****

**Nota Técnica - SESA/NEVE 01/2015**

**TRACOMA**

Assunto: Agente etiológico, vetores e reservatórios, modo de transmissão, manifestação clínica, diagnóstico e tratamento.

**Agente etiológico**

**é uma bactéria Gram negativa, a Chlamydia trachomatis**

**Fonte de infecção e reservatório**

**A única fonte de infecção é o homem com infecção ativa na conjuntiva ou outras mucosas.**

**Crianças até 10 anos, com infecção ativa, são o principal reservatório do agente etiológico nas populações nas quais o tracoma é endêmico, podendo portar a Clamídia não apenas na conjuntiva, mas também nos tratos respiratório e gastrointestinal. Não há reservatório animal do tracoma. A Clamídia sobrevive pouco tempo no meio ambiente externo, fora do hospedeiro humano**

**Modo de transmissão**

A principal forma de transmissão é a direta, de olho a olho, por intermédio das mãos contaminadas com secreção conjuntival de um indivíduo portador de tracoma. Pode ocorrer também a transmissão indireta, por meio de objetos contaminados (toalhas, lenços, fronhas etc.). Alguns insetos, como a mosca doméstica (Musca domestica) e/ou a “lambe-olhos” (Hippelates spp.), podem atuar como vetores mecânicos. A transmissão só é possível quando existirem as lesões ativas, sendo mais intensa no início da doença e quando existirem infecções bacterianas associadas.

**Período de incubação e suscetibilidade**

O período de incubação é de 5 a 12 dias. Todos os indivíduos são suscetíveis à doença, sendo as

crianças as mais sensíveis, inclusive às reinfecções. Não se observa imunidade natural ou adquirida à

infecção pela Chlamydia trachomatis. Embora a Clamídia seja um agente de baixa infectividade, é vasta a sua distribuição no mundo. Estudos experimentais em animais mostram o aparecimento de resistência, após o primeiro episódio de infecção ocular por Clamídia. Esta resistência, no entanto, é apenas parcial, pois, após nova inoculação os animais desenvolvem nova infecção. A resposta inflamatória a primo-infecção da conjuntiva pela Chlamydia trachomatis leva a um quadro brando e autolimitado de conjuntivite folicular, denominado de conjuntivite de inclusão. A simples infecção da conjuntiva pela Clamídia não é suficiente para desencadear todas as reações fisiopatológicas características do tracoma. Para que ocorra o quadro clínico do tracoma são necessárias reinfecções sucessivas da conjuntiva pelo agente etiológico, pois o indivíduo vive em um meio no qual a doença é endêmica, o que favorece a possibilidade de contínua reinfecção da conjuntiva. As reinfecções sucessivas levam a uma resposta imunológica de hipersensibilidade aos antígenos da Clamídia, fazendo com que a resposta inflamatória seja cada vez mais exuberante e levando à sucessão de fenômenos fisiopatológicos que caracterizam o tracoma.

**Quadro clínico**

O tracoma inicia-se sob a forma de uma conjuntivite folicular, com hipertrofia papilar e infiltrado inflamatório que se estende por toda a conjuntiva, especialmente na conjuntiva tarsal superior. Os folículos constituem-se de agregados linfocitários e da presença de macrófagos, contendo grande quantidade de inclusões clamidianas. Nos casos mais brandos os folículos podem regredir espontaneamente. Nos casos mais graves eles crescem e necrosam. A necrose dos folículos leva à formação de pequenos pontos cicatriciais na conjuntiva. Com as repetidas reinfecções, um número cada vez maior de pontos cicatriciais se forma, levando à formação de cicatrizes mais extensas. Com o decorrer do tempo, essas cicatrizes podem tracionar as pálpebras, principalmente a superior, levando à sua distorção, o entrópio, e fazendo com que os cílios toquem o olho (triquíase). Os cílios invertidos tocando a córnea podem provocar ulcerações por abrasão, com a consequente formação de cicatrizes e opacificação corneana, que podem levar a graus variados de diminuição da acuidade visual e cegueira. A gravidade dos casos de tracoma está diretamente relacionada à frequência dos episódios de reinfecção e à associação com conjuntivites bacterianas de outras etiologias, que facilitam a transmissão e potencializam a reação inflamatória, com cicatrização e necrose conjuntivais mais intensas. Podem também aparecer folículos na região do limbo que, quando necrosam, deixam pequenas depressões, conhecidas como “Fossetas de Herbert”. É comum também, o aparecimento de ceratites na região do limbo superior, além de neovascularização conhecida clinicamente como pannus tracomatoso. A sintomatologia associada ao tracoma inflamatório inclui lacrimejamento, sensação de corpo estranho, fotofobia discreta e secreção purulenta em pequena quantidade (somente haverá grande quantidade de secreção purulenta quando houver outra conjuntivite bacteriana associada ao tracoma). É comum a presença de quadros assintomáticos, principalmente entre as crianças mais jovens. Os doentes que apresentam entrópio, triquíase e aqueles com ulcerações corneanas referem dor constante e intensa fotofobia.

