maneira contínua e com seriedade.

Em países como Japão (onde a filariose já foi eliminada), China, Malásia, Coreia e diversas ilhas do Pacífico, tais programas mostraram-se bastante efetivos. São países diferentes, mas com algo em comum: o interesse em dar condições para que os programas fossem implementados. Em

contrapartida, as estratégias aplicadas em certos países da África e da América do Sul, Índia e do Pacífico

Desta vez a situação piorou:

levaram a uma redução inicial da prevalência de filariose, porém, logo em seguida, o número de pessoas portadoras de microfilarémia voltou a crescer, por interrupção precoce dessas medidas de controle. Desse modo, as intervenções começaram a ser realizadas nas grandes áreas endêmicas, mas poucos resultados positivos foram obtidos devido à falta de continuidade dos programas de controle.

A experiência desses dois grupos de países mostrou a importância da seriedade e do interesse de cada região para garantir que os novos programas de controle, quando implementados, possam ser eficientes.

Redescobindo a esperança: avanços no diagnóstico e tratamento.

A recompensa direta dos investimentos feitos na pesquisa da filariose nos últimos vinte anos foi o imenso avanço no seu conhecimento. Nos últimos dez anos, o desenvolvimento de técnicas para exame e identificação de lesões subclínicas foi obtido através da linfocintigrafia e da ultra-sonografia. O diagnóstico das infecções e a conseqüente avaliação da eficácia dos programas de controle tornaram-se factíveis devido às técnicas baseadas na detecção de antígeno e de DNA. Além disso, o crescente entendimento do impacto econômico e social causado pela filariose fez com que a doença fosse classificada como problema de saúde pública, tendo sua importância reconhecida. Atualmente, o conhecimento sobre a filariose fornece-nos metodologias tanto para que a eliminação da doença seja viável quanto para o desenvolvimento de terapêuticas que reduzam o sofrimento e a incapacitação que acometem os pacientes.

Redescobrimo a esperança: novas metodologias

A metodologia ideal para eliminação da filariose linfática é um tratamento que elimine as microfilárias e os vermes adultos e que seja seguro, de baixo custo e de distribuição simplificada. Além disso, as drogas usadas para o tratamento da filariose podem também atuar na eliminação de parasitos intestinais, escabiose e até piolhos. Acrescente-se a isso o fato de que novas metodologias para o diagnóstico da infecção foram desenvolvidas com simplicidade de uso sem precedentes.

► Tratamento para a eliminação de microfilárias

Para interromper a transmissão da filariose nas comunidades, é preciso impedir que o mosquito se alimente de sangue contaminado com microfilárias e, conseqüentemente, infecte outros indivíduos. Há drogas como, *ivermectina (IV)* e *dietilcarbamazina (DEC)*, que eliminam até 90% das microfilárias do sangue de pacientes infectados durante o período de até um ano após o tratamento, o que contribui para o controle da transmissão da doença. Essas duas drogas podem ser administradas uma vez ao ano, em dose única, de forma combinada ou isolada. Se combinadas, a eficácia na eliminação da microfilária é de cerca de 99%. De modo semelhante, a combinação de IV com *albendazol (ALB)* produz uma redução dos níveis sanguíneos de microfilária de 99% durante um ano após o tratamento. O ALB é uma droga já largamente utilizada em tratamento em massa contra helmintos intestinais.

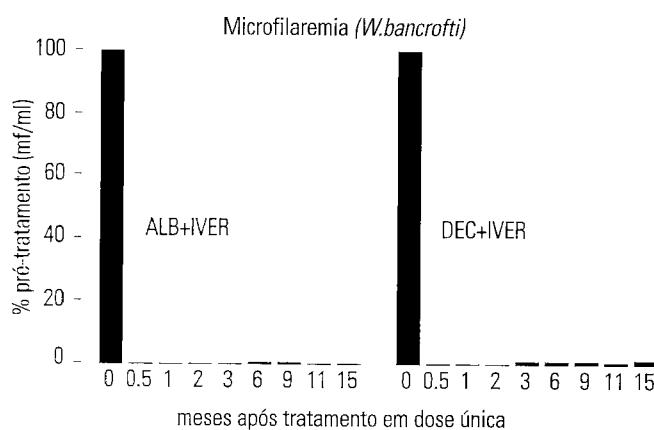
A transmissão da doença teve redução dramática em áreas endêmicas, já no primeiro ano de administração desses dois tipos de combinação de drogas (DEC + ivermectina ou ivermectina + albendazol). Esses resultados preliminares evidenciam a possibilidade de eliminação da filariose nessas comunidades.

