

Tracoma

CID 10: A71

Características gerais

Descrição

É uma doença ocular inflamatória crônica, uma ceratoconjuntivite recidivante que, em decorrência de infecções repetidas, produz cicatrizes na conjuntiva palpebral superior. As lesões podem evoluir e causar mudanças na posição da pálpebra superior e dos cílios, cujo atrito com o globo ocular poderá ocasionar alterações da córnea, provocando graus variados de opacificação, que podem evoluir para a redução da acuidade visual, até a cegueira.

Agente etiológico

A bactéria gram-negativa *Chlamydia trachomatis*, nos sorotipos A, B, Ba e C.

Reservatório

O homem, com infecção ativa na conjuntiva ou outras mucosas, principalmente crianças com até 10 anos de idade, em populações nas quais o tracoma é endêmico.

Vetores

Alguns insetos, como a mosca doméstica (*Musca domestica*), e a lambe-olhos (*Hippelates sp.*).

Modo de transmissão

Ocorre durante a infecção ativa, tanto na forma direta, de pessoa a pessoa, por contato com as secreções oculares, como na forma indireta, por meio de contato com objetos contaminados como toalhas, lenços e fronhas. As moscas podem contribuir para a disseminação da doença por transmissão mecânica.

Período de incubação

De 5 a 12 dias.

Período de transmissibilidade

A transmissão ocorre enquanto houver lesões ativas nas conjuntivas, por um período que pode durar vários anos.

Suscetibilidade, vulnerabilidade e imunidade

A suscetibilidade é universal. As crianças são as mais vulneráveis, inclusive às reinfecções. Não se observa imunidade natural ou adquirida à infecção pela *C. trachomatis*.

Manifestações clínicas

O tracoma se inicia sob a forma de uma conjuntivite folicular, com hipertrofia papilar e infiltrado inflamatório difuso que se estende pelo epitélio conjuntival, especialmente na conjuntiva tarsal superior.

Nos casos mais brandos da doença, os folículos podem regredir espontaneamente. Nos casos mais graves, os folículos evoluem para necrose, com formação de pequenos pontos cicatriciais na conjuntiva.

Após repetidas infecções, forma-se um número cada vez maior de pontos necróticos, levando à formação de cicatrizes mais extensas. As cicatrizes podem levar à formação de entrópio (pálpebra com a margem virada para dentro do olho) e triquíase (cílios em posição defeituosa nas bordas da pálpebra, tocando o globo ocular). Essa alteração pode provocar ulcerações corneanas, com conseqüente opacificação, que pode levar a graus variados de diminuição da acuidade visual e cegueira.

No tracoma, a inflamação produz espessamento e opacificação difusa da conjuntiva. Podem-se observar dois tipos de reação conjuntival na inflamação tracomatosa: os folículos e a infiltração difusa, que podem ocorrer simultaneamente. Para fins da classificação diagnóstica, definem-se graus de inflamação tracomatosa da conjuntiva:

- predominância de inflamação folicular – tracoma inflamatório folicular (TF);
- predominância de infiltração e espessamento difuso da conjuntiva – tracoma intenso (TI).

Nas formas sequelares do tracoma, observam-se sinais de cicatrização tracomatosa da conjuntiva tarsal superior, chamada tracoma cicatricial (TS), triquíase tracomatosa (TT) e opacificação corneana (CO).

A sintomatologia associada ao tracoma inflamatório inclui lacrimejamento, sensação de corpo estranho, discreta fotofobia e prurido. Uma grande proporção de casos de tracoma, principalmente entre as crianças mais jovens, é assintomática.

As pessoas que apresentam entrópio, triquíase e aqueles com ulcerações corneanas referem dor constante e intensa fotofobia.

Infecções bacterianas secundárias podem estar associadas ao quadro, contribuindo para aumentar a gravidade da doença.

Diagnóstico

Diagnóstico clínico

O diagnóstico do tracoma é essencialmente clínico-epidemiológico. É realizado por meio de exame ocular externo, utilizando-se lupa binocular de 2,5 vezes de aumento.

Diagnóstico laboratorial

O diagnóstico laboratorial deve ser utilizado para a constatação da circulação do agente etiológico na comunidade e não para a confirmação de cada caso individualmente.

