

**TRATAMENTO DE MIÍASE ORAL EM PACIENTE  
COM DÉFICIT NEUROLÓGICO  
RELATO DE CASO**

**TREATMENT OF ORAL MYIASIS  
IN A PATIENT WITH NEUROLOGICAL DEFICIT  
CASE REPORT**

**Pedro Henrique Silva GOMES-FERREIRA \***  
**Erik Neiva Ribeiro de CARVALHO-REIS \***  
**Rubens Cardozo de CASTRO JUNIOR \*\***  
**Leonardo Perez FAVERANI \*\*\***  
**Marcos Mauricio CAPELARI \*\*\*\***  
**Clóvis MARZOLA \*\*\*\***

---

\* - Residente do Curso de Cirurgia e Traumatologia BucoMaxiloFacial, Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Pederneira, Pederneiras, SP, Brasil.

\*\* - Cirurgião Dentista e Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pelo Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial e Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia BMF.

\*\*\* - Cirurgião Dentista e Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pelo Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial e Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia BMF, Doutor pela Unesp – Araçatuba.

\*\*\*\* - Professor do Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial, Hospital Beneficência Portuguesa, Bauru, SP, Brasil.

## RESUMO

Miíase oral é uma doença parasitária rara, causada pela invasão de larvas de dípteros nos tecidos, mais comum em países com clima tropical. Existem fatores predisponentes como má higiene oral, halitose, trauma, dificuldades físicas e mentais. A miíase pode evoluir para uma rápida destruição tecidual com desfiguração e requer tratamento imediato. O tratamento inicial consiste em remoção manual das larvas, após aplicação de agente químico, entretanto, não possui um protocolo de tratamento estabelecido. O uso de antibiótico reduz o tempo de duração da infecção e o período de recuperação. O presente trabalho relata o caso do paciente A.J.N. 31 anos, gênero masculino, melanoderma, que compareceu ao pronto socorro com quadro de miíase oral. Após anamnese detalhada e exame físico observou-se déficit neurológico e ausência motora em membros inferiores e superiores, após trauma crânio encefálico. O mesmo apresentava lesão que se iniciava em região do elemento 15 se estendendo a túber e palato, com, aproximadamente, 6 cm em seu maior diâmetro, contendo grande quantidade de larvas de dípteros. Inicialmente, foi realizada remoção das larvas, posteriormente à aplicação local de éter. Com o paciente internado foi administrado Ivermectina 6mg sistêmico via oral em dose única, e local com tampão embebido com éter e comprimido triturado do medicamento de uso sistêmico, o qual foi deixado por 02 dias, em associação com terapia antibiótica endovenosa. Por último realizou-se remoção do tampão e o debridamento do tecido necrótico para melhor reparação tecidual. Pacientes que possuem deficiência motora se tornam mais susceptíveis a desenvolver miíase oral, a qual requer tratamento imediato. O tratamento proposto com Ivermectina sistêmica e tópica, em conjunto com terapia antibiótica e debridamento se mostrou eficaz.

## ABSTRACT

Oral myiasis is a rare parasitic disease caused by the invasion of diptera larvae in the tissues, is more common in countries with tropical climate. There are predisposing factors such as poor oral hygiene, halitosis, trauma, physical and mental difficulties. Myiasis can evolve into a rapid tissue destruction with disfigurement and requires immediate treatment. The initial treatment consists of manual removal of larvae after application of chemical agent, however, has no established treatment protocol. The use of antibiotics lowers the duration of the infection and the recovery period. This paper reports the case of the patient AJN 31 years, male, melanoderm, who attended the emergency department with signs of oral myiasis. After a detailed history and physical examination there was no neurological deficit and motor in upper and lower limbs after brain trauma. The injury that began in the region of the right premolar extending the tuber and palate, with approximately 6 cm in its largest diameter, containing large amount of larvae of diptera. Initially, removal of larvae was performed after the topical application of ether. With the hospitalized patient was administered systemic Ivermectin 6mg orally as a single dose, and place with buffer soaked with ether and crushed tablet of the systemic use, for 02 days in combination with

intravenous antibiotic therapy drug. Finally accomplished by removal of the buffer and removal of the necrotic tissue for improved tissue repair. Patients who have physical disabilities become more susceptible to developing oral myiasis, which requires immediate treatment. The proposed treatment with systemic and topical Ivermectin, in conjunction with antibiotic therapy and debridement was effective.