O uso do sal de cozinha fortificado com DEC também apresentou bons resultados na interrupção da transmissão da infecção. Se usado diariamente como um substituto do sal regular e distribuído de maneira constante e adequada, o sal fortificado pode ser tão efetivo na redução do número de microfilárias quanto o uso de *ivermectina* combinado com o *albendazol*.

► Tratamento para eliminação de verme adulto

Tanto a DEC, em dose única, quanto o albendazol, em altas doses, podem eliminar o verme adulto em pacientes infectados. A quantificação exata da eficácia dessas drogas em eliminar o parasito adulto e o potencial que elas têm quando usadas isoladas ou combinadas com a ivermectina merecem de investigação futura. Tem-se mostrado que o tratamento repetitivo com a ivermectina possui uma certa ação esterilizante em fêmeas adultas de *Oncocerca* – um parasito filarial que provoca cegueira em muitos países da África.

Sucesso do tratamento: Albendazol, Ivermectina e/ou Dietilcarbamazina: duas opções de tratamento



► Metodologias para diagnóstico e posterior monitorização

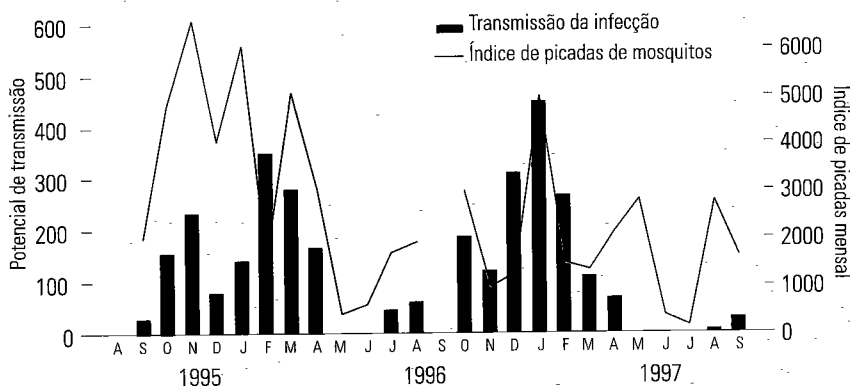
O estudo da filariose linfática tem sido bastante limitado pelo fato de que os antigos métodos para diagnóstico eram de difícil aplicação e interpretação. Como resultado, a real prevalência e a distribuição da infecção eram subestimadas. Até há pouco tempo, a única maneira confiável de diagnosticar a infecção era examinar uma amostra de sangue do paciente e identificar a microfilária sob microscopia óptica. Na maioria das regiões, a microfilária aumenta sua densidade no sangue após as 21:00h o que torna essa técnica de diagnóstico inconveniente, tanto para o profissional de saúde, quanto para o próprio indivíduo.

Essa dificuldade diagnóstica foi modificada com o desenvolvimento de duas novas metodologias: a primeira é a identificação de antígeno filarial circulante (AFC). O sangue pode ser obtido por punção capilar a qualquer hora do dia. Tal teste identifica antígenos circulantes de *W.bancrofti* em todos os pacientes microfilarêmicos e ainda em parte de indivíduos amicrofilarêmicos mas que possuem o verme adulto vivo. Duas versões do AFC estão disponíveis atualmente para serem usadas pelos programas de controle: uma é processada em laboratório (técnica de ELISA) e outra, no campo (usa-se um simples cartão para diagnóstico, cujo resultado é de leitura imediata). Os níveis de AFC deverão cair a zero após o tratamento parasitológico efetivo, o que faz desse teste uma metodologia promissora para monitorizar os programas de controle. Infelizmente, não há ainda um teste similar aplicável para infecção por *Brugia malayi*.

A segunda metodologia desenvolvida recentemente é a detecção do DNA parasitário em mosquitos infectados ou em amostras sanguíneas, usando-se a técnica do PCR (reação polimerase em cadeia). Com esse procedimento, um técnico pode analisar 1000 amostras de sangue ou 3600 mosquitos em um único dia. Essas ensaios com PCR são altamente

específicos e sensíveis, podendo fornecer resultados em um mesmo dia ou permitir que as amostras fiquem guardadas em temperatura ambiente por meses antes da análise. A desvantagem da técnica é a necessidade de pessoal qualificado e equipamentos especiais de laboratório. É essencial haver um alto padrão de controle de qualidade.

