

MANUAL DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

ASCARIS LUMBRICÓIDES E TRICHURIS TRICHIURA

1. Nome da doença aguda - a ascaríase ou ascaridíase e o trichuríase são os nomes científicos destas infecções. A ascaríase é conhecida também como "a infecção da lombriga grande" e a trichuríase como a infecção da lombriga "chicote" (o macho tem extremidade enrolada com espícula). A infecção com uma ou algumas espécies de *Ascaris* pode ser inaparente a menos que observada nas fezes, ou, na garganta, por migração, tentando sair através da boca ou do nariz. A infecção com numerosos vermes pode resultar em uma pneumonite durante a fase migratória em que as larvas que se desenvolveram dos ovos ingeridos no lúmen do intestino delgado penetram nos tecidos, e pela linfa e sistema circulatório alcançam os pulmões. Nos pulmões, as larvas saem para fora dos capilares pulmonares nos alvéolos, sobem para a garganta e descem ao intestino delgado outra vez onde crescem, tornando-se tão grandes, que atingem o tamanho de 31 x 4 cm. A motilidade ocorre em vários pontos ao longo destes trajeto. O desconforto digestivo, vago muitas vezes, acompanha a infecção intestinal, mas em crianças pequenas com muitos vermes pode haver um bloqueio intestinal por causa do tamanho e largura deles. Apesar do tubo digestivo ser um ótimo habitat para o seu desenvolvimento, nem todas as larvas ou vermes adultos permanecem nele; aqueles que vagueiam podem se localizar em vários locais, em todo o corpo e causar complicações. A quimioterapia com anti-helmínticos induz provavelmente os vermes adultos a vaguearem no lúmen intestinal; uma rota de escape comum para eles é o duto biliar que pode se ocluir. As larvas das espécies de *Ascaris* que amadurecem em hospedeiros não humanos, podem nos seres humanos, desenvolver-se no intestino e são mais propensos a vaguear. Além disso, podem penetrar em tecidos e localizar-se em vários órgãos dos sistemas do corpo humano, sendo a causa talvez de febres e outras complicações.

As larvas das espécies de *Trichuris* não migram após desenvolver-se, mas movimentam-se e amadurecem no intestino. Os adultos não são tão grandes quanto o *A. lumbricoides*. Os sintomas variam da aflição digestiva vaga e inaparente ao emagrecimento com pele seca e diarreia (geralmente com muco). Os sintomas tóxicos ou alérgicos também podem ocorrer.

2. Agentes etiológicos - *Ascaris lumbricoides* (Filo: Aschelminthes; classe: Nematoda; Ordem Ascaroidea; Família: Ascarididae, Gênero: Ascaris) e *Trichuris trichiura* (Filo: Aschelminthes; classe: Nematoda; Ordem: Trichuridea; Família: Trichuridae; Gênero: Trichuris). Os seres humanos do mundo inteiro são infectados pelo *Ascaris lumbricoides* e pelo *Trichuris trichiura*; os ovos destas lombrigas são "pegajosos" e podem ser carregados para a boca pelas mãos, por outras partes do corpo, pelos fomites (objetos inanimados), ou pelos alimentos.

3. Diagnóstico da doença humana - ambas as infecções são diagnosticadas pela demonstração dos ovos típicos nas fezes do paciente; por ocasião, as larvas ou vermes adultos podem ser encontrados nas fezes ou, especialmente para a espécie de *Ascaris*, na garganta, na boca, ou no nariz.

4. Ocorrência - estas infecções são cosmopolitas. A ascaríase é mais comum na América do Norte e a trichuriase na Europa. Nas regiões tropicais a alta prevalência de deve à permanência do ovo no solo (meses até um ano), à grande produção de ovos pela fêmea e à dispersão deles pelo solo e também devido à grande concentração de ovos na região em volta dos domicílios.

5. Reservatório - humanos; ovos no solo.

6. Alimentos associados - os ovos destes vermes são encontrados no esgoto tratado insuficientemente ou não tratado, e usado como adubo. No solo estão em estado embrionário. Os ovos podem contaminar hortas que são fertilizadas com o adubo de esgoto contaminado. Os seres humanos são infectados quando este alimento é consumido cru. Os manipuladores de alimentos infectados podem contaminar uma grande variedade de alimentos.

7. Curso normal da doença e complicações - ambas as infecções podem curar por si próprias depois que as larvas se tornam adultas ou pelo tratamento anti-helmíntico. Em casos severos, a remoção cirúrgica pode ser necessária. Os sintomas alérgicos (especialmente, a asma) são comuns em infecções de longa duração ou em reinfecções por *Ascaris*.

8. Susceptibilidade - particularmente os consumidores de vegetais crus e das frutas rasteiras ao solo ou em solo adubado com esgoto.

9. Análise dos alimentos - os ovos *das ascaris* sp podem ser detectados em vegetais frescos e frutas. Os métodos para a detecção *de ovos* de *ascaris* sp. e do *Trichuris* sp. são encontrados nos manuais de exames laboratoriais.

10. Surtos relacionados - embora não haja registro de grandes surtos, é comum a ocorrência de inúmeros casos individuais, sendo ainda elevada a taxa de infecção em todo o mundo, e especialmente nas áreas rurais.

11. Profilaxia - Educação sanitária, saneamento básico; construção de fossas sépticas nas áreas rurais ou naquelas onde não haja rede pública de esgoto; tratamento em massa da população em determinadas situações e proteção dos alimentos contra poeira e insetos. O tratamento específico pode ser feito com Mebendazole ou Albendazole, sendo contra-indicados na gravidez.

12. Bibliografia consultada e para saber mais sobre a doença

1. AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Control of Communicable Diseases Manual. Abram S. Benenson, Ed., 16 th Edition, 1995
2. CDC/DPDx. Identification and Diagnosis of Parasites of Public Health Concern. DPDx (CD-ROM) e Internet - <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>
3. FDA/CFSAN Bad Bug Book – Ascaris lumbricóides e Trichuris trichiura. Internet <http://www.fda.gov>

Texto elaborado pela Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar - CVE/SES-SP, com a colaboração dos alunos do I Curso de Especialização em Epidemiologia Aplicada às Doenças Transmitidas por Alimentos - Convênio CVE-SES/SP e FSP - USP, ano 2000/2001.

São Paulo, 29 de Junho de 2001.