**UNITERMOS:** Miíase; Parasitologia; Ivermectina.

**UNITERMS:** Myiasis; Parasitology; Ivermectin.

## INTRODUÇÃO

A primeira descrição de infecção por miíase em humanos foi feita em 1840 (**HOPE, 1840**) e, a ocorrência na região bucal foi descrita pela primeira vez por em 1909 (**LAURENCE, 1909**). O tipo de moscas que causam miíases são os *Dípteros* (**CATTS; MULLEN, 2002**). Existem 86 espécies diferentes de *Díptera* conhecidos por infectar seres humanos (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; BOZZO; LIMA; DE ALMEIDA et al., 1992; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008**).

A prevalência é observada em regiões tropicais e subtropicais (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; NOVELLI; HADDOCK; EVESON, 1993; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008**), especialmente nos países em desenvolvimento, como aqueles da Ásia (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963 e BHATT; JAYAKRISHNAN, 2000**) e, América do Sul (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARQUEZ; MATTOS; NASCIMENTO, 2007; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008**), com ocorrências raras em países desenvolvidos (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; BHATT; JAYAKRISHNAN, 2000; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008**). Esta prevalência em países subdesenvolvidos está relacionada ao saneamento inadequado e, condições precárias de higiene (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; AL-ISMAILY; SCULLY, 1995; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARQUEZ; MATTOS; NASCIMENTO, 2007; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008**).

Miíase pode ser classificada de acordo com a localização e tipo de infestação. As regiões mais comumente afetadas incluem o intestino, pele e hipoderme, boca, nasofaringe, regiões vasculares e, regiões urogenitais (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARQUEZ;**

**MATTOS; NASCIMENTO, 2007; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008).**

A preferência da miíase na cavidade bucal tem relação com a dificuldade com a higiene oral, paciente sem selamento labial, respirador bucal (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963 e BHOYAR; MISHRA, 1986; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008), alcoólatras crônicos (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; BOZZO; LIMA; DE ALMEIDA et al., 1992; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008), idosos, pacientes com déficit neurológico e, outras desordens (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; AL-ISMAILY; SCULLY, 1995; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008).

O tratamento tradicional consiste na remoção cirúrgica das larvas (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006; DROMA; WILAMOWSKI; SCHNUR et al., 2007; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e MARZOLA, 2008). No entanto, existe uma tendência crescente de autores que defendem as modalidades de tratamento considerado menos invasivas sendo muito promissoras, como o uso de Ivermectina (SHINOHARA; MARTINI; DE OLIVEIRA NETO et al., 2004; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007; MARZOLA, 2008 e GEALH; FERREIRA; FARAH et al., 2009), ou ainda a irrigação com nitrofurazona (LIMA JÚNIOR; ASPRINO; PRADO et al., 2010).

Tratamentos à base de Ivermectina podem interferir com drogas que atuam sobre o sistema nervoso central e, que sejam frequentemente usados em indivíduos com comprometimento neurológico. Os possíveis efeitos adversos da combinação de Ivermectina com outros medicamentos habitualmente utilizados pelos pacientes podem acarretar complicações graves, que pouco foi discutido na literatura, devendo ainda ser esclarecidas.

Assim sendo, este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de miíase bucal na maxila, com a utilização da técnica de remoção mecânica das larvas associada ao uso da Ivermectina sistêmica em dose única e, tamponamento da região com esta medicação triturada.

## RELATO DE CASO

Paciente com trinta e um anos, do gênero masculino, melanoderma, apresentando déficit neurológico há um ano devido a agressão física cursando com deficiência motora em ambos os membros. Compareceu ao *Pronto Socorro Central de Bauru/SP/Brasil*, com quadro de miíase oral, que a acompanhante não soube relatar o tempo de evolução.

Ao exame físico extra oral observou-se paciente toxêmico, apresentando boca aberta permanentemente e sonda naso gástrica. Ao exame intra oral constatou-se má higiene oral, presença de restos radiculares, periodontite generalizada e, a lesão que se iniciava em região

relativa à unidade 15, se estendendo para região de túber e de palato, com aproximadamente 6 centímetros em seu maior diâmetro e, grande quantidade de larvas em toda sua extensão (**Fig. 1**).



