

Wuchereria bancrofti

Introdução

Pertencem a ordem Spirurida e possuem algumas características comuns: são vermes finos e delicados, encontrados nos vasos linfáticos, vasos sanguíneos, tecido subcutâneo, cavidade peritoneal ou mesentério e necessitam de um hospedeiro invertebrado.

Possuem muitas espécies, porém 3 são as principais encontradas no Brasil: *Wuchereria bancrofti*, *Onchocerca volvulus*, *Mansonella ozzardi*. Porém nos deteremos a falar sobre *Wuchereria bancrofti* agente etiológico da filaríose linfática no continente americano.

Formas evolutivas

Verme adulto macho- Corpo delgado, branco leitoso, extremidade anterior afilada e a posterior enrolada ventralmente. Mede de 3 a 4 cm.

Verme adulto fêmea- Corpo delgado, branco leitoso, órgãos genitais duplos exceto a vagina. Mede de 7 a 10 cm.

Microfilárias- Considerada o embrião. Tamanho de 250 a 300 μ m. São constituídas de bainha flexível e cutícula, possuem células subcuticulares que irão formar a hipoderme e a musculatura do helminto adulto e células somáticas que irão constituir o tubo digestivo e outros órgãos.

Larva- Encontra-se no inseto vetor e possui 3 fases no inseto e uma no hospedeiro vertebrado.

Hábitat- Vivem nos vasos e gânglios linfáticos, geralmente encontrados na região pélvica, na mama, no escroto, também podem ser encontradas nos vasos do cordão espermático.

Geralmente as microfilárias são encontradas no sangue periférico no período noturno por volta das 22h até início da madrugada e durante o dia encontram-se nos capilares profundos, principalmente nos pulmões. Uma das hipóteses para que isso ocorra é devido ao hematofagismo do mosquito vetor ser a noite, ou seja para que ocorra o encontro entre o vetor e as microfilárias.

Ciclo Biológico

É do tipo heteroxênico. O ciclo no inseto vetor ocorre da seguinte maneira, o inseto após exercer o hematofagismo em uma pessoa parasitada, o mesmo ingere as microfilárias, que passam pelo estômago, caem no tórax e fixam-se aos músculos torácicos, onde sofrerão as mudas de microfilária para L1, L1 para L2 e L2 para L3 onde finalmente tornam-se as larvas infectantes.

Após ter se tornado L3, irá para o lábio do mosquito, onde quando ocorrer o próximo repasto sanguíneo, L3 entra em contato como o hospedeiro definitivo e o infecta. Depois da picada, a lesão que surge é o ponto de entrada para a larva, onde a mesma ganha os vasos linfáticos e sofre novas mudas que são L4 e verme.

adulto,respectivamente.Porém a produção de microfilárias leva de 7 a 8 semanas para serem encontradas no sangue.

Manifestações Clínicas

Podem ser decorrentes da resposta imune do hospedeiro contra as microfilárias ou a presença dos vermes adultos no sistema linfático.Primeiros sintomas são processos inflamatórios e são desencadeados pela morte do verme adulto.

As principais formas clínicas são:

*Assintomática – Possuem microfilaremia mas não apresentam sintomatologia aparente,apresentam uma doença subclínica ou seja com danos nos vasos linfáticos ou no sistema renal.

*Forma aguda – Linfangite retrógrada localizada nos membros e adenite associadas a febre e mal-estar.

*Forma crônica – Linfedema ,hidrocele,quilúria e elefantíase.A elefantíase geralmente se localiza nos membros inferiores e na região escrotal e está associada a episódios inflamatórios recorrentes.

*Forma rara – Eosinofilia pulmonar tropical,é uma síndrome com sintomas de asma brônquica .

Sintomas gerais – Febre mal-estar,dores de cabeça e musculares,fadiga,anorexia ,náuseas e insônia.

