

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOMEDICINA

INFORMATIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ENTOMOLÓGICO DOS BIOAGENTES DE MIÍASES HUMANAS DE PACIENTES ATENDIDOS NO HOSPITAL MUNICIPAL SOUZA AGUIAR

¹ Gustavo Abrantes Lemos (IC/UNIRIO); ¹ Taís Auricchio de Miranda (IC/UNIRIO); ¹ Pôla Francine Cassiano (Voluntária); ¹ Eric Kunizac (voluntário); ¹ Carmen Lúcia Ferrer Carneiro (IC-UNIRIO); ¹ Diego Menezes (Voluntário); ¹ Cláudia Soares Santos Lessa (orientadora); ¹ Valéria Magalhães Aguiar Coelho (co-orientadora).

1- Departamento de Parasitologia; Instituto Biomédico; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Apoio Financeiro: UNIRIO, FINEP, CNPq.

Palavras-chave: Informatização; Miíases; Dípteros.

INTRODUÇÃO

A Miíase é uma zoodermatose caracterizada pela invasão de larvas de várias espécies de moscas, em lesões da pele, mucosas ou orifícios e cavidades naturais do organismo. Esta doença é mais comum em países do Terceiro Mundo, como os da América Latina, África, Oriente Médio e Ásia, mas podem acontecer também em países desenvolvidos ou em turistas em viagem a países tropicais (DESUELLES et al., 1999). No Brasil destacam-se principalmente as regiões de clima quente e úmido (NEVES, 2005). Esta dermatose pode aparecer em áreas urbanas, principalmente associada a pacientes acometidos por debilidade física ou mental, alcoolismo, diabetes, anemia, esquizofrenia, infestação por piolhos e/ou feridas acidentais. Existem várias classificações para as miíases humanas, segundo o local do corpo afetado, quanto ao tipo de tecido acometido e às características biológicas da mosca. Em relação ao local de ocorrência podem ser cutâneas, subcutâneas ou cavitárias (nariz, seios da face, ouvido, boca, ânus, vagina etc.), quanto à biologia da mosca subdividem-se em obrigatórias (primárias ou biontófogas), facultativas (secundárias ou necrobiontófogas) e pseudomiíases (acidental) (LINHARES, 2002; PASSOS, 1997). Os dípteros causadores de miíases pertencem à família Calliphoridae e são conhecidos como moscas varejeiras de coloração metálica azul, verde, violeta ou cuprina, pelo menos no abdômen. A principal espécie relacionada à miíase humana é *Cochliomyia hominivorax* (COQUEREL, 1858). Ao parasitar o homem, suas larvas vão causar uma sintomatologia que se tornará exuberante à medida que as larvas se desenvolverem. O prurido inicial é substituído pela dor intensa de caráter latejante no local da lesão. A destruição tecidual progride originando lesão do tipo ulcerada que aumenta de tamanho, geralmente cercada por área flegmonosa com secreção purulenta e odor fétido característico. Pode haver importante processo inflamatório dos tecidos adjacentes e linfadenopatia periférica. Estudo histopatológico realizado por biópsia desses tecidos circunvizinhos à lesão revela múltiplos focos de microabscessos, o que sugere infecção bacteriana secundária (MARTINEZ et al., 2003). Larvas de *C. hominivorax* podem invadir tecidos mais profundos e cavidades corporais levando a sérias consequências. A informatização dos resultados e seu armazenamento facilitam o acesso dos integrantes do projeto aos dados obtidos, permitindo a realização de análises estatísticas e a redação de artigos relacionados aos resultados.