**Fig. 1** – Aspecto inicial da miíase.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

Inicialmente foi preconizado a remoção mecânica de todas as larvas visíveis após aplicação local de éter e posterior irrigação copiosa com solução de PVPI tópico + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + soro fisiológico 0,9% 1:1:1. O paciente foi mantido em observação por 6 horas onde à reavaliação foi encontrada grande quantidade de larvas na região (**Figs. 2 e 3**).



**Fig. 2** – Aspecto após tratamento inicial.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).





**Fig. 3** – Larvas removidas da lesão.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

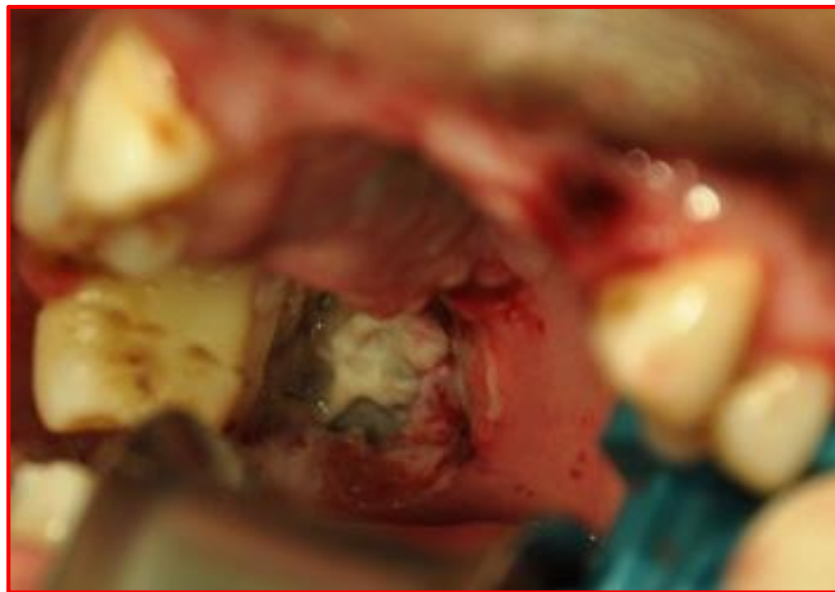
Em seguida, paciente foi internado no *Hospital de Base de Bauru/SP/Brasil*, onde foi administrado Ivermectiva sistêmica 6 mg via oral em dose única, local com tampão embebido com éter e comprimido triturado do mesmo, que foi deixado por 02 dias e, em associação foi administrado terapia antibiótica endovenosa (cefalosporina de terceira geração) (**Fig. 4**).



**Fig. 4** – Uso da Ivermectina triturada para o tampão.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

Uma redução significativa da quantidade de larvas foi observada após os dois dias em que o tampão foi mantido em posição. O debridamento foi então realizado em centro cirúrgico sob anestesia local para remoção de larvas remanescentes e do tecido necrótico (**Fig. 5**). O paciente recebeu acompanhado da CTBMF e clínica médica durante o tempo de internação e, após 1 mês recebeu alta hospitalar apresentando melhora em quadro clínico geral e, boa reparação tecidual da região debridada (**Fig. 6**).



**Fig. 5** – Debridamento e remoção das larvas em centro cirúrgico.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).



**Fig. 6** – Pós – Operatório de 7 dias.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

## DISCUSSÃO

Quando os tecidos da cavidade oral são invadidos pelas larvas de moscas parasitárias denomina-se miíase. Pelo menos 86 espécies diferentes de Diptera podem infectar o homem com larvas que invadem a pele e as cavidades corporais (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; HAKIMI; YAZDI, 2002; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008). O número de larvas que se encontram em diferentes relatórios varia de poucas para múltiplas e, isto por sua vez irá determinar os danos ao paciente. Este problema pode ser identificado maiores notificações em países em desenvolvimento (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; ERFAN, 1980; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008) e, menores em países desenvolvidos (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; NG; YIP; CHOI *et al.*, 2003; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; DROMA; WILAMOWSKI; SCHNUR *et al.*, 2007; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008).

