

**Eleuza Rodrigues Machado**

Faculdade Anhanguera de Brasília  
eleuzarodriguesmachado51@gmail.com

**Luciana Pires de Souza**

Faculdade Anhanguera de Brasília  
lusouzapires@yahoo.com.br

Anhanguera Educacional Ltda.

Correspondência/Contato  
Alameda Maria Tereza, 4266  
Valinhos, São Paulo  
CEP 13.278-181  
rc.ipade@anhanguera.com

Coordenação  
Instituto de Pesquisas Aplicadas e  
Desenvolvimento Educacional - IPADE

Revisão de Literatura  
Recebido em: 26/02/2012  
Avaliado em: 27/03/2012

Publicação: 11 de dezembro de 2013

## TRICOMONÍASE

### *Assistência de enfermagem na prevenção e controle*

---

#### RESUMO

O objetivo do estudo foi revisar sobre a tricomoníase e verificar a assistência de enfermagem na prevenção e controle dessa infecção parasitária. Foi realizada uma revisão de literatura utilizando 47 artigos publicados entre 1992 a 2012, além de livros. A doença é uma parasitose sexualmente transmitida, que acomete homens e mulheres mundialmente, em todas as camadas sociais, e as manifestações clínicas variam de quadros assintomáticos, ou casos severos de inflamação. Entre os fatores de risco estão: baixo nível sócio-econômico, sexo desprotegido, múltiplos parceiros sexuais, prostituição, uso de álcool e drogas. Pesquisas relatam que a infecção por *Trichomonas vaginalis* favorece a infecção pelo HIV, câncer de próstata e útero, infertilidade, parto prematuro, recém-nascido com baixo peso, e doença inflamatória pélvica. A enfermagem é responsável pela orientação da população, especialmente as mulheres sobre a prevenção e a importância da realização do tratamento adequado para prevenção da reinfecção da tricomoníase vaginalis e a cura completa se estabeleça.

**Palavras-Chave:** tricomoníase; fatores de risco; assistência de enfermagem; HIV; reinfecção.

---

#### ABSTRACT

The aim of the research was to review the literature concerning trichomoniasis and nursing care in the prevention and control of this parasitosis infection. We used a descriptive qualitative and quantitative approach in the review of 47 articles published from 1992 to 2012, and books. Trichomoniasis is a sexually transmitted parasitic disease that affects men and women worldwide in all walks of life. Its clinical manifestations vary from asymptomatic to severe inflammation. Among the risk factors are: low socioeconomic status, unprotected sex, multiple sexual partners, prostitution, alcohol and drugs. Surveys report that infection with *T. vaginalis* promotes HIV infection, cancer of the prostate and uterus, infertility, premature birth, infants with low birth weights and pelvic inflammatory disease. Nursing is responsible for the orientation of the population, especially women, regarding prevention and the importance of completing the appropriate treatment to prevent reinfection.

**Keywords:** Trichomoniasis; risk factors; nursing care; HIV; reinfection.

## 1. INTRODUÇÃO

A tricomoníase é causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*. Essa parasitose foi descrita pelo médico francês Alfred Donné (1836), relacionando-a com corrimento vaginal. O parasita foi considerado um inofensivo habitante da vagina por 80 anos. A morfologia e ciclo de vida do *T. vaginalis* passou a ser estudado, mas ainda pouco se sabe sobre sua imunopatogênese e os mecanismos usado para evadir o sistema imune (FICHOROVA, 2009).

Tricomoníase é uma infecção não-viral, sexualmente transmitida, e de distribuição cosmopolita. Estima-se que 160 a 180 milhões de pessoas são infectados por *T. vaginalis* a cada ano, desses 154 milhões infectam populações com baixo nível socioeconômico, sendo de 8 a 10 milhões nos EUA e 11 milhões na Europa (WHO, 2001; MCCLELLAND, 2008). Na África do Sul anualmente ocorrem cerca de 30 milhões de novos casos de *T. vaginalis* (WHO, 2001; PETRIN et al., 1998).

Dados da literatura mostram que 90% das infecções por *T. vaginalis* ocorre em mulheres (GERBASE et al., 1998; SALOMÓN et al., 2011), porém acredita-se que os dados disponíveis sobre a doença não considera os casos de infecção assintomática. Estima-se que 1/3 das mulheres, ou seja, cerca de 20 a 40% das mulheres adultas, e a maioria dos homens estejam infectados (FICHOROVA, 2009; REY, 2010; LEON et al., 2009).

A infecção por *T. vaginalis* apresenta uma variedade de manifestações clínicas, dependentes das condições imunológicas do indivíduo, do poder infectivo do parasita, e da carga parasitária no organismo. Isso é responsável pelas variações de sintomas, podendo ser assintomáticos ou sintomáticos. Na tricomoníase sintomática, o paciente pode apresentar inflamação severa com irritação da mucosa genital, presença de corrimento, prurido e lesões hemorrágicas. Esse quadro força a paciente a procurar o médico, sendo diagnosticada a doença (LÓPEZ et al., 2000; WHO, 2001; PETRIN et al., 1998; ONYEKONWU et al., 2011).

