

## MIÍASE ACIDENTAL POR *Ornidia obesa* EM HUMANOS

SILVIA G. MONTEIRO<sup>1</sup>, LUCIANA FACCIO<sup>2</sup>, MATEUS ANDERSON OTTO<sup>2</sup>, JOÃO FABIO SOARES<sup>2</sup>,  
ALEKSANDRO S. DA SILVA<sup>3</sup>, ALEXANDRE MAZZANTI<sup>4</sup>

**ABSTRACT:-** MONTEIRO, S.G.; FACCIO, L.; OTTO, M.A.; SOARES, J.F.; SILVA, A.S. DA; MAZZANTI, A. [Accidental myiasis by *Ornidia obesa* in humans]. Miíase acidental por *Ornidia obesa* em humanos. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v.17, supl. 1, p. 96-98, 2008. Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Universitário, Prédio 20, sala 4.232, Camobi, km 9, Santa Maria, RS 97105-900, Brasil. E-mail: sgmonteiro@uol.com.br

Dipterous of the genus *Ornidia* are pollinator bugs, but immature stages can be found in organic matter in decomposition. This article refers to a found of larvae of *Ornidia obesa* in humans feces. An eight years old child was treated in a medical clinic due to the presence of two larvae and one pupae in the feces, hyperthermia, intestinal obstruction and strong abdominal pain. Medical therapy consisted of Mebendazol and Ivermectin in the indicated doses. 24 hours after the administration of the drugs, several larvae were expelled with diarrheic feces. The material was taken to the Parasitological Veterinary Lab, and the larvae were classified belonging to the genus *Ornidia*. According to the literature, this specie of Diptera is not incriminated to cause myiasis in vertebrates. We think that this study reports a case of accidental myiasis in humans, were the patient may have ingested food with immature stages of the fly (eggs or larvae).

**KEY WORDS:** *Ornidia*, accidental myiasis, humans.

### RESUMO

Dípteros do gênero *Ornidia* são insetos polinizadores, mas fases imaturas da mosca podem ser encontradas em matéria orgânica em decomposição. Este trabalho refere-se a um achado de larvas de *Ornidia obesa* em fezes humanas. Uma criança de oito anos de idade foi atendida em uma clínica médica por ter excretado duas larvas e uma pupa nas fezes e apresentar hipertermia, obstrução intestinal e fortes dores abdominais. A terapia médica administrada foi à base de mebendazol e ivermectin nas doses indicadas na bula. Após 24 horas da aplicação das drogas, ocorreu a expulsão de várias larvas junto a fezes diarréicas. O material expelido foi encaminhado ao

Laboratório de Parasitologia Veterinária para classificação, sendo identificado como pertencente ao gênero *Ornidia*. Segundo a literatura, essa espécie de Díptera não é responsável por causar miíases em vertebrados. Por isso, pensa-se que esse estudo trata-se a um caso de miíase acidental em humanos, em que o paciente ingeriu fases imaturas (ovos ou larvas) da mosca em alimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ornidia*, miíase acidental, humanos.

Miíase ou bicheira são lesões causadas pela invasão de larvas de moscas em órgãos e/ou tecidos de animais e de humanos (CRAIG; FAUST, 1947). Essa infestação pode ser cutânea, cavitária (nariz, boca, ouvido), gastrointestinal, vaginal ou generalizada. É classificada de acordo com os tipos de larvas encontradas: obrigatória, primária ou biontófaga, quando causadas por larvas de dípteros que se desenvolvem em tecidos vivos; facultativa, secundária ou necrobiontófaga, quando as larvas se alimentam de tecido necrosado, em decomposição ou ainda em hospedeiro vivos ou mortos; e aci-

<sup>1</sup> Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Campus Universitário, Prédio 20, sala 4.232, Camobi, km 9, Santa Maria, RS 97105-900, Brasil. E-mail: sgmonteiro@uol.com.br

<sup>2</sup> Curso de Medicina Veterinária, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, UFSM, Santa Maria, RS.