Apesar de todas as faixas etárias poderem ser afetadas, os danos causados à lactentes é mais grave, podendo ser fatal (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; LIM, 1974; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008).

A maioria dos relatos publicados envolvendo pacientes do gênero masculino provavelmente devido à falta de higiene (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007; ROSSI-SCHNEIDER; CHERUBINI *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008).

A área mais afetada no envolvimento da cabeça é aquela referente ao rosto em comparação à parte posterior (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; ERFAN, 1980; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; ROSSI-SCHNEIDER; CHERUBINI *et al.*, 2007; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008).

A miíase oral é muito rara em crianças que crescem saudáveis e adultos (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; LIM, 1974; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008) e, a maioria dos casos descritos na literatura foi secundária e, as condições médicas ou anatômicas como pacientes desnutridos, fraturas negligenciadas, paralisia cerebral. Respiradores bucais, mordida aberta anterior, a falta de higiene oral (CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL *et al.*, 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO *et al.*, 2007; ROSSI-SCHNEIDER; CHERUBINI; YURGEL *et al.*, 2007 e MARZOLA, 2008), ventilação mecânica, paciente que passaram por radioterapia, pessoa que



vive na proximidade de animais e, paciente debilitados (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; GREENBURG, 1984; CHUNG; JUNG, 2001; HAKIMI; YAZDI, 2002; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006 e MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007**). O paciente do gênero masculino neste trabalho apresentava déficit neurológico mostrando má higiene oral. O diagnóstico de miíase numa fase precoce pode evitar o envolvimento dos tecidos profundos. Este é especialmente importante em indivíduos com baixo nível socioeconômico nível que podem não estar cientes das lesões orais (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; DHOORIA; BADHE, 1984; BHATT; JAYAKRISHNAN, 2000; FARIA DOS SANTOS; MARZOLA; GHERSEL et al., 2006 e MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007**). Além disso, a falta de higiene bucal regular, nestes pacientes pode causar lesões ao passar despercebida até ocorrer um amplo envolvimento das estruturas.

Ivermectina, que é cada vez mais utilizada no tratamento de miíase oral, é um agente antiparasitário da família dos macrolídeos (**RIBEIRO; PEREIRA; ALVES, 2001; SHINOHARA; MARTINI; DE OLIVEIRA NETO et al., 2004; ABDO; SETTE-DIAS; COMUNIAN et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e GEALH; FERREIRA; FARAH et al., 2009**). Esta droga bloqueia os impulsos nas terminações nervosas de endoparasitas, estimulando a libertação de ácido a-aminobutírico, levando à paralisia e morte das larvas (**CAMPBELL, 2003 e MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007**). É administrado oralmente e deve ser distribuída através da corrente sanguínea para a área infestada. Em vários relatórios, a área afetada foi danificada pela ação das larvas, mostrando grande quantidade de tecido lesado (**CATANZARO-GUIMARÃES; MARZOLA; OKAMOTO, 1963; RIBEIRO; PEREIRA; ALVES, 2001; ABDO; SETTE-DIAS; COMUNIAN et al., 2006; MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007 e GEALH; FERREIRA; FARAH et al., 2009**). Esta condição pode implicar em pobres distribuições e, conseqüentemente, podendo levar a uma inadequada ação do fármaco. Um estudo (**GEALH; FERREIRA; FARAH et al., 2009**) relatou 2 casos tratados com Ivermectina e, num caso, a eliminação das larvas falhou. Esta falha foi justificada por uma reduzida dose do fármaco (6 mg em fases iniciais, repetiu em 24 horas). Este protocolo foi utilizado por outros autores (**SHINOHARA; MARTINI; DE OLIVEIRA NETO et al., 2004 e MARZOLA; CAPELARI; TOLEDO-FILHO et al., 2007**) para o sucesso do tratamento de um paciente adulto, no entanto, um caso de miíase no lábio superior com grande necrose de tecidos, em que foi usada uma dose de 6 mg por via oral, associada com o tratamento cirúrgico (**ABDO; SETTE-DIAS; COMUNIAN et al., 2006**) e, o resultado foi duvidoso. Apesar do uso de Ivermectina, o procedimento foi repetido 3 vezes e, as larvas ainda estavam se movendo 5 dias após a administração da droga. Estes resultados diferentes, mesmo em um caminho de tratamento semelhante, sugerem a interferência de fatores ainda não conhecidos e que podem comprometer o tratamento e impedem o estabelecimento de um adequado protocolo.