A infecção por *T. vaginalis* no homem geralmente é assintomática, tendo grande importância epidemiológica por serem os maiores transmissores da infecção. Pode ser aguda que se caracteriza por uretrite com corrimento purulento; ou sintomática branda, clinicamente indistinguível de outras causas de uretrites não bacterianas. A duração da infecção em homens é aproximadamente de 10 dias. Nas mulheres são responsáveis por inúmeras complicações como doença inflamatória pélvica, parto prematuro, baixo peso em recém nascidos, câncer cervical, infertilidade e facilita a transmissão do vírus da

imunodeficiência humana “HIV” (PETRIN et al., 1998; NEVES, 2005; WETMORE; MANHART; GOLDEN et al., 2009).

O diagnóstico de *T. vaginalis* com investigação laboratorial é fundamental, para que o tratamento adequado seja realizado e haja o controle na propagação da infecção (PETRIN et al., 1998; CHAPIN; ANDREA, 2011).

A tricomoníase é uma doença sexualmente transmitida em ascensão em adultos jovens, podendo trazer inúmeros prejuízos à saúde de homens e mulheres (FORD, BROWNING, 2011). Apesar das várias pesquisas realizadas mundialmente sobre o parasito, a doença e suas complicações, no Brasil essa parasitose não é considerada problema de saúde pública, deixando a desejar em seu diagnóstico, tratamento e formas de prevenção como a busca de parceiros sexuais. A enfermagem é responsável por orientar jovens e adultos sobre o uso do preservativo para prevenção dessa e outras DST's, além de ser a responsável a mostrar a importância do tratamento das mulheres infectadas e seus parceiros, para impedir reinfecção e reduzir a prevalência da doença.

## 2. OBJETIVO

O objetivo deste artigo sobre *T. vaginalis* foi revisar sobre as manifestações clínicas, epidemiologia, complicações, diagnóstico, tratamento, e a importância da assistência de enfermagem na prevenção e controle da tricomoníase.

## 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica onde foram utilizadas as bases de dados: LILACS, SciELO e PUBMED, além de livros para o desenvolvimento do estudo. As palavras chaves utilizadas foram: *Trichomonas vaginalis*, tricomoníase, vulvovaginites, epidemiologia, diagnóstico, profilaxia, tratamento, controle, HIV, DST.

Os critérios de inclusão dos artigos na revisão foram artigos completos e publicados entre os anos de 1992 a 2012 e livros, que estavam relacionados com o tema e objetivo do estudo. O critério de exclusão foram artigos e livros que não se enquadraram com o tema e publicados fora do período estabelecido.

## 4. RESULTADOS

A amostra foi constituída por noventa e oito artigos, sendo que quarenta e sete artigos foram pertinentes ao tema e três livros. Dentre os artigos, seis tratavam sobre agente etiológico, sete sobre manifestações clínicas, sete de fatores de risco, doze sobre a epidemiologia, vinte e um sobre complicações, oito sobre métodos diagnósticos, doze do tratamento, nove sobre controle e dois sobre assistência de enfermagem.

## 5. DISCUSSÃO

### 5.1. Agente etiológico

*T. vaginalis* é um parasito anaeróbio facultativo possui de 10 a 30 µm de comprimento por 5 a 12 µm de largura, apresenta de forma alongada, ovóide ou piriforme. Formam pseudópodes para alimentação e fixação em partículas sólidas. Não possui forma cística somente trofozoítica, multiplica-se por divisão binária (NEVES, 2005; HUSSEIN; ATWA, 2008; REY, 2008).

Esse parasita tem a capacidade de manter o glicogênio em reserva como forma de energia, pois o ambiente vaginal sofre modificações por variações de pH, hormônios, menstruação e fornecimento de nutrientes. *T. vaginalis* alimenta-se de carboidratos, mas utiliza aminoácidos quando necessário, principalmente arginina, treonina e leucina (PETRIN et al., 1998).

*T. vaginalis* habita a mucosa vaginal, prepúcio, uretra e próstata, e não sobrevive fora do sistema urogenital (NEVES, 2005; REY, 2008; MITTEREGGER et al., 2012). As células epiteliais cervicais e vaginais apóiam a aderência do parasita, sobrevivência e replicação no trato genital (FICHOROVA, 2009). Esse parasita desenvolveu mecanismos de sobrevivência no ambiente vaginal como durante a menstruação, quando o ambiente sofre mudanças com migração de eritrócitos, presença imunoglobulinas no soro, e modificações no pH. O fluxo menstrual fornece nutrientes ao parasita como aumento do ferro na região, que é fundamental na sua regulação genética (PETRIN et al., 1998).

A tricomoníase é causada por um parasito que se apresenta de formas variáveis, possui capacidade de se preservar durante as alterações que podem ocorrer no ambiente vaginal utilizando o glicogênio que armazena. Acomete somente o sistema urogenital e não sobrevive fora dele.

## 5.2. Manifestações clínicas

O homem é o hospedeiro natural de *T. vaginalis*. O parasita é transmitido pela relação sexual, fato comprovado pela infecção da uretra e/ou próstata dos parceiros de mulheres infectadas, por ser observado em clínicas de DST's e em prostitutas, pouco diagnosticado em mulheres virgens ou em menopausa. O período de incubação é de quatro a 28 dias em aproximadamente 50% dos indivíduos (PETRIN et al., 1998).

Nas mulheres, o tempo de infecção é maior, e 25 a 50% são assintomáticas, além de apresentar pH e flora vaginal normal (PETRIN et al., 1998). A presença de corrimento varia conforme a paciente, sendo que apenas 20% dos casos apresentam o clássico corrimento amarelo, abundante, espumoso e mucopurulento (LEHKER; ALDERETE, 2000). Odor desagradável, dor abdominal, prurido, edema, e eritema vulvar também podem ocorrer. O *Colpitis macularis*, conhecido pela cérvix com aspecto de morango é um sinal específico para tricomoníase, apenas observado em 2 a 5% das mulheres (GRAM et al., 1992; ZHANG; BEGG, 1994; LEHKER; ALDERETE, 2000).