Transmissão da filariose: sem tratamento



► Métodos epidemiológicos de diagnóstico rápido

Os objetivos dos novos programas de controle estão voltados primordialmente para o tratamento em massa, embora pacientes com infecção diagnosticada continuem a ser tratados individualmente. Assim, as técnicas de diagnóstico rápido epidemiológico para identificar comunidades endêmicas tornam-se de fundamental importância. Entre os métodos que estão sendo avaliados, inclui-se: estimativa de índices de infecção usando-se os registros de saúde preexistentes; ocorrência da presença de hidrocele tanto em

e aumentou muito de tamanho.

termos de comunidades quanto de prontuários médicos; análise da infecção vetorial; presença de antígenos circulantes em crianças ou outro grupo populacional sentinela.

É necessário adquirir uma certa experiência com o uso dessas metodologias para diagnóstico em termos de comunidade, mas, de modo geral, essas metodologias têm grande aplicação prática para definição preliminar de endemicidade em áreas em que se desconhece a existência da doença.

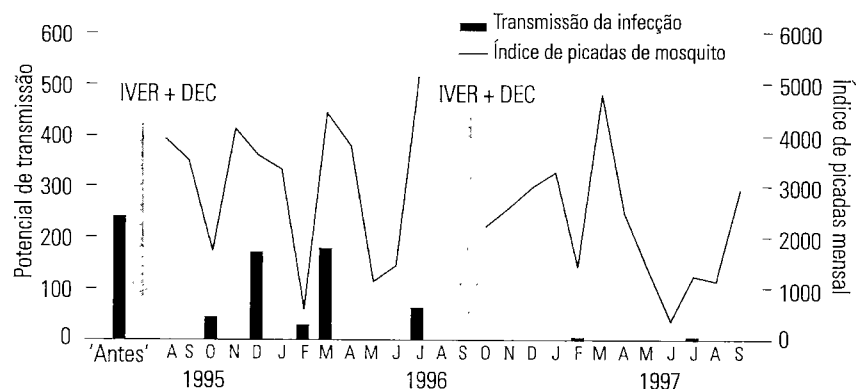
► Modelos matemáticos para avaliar e prever as estratégias de controle.

Modelos matemáticos foram recentemente desenvolvidos para filariose linfática. Esses constituem um artifício importante para a análise a longo prazo, avaliação e previsão de impacto das estratégias de controle, uma vez que levam em conta as complexas interações entre parasito/homem/vetor com as diversas metodologias de controle utilizadas. Já foi comprovado que tais modelos são de grande valia para orientar as estratégias de controle de várias outras doenças. Agora é hora de aplicá-los na transmissão, na intervenção e no controle da filariose linfática.

► Sistema de Informação Geográfica (SIG)

É através do sistema de informação geográfica que os recursos para saúde pública e certos padrões de doenças podem ser mapeados eletronicamente, levando-se em conta o ambiente de infra-estrutura que norteia ambos os processos. Quando esse sistema é usado na implantação de estratégias para controle de doenças, tem-se à disposição métodos de análise flexíveis e rápidos, o que garante uma visualização mais completa da situação real. O SIG já está disponível para o planejamento e uma melhor elaboração dos programas de controle em filariose.

Transmissão da filariose: após dois ciclos anuais de tratamento



Redescobrimo a esperança: novos planos - estratégias

Visando à eliminação da infecção até mesmo em pacientes com baixa microfilaremia, uma nova estratégia de eliminação da filariose está voltada para o tratamento em massa da comunidade e não para o tratamento individual. É importante que, caso o controle do vetor seja feito, esse exista somente como complemento de programas baseados primariamente na administração de drogas.

Inclui-se nos novos planos que todos os membros da comunidade tomem a medicação uma vez ao ano ao fazerem uso do sal medicado (em lugar do sal de cozinha convencional). O tratamento consiste na administração de duas drogas concomitantemente (ivermectina com a DEC ou ivermectina com o albendazol) ou na utilização de DEC ou ivermectina separadamente.

Já tentei tudo que podia para diminuir meu sofrimento,

As informações disponíveis atualmente sugerem que os programas anuais de tratamento devem perdurar, no mínimo, por 4 a 5 anos, enquanto que a estratégia com o uso do sal fortificado deve manter-se de 1 a 3 anos, para que a eliminação da filariose linfática como um problema de saúde pública seja factível. A estimativa de tempo sugerida acima deve ser revisada à medida que novas informações forem surgindo. Deve-se levar em conta também o efeito que tais drogas podem causar na fertilidade do verme adulto e na dinâmica de transmissão, após doses repetidas de tratamento.