**Diagnóstico do tracoma**

O diagnóstico do tracoma é essencialmente clínico, e geralmente é feito por meio de um exame ocular externo, utilizando lupa binocular de 2,5 vezes de aumento, com boa iluminação. Ao examinar o olho para diagnóstico do tracoma deve-se, inicialmente, observar as pálpebras e a córnea, verificando--se a presença ou a ausência de entrópio, triquíase e opacificações corneanas. Em seguida, deve-se everter a pálpebra superior e examinar a área central da conjuntiva tarsal, desprezando as margens das pálpebras e os cantos. A conjuntiva normal é lisa, fina, transparente e de coloração rósea. Os vasos sanguíneos tarsais podem ser observados em toda sua extensão

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, o Tracoma Inflamatório Folicular (TF).

• Predominância de infiltração e espessamento difuso da conjuntiva, o Tracoma Inflamatório

Intenso (TI).

Os outros sinais para o diagnóstico são:

**• Cicatrização Tracomatosa (TS).**

**• Triquíase Tracomatosa (TT).**

**• Opacificação Corneana (CO).**

Todos esses sinais não são excludentes, podendo ocorrer simultaneamente em um mesmo paciente e no mesmo olho. Assim, deve-se sempre registrar a sua presença ou ausência. O Tracoma Inflamatório Folicular (TF) caracteriza-se pela presença de, no mínimo, cinco folículos com pelo menos 0,5 mm de diâmetro na conjuntiva tarsal superior. Os folículos são elevações arredondadas da conjuntiva, brilhantes e mais pálidas que a conjuntiva ao seu redor (Foto 3). Eles devem ser diferenciados das alterações causadas por pequenas cicatrizes, dos depósitos degenerativos na conjuntiva e dos cistos conjuntivais. As pequenas cicatrizes não são redondas, possuindo bordas angulares, enquanto que os folículos possuem bordas mal delimitadas. Os depósitos degenerativos incluem os agregados conjuntivais, que são massas opacas amarelas ou brancas, com bordas bem definidas e os cistos, que se apresentam como pequenas bolhas claras na conjuntiva.

Em resumo, o diagnóstico clínico do tracoma baseia-se na verificação da presença ou ausência de cinco sinais-chave que caracterizam as formas clínicas da doença:

**• Tracoma Inflamatório Folicular (TF)** quando estão presentes no mínimo cinco folículos com pelo menos 0,5 mm de diâmetro, na conjuntiva da pálpebra superior do olho.

**• Tracoma Inflamatório Intenso (TI)** quando ocorre espessamento da conjuntiva da pálpebra superior, não permitindo a visualização de mais de 50% dos vasos tarsais profundos.

**• Tracoma Cicatricial (TS)** quando se encontram presentes cicatrizes na conjuntiva da pálpebra superior.

**• Triquíase Tracomatosa (TT)** quando pelo menos um dos cílios atrita o globo ocular, ou quando há evidências de remoção recente de cílios invertidos, associados à presença de cicatrizes na conjuntiva da pálpebra superior.

**• Opacificação Corneana (CO)** opacidade corneana que dificulta a visualização da margem

da pupila.

As formas clínicas inflamatórias da doença (TF e/ou TI) são denominadas tracoma ativo por serem transmissíveis e devem ser tratadas. As formas clínicas: TS, TT, e CO são as formas cicatriciais e sequelares da doença. Nas áreas endêmicas, as crianças infectam-se nos primeiros anos de vida, desenvolvendo TF e na dependência da frequência de reinfecções, da gravidade e da associação com outras conjuntivites bacterianas podem vir a desenvolver TI, e posteriormente, cicatrização conjuntival tracomatosa (TS). A prevalência das formas inflamatórias ativas (TF e/ou TI) decresce com a idade. Assim, mesmo nas áreas altamente endêmicas são raros os casos de tracoma ativo entre os adultos. No entanto, a prevalência das formas cicatriciais (TS) e sequelares (TT e CO) tende a aumentar com a idade. Geralmente a baixa visual e a cegueira por tracoma são mais frequentes em idosos.