Nos homens a tricomoníase pode apresentar de forma assintomática, sintomática leve que se assemelha com outras causas de uretrite como as causadas por *Chlamydia trachomatis* ou *Neisseria gonorrhoeae*, e aguda com uretrite purulenta. Porém, podem existir complicações como epididimite, infertilidade e prostatite (PETRIN et al., 1998; MILLER et al., 2005; SEÑA et al., 2007).

A tricomoníase é uma doença sexualmente transmissível comum, que acomete ambos os sexos, sendo mais comum em adultos jovens sexualmente ativos. Pode apresentar-se de forma assintomática, sintomática leve e aguda, sendo variáveis seus sintomas. A infecção por *T. vaginalis* pode levar a sérias complicações em ambos os sexos, quando não diagnosticada e tratada adequadamente.

## 5.3. Fatores de risco para tricomoníase

Quanto aos fatores de riscos para tricomoníase são descritos: baixo nível socioeconômico, baixo nível de escolaridade, sexo desprotegido, múltiplos parceiros sexuais, prostituição, uso abusivo de álcool e drogas, e outras DST's associadas (CLELLAND et al., 2007; SEÑA et al., 2007; LEON et al. 2009; ALLSWORTH et al., 2009; MAVEDZENGE et al., 2010).

Em um estudo realizado nos Estados Unidos, no período de 2001 a 2004 foi mostrada maior incidência de *T. vaginalis* em mulheres negras (13,3%), quando comparado com mulheres brancas não-hispânicas (1,3%), e americanas mexicanas com 1,8% (LEON et al., 2009). Esses resultados confirmam dados descritos em outros estudos,

indicando uma probabilidade 12 vezes maior em mulheres e parceiros negros de adquirir essa infecção (HAY, CZEIZEL, 2007; ALLSWORTH et al., 2009).

Como a maioria das doenças sexualmente transmissíveis os fatores de risco relacionados com a tricomoníase são: baixo nível socioeconômico, prostituição, relação sexual sem preservativo, promiscuidade, abuso de álcool e drogas.

#### 5.4. Epidemiologia da tricomoníase

A tricomoníase é de distribuição cosmopolita, independente de clima e sem variabilidade sazonal, acomete pessoas de todas as raças e camadas sociais (PETRIN et al., 1998; WHO, 2001; MCCLELLAND, 2008).

Estudos mostram uma prevalência significativa, cerca de 3% de tricomoníase em mulheres com idade entre 18 a 25 anos (MILLER et al., 2005; LEON et al., 2009). Os índices de maiores prevalência foram observados em mulheres de 28 a 40 anos, socialmente marginalizadas e com rendimento baixo (ALLSWORTH et al., 2009; LEON et al., 2009).

Estudos recentes mostram que 50 a 75% dos homens infectados por *T. vaginalis* são assintomáticos (WHO, 2001; PETRIN et al., 1998; SEÑA et al., 2007). No homem essa parasitose é mais prevalente na faixa etária de 25 a 39 anos, porém existem poucos estudos sobre a frequência dessa doença em homens mais velhos (MILLER et al., 2005; SEÑA et al., 2007).

Existe geralmente coinfeção de *T. vaginalis* com outras DST's, principalmente *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, HPV, herpes genital e HIV (SEÑA et al., 2007; ALLSWORTH et al., 2009). Existem autores que associam à alta prevalência de *T. vaginalis* com as infecções pelo HIV, relação essa devido à grande porcentagem de mulheres infectadas com ambos patógeno no mundo, e especial na África (CLELLAND et al., 2007; VAN DER POL et al., 2008; MAVEDZENGE et al., 2010).

A tricomoníase pode acometer recém-nascidas durante a passagem pelo canal de parto de gestantes infectadas não tratadas, ou que desconheciam a infecção. Durante o parto, o epitélio da vagina da recém-nascida sofre ação de estrógenos maternos, podendo permitir a colonização do parasito, desaparecendo semanas após o parto (CONSOLARO et al., 1999; HAY; CZEIZEL, 2007).

## 5.5. Complicações na tricomoníase

As complicações decorrentes da tricomoníase não tratadas ou de infecções recorrentes são variáveis e acometem homens e mulheres, sendo as mais comuns as prostatites, câncer de próstata e de útero, infertilidade, parto prematuro, além do favorecimento a infecção pelo HIV.

Nas prostatites o epitélio da próstata é danificado pela resposta inflamatória que pode resultar em carcinomas. As longas infecções são relevantes na carcinogênese, pois possuem maior tempo para que microrganismos patogênicos migrem até a próstata. Nesses casos, *T. vaginalis* pode penetrar na uretra chegar à próstata, causar infecção aguda, de difícil diagnóstico por ser assintomática. Nesse caso, se não tratada adequadamente pode cronificar, contribuindo para o surgimento do câncer de próstata (KRIEGER; RILEY, 2002; ALBERTSEN et al., 2005; SUTCLIFFE et al., 2006; SUTCLIFFE, 2010).