- **Cultura** – técnica laboratorial padrão; não disponível para uso na rotina das ações de vigilância epidemiológica do tracoma, por ser um procedimento complexo e de alto custo.
- **Imunofluorescência direta** – técnica mais simples e disponível nos laboratórios da rede pública (ver no Anexo as orientações para coleta de material).

As técnicas de amplificação do ácido nucleico – reação em cadeia da polimerase (PCR) – apresentam maior sensibilidade para a detecção da clamídia, mas ainda não estão disponíveis para uso na rotina no âmbito dos laboratórios de saúde pública.

Diagnóstico diferencial

Deve ser realizado com as outras conjuntivites foliculares, como foliculoses, conjuntivite folicular tóxica e conjuntivites foliculares agudas e crônicas de qualquer etiologia (exemplos: herpes simples, adenovírus, molusco contagioso, conjuntivite de inclusão do adulto).

Tratamento

O objetivo do tratamento é curar a infecção e interromper a cadeia de transmissão da doença.

O tratamento com antibiótico é indicado para portadores das formas ativas do tracoma (TF e/ou TI). A azitromicina é o medicamento preconizado e seu uso foi regulamentado pela Portaria nº 67, de 22 de dezembro de 2005, do Ministério da Saúde. Porém, outros antibióticos podem ser administrados conforme os esquemas terapêuticos descritos abaixo:

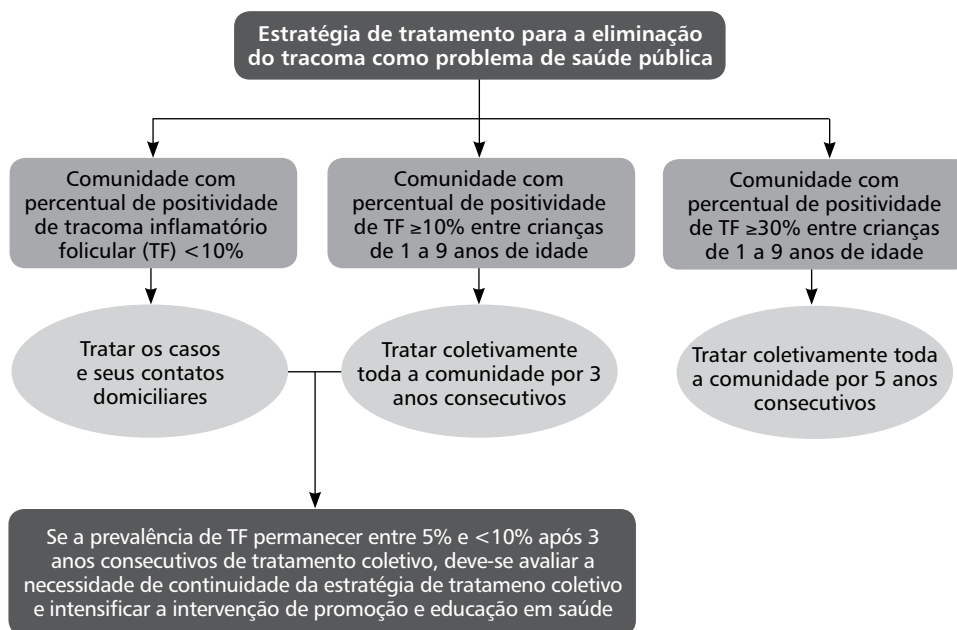
- **Azitromicina** – 20mg/kg de peso para menores de 12 anos de idade, e 1g para adultos, em dose única, via oral.
- **Eritromicina** – 250mg, de 6 em 6 horas, via oral, durante 3 semanas (50mg/kg de peso, por dia).
- **Tetraciclina** – 250mg, de 6 em 6 horas, via oral, durante 3 semanas (somente para maiores de 10 anos).
- **Doxiciclina** – 50mg, de 12 em 12 horas, via oral, durante 3 semanas (somente para maiores de 10 anos).
- **Sulfadiazina** (Sulfa) – 250mg, de 6 em 6 horas, via oral, durante 3 semanas.

Pode-se realizar tratamento tópico, por meio de colírio de sulfa ou de azitromicina e pomada de tetraciclina, porém estas apresentações não se encontram disponíveis no mercado nacional.