<sup>4</sup> Departamento de Pequenos Animais, Centro de Ciências Rurais, UFSM, Santa Maria, RS.

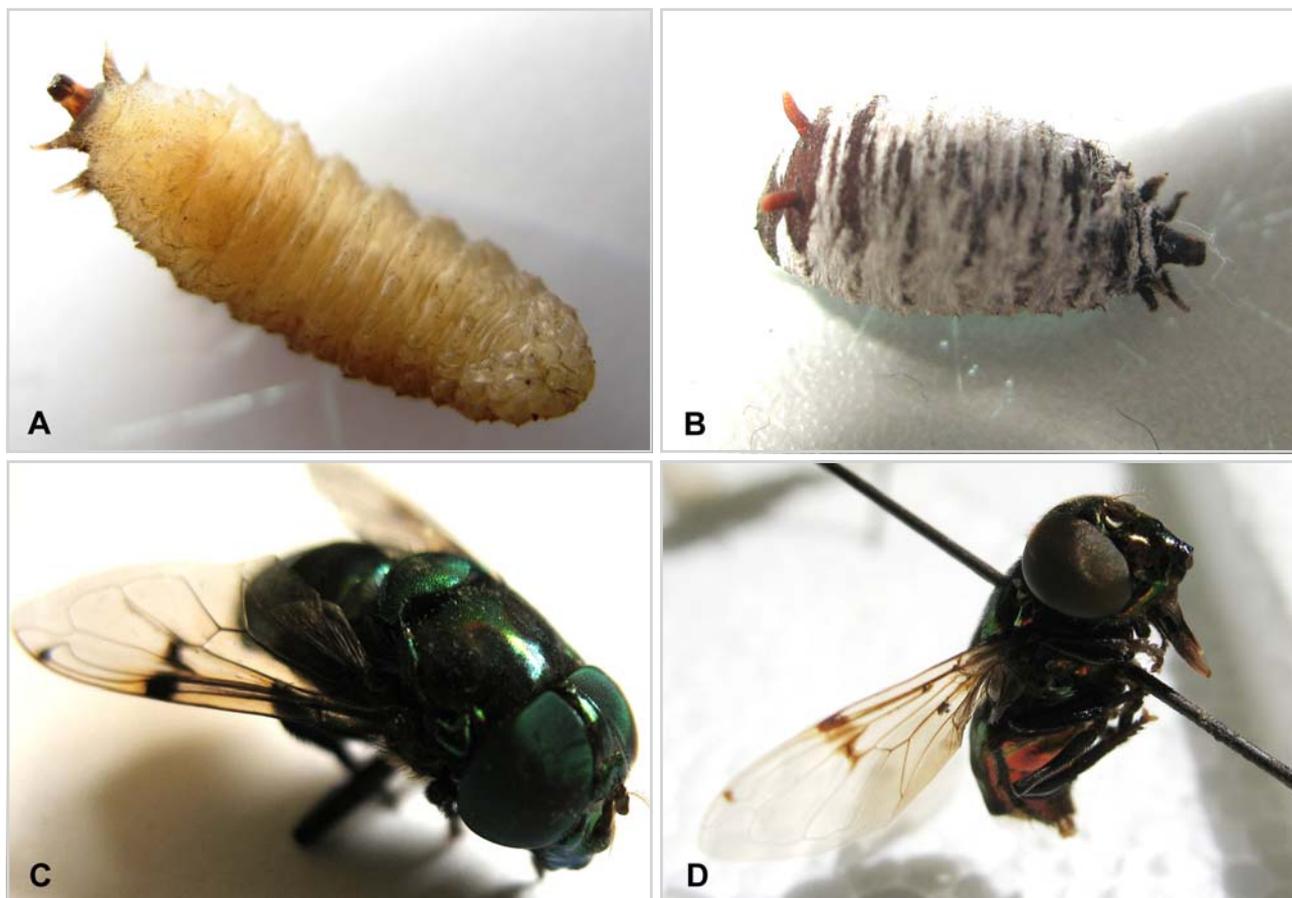


Figura 1. Fases do ciclo biológico da *Ornidia obesa*, identificada em uma miíase accidental em humano. Larva (A); Pupa (B); Mosca adulta (C); e detalhes das asas e cavidade bucal (C e D).

dental ou pseudomiíase referente a ovos ou larvas ingeridos juntamente com alimentos (LINHARES, 2000; REY, 2002).