A tricomoníase aumenta o risco de aquisição do HIV devido ao enfraquecimento da integridade da barreira epitelial, resposta imune celular local, gerando inflamação do epitélio vaginal e da uretra nos homens. Também, são recrutados para o foco inflamatório células CD4 e macrófagos, os quais o HIV se liga ganhando acesso à corrente sanguínea. Além disso, ocorre diminuição da imunidade inata e interrupção dos efeitos protetores como os lactobacilos e a microbiota vaginal. *Colpitis macularis* também compromete a barreira mecânica facilitando a infecção pelo HIV (SORVILLO et al., 2001; MOODLEY et al., 2002; HOBBS et al., 2006; LUSK et al., 2010; THURMAN; DONCEL, 2011).

As mulheres soropositivas para HIV e com sistema imune comprometido são mais suscetíveis as DST's, em especial a *T. vaginalis*. Em um estudo realizado com mulheres na África constataram que a infecção por *T. vaginalis* e o HIV possui relação bidirecional, onde a infecção por *T. vaginalis* pode aumentar a transmissão do HIV e esse por vez, favorece a tricomoníase. Nesse sentido, observações relacionadas com esse tipo de coinfeção foram descritas em outros estudos (WANG et al., 2001), sendo o risco três vezes maior de mulheres infectadas por *T. vaginalis* adquirir HIV (SORVILLO et al., 2001; CLELLAND et al., 2007; VAN DER POL et al., 2008; LUSK et al., 2010; MAVEDZENGE et al., 2010).

Pesquisas mostram, que anualmente 750 novos casos de infecção pelo HIV e evolução para AIDS ocorre em mulheres com idade entre 15 a 24 anos nos Estados Unidos, e pode ser atribuída a presença de *T. vaginalis*. Esses dados foram relacionados com aumento significativo nos gastos com a saúde pública, o qual chegou a US\$ 34.2 milhões, no ano de 2000 (CHESSON et al., 2004). Ainda nos EUA, mulheres grávidas têm

40% mais chance de ter recém nascido com baixo peso e uma probabilidade 30% maior de parto prematuro comparado com mulheres não infectadas por *T. vaginalis*, sendo ainda maior em mulheres negras infectadas (HAY; CZEIZEL, 2007; FICHOROVA, 2009).

Relatos da literatura mostram que gestantes com tricomoníase apresentam maiores riscos de ruptura prematura de membrana, endometrite pós-parto, feto natimorto e morte neonatal (COTCH et al., 1997). Os mecanismos de complicações ligadas à gravidez, devido à infecção por *T. vaginalis* permanecem ainda desconhecidos, necessitando de investigação das interações entre o parasita, a microflora vaginal e o hospedeiro, pois poderão ser a chave para o entendimento dessas complicações (FICHOROVA, 2009).

Além disso, a tricomoníase em mulheres é considerada responsável por displasias e metaplasias, sendo comprovados por resultados citopatológicos. A infecção é frequentemente diagnosticada em mulheres que apresentam neoplasia cervical (GRAM et al., 1992; KHARSANY et al., 1993; LÓPEZ et al., 2000).

A infecção por *T. vaginalis* pode causar doença inflamatória pélvica, por atingir o trato urinário superior, causando resposta inflamatória, que destrói a estrutura tubária, inibindo a passagem de espermatozóides ou óvulos. Mulheres com mais de um episódio de infecção têm um risco de infertilidade duas vezes maior em comparação com as que nunca tiveram tal infecção (GROSTEIN et al., 1993; LUSK et al., 2010).

## 5.6. Diagnóstico da tricomoníase

O diagnóstico de *T. vaginalis* é complicado, sendo 50% das mulheres e 75% dos homens assintomáticos. O diagnóstico não pode basear na sintomatologia clínica, pois os sintomas são semelhantes com outras DST's. O sinal clássico da tricomoníase é a cérvix de morango, ou *Colpitis macularis* que é verificado em apenas 2%, e o corrimento espumoso que acomete apenas 20% das mulheres infectadas. Assim, os exames laboratoriais são fundamentais para o diagnóstico da tricomoníase (PETRIN et al., 1998; NEVES, 2005).

No diagnóstico de *T. vaginalis* pode ser usada a observação microscópica da secreção vaginal, que é um valioso meio por ser barata e de fácil execução (VAN DER POL et al., 2008). Alguns autores não aconselham o uso desse método, pois apesar de ser um método barato, possui sensibilidade baixa devido à perda da mobilidade do protozoário depois que é retirado da temperatura do corpo (PETRIN et al., 1998).

O diagnóstico utilizando cultura de secreção é de simples interpretação e leva apenas alguns dias para identificação do parasito, período em que o paciente deve tomar medidas de precaução para não continuar transmitindo a infecção (PETRIN et al., 1998).

O diagnóstico de *T. vaginalis* usando a técnica de reação em cadeia de polimerase (PCR) apresenta percentuais mais elevados comparado com outros métodos diagnósticos (SEÑA et al., 2007; LUSK et al., 2010). Alguns testes já existentes com sensibilidade e especificidade próximas a 100%, não são rotineiramente utilizados por serem de alto custo (LEHKER; ALDERETE, 2000; LUSK et al., 2010).

A tricomoníase é geralmente uma infecção assintomática, sendo necessária a realização de exames laboratoriais para o seu diagnóstico. Para obter resultados fidedignos preferencialmente deve-se realizar cultura de secreção ou método de reação em cadeia de polimerase, que possuem maior sensibilidade e especificidade.