Tratamento coletivo

O tratamento coletivo é uma estratégia utilizada quando a positividade de TF entre examinados de 1 a 9 anos encontra-se com valores iguais ou acima de 10% e tem como objetivo diminuir a circulação da bactéria na comunidade. Diferentes estratégias de tratamento podem ser utilizadas e são apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Estratégias de tratamento para a eliminação do tracoma como problema de saúde pública



Tratamento cirúrgico

Todos os casos suspeitos de entrópio palpebral e triquíase tracomatosa devem ser encaminhados para avaliação oftalmológica para verificar a necessidade de cirurgia corretiva das pálpebras.

A epilação dos cílios é indicada aos pacientes que vivem em locais de difícil acesso, enquanto aguardam cirurgia.

Todos os casos de CO devem ter a sua acuidade visual medida e ser encaminhados à referência oftalmológica.

Controle do tratamento

Todos os casos positivos de tracoma inflamatório (TF/TT) devem ser examinados após 6 e 12 meses do início do tratamento.

Critério de alta

- **Alta clínica** do caso ativo ocorre quando, transcorridos 6 meses após o início do tratamento, não se evidenciam sinais clínicos do tracoma inflamatório.
- **Alta curado sem cicatrizes** ocorre quando, após 12 meses de início do tratamento, não se evidenciam sinais clínicos do tracoma inflamatório, nem estão presentes as formas cicatriciais do tracoma.
- **Alta curado com cicatrizes** ocorre quando, após 12 meses de início do tratamento, não se evidenciam sinais clínicos do tracoma inflamatório, porém observa-se a presença de cicatrizes conjuntivais características do tracoma.

O critério para encerramento do caso é o da alta por cura sem cicatrizes, situação em que o registro do caso deve sair do sistema de informação.

Indivíduos que apresentam formas clínicas sequelares – TS, TT e/ou CO – sempre serão casos positivos de tracoma sequelar e permanecem em registro no sistema de informação local para avaliação periódica.

Características epidemiológicas

Estimativas globais da OMS, em 2010, apontam a existência do tracoma em 59 países. São aproximadamente 21 milhões de pessoas com tracoma ativo, 8,2 milhões com triquíase tracomatosa e 1,3 milhão de cegos devido ao tracoma.

Apesar de uma diminuição acentuada da prevalência de tracoma ativo nas últimas décadas no país, em especial a partir dos anos 1970, observa-se que a doença persiste como problema de saúde pública em áreas mais pobres do Brasil.

Dados do último inquérito de prevalência da doença em escolares, realizado entre 2002 e 2008 em 27 estados do Brasil, em 1.514 municípios amostrados (com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M – menor que a média nacional), mostraram que o tracoma, em sua forma transmissível, apresenta prevalência em torno de 5%. Em 37,6% dos municípios amostrados foram encontrados coeficientes acima de 5%, o que é considerado pela OMS como parâmetro indicativo de que a doença não atingiu as metas de eliminação enquanto causa de cegueira.

Dados registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no período de 2008 a 2015, revelam que 3.388.871 pessoas foram examinadas, sendo detectados 138.027 casos de tracoma em 898 municípios notificantes, distribuídos nas 27 Unidades da Federação (UFs). O percentual médio de positividade neste período foi de 4,1%, com variações médias de 3,2% a 4,9%.

Vigilância Epidemiológica

Objetivos

- Controlar a ocorrência de tracoma, mediante a realização regular de busca ativa de casos e visita domiciliar dos contatos.
- Realizar o diagnóstico e tratar os casos com infecção ativa, adotando medidas de vigilância e controle pertinentes.
- Monitorar a ocorrência e distribuição da doença, para verificar a tendência e situação epidemiológica.
- Avaliar o impacto das medidas adotadas, com vista à eliminação da doença como causa de cegueira.

Definição de caso

Suspeito

Indivíduos que apresentam história de “conjuntivite prolongada” ou referem sintomatologia ocular de longa duração (ardor, prurido, sensação de corpo estranho, fotofobia, lacrimejamento e secreção ocular), especialmente na faixa etária de 1 a 10 anos de idade.

Os contatos de casos confirmados de tracoma devem ser considerados casos suspeitos.