► **A população a ser tratada**

De acordo com os novos programas de controle, a *administração em massa de droga(s)* é recomendada nas comunidades em que a filariose é endêmica. Nesse tratamento abrangente, toda a população elegível é tratada e tornam-se desnecessários diagnóstico e tratamento individuais.

Não há ainda uma fórmula científica ou mesmo empírica que estabeleça *qual o nível de endemicidade* a partir do qual o tratamento em massa deve ser iniciado. Alguns especialistas argumentam que, quando a prevalência de microfilária cair abaixo de 1%, as estratégias de controle podem ser descontinuadas. Contudo, para fins práticos, o tratamento em massa deve ser feito em todas as comunidades endêmicas para a filariose.

Três fatores justificam a afirmação anterior. Primeiro: a interrupção prematura dos programas de controle culminou em retrocesso dos ganhos e conseqüente restabelecimento da transmissão. Segundo: as drogas usadas nos programas de controle da infecção filarial trazem benefícios mais amplos à saúde pública, não se limitando apenas ao tratamento da filariose. Isso é uma boa justificativa para implementar o tratamento em massa. Terceiro: os modelos matemáticos preditivos, desenvolvidos recentemente, indicam que, nas áreas em que a prevalência filarial é muito baixa, um ou dois ciclos de tratamento em massa são suficientes para eliminar a transmissibilidade. Em contrapartida, nas áreas de alta prevalência, serão necessários múltiplos ciclos de tratamento para eliminar a infecção, sendo esse período estimado em 4 a 5 anos.

► As drogas utilizadas para tratamento

Após intensas investigações, as drogas que se mostraram seguras e eficazes no tratamento da filariose linfática incluem a DEC, usada há quase cinquenta anos, e mais recentemente a ivermectina e o albendazol. Dois pontos de extrema relevância devem influenciar a escolha do esquema terapêutico: o primeiro é o reconhecimento de que o tratamento com dose única com DEC tem, a longo prazo, o mesmo efeito na redução da microfilaremia que um ciclo de 12 dias de tratamento; o segundo é a descoberta de que a combinação de drogas em dose única é mais efetiva que o uso de qualquer uma delas individualmente. Além disso, a eficácia do tratamento usando-se a droga mais adequada para cada região facilitará a interrupção da transmissão da doença.

Para a maioria dos países, a escolha da medicação está em aberto, porém certos locais da África, onde existe infecção co-endêmica de *Onchocerca volvulus* ou *Loa loa* com *W. bancrofti*, o uso de DEC deve ser excluído, por seu poder de induzir reações adversas severas. O tratamento recomendado para essas áreas é a administração anual de dose única de ivermectina com o albendazol ou a administração de ivermectina isoladamente.



Redescobrimo a esperança: tratamento para a morbidade

► Episódios agudos, linfedema e elefantíase

Até recentemente, acreditava-se que pouco poderia ser feito pelos pacientes portadores de episódios agudos, linfedema e elefantíase. O que imperava nessas pessoas era a sensação de desengano e reclusão social contribuindo para que a intervenção do sistema de saúde fosse ainda menor. Alguns tratamentos mais agressivos, como cirurgias complexas não eram eficazes nem aconselháveis na maior parte dos casos, e poucos pacientes obtiveram um benefício real.

Atualmente, está comprovado que as infecções fúngicas e bacterianas da pele são determinantes para desencadear a maioria dos ataques agudos nos pacientes portadores de disfunção linfática causada pela infecção filarial. Esses episódios agudos exacerbam ainda mais a disfunção linfática e progressivamente promovem uma piora no quadro de linfedema e elefantíase.

Sabendo-se que o paciente com disfunção linfática é particularmente sensível a infecções bacterianas de repetição, é possível preveni-las fazendo-se uso de métodos básicos de higiene e, se necessário, também de cremes antibacterianos e antifúngicos. A aplicação dessas medidas simples resulta na diminuição da frequência ou mesmo na interrupção dos ataques agudos. Além disso, evitando-se as infecções de repetição, há uma melhora evidente do membro afetado.