## 5.7. Tratamento da tricomoníase

Os fármacos mais utilizados contra as infecções por *T. vaginalis* são o metronidazol, tinidazol, ornidazol, nimorazol, carnidazol, secnidazol e flunidazol (PETRIN et al., 1998; NEVES, 2005; HAY, CZEIZEL, 2007; MAVEDZENGE et al., 2010).

*T. vaginalis* é facilmente tratado com drogas baratas e disponíveis (CLELLAND et al., 2007; MAVEDZENGE et al., 2010). O tratamento padrão para tricomoníase é de 250 mg de metronidazol, via oral, três vezes ao dia durante 7 dias, ou dose única de 2 g. O mesmo tratamento deve ser realizado no parceiro sendo ou não sintomático, para prevenção da reinfecção. O tratamento adequado com metronidazol apresenta altas taxas de cura, o fracasso no tratamento deve-se a recusa ao tratamento ou a reinfecção pelo parasita (PETRIN et al., 1998; CLELLAND et al., 2007; HAY, CZEIZEL, 2007).

Na Europa nas duas últimas décadas foram descritas aproximadamente 20 linhagens de *T. vaginalis* resistentes ao metronidazol, mostrando que a tricomoníase é uma parasitose de caráter emergente. O tratamento desses casos passa a ser um risco, podendo necessitar de altas concentrações de fármaco, elevando o risco de toxicidade do indivíduo (PETRIN et al., 1998; BOWDENAND; GARNETT, 2000).

Dados da literatura mostram um fato importante, onde o tratamento com metronidazol em homens infectados com *T. vaginalis*, induziu redução significativa da carga viral do HIV no compartimento seminal, diminuindo a probabilidade de transmissão do HIV (WANG et al., 2001; PRICE et al., 2003). Resultados semelhantes

foram obtidos em mulheres em avaliações de amostras vaginal com swab para a carga de HIV antes e após o tratamento para tricomoníase (WANG et al., 2001).

A causa mais provável de altas taxas de reinfecção nas mulheres HIV positivas está na recusa do tratamento pelo parceiro, ou ter sido infectadas por um novo parceiro. Esses dados confirmam outros estudos realizados anteriormente (GOLDMAN et al., 2009; MAVEDZENGE et al., 2010) que as mulheres soropositivas continuam com comportamento sexual de risco apesar do diagnóstico (KISSINGER et al., 2008).

## 5.8. Controle da tricomoníase

*T. vaginalis* é um agente patógeno comum sexualmente transmitido, o controle desta epidemia por diagnóstico, proteção e tratamento adequado incluindo dos parceiros sexuais de mulheres infectadas, sendo sintomáticos ou assintomáticos e deve ser priorizados como medida de saúde para prevenir reinfecção, reduzir infecção, prevalência e complicações (PETRIN et al., 1998; BOWDENAND; GARNETT, 2000; SEÑA et al., 2007).

Nos Estados Unidos, os Centros de Controle de Prevenção e Doença recomenda o controle das DST's, inclusive *T. vaginalis* como prevenção primária e a melhor estratégia para controlar a extensão da infecção pelo HIV (WANG et al., 2001). A simplicidade do diagnóstico, a acessível disponibilidade e o baixo custo do tratamento da tricomoníase, mostra que é possível reverter esses dados de maneira simples e eficaz como parte de um pacote de prevenção abrangente do HIV (BOWDEN; GARNETT, 1999; WANG et al., 2001; CLELLAND et al., 2007; VAN DER POL et al., 2008; MAVEDZENGE et al., 2010).

Educação pública e programas de prevenção ajudarão a reduzir a extensão e propagação da doença (MCLELLAND, 2008; LEON et al., 2009). Porém, mais pesquisa são necessárias para compreender e prevenir o impacto negativo de *T. vaginalis* na saúde reprodutiva da mulher e o risco de aquisição de outras doenças sexualmente transmissíveis (WANG et al., 2001; VAN DER POL et al., 2008; FICHOROVA, 2009; LEON et al., 2009).

Assim, como outras doenças sexualmente transmissíveis, as medidas para controle são: sensibilização da população sobre a importância do uso de preservativo em todas as relações sexuais, diagnóstico precoce, tratamento adequado, além de programas de educação pública.

## 5.9. Ações de Enfermagem na tricomoníase

A enfermagem por meio de compreensão e habilidades específicas da profissão é responsável pelo fornecimento de informações a pacientes sobre as infecções vulvovaginais, prevenção, importância do tratamento, inclusive dos parceiros para prevenção da reinfecção, além de estimular o autocuidado. Ao examinar uma mulher com queixa ginecológica a enfermeira deve realizar entrevista abordando uso de preservativo, práticas de higiene, número de parceiros, histórico de saúde sexual, fatores físicos e químicos, fatores psicogênicos, uso de medicamentos e fatores endócrinos, logo em seguida deve-se realizar o exame da genitália externa para verificar presença de alterações tais como: eritema, edema, escoriação e secreção e verificar possíveis sintomas que a paciente apresente (SMELTZER; BARE, 2006).