Frequentemente a presença dos vermes adultos provoca alterações que vão desde estase linfática até elefantíase.As lesões podem ser de origem inflamatória ou não e são devidas a duas ações:

Ação mecânica: Presença dos vermes dentro dos vasos linfáticos pode causar;estase linfática com linfangiectasia(dilatação dos vasos linfáticos) e derramamento linfático.

Ação irritativa:presença do produtos oriundos do metabolismo ou da desintegração do verme pós morte ,provocando processos inflamatórios;linfangite retrógrada e adenite ,frequentemente aparecem fenômenos alérgicos como urticárias e edemas extrafocais.

Transmissão

Não basta a presença de pacientes com parasitemia e de mosquitos susceptíveis ,em determinada área ,para que tenha lugar a transmissão e a endemia se mantenha.Outras circunstâncias são necessárias:

*Indispensável que as fontes de infecção sejam numerosas para assegurar a infecção dos mosquitos em quantidade razoável.

*Densidade dos mosquitos deve ser elevada,portanto,para que se multipliquem as chances de infecção em vista da escassez de parasitos no sangue da população.

*Para que uma espécie seja capaz de operar a transmissão,além de infectar-se ela mesma facilmente ao sugar o sangue positivo,deve gozar de longevidade suficiente para permitir a evolução completa das larvas até sua fase infectante para o homem.

*Temperatura e umidade ambientes afetam a ecologia da filariose tanto por condicionar a bundância e longevidade dos insetos vetores ,como por influir na evolução dos parasitos .As temperaturas ótimas estão entre 27 e 30C

*Se a intensidade da transmissão não for grande ,a probabilidade de um indivíduo contrair filariose passa a ser função do tempo que permanecer na área endêmica

Diagnóstico

Clínico: É difícil devido a semelhança com outras doenças,mas em áreas endêmicas casos de febre recorrente associada a adenolinfangite pode ser indicativo de infecção filarial.

Laboratorial:Pesquisa de microfilárias através do exame de gota espessa (usada em inquéritos epidemiológicos por ser rápida prática e econômica),outro exame é a filtração em membrana de polycarbonato ou ainda o método de Knott.

Os testes sorológicos para pesquisa de anticorpos não é adequada pois não distingue indivíduos parasitados de indivíduos curados,outro problema são os resultados cruzados devido a outras helmintoses,uma forma de ainda serem usados os testes sorológicos é através da pesquisa de antígenos circulantes.

Pesquisa de DNA e pesquisa de vermes adultos (ultra-sonografia,linfocitografia).

A coleta do material o mais indicado é no período da noite ,pois a microfilaremia no sangue periférico é melhor no período noturno,caso a coleta não seja possível no período da noite ,administra-se dietilcarbamazina e faz a coleta após 20 a 60 minutos.

Profilaxia e Controle

Deve ser evitado o contato humano-vetor.Associado a três pontos básicos: Tratamento de todas as pessoas parasitadas,combate ao inseto vetor e melhoria sanitária.

Uma alternativa para o tratamento é a associação de dietilcarbamazina com o sal de cozinha.Para o controle do inseto vetor é necessária a redução da população pois o criadouros estão localizados no peridomicílio e são de água poluída,outro maneira é o uso de larvicidas biológicos.

Tratamento

O tratamento é feito com 3 objetivos :

- 1-Reduzir ou prevenir a morbidade em indivíduos com infecção ativa
- 2- Correção das alterações provenientes do parasitismo
- 3-Impedir a transmissão a novos hospedeiros

Contra o parasito o medicamento utilizado é o citrato de dietilcarbamazina.Outro medicamento é a ivermectina.

Para o tratamento do linfedema recomenda-se intensiva higiene local ,com uso de água e sabão.É indicado fisioterapia ativa,drenagem postural e uso de compressas leva a melhora no linfedema ,mesmo aqueles avançados diminuindo as chances de evolução para elefantíase,recomenda-se o uso de meias elásticas.

No tratamento da hidrocele e quilocele deve ser feito cirurgicamente.

No caso de nenhuma das duas drogas citadas anteriormente tiveram tido efeito ou apresentado resistência o mais indicado é a retirada cirúrgica do verme adulto.