Confirmado

Qualquer indivíduo que, por meio de exame ocular externo, apresentar um ou mais dos seguintes sinais:

- **inflamação tracomatosa folicular** – presença de 5 folículos de, no mínimo, 0,5mm de diâmetro, na conjuntiva tarsal superior;
- **inflamação tracomatosa intensa** – presença de espessamento da conjuntiva tarsal superior, com mais de 50% dos vasos tarsais profundos não visualizados;
- **cicatrização conjuntival tracomatosa** – presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior, com aparência esbranquiçada, fibrosa com bordas retas, angulares ou estreladas;
- **triquíase tracomatosa** – quando, pelo menos, um dos cílios atrita o globo ocular ou há evidência de recente remoção de cílios, associados à presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior sugestivas de tracoma;
- **opacificação corneana** – caracteriza-se pela nítida visualização da opacidade sobre a pupila, com intensidade suficiente para obscurecer pelo menos uma parte da margem pupilar.

Não existem casos isolados de tracoma. Se não houver caso associado ao caso índice, o diagnóstico é de conjuntivite de inclusão. A conjuntivite de inclusão é uma afecção ocular que tem como agente etiológico *Chlamydia trachomatis* dos sorotipos D e K (diferentes do tracoma), encontrado no trato genital de indivíduos adultos. Costuma afetar jovens sexualmente ativos e, assim como no tracoma, o tratamento consiste no uso de antibióticos, como a azitromicina ou doxiciclina.

A exceção é feita aos casos de TS, que indicariam uma infecção no passado, ou cicatrizes tracomatosas associadas às formas ativas (TF/TI), que indicariam que o caso índice tem a doença há muito tempo.

A constatação de um caso isolado na comunidade requer investigação epidemiológica de seus contatos. Se não se identificar relação com os contatos, provavelmente é um caso importado, que contraiu a doença em outro local.

Em áreas onde não existe registro da ocorrência da doença, ao ser detectado um caso novo de tracoma ativo (TF e/ou TI) em uma comunidade, recomenda-se seja colhido raspado conjuntival da pálpebra superior de alguns indivíduos, do mesmo local, que apresentem sinais de tracoma, para a confirmação da circulação da clamídia. O material colhido deve ser examinado pelo método de imunofluorescência

direta com anticorpos monoclonais (Anexo). Se o resultado do exame de uma das lâminas for positivo, confirma-se a presença de circulação da clamídia na comunidade.

Descartado

Qualquer indivíduo que, por meio de exame ocular externo, não apresentar sinais clínicos de tracoma.

Notificação

O tracoma não é uma doença de notificação compulsória, entretanto é uma doença sob vigilância epidemiológica, de interesse nacional. O registro das atividades de vigilância e controle do tracoma deve ser realizado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), utilizando-se o Boletim de Inquérito do Tracoma. Além de registrar as atividades de busca ativa e de informações sobre os casos positivos no Sinan no nível local, deve-se preencher a ficha de acompanhamento dos casos, para controle do tratamento.

