
**PROTOCOLO PADRÃO PARA INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E TRATAMENTO DE
INFECÇÕES POR MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS EM
PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS (MESOTERAPIA)**

1 Souza, D. S.; 2 Honda, L. E.; 3 Cavalcante, M. S.; 4 Silva, A. L. F.; 5 Brito, E. D.

ASPECTOS GERAIS

As Micobactérias de Crescimento Rápido (MCR) como o *M. abscessus* são comumente encontradas no meio ambiente em solo e fontes de água. Já foram reconhecidas em diversos estudos como contaminantes de medicamentos injetáveis e outros produtos, incluindo artigos, equipamentos e dispositivos médicos. Recentemente foram descritos surtos no Brasil por estes agentes envolvendo procedimentos cirúrgicos como videocirurgias, implante de próteses mamárias, lipoaspiração. Contudo, em mesoterapia – injeções subcutâneas de substâncias químicas para tratamentos alternativos não convencionais com intuito de perda de medidas e queima de gordura localizada, trata-se do primeiro registro no Brasil envolvendo este tipo de procedimento estético.

CASO SUSPEITO

São considerados (as) suspeitos (as) os (as) pacientes que apresentarem infecções de pele e/ou tecido subcutâneo no sítio da aplicação com sinais e sintomas como inflamação, dor (local ou disseminada), aumento de temperatura, vermelhidão, nódulos e/ou abscessos, podendo evoluir com drenagem de secreção, fístula ou deiscência de sutura. Sintomas sistêmicos como febre, calafrio, náuseas e quadros sépticos são pouco frequentes, mas podem ocorrer.

COLETA DE MATERIAL

O material para cultura deve ser colhido a partir de aspirado de secreção por punção da lesão, de modo asséptico, para evitar contaminação e inviabilidade de cultivo do material, ou através de biópsia da área infectada. Quando possível, mais de uma amostra deve ser enviada para cultura se persistir a drenagem de secreção, para aumentar as chances de isolar o microrganismo. A coleta de *swab* é inadequada para pesquisa e cultura de micobactéria, portanto, não deve ser realizada.

Nas amostras de secreção purulenta devem ser realizadas coloração de Gram, pesquisa para bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), cultura para bactérias aeróbias, anaeróbias, fungos e micobactérias. O teste de sensibilidade a antimicrobianos (TSA) deve ser realizado para direcionar/auxiliar a terapêutica e associação de outras drogas, nos casos com resposta inadequada ao tratamento, persistência de sinais e sintomas, e nas infecções extensas.

1 – Diretora do Departamento de Vigilância Sanitária, Sanitarista.

2 – Técnica, Enfermeira.

3 – Técnico, Farmacêutico Bioquímico.

4 – Técnico, Biomédico.

5 – Chefe da Divisão de Produtos e Serviços de Saúde, Farmacêutico Bioquímico.

PREFEITURA DE PORTO VELHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – DVISA
DIVISÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE SAÚDE – DPS

TRATAMENTO DAS FERIDAS

Devem ser utilizados materiais estéreis para evitar contaminações secundárias nas lesões. Gases estéreis são escolha primária para a higiene das lesões. Recomenda-se o uso de gase embebida em álcool 70% ou solução alcoólica de clorexidina 0,5% para higiene superficial externa em lesões fechadas (não ulceradas ou supurativas).

Em lesões abertas, o procedimento deve ser realizado ao redor das úlceras em movimentos unidirecionais. O interior das lesões abertas poderão ser higienizados com solução fisiológica à 0,9%, sendo o líquido retido por gase estéril.

TRATAMENTO *Mycobacterium abscessus*

Para o tratamento sistêmico recomenda a utilização de Claritromicina em monoterapia para as formas cutâneas localizadas, isoladas. Nas formas cutâneas extensas, com múltiplas lesões ou resistentes, não responsivas recomenda-se a associação com Amicacina.

A dose de Claritromicina preconizada é de 500 mg, podendo chegar a 1.000 mg, via oral, duas vezes ao dia, principalmente nas formas múltiplas e extensas, com duração de 4 a 6 meses, podendo ser prolongado (a critério médico) para 12 meses com a realização frequente de teste de sensibilidade a antimicrobianos (TSA) para direcionar a terapêutica e associação com outras drogas.

A dose de Amicacina preconizada é de 750 mg, 3 vezes por semana, por 30 dias, por via intramuscular ou endovenosa. Por seus efeitos colaterais, fica a critério médico o ajuste da terapêutica individualizada, podendo ser administrado em doses de 250 mg, 3 vezes por semana, por até 90 dias.

As infecções por *M. abscessus* não respondem adequadamente a monoterapia com antibióticos utilizados para as bactérias que geralmente causam infecções de cutânea (pele). O uso empírico de Quinolonas (Ciprofloxacina, Ofloxacina, Gatifloxacina e Moxafloxacina) não está recomendado pela grande frequência de cepas resistentes. Vide TSA.