Existe o risco de efeitos adversos sobre o sistema nervoso central, com utilização de Ivermectina, especialmente em pacientes com

distúrbios neurológicos. A Ivermectina tem neurotoxicidade que pode ser influenciada pela sobre expressão de P-glicoproteína, favorecendo a entrada de Ivermectina através da barreira sangue-cérebro e um aumento na sua concentração no tecido do cérebro, dando origem a neurotoxicidade **(EDWARDS, 2003)**.

Mesmo sendo sabido que pode acarretar complicações ao paciente a administração de Ivermectina, no presente caso se fez necessário por apresentava nesse paciente início de penetração para regiões que impossibilitava a remoção mecânica, sendo então pesado ao paciente o custo/benefício.

Ivermectina, também, pode interagir com outros medicamentos alterando a concentração da droga usada rotineiramente pelos pacientes como um tratamento para doenças crônicas, tal como na prevenção de crises em pacientes com paralisia cerebral. A concentração plasmática de carbamazepina, utilizado por paciente **(MILLIKAN, 1999)**, é reduzida pela interação com certos antibióticos **(RUIZ-GIMÉNEZ; SÁNCHEZ-ALVAREZ; CAÑADILLAS-HIDALGO et al., 2010)** sua interação com Ivermectina ainda não foi testada. O resultado desta interação pode conduzir a uma redução na concentração de carbamazepina, aumentando assim o risco de convulsões e as complicações resultantes a partir deles.

## CONCLUSÃO

Pacientes que possuem deficiência motora se tornam mais susceptíveis a desenvolver miíase oral, requerendo tratamento imediato. O tratamento proposto com Ivermectina sistêmica e tópica, em conjunto com terapia antibiótica e debridamento se mostrou eficaz.

## REFERENCIAS \*

- ABDO, E. N.; SETTE-DIAS, A. C.; COMUNIAN, C. R. *et al.*, Oral myiasis: a case report. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.*, v. 1, p. 130-1, 2006.
- AL-ISMAILY, M.; SCULLY, C. Oral myiasis: report of two cases. *Int. J. Paediatr. Dent.*, v. 5, p. 177-9, 1995.
- BHATT, A. P.; JAYAKRISHNAN, A. Oral myiasis: a case report. *Int. J. Paediatr. Dent.*, v. 10, p. 67-70, 2000.
- BHOYAR, S. C.; MISHRA, Y. C. Oral myiasis caused by *Diptera* in epileptic patient. *J. Indian dent. Assoc.*, v. 58, p. 535-6, 1986.
- BOZZO, L.; LIMA, I. A.; DE ALMEIDA, O. P. *et al.*, Oral myiasis caused by Sarcophagidae in an extraction wound. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 74, p. 733-5, 1992.
- CAMPBELL, W. C. Ivermectin: an update. *Parasitol. Today.* v. 1, p. 10-6, 1985.
- CATANZARO-GUIMARÃES, S. A.; MARZOLA, C.; OKAMOTO, T. Miíase da cavidade bucal. *Rev. Hospital, São Paulo (SP)*, v. 63, n. 5, p. 243-50, mai., 1963.
- CATTS, E. P.; MULLEN, G. R. *Myiasis (Muscoidea, Oestroidea)*. In: MULLEN, G. R.; DUSDEN, L., Ed., *Medical and veterinary entomology*. Amsterdam: Ed. Academic Press, p. 317-48, 2002.