Medidas de prevenção e controle

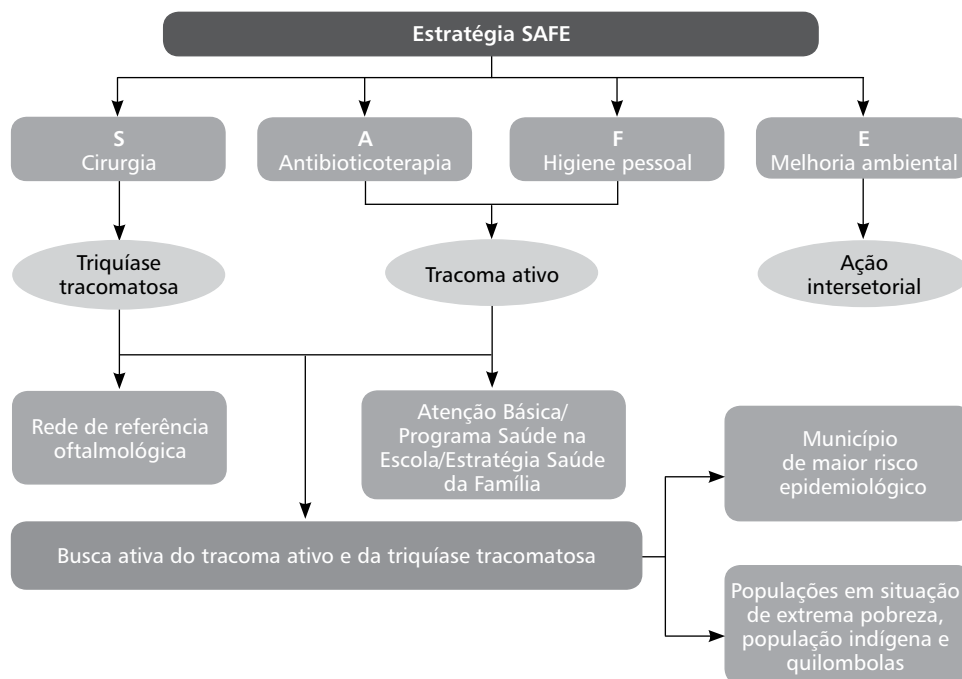
Objetivo

Diminuir a transmissão, a distribuição e a ocorrência da doença na população.

Estratégia

É recomendada a estratégia SAFE (S-cirurgia, A-antibióticos, F-lavagem facial, E-melhorias ambientais e de saneamento) para a eliminação do tracoma como problema de saúde pública (Figura 2).

Figura 2 – Estratégia para eliminação do tracoma como problema de saúde pública



Infere-se que a doença não apresenta risco de evoluir para a cegueira quando:

- a prevalência de TF/TI encontra-se abaixo de 5%, em população de 1 a 9 anos de idade, em todos os municípios, distritos, territórios e comunidades;
- o número de casos de TT for menor que 1 caso por mil habitantes, em população ≥ 15 anos de idade.

Investigação epidemiológica em áreas de risco

A investigação epidemiológica deve dirigir-se prioritariamente às comunidades/territórios do município com mais baixos indicadores de pobreza e de qualidade de vida.

Deve-se ampliar o conhecimento do diagnóstico de situação epidemiológica nestes espaços e identificar áreas de risco, por meio de inquéritos domiciliares de prevalência de tracoma em crianças de 1 a 9 anos de idade nas comunidades.

Para conhecimento da situação das triquiases tracomatosas, deve-se utilizar a estratégia de busca ativa ou triagem em população adulta, em antigas áreas hiperendêmicas.

Fortalecimento das ações de vigilância e controle no âmbito da atenção primária

A integração com a atenção primária é fundamental para a vigilância e o controle do tracoma, com vistas a sua eliminação como problema de saúde pública. A Estratégia Saúde da Família, adotada nas práticas de atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS), constitui-se em importante intervenção de atenção às populações mais vulneráveis, identificando espaços geográficos de maior risco, e contribuindo para um melhor acesso ao tratamento e às ações educativas de promoção e prevenção de doenças.

Vigilância dos eventos adversos ao tratamento com antibiótico

Deve ser instituída a vigilância de eventos adversos pelo uso da azitromicina, com a finalidade de se conhecer a ocorrência, distribuição e frequência de tais eventos e subsidiar a adoção de medidas de segurança oportunas. São efeitos adversos mais frequentes associados ao uso da azitromicina: diarreia, dor abdominal, náusea, vômito e desconforto abdominal.

Vigilância pós-validação da eliminação do tracoma como problema de saúde pública

A validação da eliminação é um estado reversível e a vigilância pós-validação deve ser desenvolvida nas diversas instâncias do Sistema Único de Saúde (SUS) para avaliar a situação epidemiológica e a recrudescência da doença.

Medidas referentes às vias de transmissão

Melhorias ambientais

As áreas de maior prevalência de tracoma, em sua maioria, apresentam deficientes condições de saneamento, de destino adequado de dejetos e de acesso à água, sendo esses fatores determinantes para a manutenção de elevados níveis endêmicos. Assim, as melhorias de saneamento e de acesso ao abastecimento de água, em conjunto com melhorias ambientais, representam importantes medidas de prevenção e controle da doença. Neste sentido, é fundamental a articulação intra e intersectorial para planejamento integrado de projetos de melhorias ambientais e de saneamento.

Desenvolvimento de ações de educação em saúde

As ações educativas em saúde tem importante impacto nas atividades de prevenção e controle da doença, pois mobiliza a população para a participação ativa no processo.