Nos atendimentos de DST's, inclusive por *T. vaginalis*, a equipe de enfermagem deve estar preparada para oferecer ações essenciais complementares como aconselhar e oferecer sorologias anti-HIV, VDRL, hepatite B e C; vacinar contra hepatite B, se a idade for inferior a 30 anos; enfatizar a adesão ao tratamento; orientar quanto à importância de concluir o tratamento mesmo se os sintomas e sinais tiverem desaparecidos; não manter relações sexuais até a conclusão do tratamento e o desaparecimento dos sintomas; oferecer preservativos, orientando sobre as técnicas de uso; encorajar o paciente a comunicar a todos os seus parceiros sexuais do último mês, para que possam ser atendidos e tratados. Além disso, deve ser notificado o caso em formulário apropriado e agendar retorno para conhecimento dos resultados dos exames solicitados e para o controle de cura em sete dias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*T. vaginalis* apesar de ter sido descoberto em 1836 estudos aprofundando sobre o parasito só passaram a ser realizados nos últimos 20 anos. No Brasil existem poucas pesquisas realizadas e pouca informação da população em geral sobre os sérios riscos de complicações provenientes da infecção e do tratamento inadequado. Por ser uma parasitose na maioria das vezes assintomática aumentam os riscos de complicações na gravidez, infertilidade, neoplasias e favorecimento na transmissão do HIV quando não tratado.

A enfermagem deve estar preparada e consciente da abrangência e das consequências da tricomoníase, que apesar de ainda não ser vista como problema de saúde pública, estudos comprovam as sérias complicações decorrentes da recusa ao

tratamento ou da realização de forma inadequada. Devido a isso os enfermeiros devem estar capacitados para desempenharem o seu papel fundamental que é o de sensibilizar pacientes e população em geral sobre a doença, forma de contágio, manifestações clínicas, realização de exame preventivo, tratamento quando necessário, inclusive dos parceiros e o uso do preservativo em todas as relações sexuais para redução da propagação dessa infecção.

É notável a falta de conhecimento dos profissionais de enfermagem em geral, em especial dos enfermeiros sobre a tricomoníase e suas sérias complicações, pois não dão à devida importância a doença. É de grande importância a reeducação desses profissionais e a realização de cursos de atualização sobre a doença cabe ainda, melhorar a formação dos acadêmicos dos cursos de graduação em Enfermagem, pois possuindo conhecimentos adequados sobre a doença, ocorrerá a redução da tricomoníase e de suas sérias complicações no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTSEN, P. C.; HANLEY, J. A.; BARROWS, G. H.; PENSON, D. F.; KOWALCZYK, P. D.; SANDERS, M. M.; FINE, J. Prostate cancer and the Will Rogers phenomenon. **Journal of the National Cancer Institute**, USA, v. 97, n. 17, p. 1248-1253, 2005.
- ALLSWORTH, J. E.; RATNER, J. A.; PEIPERT, J. F. Trichomoniasis and other sexually transmitted infections: results from the 2001-2004 National Health and Nutrition Examination Surveys. **Sexually Transmitted Diseases**, USA, v. 36, n. 12, p. 738-744, 2009.
- BOWDENAND, F. J.; GARNETT, G. P. *Trichomonas vaginalis* epidemiology: parameterising and analysing a model of treatment interventions. **Sexually Transmitted Infections**, Oxford University, vol. 76, n. 4, p. 248-256, 2000.
- BOWDEN, F. J.; GARNETT, G. P. Why is *Trichomonas vaginalis* ignored? **Sexually Transmitted Infections**, v. 75, n. 6, p. 372-374, 1999.
- CHESSON, H. W.; BLANDFORD, J. M.; GIFT, T. L.; TAO, G.; IRWIN, K. L. The estimated direct medical cost of sexually transmitted diseases among American youth, 2000. **Perspectives on Sexual and Reproductive Health**, Atlanta, USA, v. 36, n. 1, p. 11-19, 2004.
- CHESSON, H. W.; BLANDFORD, J. M.; PINKERTON, S. D. Estimates of the annual number and cost of new HIV infections among women attributable to trichomoniasis in the United States. **Sexually Transmitted Diseases**, Atlanta, USA, v. 31, n. 9, p. 547-551, 2004.
- CONSOLARO, M.; SUZUKI, L.; MARQUES, E. Estudo da tricomoníase e a sua abordagem no diagnóstico colpocitológico. **Revista Brasileira de Análise Clínica**, v. 31, p. 25-28, 1999.
- COTCH, M. F.; JOSEPH, G.; ROBERT, P. *Trichomonas vaginalis* associated with low birth weight and preterm delivery. **Sexually Transmitted Diseases**, USA, v. 24, n. 6, p. 353-360, 1997.
- FICHOVA, R. N. Impact of *Trichomonas vaginalis* infection on innate immune responses and reproductive outcome. **Journal of Reproductive Immunology**, USA, v. 83, n. 1-2, p. 185-189, 2009.
- GERBASE, A. C.; ROWLEY, J. T.; HEYMANN, D. H.; BERKLEY, S. F.; PIOT, P. Global prevalence and incidence estimates selected curable STDs. **Sexually Transmitted Infections**, Switzerland, v. 74, n. 1, p. S12-S16, 1998.
- GOLDMAN, L. M.; UPCROFT J. A.; WORKOWSKI, K.; RAPKIN, A. Treatment of metronidazole-resistant *Trichomonas vaginalis*. **Sexual Health**, USA, v. 6, n. 4, p. 345-347, 2009.

GRAM, I. T.; MACALUSO M.; CHURCHILL, J.; STALSBERG, H. *Trichomonas vaginalis* (TV) e human papillomavirus (HPV) infection and the incidence of cervical intraepithelial neoplasia (CIN) grade III. **Cancer Causes Control**, University of Tromsø, v. 3, n. 3, p. 231-236, 1992.