- CHUNG, Y.; JUNG, B. Nosocomial submandibular infections with dipterous fly larvae. *Kor. J. Parasitol.*, v. 34, p. 255-60, 2001.
- DHOORIA, H. S.; BADHE, A. G. Oral myiasis: a case report. *J. Indian dent. Assoc.*, v. 56, p. 25-7, 1984.
- DROMA, E. B.; WILAMOWSKI, A.; SCHNUR, H. *et al.*, Oral myiasis: A case report and literature review. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, v. 103, p. 92-6, 2007.
- EDWARDS, G. Ivermectin: does P-glycoprotein play a role in neurotoxicity? *Filaria J.*, v. 2, n. 1, p. S8, 2003.
- ERFAN, F. Gingival myiasis caused by Diptera (Sarcophaga). *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 49, p. 148–50, 1980.
- FARIA DOS SANTOS, J. L.; MARZOLA, C.; GHERSEL, T. *et al.*, Myiasis of the buccal cavity. *Rev. Odontologia (Eletrônica - Academia Tiradentes de Odontologia – ATO)*, v. 6, n. 9, 600-13, set., 2006.
- GEALH, W. C.; FERREIRA, G. M.; FARAH, G. J. *et al.*, Treatment of oral myiasis caused by *Cochliomyia hominivorax*: two cases treated with ivermectin. *Br. J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 47, p. 23-6, 2009.
- GREENBURG. Two cases of human myiasis caused by *Phaenicia sericata* (Diptera Calliphoridae) in Chicago area hospitals. *J. Med. Entomol.*, v. 21, p. 615, 1984.
- HAKIMI, R.; YAZDI, I. Oral mucosa myiasis caused by *Ostertus ovis*. *Arch. Iranian Med.*, v. 5, p. 194–6, 2002.
- HOPE, F. W. On insects and their larvae occasionally found in the human body. *R. Ent. Soc. Trans.*, v. 2, p. 256-71, 1840.
- LAURENCE, S. M. Dipterous larvae infection. *B. M. J.* v. 9, p. 88, 1909.
- LIM, S. T. Oral myiasis: A review. *Singapore Dent. J.* v. 13, p. 33–4, 1974.
- LIMA JÚNIOR, S. M.; ASPRINO, L.; PRADO, A. P. *et al.*, Oral myiasis caused by *Cochliomyia hominivorax* treated nonsurgically with nitrofurazone: report of 2 cases. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, v. 109, p. 70-3, 2010.
- MARQUEZ, A. T.; MATTOS, M. S.; NASCIMENTO, S. B. Myiasis associated with some socioeconomic factors in five urban areas of the state of Rio de Janeiro. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, v. 40, n. 2, p. 175-80, 2007.
- MARZOLA, C.; CAPELARI, M. M.; TOLEDO-FILHO, J. L. *et al.*, Human myiasis in Brazil – Cases report. *Rev. Odontologia (Eletrônica - Academia Tiradentes de Odontologia – ATO)*, v. 7, n. 10, p. 899-906, out., 2007.
- MARZOLA, C. *Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial*. São Paulo: Ed. Big Forms, 2008, 6 vs.
- MILLIKAN, L. E. Myiasis. *Clin. Dermatol.*, v. 17, p. 191-5, 1999.
- NG, K. H.; YIP, K. T.; CHOI, C. H. *et al.*, A case of oral myiasis due to *Chrysomya bezziana*. *Hong Kong Med. J.*, v. 9, p. 454–6, 2003.
- NOVELLI, M. R.; HADDOCK, A.; EVESON, J. W. Orofacial myiasis. *Br. J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 31, p. 36-7, 1993.
- RIBEIRO, F. A. Q.; PEREIRA, C. S. B.; ALVES, A. M. *et al.*, Treatment of human cavitory myiasis with oral ivermectin. *Rev. bras. Otorrinolaringol.*, v. 67, p. 755-61, 2001;
- ROSSI-SCHNEIDER, T.; CHERUBINI, K.; YURGEL, L. S. *et al.*, Oral myiasis: a case report. *J. oral Sci.*, v. 49, p. 85–8, 2007.

RUIZ-GIMÉNEZ, J.; SÁNCHEZ-ALVAREZ, J. C.; CAÑADILLAS-HIDALGO, F. *et al.*, Andalusian epilepsy society. Antiepileptic treatment in patients with epilepsy and other comorbidities. *Seizure*. v. 19, p. 375-82, 2010.

SHINOHARA, E. H.; MARTINI, M. Z.; DE OLIVEIRA NETO, H. G. *et al.*, Oral myiasis treated with ivermectin: case report. *Braz. dent. J.*, v. 15, p. 79-81, 2004.

---

\* De acordo com as normas da ABNT e da Revista da ATO.

**o0o**