**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. A técnica laboratorial padrão-ouro para o diagnóstico das infecções por Chlamydia trachomatis é a cultura. A Clamídia é um micro-organismo de vida obrigatoriamente intracelular, portanto só cresce em cultura de células. Poucos laboratórios do Brasil desenvolvem rotineiramente culturas celulares para o diagnóstico de Clamídia. Trata-se de um procedimento complexo e caro, e que não está disponível para uso na rotina do programa de controle do tracoma. A partir da segunda metade da década de 80 vem-se utilizando com sucesso outra técnica para o diagnóstico laboratorial das infecções por Chlamydia trachomatis, **a imunofluorescência direta** com anticorpos monoclonais. Consiste na observação ao microscópio de campo escuro, de lâminas contendo material de raspado de conjuntiva corado com anticorpos monoclonais anti-Chlamydia trachomatis fluorescentes. Trata-se de uma técnica mais simples do que a cultura celular, e que já vem sendo desenvolvida por um grande número de laboratórios da rede pública e privada no País. Entretanto, o desempenho desta técnica é melhor para as infecções geniturinárias por C. trachomatis do que para o tracoma. Apesar de ter alta especificidade, sua sensibilidade é baixa para o tracoma.

O diagnóstico laboratorial do tracoma não é considerado essencial, uma vez que nenhuma das outras doenças oculares, com as quais seria necessário realizar o diagnóstico diferencial, ocorre com as mesmas características epidemiológicas do tracoma, uma doença endêmica, com aglomeração espacial dos casos. E por outro lado, um caso de conjuntivite com diagnóstico laboratorial de Chlamydia trachomatis não é necessariamente um caso de tracoma, pois esse caso pode ser resultante, por exemplo, de uma contaminação acidental da conjuntiva por Chlamydia trachomatis de origem genital, sendo então um caso de conjuntivite de inclusão.

**Diagnóstico diferencial**

O diagnóstico diferencial do tracoma inflamatório folicular (TF) deve ser feito considerando as outras conjuntivites foliculares agudas e crônicas, tais como: • Foliculose: presença de pequenos folículos difusos, sem inflamação, mais frequentes no fórnix e desaparecendo em direção à margem palpebral. A pálpebra superior é pouco afetada e associa-se à hiperplasia linfoide generalizada observada em crianças.

• Conjuntivite folicular tóxica: observada após uso prolongado de drogas tópicas oculares como por exemplo, mióticos (pilocarpina) e idoxiuridina, ou uso de cosméticos ou ainda na conjuntivite pelo vírus do molusco contagioso (Molluscipox virus). Há presença de folículos, que no caso de uso de cosméticos, podem estar pigmentados.

• Conjuntivite de inclusão: outra forma de conjuntivite por Clamídia, de transmissão sexual, apresenta folículos na conjuntiva tarsal superior e não evolui para cicatrizes conjuntivais diferenciando-se do tracoma pelas características epidemiológicas.

• Conjuntivite folicular aguda: como a conjuntivite viral pelo Adenovirus, geralmente associada a sintomas sistêmicos agudos, enterovírus e herpes simplex.

• Outras menos frequentes: síndrome oculoglandular de Parinaud, ceratoconjuntivite folicular crônica de Thygeson, conjuntivites bacterianas (Moraxella e outras) e conjuntivite folicular crônica de Axenfeld.

O diagnóstico diferencial do tracoma inflamatório intenso (TI) deve ser feito considerando o quadro clínico das conjuntivites atópica e primaveril, que se caracterizam por apresentarem papilas, tarso aveludado e ausência de visualização dos vasos tarsais profundos. Alguns quadros podem ser diferenciados pela presença de prurido forte na região ocular, sintoma inexistente com a mesma intensidade nos casos de tracoma.

O diagnóstico diferencial de triquíase de etiologia tracomatosa (TT) deve ser feito considerando as outras causas de triquíase. As triquíases tracomatosas caracterizam-se pela existência de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior (TS) que não estão presentes nas triquíases de outras etiologias.

**Tratamento**

O objetivo do tratamento é a cura da infecção e a interrupção da cadeia de transmissão da doença.