GROSTEIN, F.; GOLDMAN, M. B.; CRAMER, D. W. Relation of tubal infertility to history of sexually transmitted diseases. **American Journal of Epidemiology**, Boston, v. 137, n. 5, p. 577-584, 1993.

HAY, P.; CZEIZEL, A. E. Asymptomatic trichomonas and candida colonization and pregnancy outcome. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, London, v. 21, n. 3, p. 403-409, 2007.

HOBBS, M. M.; LAPPLE, D. M.; LAWING, L.F.; SCHWEBKE, J. R.; COHEN, M. S.; SWYGARD, H.; ATASHILI, J.; LEONE, P. A.; MILLER, W. C.; SEÑA, A. C. Methods for detection of *Trichomonas vaginalis* in the male partners of infected women: implications for control of trichomoniasis. **Journal of Clinical Microbiology**, USA, v. 44, n. 11, p. 3994-3999, 2006.

HUSSEIN EM, ATWA MM. Infectivity of *Trichomonas vaginalis* pseudocysts inoculated intra-vaginally in mice. **Egypt Soc Parasitology**, v. 38, n. 3, p.749-762, 2008.

KHAN, A.; FORTENBERRY, D.; JULIAR, B. E.; TU, W.; ORR, D. P.; BATTEIGER, B. E. The prevalence of *Chlamydia*, gonorrhoea, and *Trichomonas* in sexual part-nerships: implications for partner notification and treatment. **Sexually Transmitted Diseases**, USA, v. 32, n. 4, p. 260-264, 2005.

KHARSANY, A. B.; HOOSEN A. A.; MOODLEY, J.; BAQARATEE, J.; GOUWS, E. The association between sexually transmitted pathogens and cervical intra-epithelial neoplasia in a developing community. **Genitourinary Medicine**, Durban, v. 69, n. 5, p. 357-360, 1993.

KISSINGER, P.; SECOR, W. E.; LEICHLITER, J. S.; CLARK, R. A.; SCHMIDT, N.; CURTIN, E.; MARTIN, D. H. Early repeated infections with *Trichomonas vaginalis* among HIV - Positive and HIV - negative women. **Clinical Infectious Diseases**, USA, v. 46, n. 7, p. 994-999, 2008.

KRIEGER, J. N.; RILEY, D. E. Prostatitis: what is the role of infection. **International Journal of Antimicrobial Agents**, USA, v. 19, n. 6, p. 475-479, 2002.

LEHKER, M. W.; ALDERETE, J. F. Biology of trichomonosis. **Current Opinion in Infectious Diseases**, v. 13, n. 1, p. 37-45, 2000.

LEON, S. R.; KONDA, K. A.; BERNSTEIN, K. T.; PAJUELO, J. B.; ROSASCO, A. M.; CACERES, C. F.; COATES, T. J.; KLAUSNER, J. D. *Trichomonas vaginalis* infection and associated risk factors in a socially-marginalized female population in coastal Peru. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**, Peru, 752437, 2009.

LÓPEZ, L. B.; BRAGA, M. B.; LÓPEZ, J. O.; ARROYO, R.; COSTA SILVA FILHO, F. Strategies by which some pathogenic-trichomonads integrate diverse signals in the decision-making process. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, Brazil, v. 72, n. 2, p. 173-186, 2000.

LUSK, M. J.; NAING, Z.; RAYNER, B.; RISMANTO, N.; MCLVER, C. J.; CUMMING, R. G.; MCGEECHAN, K.; RAWLINSON, W. D.; KONECNY, P. *Trichomonas vaginalis*: underdiagnosis in urban Australia could facilitate re-emergence. **Sexually Transmitted Infections**, Australia, v. 86, n. 3, p. 227-230, 2010.

MAVEDZENGE, S. N.; POL, V. B.; CHENG, H.; MONTGOMERY, E. T.; BLANCHARD, K.; DE BRUYN, G.; RAMJEE, G.; STRATEN, A. Epidemiological Synergy of *Trichomonas vaginalis* and HIV in Zimbabwean and South African Women. **Sexually Transmitted Diseases** United Kingdom, v. 37, n. 7, p. 460-466, 2010.

MC CLELLAND, R. S. *Trichomonas vaginalis* infection: can we afford to do nothing? **Journal of Infectious Diseases**, v. 197, n. 4, p. 487-489, 2008.

MC CLELLAND, R. S.; SANGARE, L.; HASSAN, W. M.; LAVREYS, L.; MANDALIYA, K.; KIARIE, J.; NDINYA-ACHOKA, J.; JAOKO, W.; BAETEN, J. M. Infection with *Trichomonas vaginalis* increases the risk of HIV-1 acquisition. **Journal of Infectious Diseases**, USA, v. 195, n. 5, p. 698-702, 2007.