Mais de 150 espécies de dípteros podem causar miíases em humanos, dentre essas, as mais comuns são pertencentes aos gêneros *Cochliomyia* e *Dermatobia*. Larvas do gênero *Ornidia*, pertencente à família Syrphidae e à ordem Diptera, possuem hábitos alimentares bastante variados, tais como matéria animal e vegetal em decomposição além de insetos (OLIVEIRA-COSTA, 2007). Os adultos alimentam-se de pólen e néctar (GILBERT, 1981; GILBERT, 1985). Esse gênero é amplamente distribuído no mundo, sendo encontrado frequentemente no Brasil (MORALES; KHÖLER, 2004).

Este trabalho visou reportar um achado de larvas de *Ornidia obesa* em fezes humanas. Em uma clínica médica da cidade de Santa Maria, RS, uma criança de oito anos de idade foi atendida com hipertermia, obstrução intestinal e fortes dores abdominais. No momento da consulta foram entregues ao médico duas larvas e uma pupa expelidas nas fezes do paciente naquele dia. Diante disso, o clínico recomendou tratamento com mebendazol<sup>5</sup> (100 mg kg<sup>-1</sup>) e ivermectina<sup>6</sup> (170 mg kg<sup>-1</sup>) via oral. Após 24 horas, a criança defecou fezes diarréicas, contendo várias larvas mortas. Os sinais clínicos apresentados pelo paciente desapareceram dois dias após a terapia.

O material expelido na consulta foi encaminhado ao Laboratório de Parasitologia Veterinária para identificação, sendo alocadas em uma placa de Petry para acompanhar o desenvolvimento dos insetos. Após cinco dias, uma das larvas pupou. A pupa e a outra larva morreram. O estágio de pupa teve duração de 24 dias em média, quando emergiu uma mosca verde-metálica. O ciclo biológico em temperatura ambiente (entre 22 °C e 33°C) teve uma duração no laboratório de 29 dias. As fases imaturas e a mosca adulta foram classificadas de acordo com as chaves de Morales e Khöler (2004).

A mosca foi identificada como *Ornidia obesa*, uma espécie que, segundo a literatura, não realiza parasitismo para sobreviver. Portanto, sugere-se que o presente relato trata-se de um caso de miíase accidental em humanos, cuja infecção intestinal pode ter sido decorrente da ingestão de ovos ou larvas da mosca nos alimentos (LINHARES, 2000; REY, 2002). Relatos de miíase accidental já foram feitos em crianças parasitadas pelos gêneros *Dermatobia* e *Cochliomyia* com lesões na região tóracolombar e cavidade oral, respectivamente

<sup>5</sup> Mebendazol® - Laboratório Ducto Industrial de Farmácia Ltda. Rua VPR 3, Quadra 2-A, Mód. 20/21. 75133-600. Anápolis, GO.

<sup>6</sup> Rivectina® - Solvay Farma Ltda. Rua Salvador Branco de Andrade, 93. Taboão da Serra. São Paulo, SP.

(STEPHAN; FUENTEFRIA, 1999; FARES et al., 2005). Semelhante a esse relato, pesquisadores identificaram casos de miíase acidental, ocasionados devido à ingestão de larvas de *O. obesa* (MACHADO, 1937 apud MORALES, 2007) e *Eristalis tenax* (GARCIA-ZAPATA, 2005) em humanos.