Para que essas novas medidas de tratamento sejam implementadas nas comunidades mais carentes, é preciso que haja programas para educação em saúde e formação de grupos próprios da comunidade, que dêem continuidade ao traba-

lho. Vale ressaltar que o sucesso de tais grupos tem sido considerável. Após o tratamento, a melhora no quadro clínico garante um reencontro da população atingida com a esperança e o entusiasmo de perceber que o desengano físico e social não é mais imutável. Por conseguinte, surge uma motivação especial nesses pacientes para trabalhar em prol da prevenção do desenvolvimento e da recorrência da doença em si próprios e para poupar seus filhos do mesmo destino. É evidente, então, que o tratamento da morbidade é vantajoso também porque leva a população afetada a contribuir com os programas de tratamento em massa, desenhados primariamente para interromper a transmissão da infecção.

*inclusive gaste
tratamentos*

O controle da morbidade

O simples fato de fazer a higiene reduz ou evita os episódios agudos, melhorando o linfedema e a elefantíase. Os procedimentos básicos incluem:

- lavar com água e sabão e secar bem a área afetada uma ou duas vezes ao dia;
- enquanto estiver deitado, elevar o membro afetado ao nível do coração;
- manter sempre as unhas limpas;
- andar sempre calçado confortavelmente;
- usar cremes antibióticos/antifúngicos nas feridas; nos casos mais graves, fazer uso de antibiótico sistêmico, de acordo com indicação e prescrição médicas.

Esses procedimentos básicos auxiliam a prevenção do desenvolvimento da doença em pessoas infectadas, porém assintomáticas, e de um quadro mais severo em pessoas infectadas, com disfunção linfática inicial. Mesmo as pessoas com linfedema severo e elefantíase beneficiam desses procedimentos simples, pois se seu sistema linfático fica livre de infecções bacterianas secundárias, cadeias de linfáticos colaterais podem desenvolver-se e restabelecer parte da drenagem do líquido tecidual.



OMS/Bruce Graeme

*todas as minhas economias em
que não deram certo.*

► Infecção assintomática

Uma nova recomendação para o controle da filariose implica que os pacientes com *microfilaremia assintomáticos e amicrofilarêmicos portadores de vermes adultos vivos também assintomáticos* devem ser necessariamente tratados. Os indivíduos microfilarêmicos podem apresentar proteinúria e/ou hematúria (sangue na urina, na maioria dos pacientes só visível ao microscópio), sendo as mesmas, no entanto, reversíveis após o tratamento antifilarial. Adicione-se a isso o fato de indivíduos infectados possuírem modificações no seu sistema linfático, evidenciadas pelo estudo de imagem. Essas pessoas requerem tratamento para impedir a progressão da doença, assim como para prevenir o aparecimento de outras manifestações clínicas.

Redescobrimo a esperança: programas nacionais de controle

► A implementação

Para a maioria dos países endêmicos, a implementação dos programas de controle pode já ser iniciada com as novas metodologias já disponíveis. Nos países em que esses programas já existem, mas que ainda utilizam as metodologias mais antigas, a modernização pode ser feita a baixo custo.

O desenho das intervenções de cada programa de controle difere de país para país, porém os primeiros passos para estabelecer as diretrizes da eliminação da filariose linfática são comuns a todos. São eles: usar os métodos para diagnóstico rápido e mapeamento com a melhor relação custo/benefício, para definir a magnitude do problema no país; desenhar uma estratégia de controle que possa ser integrada com outras atividades de saúde pública; desenvolver um plano de ação e uma estratégia de controle nacional.

Os cirurgiões do hospital universitário me

A incorporação dos programas de controle da filariose com outras atividades de melhoria da saúde pública pode culminar no sucesso de ambos os programas. Em áreas onde a oncocercose é co-endêmica com a filariose linfática e onde a ivermectina já é usada nos programas de controle, por exemplo, a inserção do albendazol amplia as possibilidades de controle para as duas doenças. Além disso, o albendazol também é efetivo

contra parasitos intestinais. De maneira similar, a aplicação dos programas anuais usando a ivermectina para controle da filariose linfática pode ser associada aos programas de controle de parasitos intestinais nas comunidades ou até mesmo nas escolas que já usam o albendazol. Tais associações ainda oferecem a vantagem de custos mais baixos e melhor eficiência.

O Controle de Doenças Tropicais (CDT) investe na eliminação da filariose linfática

Em associação com a OMS, organizações nacionais e seus centros colaboradores, o CDT planeja:

- desenvolver estratégias nacionais de controle para cada país endêmico;
- criar material didático para treinamentos e *workshops*;
- promover estratégias para integrar os programas de controle da filariose linfática com outros programas de saúde pública;
- assegurar que existam recursos financeiros para iniciar e dar continuidade aos programas;
- coordenar e avaliar os programas

► A estruturação dos programas

Uma administração complexa desses programas não se faz necessária, especialmente quando o controle da filariose está integrado a outros programas para a melhoria da saúde pública. As drogas para o tratamento devem estar disponíveis e a baixo custo.

