

## Infeção Cutânea por *Mycobacterium Chelonae* após Mesoterapia - O contributo do Laboratório de Microbiologia clínica

*Cutaneous Mycobacterium Chelonae infection after Mesotherapy Treatment - The contribution of the Clinical Microbiology Laboratory*

Moniz S.<sup>1</sup>, Silva A.R.<sup>1</sup>, Correia C.<sup>1</sup>, Torrinha A.<sup>1</sup>, Pereira A.M.<sup>1</sup>, Amorim J.<sup>1</sup>

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

### RESUMO

Nos últimos anos tem aumentado o interesse nos procedimentos cosméticos não cirúrgicos, sendo a mesoterapia uma alternativa à cirurgia. Apesar do risco associado ser teoricamente baixo, têm sido reportados múltiplos casos de infeções da pele e tecidos moles por micobactérias de crescimento rápido (MCR) secundárias a este tratamento. A clínica e o laboratório devem estar sensibilizados para esta questão, nomeadamente em pacientes que desenvolvam tardiamente lesões na pele e tecidos moles que não respondem ao tratamento antibacteriano convencional. Os autores apresentam um caso clínico de uma infeção cutânea por *Mycobacterium chelonae* após tratamento de mesoterapia, destacando o contributo do laboratório de Microbiologia Clínica no diagnóstico etiológico da infeção.

**Palavras-Chave:** Mesoterapia, Infeção da pele e tecidos moles, Micobactérias de crescimento rápido, *Mycobacterium chelonae*

### ABSTRACT

In recent years there has been increasing interest in non-surgical cosmetic procedures. Mesotherapy is presented as an alternative procedure to surgery. Despite the risk associated with these procedures is theoretically low, have been reported multiple cases of skin and soft tissue infections by rapidly growing mycobacteria (RGM) secondary to these treatments.

Physicians and laboratory should be aware of this issue, particularly in patients who develop late-onset skin and soft tissue infection that do not respond to conventional antibiotic treatment. The authors present a case of cutaneous *Mycobacterium chelonae* infection following mesotherapy, highlighting the contribution of the clinical microbiology laboratory in the etiologic diagnosis of infection.

**Keywords:** Mesotherapy, Soft tissue infection, Rapidly growing mycobacteria, *Mycobacterium chelonae*

---

<sup>1</sup> BMAC S.A. – Botelho Moniz Análises Clínicas

Autor para correspondência: Sofia Botelho Moniz, sbmoniz@gmail.com

Submetido/Submitted: 22 junho 2016 | Aceite/Accepted: 04 julho 2016

## INTRODUÇÃO

A mesoterapia é um procedimento para tratamento médico e cosmético que envolve a injeção intradérmica de pequenas quantidades de diversas substâncias que estimulam a derme e o tecido celular subcutâneo. Entre as substâncias injetadas constam vasodilatadores, lipolíticos, vitaminas, minerais e extractos naturais de plantas, usados isoladamente ou em combinação com anestésicos locais<sup>1</sup>. Na vertente cosmética apresenta-se como alternativa à cirurgia no tratamento da celulite, gorduras localizadas e flacidez<sup>2</sup>. Apesar do risco associado a estes procedimentos ser teoricamente baixo, têm sido reportados múltiplos casos de infeções da pele e tecidos moles por MCR secundárias a estes tratamentos<sup>2,3</sup>.

Várias espécies de MCR, nomeadamente *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium peregrinum*, *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium simiae* e *Mycobacterium cosmeticum* têm sido envolvidas em infeções e surtos, associados a falta de condições de higiene, prática por pessoal não qualificado e ao uso de soluções injetáveis contaminadas<sup>1,4</sup>.

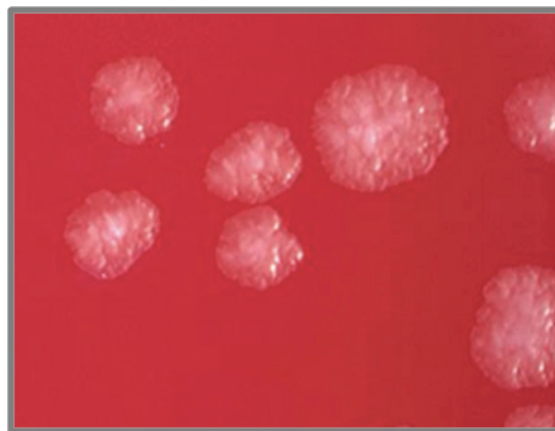
## CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino que desenvolve, após algumas semanas dos tratamentos, lesões cutâneas, nodulares e abcedadas, com localização abdominal, após a realização de várias sessões de mesoterapia para o tratamento da flacidez e celulite. Alguns antibióticos foram administrados empiricamente, mas sem sucesso terapêutico.