As condutas, a seguir relacionadas, são recomendadas pela Organização Mundial de Saúde

(OMS) e adotadas no Brasil.

**Tratamento tópico**

• **Tetraciclina a 1% (pomada oftálmica)** – utilizar, 2 vezes ao dia, durante 6 semanas.

• Sulfa colírio – usar uma gota, 4 vezes ao dia, durante 6 semanas, na ausência de tetraciclina ou por hipersensibilidade à mesma.

**Tratamento sistêmico**

Tratamento seletivo, com antibiótico sistêmico via oral, indicado para casos portadores das formas ativas do tracoma - tracoma inﬂamatório folicular (TF) e/ou tracoma inﬂamatório intenso (TI)). O tratamento sistêmico deve ser usado com critério e acompanhamento médico, devido às possíveis reações adversas.

• **Azitromicina** – 20mg/kg de peso para menores de 12 anos de idade, e 1g para adultos, em dose única oral. Esse medicamento vem sendo utilizado com bons resultados em termos de efetividade para o tratamento e sua utilização vem sendo ampliada para o controle da endemia no mundo.

O Ministério da Saúde regulamentou o uso do azitromicina para o tratamento do tracoma, conforme Portaria GM/MS nº 67, de 22 de dezembro de 2005.

Outros antibióticos também são utilizados para o tratamento do tracoma ativo:

• **Eritromicina** – 250mg, de 6 em 6 horas, via oral, durante 3 semanas (50mg por kg de peso, por dia); na sua falta, utilizar

• **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.

**Tratamento em massa**

A OMS orienta a utilização de tratamento sistêmico, em massa, quando as prevalências de tracoma inﬂamatório (TF e/ou TI), em crianças de 1 a 9 anos de idade, são maiores ou iguais a 10% em localidades, territórios, comunidades e distritos (Quadro 1).

**Tratamento cirúrgico**

Os casos de entrópio e/ou de triquíase tracomatosa (TT) devem ser encaminhados para ser- viços de referência oftalmológica, para a correção cirúrgica. Todos os casos de opacidade corneana (CO) devem ser encaminhados a um serviço de referência oftalmológica e ter avaliada sua acui- dade visual.

Além do tratamento medicamentoso, são fundamentais as medidas de promoção da higiene pessoal e familiar, tais como a limpeza do rosto, o destino adequado do lixo, disponibilidade de água e saneamento.

Estratégia de tratamento, indicada segundo a proporção de crianças

(de 1 a 9 anos), com tracoma inﬂamatório na comunidade a ser trabalhada

 **Tabela 1 – Estratégias de tratamento do tracoma com Azitromicina**



A Organização Mundial de Saúde recomenda a realização do tratamento em massa por, no mínimo, 3 anos consecutivos, até que a prevalência de tracoma inﬂamatório, em crianças de 1 a 9 anos de idade, se encontre abaixo de 5%.

**Controle do tratamento**

Todos os casos positivos de tracoma inﬂamatório (TF/TI) devem ser examinados aos 6 e aos

12 meses após o início do tratamento.

**Critérios de alta**

• A alta clínica do caso ativo ocorre quando transcorridos 6 meses após o início do tratamen- to, quando não se evidenciam sinais clínicos do tracoma inﬂamatório (TF/TI).

• A alta curado sem cicatrizes ocorre quando, após 12 meses de início do tratamento, não se evidenciam sinais clínicos do tracoma inﬂamatório – TF/TI , nem estão presentes as formas cicatriciais do tracoma.

O critério para encerramento do caso é o da alta curado sem cicatrizes, situação em que o caso sai do sistema de informação.

• Indivíduos que apresentam formas clínicas sequelares – TS, TT e/ou CO sempre serão ca- sos positivos de tracoma sequelar e permanecem em registro no sistema de informação.

**Vigilância epidemiológica**

**Objetivos**

• Controlar a ocorrência de tracoma, mediante a realização regular de busca ativa de casos e visita domiciliar dos contatos.

• Acompanhar os focos da doença, para veriﬁcar a tendência de expansão da infecção.

• Realizar o diagnóstico e tratar os casos com infecção ativa, adotando medidas de controle pertinentes.

.

**ELIESTE SFALSIN**

**Coordenadora Estadual do Tracoma**

Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2025–Bento Ferreira, Vitória/ES–CEP 29.050-625

Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica – NEVE/TRACOMA

Telefones: (27) 36368220 / Fax: (27) 36368210

e-mail: tracomaes@gmail.com