As novas técnicas que simplificam o controle e o tornam mais eficiente são importantes para o sucesso do mesmo. Essas técnicas incluem:

- metodologias de obtenção rápida de dados epidemiológicos para mapeamento das áreas endêmicas pré-intervenção;
- fácil administração de drogas para o controle da transmissão – tratamento em esquemas de dose única;
- testes diagnósticos que detectam antígenos ou DNA do parasito no sangue do indivíduo e nos mosquitos infectados, para a avaliação pré e pós-intervenção;
- modelos matemáticos preditivos;
- metodologias para o controle vetorial moderno que complementa o controle da transmissão feito primariamente com o uso de drogas antifilarias;

informaram que uma cirurgia poderia me ajudar depois que a crise passasse.

- metodologias para controle da morbidade, que promovem a higiene através da educação em saúde e da participação da comunidade também no controle da transmissão;
- integração das estratégias de controle, particularmente do tratamento em massa com outros programas, para a melhoria da saúde pública.

► Controle do vetor

O controle vetorial tem tradicionalmente um papel importante no processo de eliminação da doença filarial. Tecnologias modernas para o controle do vetor contribuem, sem dúvida, para a redução da transmissão parasitária, porém muitas delas devem ter o seu custo/benefício sério e previamente avaliados, levando-se em consideração o impacto positivo, a longo prazo, que podem causar nos programas de controle.

Medidas elaboradas para reduzir *permanentemente* a densidade da população vetorial e diminuir o contato do homem com o vetor podem substituir a administração de drogas para a redução da transmissão. Como essas medidas não são continuadas na maioria dos países, o controle vetorial deve ser sempre complementar ao tratamento quimioterápico da população.

Redescobrimo a esperança: relação custo/benefício das novas estratégias

Arrecadar recursos para investir no controle da filariose linfática começa a ser possível porque as sérias conseqüências sociais e de saúde pública trazidas pela doença se mostram hoje bastante evidentes. Além disso, o perfil epidemiológico de uma área pode ser traçado atualmente a baixo custo e de modo eficiente. Encontra-se disponível o tratamento em massa para o controle da transmissão, e é possível o controle da morbidade através de medidas simples de higiene. Tudo isso contribui sobremaneira para que tais recursos possam ser viabilizados.

Há algum tempo, a filariose não era incluída nas prioridades dos programas nacionais voltados para a saúde pública. Os custos dos programas de controle estimados em alguns países são baixos e giram em torno de 0.5 a 1.5 dólar por pessoa ao ano. Neste custo estão incluídos o treinamento de agentes de saúde, a determinação inicial da prevalência, o tratamento propriamente dito e a monitorização pós-tratamento. Nas áreas mais remotas, o custo pode ser um pouco mais elevado, porém uma alternativa para diminuí-lo é *associar o programa de controle da filariose a outros programas para melhoria da saúde, que tenham estratégias similares já implementadas no local*. Agora que a natureza e os custos são conhecidos e que a eliminação da infecção filarial é sabidamente possível, os recursos e a atenção voltados para a doença tornam-se mais reais.

Porém eu teria oferecido

Os custos anuais da filariose na Índia

As perdas econômicas que a filariose linfática traz para a Índia foram calculadas em cerca de 1.5 bilhão de dólares. Contrastando com esse valor, está o custo de tratamento anual das comunidades que receberiam uma dose única de DEC por 4 a 5 anos. O custo total do programa de controle iniciado em 1996 em escala limitada foi de 1 rupi (moeda indiana) por pessoa. Caso o programa seja expandido para beneficiar os 420 milhões de residentes em áreas endêmicas, o investimento total para os 4 a 5 anos de tratamento ficaria em torno dos 420 milhões de rupis ou 12 milhões de dólares. Esse valor representa menos de 1% da carga econômica que a filariose traz para o país.

A ivermectina é a melhor droga disponível atualmente para o tratamento de oncocercose e escabiose. A sua combinação com albendazol é, provavelmente, a melhor estratégia para o tratamento de parasitas intestinais. A relação custo/benefício dessas intervenções de saúde pública pode ser bastante aumentada se as tentativas para o tratamento de filariose, oncocercose, parasitas intestinais e ectoparasitas forem associadas.