Recomenda-se:

- intensificar as orientações para incentivo às práticas de cuidados corporais e de lavagem facial das crianças, em especial nas escolas e creches;
- enfatizar a importância do uso individual de objetos pessoais como toalhas, fronhas, lençóis e redes, entre outros;
- planejar as ações educativas para disponibilizar informações sobre formas de transmissão do conhecimento, envolvendo professores e toda a comunidade;
- produzir e disponibilizar material para o desenvolvimento das ações educativas, organizando, junto com o grupo envolvido, dramatizações, histórias, criação de cartazes e folhetos;
- buscar apoio dos meios de comunicação de massa, enquanto forma de divulgação e prevenção da doença, como reforço para as práticas propostas.

Bibliografia

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 67, de 22 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre a inclusão da azitromicina no tratamento sistêmico de tracoma. Brasília, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0067_22_12_2005.html>. Acesso em: 12 dez. 2013.

LOPES, M. F. C et al. Prevalência de tracoma entre escolares brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 3, p. 451-459, 2013.

MARIOTTI, S. P. D. et al. Trachoma: global Magnitude of a preventable a cause of blindness. **Br. J. Ophthalmol.**, v. 93, p. 563-568, 2009.

SOLOMON, A. W. et al. O tracoma Mapping Project global: metodologia de um estudo de base populacional de 34 país. **Ophthalmic Epidemiol.**, v. 22, p. 214-225, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global WHO Alliance for the Elimination of Blinding Trachoma by 2020**. Weekly epidemiological record, Geneva, n. 17, v. 87, p. 161-168, 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/wer/2012/wer8717.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

_____. **Validation of Elimination of Trachoma as a Public Health Problem**. WHO/HTM/NTD/2016.8. Geneva, 2016. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208901/1/WHO-HTM-NTD-2016.8-eng.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2017.

_____. **Report of the 2nd Global Scientific Meeting on Trachoma**. WHO/PBD/GET.03.1. Geneva: WHO; 2003.

_____. **Strategic and Technical Advisory Group on Neglected Tropical Diseases**. Monitoring and Evaluation Working Group . Sub Group 2 . Technical Consultation on Trachoma Surveillance. September 11-12, 2014. Task Force for Global Health, Decatur, USA. Meeting Report.

Anexo

Orientações para procedimentos laboratoriais

Procedimentos para a coleta de material para exame laboratorial

Para a realização de exame laboratorial pela técnica de imunofluorescência direta com anticorpos monoclonais, deve-se colher raspado da conjuntiva tarsal superior dos indivíduos.

Material necessário

- Livro de registro dos indivíduos a serem submetidos à coleta.
- *Kits* de coleta de exames – lâminas apropriadas e *swabs*.
- Frasco com metanol ou acetona.
- Lápis e caneta para identificação.
- Isopor com gelo reciclável.
- Saco de lixo.
- Gaze.
- Solução salina isotônica.

Orientações para a coleta

- Anotar, com lápis, na lâmina, o nome do indivíduo de quem foi feita a coleta e a data.
- Anotar o mesmo nome no livro apropriado.
- Remover, com gaze, lágrimas e secreções; se necessário, limpar com soro fisiológico. A gaze deve ser jogada no lixo apropriado, após o uso.
- Everter a pálpebra superior.
- Para assegurar a adequada coleta, deve-se esfregar o *swab* firmemente sobre a placa tarsal superior do canto externo para o interno e vice-versa (por 10 vezes), rolando o *swab*.
- Colocar o *swab* sobre a metade inferior do círculo da lâmina, rolando-o em uma direção.
- Levantar o *swab* em relação à lâmina, sem mudar sua posição na mão; girar a lâmina 180°. Rolar o *swab* na mesma direção anterior, usando agora a metade restante do círculo.
- Atentar para que toda a superfície do *swab* tenha estado em contato com o círculo.
- Esperar secar o raspado, por 5 minutos, e, então, fixar a lâmina com duas gotas do metanol. Usar como suporte superfícies que não sejam danificadas pelo metanol.
- Após a lâmina estar seca, colocá-la na caixa de lâminas, que, por sua vez, deve ser acondicionada no isopor com gelo. As caixas com as lâminas devem ser guardadas dentro de um *freezer* à temperatura de 20°C, no final de cada dia de trabalho.
- Retirar do local todo o material utilizado, jogando o material contaminado no lixo, que deve ser levado a local apropriado.