Foram colhidas amostras por punção aspirativa e enviadas para exame microbiológico: exame direto e cultural nos meios habituais (gelose sangue e MacConkey). Verificou-se o crescimento de pequenas colónias rugosas no exame cultural após 96h de incubação a 37°C em aerobiose (Figura 1). A coloração de Gram permitiu concluir que se tratava de bacilos de Gram positivos diferomorfos (Figura 2) e álcool ácido resistentes quando corados por Ziehl-Neelsen (Figura 3). Foram realizadas subculturas em Lowenstein Jensen, com crescimento de colónias sugestivas de micobactérias numa semana de incubação a 37° C (Figura 4). A estirpe foi identificada por PCR de hibridação reversa (Genotype *Mycobacterium* CM, Hain Lifescience) como *Mycobacterium chelonae*.



Figura 1



Ampliação da Figura 1

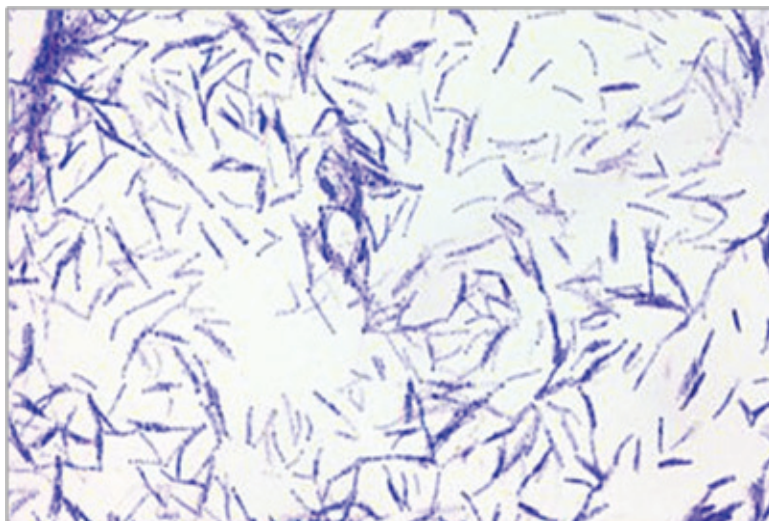


Figura 2

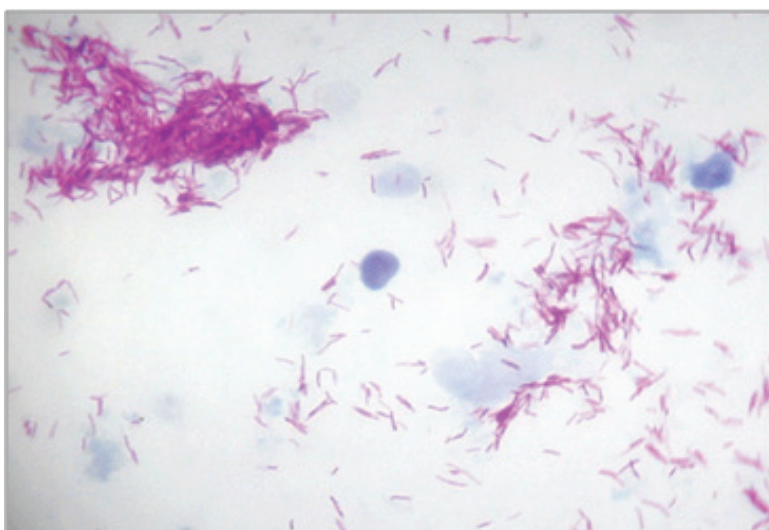


Figura 3

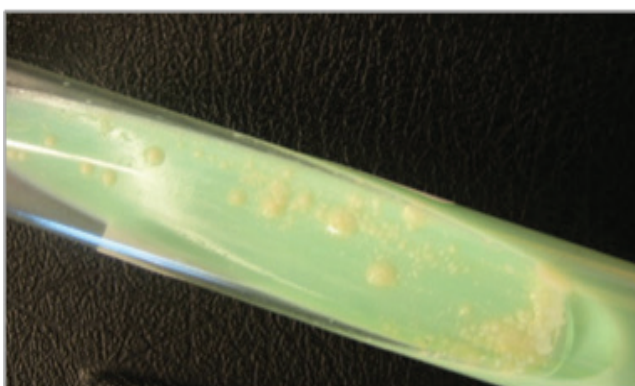
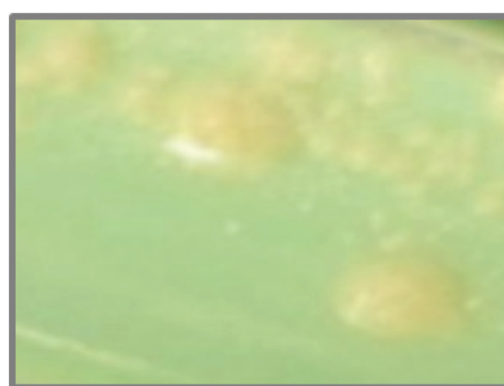


Figura 4



Ampliação da Figura 4

## DISCUSSÃO

O desenvolvimento dos procedimentos cosméticos minimamente invasivos e a sua proliferação descontrolada tem originado um aumento da incidência de infeções por MCR. A Mesoterapia, como um destes procedimentos, tem sido frequentemente procurada como alternativa ao tratamento da celulite e flacidez<sup>2</sup>.