O tratamento com antimicrobiano local/tópico não apresenta eficácia comprovada. De acordo com as condições do local da infecção e a resposta ao tratamento sistêmico pode haver necessidade de drenagem cirúrgica ou por punção, além de debridamento a critério médico.

Pode ser observada uma exacerbação da sintomatologia durante o tratamento, denominada Reação Paradoxal, característica deste tipo de agente, que traduz a intensidade da resposta imunológica frente as micobactérias.

MONITORAMENTO LABORATORIAL

O monitoramento dos perfis renal (uréia, creatinina, Cistatina-C), hepático (AST, ALT, FAlc, GGT, Bilirrubinas), hemático (hemograma completo) deverão ser realizados a cada 15 dias visto a nefrotoxicidade da Amicacina e hepatotoxicidade da Claritromicina e seu prolongado uso. Em caso de alteração da função renal com dosagem de Creatinina acima de 2,0 mg/dL descontinuar Amicacina.

PREFEITURA DE PORTO VELHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – DVISA
DIVISÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE SAÚDE – DPS

MONITORAMENTO AUDIOLÓGICO

Por sua ototoxicidade (possibilidade de lesão do 8º nervo cranial) deve-se realizar Audiometria (otoemissão) e acompanhamento fonoaudiológico e otorrinolaringológico a cada 30 dias após o início do tratamento com Amicacina para avaliação.

REAVALIAÇÕES

Deverão ser reavaliados clínico laboratorialmente todos os pacientes a cada 6 meses até o limite de 24 meses, visto a possibilidade de recidiva e reaparecimento das lesões.

Elaborado em Junho de 2016. Adaptado de “**Orientações para investigação clínica e tratamento de infecções por Mycobacterium spp em procedimentos estéticos**”. Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, SP. 2005.

BIBLIOGRAFIA

1. [CDC] Centers for Disease Control and Prevention. **Mycobacterium abscessus frequently asked questions**. Disponível em URL: http://www.cdc.gov/ncidod/hip/myco/M_abscessus_faq_prt.htm [2005 ago 15].
2. [CDC] Centers for Disease Control and Prevention. **Rapidly Growing Mycobacterial Infection Following Liposuction and Liposculpture -- Caracas, Venezuela, 1996-1998**. MMWR 1998; 47 (49); 1065-7.
3. Brown BA, Wallace RJ Jr. **Infections caused by Nontuberculous Mycobacteria** In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. **Principles and practice of infectious diseases**. 6th ed. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone, 2005:2909-16.
4. Clegg HW, Bertagnoll P, Hightower HW. **Mamoplasty-associated mycobacterial infections: A survey of plastic surgeons**. Plast Reconstr Surg. 1983; 72:165.
5. Clegg HW, Foster MT, Sandres WE. **Infection due to organisms of Mycobacterium fortuitum complex after augmentation mammoplasty: Clinical and epidemiologic features**. J. Infect Dis. 1983; 147:427-33.
6. Galil K, Miller LA, Yakrus MA et al. **Abscesses due to Mycobacterium abscessus Linked to Injection of Unapproved Alternative Medication**. Emerg Infect Dis. [periódico on line] 1999; 5 (5). Disponível em URL:<http://www.cdc.gov/eid> [2005 ago 15].
7. Haiavy J, Tobin H. **Mycobacterium fortuitum infection in prosthetic breast implants**. Plast Reconstr Surg. 2002;109:2124-2128.
8. Höfling-Lima AL, Freitas D, Sampaio JLM, Leão SC, Contarini P. **In vitro Activity of Fluoroquinolones against Mycobacterium abscessus and Mycobacterium chelonae causing infectious keratitis after LASIK in Brazil**. Cornea. 2005;24:730-734.
9. Newman MI, Camberos AE, Ascherman J. **Mycobacteria abscessus Outbreak in US Patients linked to Offshore Surgicenter**. Ann Plast Surg. 2005;55:107-110.
10. Ryu HJ, Kim WJ, Oh CH, Song HJ. **Iatrogenic Mycobacterium abscessus infection associated with acupuncture: clinical manifestations and its treatment**. International Journal of Dermatology. 2005;44:846-50.
11. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho. Departamento de Vigilância Sanitária. **Código Sanitário Municipal**. Art. 14, incisos II e III; Art. 15, inciso IV. Lei Complementar nº 1.562/2003.
12. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. **Comunicado sobre infecções por Mycobacterium fortuitum pós implante mamário na cidade de Campinas**. Disponível em URL: <http://www.cve.saude.sp.gov.br>. [2005 ago 15].
13. Wagner D, Young LS. **Nontuberculous Mycobacterial Infections: A Clinical Review**. Infection 2004;32:257-70. 13. Winthrop KL, Albridge K, South D et al. The Clinical management and outcome of nail salon-acquired Mycobacterium fortuitum skin infection Clin Inf Dis 2004;38:38-44.