- MILLER, W. C.; SWYGARD, H.; HOBBS, M. M.; FORD, C. A.; HANDCOCK, M. S.; MORRIS, M.; SCHMITZ, J. L.; COHEN, M. S.; HARRIS, K. M.; UDRY, J. R. The prevalence of trichomoniasis in young adults in the United States. **Sexually Transmitted Diseases, USA**, v. 32, n. 10, p. 593-598, 2005.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis**. 4.ed. Brasília, p. 37-38, 2006.
- MITTEREGGER D, ABERLE SW, MAKRISTATHIS A, WALOCHNIK J, BROZEK W, MARBERGER M, KRAMER G. High detection rate of *Trichomonas vaginalis* in benign hyperplastic prostatic tissue. **Medical Microbiology Immunology**, 201, n. 1, p. 113-116, 2012.
- MOODLEY, P.; CONNOLLY, C.; STURM, A. W. Interrelationships among human immunodeficiency virus type 1 infection, bacterial vaginosis, trichomoniasis, and the presence of yeasts. **Journal of Infectious Diseases**, South África, v. 185, n. 1, p. 69-73, 2002.
- NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 11.ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- PETRIN, D.; DELGATY, K.; BHATT, R.; GARBER, G. Clinical and microbiological aspects of *Trichomonas vaginalis*. **Clinical Microbiology Reviews**, Canadá, v. 11, n. 2, p. 300-317, 1998.
- PRICE, M. A.; ZIMBA, D.; HOFFMAN, I. F.; KAYDOS-DANIELS, S. C.; MILLER, W. C.; MARTINSON, F.; CHILONGOZI, D.; KIP, E.; MSOWOYA, E.; HOBBS, M. M.; KAZEMBE, P. N.; COHEN, M. S. Addition of treatment for trichomoniasis to syndromic management of urethritis in Malawi: a randomized clinical trial. **Sexually Transmitted Diseases, USA**, v. 30, n. 6, p. 516-522, 2003.
- REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- SEÑA, A. C.; MILLER, W. C.; HOBBS, M. M.; SCHWEBKE, J. R.; LEONE, P. A.; SWYGARD, H.; ATASHILL, J.; COHEN, M. S. *Trichomonas vaginalis* infection in male sexual partners: implications for diagnosis, treatment, and prevention. **Clinical Infectious Diseases, USA**, v. 44, n. 1, p. 13-22, 2007.
- SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**, 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1492-1496, 2006.
- SORVILLO, F.; SMITH, L.; KERNDT, P.; ASH, L. *Trichomonas vaginalis*, HIV, and african-americans. **Emerging Infectious Diseases, USA**, v. 7, n. 6, p. 927-932, 2001.
- SUTCLIFFE, S.; GIOVANNUCCI, E.; ALDERETE, J. F.; CHANG, T. H.; GAYDOS, C. A.; ZENILMAN, J. M.; MARZO, A. M.; WILLETT, W. C.; PLATZ, E. A. Plasma antibodies against *Trichomonas vaginalis* and subsequent risk of prostate cancer. **Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention, USA**, v. 15, n. 5, p. 939-945, 2006.
- SUTCLIFFE, S. Sexually transmitted infections and risk of prostate cancer: review of historical and emerging hypotheses. **Future Oncology, USA**, v. 6, n. 8, p. 1289-1311, 2010.
- SUTTON, M.; STERNBERG, M.; KOUMANS, E. H.; MCQUILLAN, G.; BERMAN, S.; MARKOWITZ, L. The prevalence of *Trichomonas vaginalis* infection among reproductive - age women in the United States, 2001 - 2004. **Clinical Infectious Diseases, Atlanta, USA**, v. 45, n. 10, p. 1319-1326, 2007.
- THURMAN, A. R.; DONCEL, G. F. Innate immunity and inflammatory response to *Trichomonas vaginalis* and bacterial vaginosis: relationship to HIV acquisition. **American Journal of Reproductive Immunology, USA**, v. 65, n. 2, p. 89-98, 2011.
- VAN DER POL, B.; KWOK, C.; PIERRE-LOUIS, B.; RINALDI, A.; SALATA, R. A.; CHEN, P. L.; VAN DE WIJGERT, J.; MMIRO, F.; MUGERWA, R.; CHIPATO, T.; MORRISON, C. S. *Trichomonas vaginalis* infection and human immunodeficiency virus acquisition in African women. **Journal of Infectious Diseases, USA**, v. 197, n. 4, p. 548-554, 2008.
- WANG, C. C.; MCCLELLAND, R. S.; REILLY, M.; OVERBAUGH, J.; EMERY, S. R.; MANDALIYA, K.; CHOCHAN, B.; NDINYA-ACHOLA, J.; BWAYO, J.; KREISS, J. K. The effect of treatment of

vaginal infections on shedding of human immunodeficiency virus type 1. **Journal of Infectious Diseases**, USA, v. 183, n. 7, p. 1017-1022, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Prevalence and Incidence of Selected Curable Transmitted Infections**. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2001.

ZHANG, Z. F.; BEGG, C. B. Is *Trichomonas vaginalis* a cause of cervical neoplasia? Results from a combined analysis of 24 studies. **International Journal of Epidemiology**, New York, v. 23, n. 4, p. 682-690, 1994.

---

***Eleuza Rodrigues Machado***

Graduação em Biologia (1990) e em Geografia (1991) pela Universidade Federal de Uberlândia, mestrado em Imunologia e Parasitologia Aplicada pela Universidade Federal de Uberlândia (1996), doutorado em Parasitologia pela Universidade Estadual de Campinas (2003), Pós-doutorado em Parasitologia (2005) pela Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, Pós-doutorado em Imunologia pela Tufts University School for Medicine, USA (2007-2008) e Pós-doutorando em Biologia Molecular e Celular pela Universidade de Brasília, UnB (2008-2009).

---

***Luciana Pires de Souza***

Graduada em Enfermagem pela Faculdade Anhanguera de Brasília, Unidade de Taguatinga, Distrito Federal. Atualmente trabalha no Hospital Anchieta Ltda.