O *Mycobacterium chelonae* pertence ao grupo das MCR, desenvolvendo-se nas culturas até 7 dias de incubação. Tal como as restantes MCR, é ubiqüitário no ambiente, tendo sido isolado principalmente em águas. Causa uma variedade de patologias, desde infeções da pele e tecidos moles, queratites, osteomielites até à infeção disseminada em doentes imunocomprometidos<sup>5,6</sup>.

As infeções pelas MCR apresentam início insidioso, normalmente 2 a 14 semanas após o contágio e limitadas ao local<sup>7,8</sup>. Manifestam-se com reação inflamatória aguda e supuração, evoluindo lentamente para a cronicidade, com a formação de fístulas<sup>1</sup>.

Vários casos de infeção da pele e tecidos moles por MCR têm sido descritos, particularmente em países desenvolvidos e após procedimentos invasivos<sup>2</sup>.

Na revisão da literatura, a maioria das publicações refere a dificuldade no diagnóstico clínico das infeções cutâneas por MCR e na determinação do agente etiológico<sup>6</sup>. Para tentar contornar este problema é necessário haver suspeita clínica baseada nos seguintes aspetos: início tardio dos sintomas, história de exposição a condições ambientais, infeções crónicas da pele e tecidos moles após procedimento invasivo, infeção de início tardio que não responde aos

antibióticos convencionais ou com culturas negativas após 48 horas de incubação. Nestas circunstâncias deve ser considerada a possibilidade de uma infeção por MCR<sup>5,6</sup>.

No presente caso, a recolha da informação clínica foi crucial, pois determinou um alongamento do tempo de incubação para as 96 horas, permitindo a recuperação do agente infeccioso.

## CONCLUSÃO

A crescente procura de tratamentos estéticos associada a uma deficiente regulamentação das clínicas e dos produtos utilizados nestas terapias alternativas provocou um aumento das complicações infecciosas por MCR. A complexidade do diagnóstico e tratamento exige uma estreita comunicação entre o clínico e o laboratório por forma a orientar a investigação laboratorial na procura do agente etiológico envolvido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivera-Olivero IA, Guevara A, Escalona A, Oliver M, Pérez-Alfonso R, Piquero J, et al, Infecciones en tejidos blandos por micobacterias no tuberculosas secundarias a mesoterapia. Cuánto vale la belleza? *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2016;24:302-6.
2. Regnier S, Cambau E, Meningaud J, Guihot A, Deforges L, Carbonne A, et al, Clinical management of rapidly growing mycobacterial cutaneous infections in patients after mesotherapy, *Clinical infectious diseases* 2009; 49:1358-64.
3. Correa N, Cataño J, Mejía G, Realpe T, Orozco B, Estrada S et al, Outbreak of Mesotherapy- Associated cutaneous infections caused by *Mycobacterium*

chelonae in Colombia, *J.Infect.Diseases* 2010; 143-145.

4. Castillo M, Palmero D, Lopez B, Paul R, Ritacco V, Bonvehi P, et al, Mesotherapy-associated outbreak caused by *Mycobacterium immunogenum*, *Emerging Infectious diseases* 2009, Vol15, nº2.

5. Correa N, Cataño J, Mejía G, Realpe T, Orozco B, Estrada S et al, Outbreak of Mesotherapy- Associated cutaneous infections caused by *Mycobacterium chelonae* in Colombia, *J.Infect.Diseases* 2010; 143-145.

6. Pranee Wongkitisophon, Ploysyne Rattanakaemakorn, Somsak Tanrattanakorn, Vasanop Vachiramon, Cutaneous

*Mycobacterium abscessus* infection associated with mesotherapy injection, *Case Reports in Dermatology* 2011; 3:37-41

7. R. J. Kothavade & R. S. Dhurat & S. N. Mishra & U. R. Kothavade,

Clinical and laboratory aspects of the diagnosis and management of cutaneous and subcutaneous infections caused by rapidly growing mycobacteria, 2012, *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* (2013) 32:161–188.

8. Guevar-Patiño A, Mora M, Farreras A, Olivero I, Fermin D, Waard J, Soft tissue infection due to *Mycobacterium fortuitum* following acupuncture: a case report and review of the literature, 2010, *J Infect Dev Ctries* ;4(8):521-525.