Por exemplo, no momento em que o Programa para Controle da Oncocercose na África atingir seu ponto máximo, 50 milhões de pessoas tratadas por ano, muitas habitando

áreas nas quais a filariose linfática é co-endêmica receberão uma dose única de ivermectina. A adição de uma dose de albendazol promoveria uma ótima estratégia de tratamento também para a eliminação da filariose linfática. De modo similar, atualmente, dezenas de milhões de crianças recebem doses anuais de albendazol para tratamento de parasitas intestinais, muitas delas vivendo em área endêmica para filariose. A adição de ivermectina ao mesmo tratamento promoveria o controle filarial simultaneamente.

Redescobrimo a esperança: apoio internacional

O custo para o controle da filariose é baixo em comparação com o de outros programas. O apoio internacional pode ser importante para certos países, mas não será necessário para todos. A transferência dos recursos usados nos programas antigos e pouco eficientes para os programas modernizados que fazem uso das novas estratégias possibilitará que os países de maior endemicidade arquem com a grande parte das despesas no controle da infecção.

Para todos os países, no entanto, é fundamental continuar a parceria com as Divisões da OMS, os Centros Colaboradores e as Sedes Regionais; com a mobilização dos próprios países no programa de eliminação; com indústrias farmacêuticas que fornecem o suprimento adequado de drogas; com organizações governamentais e não-governamentais capazes de apoiar os programas em pontos críticos. Através dessas parcerias, experi-

que viajar para outro país, já que aqui o hospital não condições para que essa cirurgia plástica seja feita.

ências, responsabilidades e recursos serão compartilhados, o que tornará a implementação dos programas para controle da filariose uma realização possível em todos os países endêmicos. Tais programas farão uso das estratégias mais eficientes, levando o trabalho em grupo a culminar em eliminação da filariose linfática como um problema global de saúde pública.

► Programas de controle em vias de implementação

Em 1996, poucos países considerados endêmicos mantinham os programas de controle filarial. Em 1998, a OMS, através da Divisão de Controle de Doenças Tropicais (CDT), começa a repassar a informação sobre os novos métodos de controle da doença e a dar acesso à modernização das estratégias de controle em treze países (Bangladesh, Brasil, Egito, Fiji, Filipinas, Gana, Ilhas Cook, Índia, Niue, Samoa, Samoa Americana e Tanzânia).

Dentre esses países, oito já começam a implementar os novos programas para o controle da filariose, inclusive a Índia, que criou o Dia Nacional da Filária, para a administração de DEC. Os outros países que demonstram interesse em modernizar ou iniciar programas de controle estão em diferentes níveis de desenvolvimento.

A CDT está trabalhando aliada a Sedes Regionais, representantes da OMS em cada país e Centros Colaboradores, em conjunto com as autoridades regionais, visando a :

- elaborar estratégia nacional de controle da transmissão e da morbidade e planejar sua execução;
- integrar os trabalhos do controle da filariose com programas similares para a melhoria da saúde pública, incluídos os cuidados primários de saúde e atividades comunitárias;
- assegurar que os recursos e a disponibilidade de drogas existam, para que os programas possam ter início e continuidade;
- coordenar e avaliar os resultados dos programas;
- desenvolver material didático para treinamentos e *workshops* regionais e nacionais, para qualificar recursos humanos.

Espero, encarecidamente, que o sentimento de levá-lo a tentar fazer algo por mim.

► Garantia da disponibilidade das drogas

A Divisão de Controle de Doenças Tropicais, juntamente com seus colaboradores, está trabalhando em prol da qualidade e da disponibilidade a baixo custo das drogas que representam as ferramentas quimioterápicas essenciais para que a filariose linfática seja eliminável. Para o sucesso mundial do programa de eliminação, é fundamental que as drogas sejam registradas para seu uso em filariose linfática. As indústrias farmacêuticas que produzem o albendazol (Smithkline Beecham) e a ivermectina (Merck & Co., Inc.) concordaram em contribuir para a mobilização internacional de esforços em prol da eliminação da filariose linfática.

A SmithKline Beecham (SB) reconheceu a oportunidade de contribuir para a saúde pública e visualiza a eliminação da filariose como parte dos objetos de seus Programas Comunitários, feitos em associação com diversos países. Em colaboração com a OMS, a SB concordou em doar o albendazol necessário para o programa global de eliminação da filariose linfática. Além disso, para assegurar o sucesso do programas de controle, essa indústria farmacêutica suplementará sua doação através de recursos financeiros investidos em treinamentos de educação em saúde pública. A doação também apoiará a pesquisa operacional e logística.