As pseudomiíases são ocasionadas por larvas de dípteros ingeridas com alimentos e que passam pelo tubo digestivo sem se desenvolverem, podendo ocasionar distúrbios (NEVES, 1998). No presente caso, ocorreu evolução do ciclo biológico da *Ornidia*, e sugere-se que o paciente ingeriu ovos do inseto, pois o número de larvas expelidas após o vermífugo foi elevado. Pensa-se que, apesar da alta infecção intestinal de larvas, não houve miíase primária, por causa da ausência de sangue nas fezes.

Os estádios do inseto, possivelmente, alimentaram-se de substâncias em decomposição no interior do trato gastrointestinal. Os sinais clínicos apresentados pela criança podem ser decorrentes do elevado número de larvas, que acarretaram uma obstrução intestinal. As manifestações clínicas de miíases não são específicas e variam de acordo com a área do corpo envolvida e com a espécie de mosca. A sintomatologia clínica geral, nesses casos, pode incluir febre, mialgia, artralgia, hipereosinofilia, taxa de sedimentação de eritrócitos elevada, reação inflamatória no local da infestação, prurido, dor, tumefação e mobilidade no local (CENCIL et al, 2006). Com base no relato apresentado, classifica-se o mesmo como sendo um caso de miíase acidental em humano por *O. obesa*.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CENCIL, J; ZARDO, M; TAKAHASHI, A; DOMINGUES DE SÁ, A.A; MARTINS, L.D; GOLÇALVES, R.C.G. Miíase bucal: revisão de literatura, *Ciências Biológicas e da Saúde*, v.12, n.2, p.56-58, 2006.
- CRAIG, C.F; FAUST, E.C. *Parasitologia clínica*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1947. 882p.
- FARES, N.H.; MELO, D.V.; STUCCHI, N.; CARVALHOSA, A.A.; CASTRO, P.H.S.; SIQUEIRA, C.R.B. Miíase em paciente com 10 anos de idade: relato de caso clínico e revisão de literatura. *Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica*, v.1, n.4, p.49-54, 2005.
- GARCIA-ZAPATA, M.T.A.; SOUZA JÚNIOR, E.S.; FERNANDES, F.F.; SANTOS, S.F.O. Human pseudomyiasis caused by *Eristalis tenax* (Linnaeus) (Diptera: Syrphidae) in Goiás. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.38, n.2, p.185-187, 2005.
- GILBERT, F.S. Foreging ecology of hoverflies: morphology of the mouthpart in relation to feeding on nectar and pollen in some common urban species. *Ecology Entomology*, v.6, p.245-262, 1981.
- GILBERT, F.S. Morphological approaches to community structure in hoverflies (Diptera: Syrphidae). *Proceedings of the Royal Society of London*, v. 224, n. 1, p. 115-130, 1985.
- LINHARES, A.X.; Miíases. In: NEVES, D.P.; MELLO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. *Parasitologia humana*. 10ª ed. São Paulo: Athneu, 2000. Cap.48, p.350-357.
- MORALES, M.N.; KHÖLER, A. *Ornidia* Lepeletier & Seville, 1828 (Díptera, Syrphidae) no estado do Rio Grande do Sul, Brasil: distribuição e preferência floral. *Revista Brasileira de Zociências*, v.6, n.1, p.81- 92, 2004.
- MORALES, M.N. Taxonomia das espécies do grupo *Scutellaris* do gênero *Palpada macquart* (Diptera, Syrphidae). 2007. 132f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, 2007.
- NEVES, D.P.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. *Parasitologia humana*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. 358p.
- OLIVEIRA-COSTA, J. *Entomologia Forense: quando os insetos são vestígios*. 2ª ed. Campinas: Millenium Editora, 2007. 171p.
- REY, L. *Bases da parasitologia humana*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1368p.
- STEPHAN, A.; FUENTEFRIA, N.B. Miíase Oral: Parasita versus hospedeiro. *Revista da Associação Pelotense de Cirurgia Dentistas*, v.53, p. 47-49, 1999.

Recebido em 30 de abril de 2008.

Aceito para publicação em 14 de setembro de 2008.