A Merck & Co., Inc., através de seus laboratórios de pesquisas, reconheceu que o uso de ivermectina é especialmente importante para o tratamento de filariose linfática na África, devido à presença nessas regiões de infecção por *Oncocerca* e *Loa loa*, cujo tratamento com DEC não está indicado. Por tornar a ivermectina disponível para os programas de pesquisa a serem gerenciados pelo CDT, inclusive em termos nacionais, esse laboratório contribui para o avanço do conhecimento da doença e seu tratamento em grande escala.

O CDT tem a satisfação de colaborar com as indústrias comprometidas com a produção das drogas que serão usadas no controle da doença. Além do mais, o CDT continuará trabalhando com outras indústrias farmacêuticas que produzam DEC de alta qualidade e a baixo custo, incluindo a produção do sal fortificado.

O CDT está mobilizando grandes esforços para que a eliminação da filariose linfática seja uma realidade. Porém, alguns desafios ainda devem ser vencidos: aumentar o número de países com programas de controle em andamento e de forma modernizada; identificar recursos para iniciar os programas de controle já planejados; integrar os programas de filariose com outros de saúde pública; assegurar a permanente disponibilidade de drogas; convocar reuniões regionais e sub-regionais para discutir os desenhos epidemiológicos, as estratégias de avaliação, a definição de critérios para emissão de certificados de eliminação da doença e os modelos de intervenção adequados para cada

país; criar Centros Colaboradores da OMS nas regiões onde a filariose é endêmica. O objetivo maior desses centros será coordenar atividades de

controle, de maneira global, e promover a sua interação com os Ministérios da Saúde dos diversos países comprometidos com a eliminação da doença.

solidariedade humana possa



Filariose linfática : esperança para o futuro

Sem dúvida alguma, nos últimos tempos, os avanços feitos no campo da ciência e da tecnologia beneficiaram muitas pessoas nas mais diversas partes do mundo. Porém esses novos avanços deveriam, primordialmente, alcançar os que mais necessitam deles. Existem muitas pessoas e até populações sem acesso à mais simples das tecnologias disponíveis. A dura realidade mostra que as gerações futuras ainda enfrentarão a falta de condições mínimas de saúde como, por exemplo, o risco de infecções parasitárias, do nascimento até a morte. A OMS, através do CDT, trabalha para a mudança dessa perspectiva. Se o apoio e as colaborações forem suficientes, é possível, em 20 anos, transformar infecções como a filariose em simples lembrança do passado.

O compromisso com a eliminação da filariose deve estar baseado na premissa de que a falta de condições dignas de sobrevivência nega a um grande número de pessoas a chance de possuir vida saudável e produtiva no futuro. Essa doença desfigurante pode e deve ser prevenida para que o sofrimento humano seja amenizado. O processo de prevenção da doença não deve ser retardado, já que ela é onerosa para os países e espolia seu sistema de saúde.

É verdade que a transferência do conhecimento acadêmico para o mundo real não é fácil. Também está claro que não existe uma fórmula mágica para tratar de forma efetiva nas comunidades as pessoas doentes. As dificuldades não são apenas essas. Mesmo que o tratamento exista e seja eficaz, o acesso da população ao mesmo é prejudicado pelo fato de os recursos serem limitados e de outras necessidades ocuparem posição prioritária.

Ainda tenho esperança de melhorar minha qualidade

Esses obstáculos devem ser vencidos. É preciso criar parcerias em vários níveis, para que o setor público e o privado, grupos nacionais e internacionais, organizações governamentais e não-governamentais e a própria comunidade estejam todos interconectados.

Evidências têm mostrado que programas para a eliminação da filariose linfática em termos *nacionais*, quando bem planejados e coordenados, podem ter sucesso em cinco anos. A filariose como problema *mundial* de saúde pública poderá ser eliminada num período de vinte anos. Os resultados bem sucedidos obtidos após implementação dos programas serão capazes de modificar a postura da própria sociedade. As pessoas passarão a lutar com mais motivação contra a doença e contribuir ativamente para a sua eliminação, melhorando a qualidade de vida em suas famílias, em sua comunidade e em seu país. Esse tipo de compromisso feito no presente garante a esperança de um futuro melhor. No início do próximo século, será então possível testemunharmos a eliminação da filariose linfática como um problema mundial de saúde pública.



de vida.

*Deus o abençoe.
Obrigada, Victoria.*