OBJETIVO

Objetivou-se realizar diagnóstico clínico, epidemiológico e entomológico em banco de dados dos casos de miíases humanas atendidos no Hospital Municipal Souza Aguiar (HMSA). Aliado a isso, consta também como objetivo do projeto a manutenção do blog do Laboratório de Estudos de Dípteros (LED), situado no site: <http://ledunirio.blogspot.com.br/>.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido no LED, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Instituto Biomédico da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) em parceria com o Hospital Municipal Souza Aguiar (HMSA). Após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética do Município do Rio de Janeiro (Protocolo de Pesquisa nº104/13) o mesmo foi submetido para análise pela responsável do Centro de Estudos do HMSA. Contatos foram firmados com os chefes responsáveis dos setores utilizados do Hospital, principalmente na Emergência e do Polo Vascular. Com isso, a equipe médica e de enfermagem foi informada a respeito da pesquisa a ser desenvolvida. Ao suspeitar da doença, os enfermeiros responsáveis pela emergência do hospital fizeram contato com os integrantes do projeto, os quais realizaram o atendimento e a remoção das larvas dos pacientes, após os mesmos terem conhecimento e aceitado o Termo de Autorização Livre e Esclarecido; durante o atendimento também foi preenchida a Ficha Clínica e Epidemiológica. As larvas removidas foram encaminhadas para o LED para diagnóstico taxonômico. Além disso, foi realizado um questionário com esses pacientes para avaliar o grau de conhecimento sobre a doença, explorando principalmente temas como a prevenção e os cuidados com a miíase. A integração entre as áreas da medicina e biologia permitiu a realização do projeto. No primeiro momento, participantes do projeto da área da medicina realizaram o atendimento primário de pacientes com miíase convidando-o a participar da pesquisa, sendo informado sobre objetivos e importância do estudo, atestando seu consentimento mediante assinatura em Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A remoção de larvas da miíase foi conduzida pelos participantes da medicina da seguinte maneira: foi feita antisepsia da região acometida, após isso, as larvas foram retiradas com o auxílio de uma pinça anatômica e colocadas em frascos específicos, depois foi feita lavagem com soro e por último foi feito curativo com vaselina em gel, gaze e crepom. As larvas de terceiro instar foram transportadas ao LED em potes plásticos (200 ml) contendo serragem esterilizada (30 gramas) que serviram

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

como substrato de proteção para as larvas e posterior pupariação e vedadas com tecido de náilon. As larvas pertencentes ao 1º e 2º instares larvares foram acondicionadas em frascos plásticos contendo líquido para conservação das larvas (álcool 70%). As larvas de 3º instar foram mantidas em câmara climatizada (Quimis) regulada a 27°C dia e 25°C noite, $60 \pm 10\%$ de umidade relativa do ar e 14 horas de fotofase até a emergência dos adultos. Estes foram identificados taxonomicamente segundo MELLO (2003) e fotografados. Os dados dos pacientes registrados em Fichas de Inquérito Epidemiológico (de 2014 a 2015) foram digitalizados para estudo dos casos atendidos. O banco de dados foi criado na plataforma Office Access e, desde sua criação em 2008, já foram digitalizadas e estão armazenadas 357 fichas.

RESULTADOS

Ao longo do período de atuação do projeto (agosto de 2013 a fevereiro de 2014), foram feitos quatorze atendimentos a pacientes com miíase no HMSA. Os formulários preenchidos nos atendimentos foram digitalizados e armazenados em um banco de dados, dividido em três tópicos. O primeiro é composto pelos dados do paciente, pela anamnese e pelo registro da miíase, com as características da lesão e os procedimentos adotados. No segundo tópico, foram armazenadas as informações obtidas pelo LED a respeito da identificação das larvas, constando a espécie e o número de larvas encontradas na lesão. Já o terceiro tópico está relacionado ao questionário aplicado aos pacientes. Esse banco de dados fica disponível para todos os membros do projeto, tornando as informações bastante acessíveis e possibilitando novas pesquisas e análises de dados. Ele é organizado de acordo com a numeração das fichas dos pacientes, enumeradas de acordo com a data de atendimento. Com isso, fica mais fácil, em uma futura busca, localizar alguma ficha específica. Além disso, com a informatização, há um risco menor dos dados serem perdidos. No total, já há 358 fichas de pacientes atendidos por integrantes do projeto armazenadas no banco de dados, organizadas de acordo com a data de atendimento. Além do banco de dados, é feita a manutenção do blog do LED, com atualizações em relação aos membros participantes do projeto, incluindo também direcionamentos para o currículo Lattes de todos os integrantes. Além disso, foram acrescentados no blog diversos artigos já publicados pelo grupo de pesquisa. Esse blog é uma ferramenta importante de divulgação da doença, pois pode ser consultado por qualquer pessoa que tenha acesso à internet. Com isso, a população passa a ter maior conhecimento a respeito de temas como prevenção e cuidados com a miíase (abordados no blog), facilitando a divulgação da doença, o que ajuda a prevenir e diminuir sua incidência.

CONCLUSÃO

Por ser uma doença vista com descaso por muitos profissionais de saúde, essa pesquisa adquire um valor fundamental, uma vez que além de auxiliar os pacientes, por meio do diagnóstico e tratamento corretos, amplia o conhecimento científico a respeito dessa enfermidade, expandindo e armazenando o número de casos estudados, por meio do banco de dados. Isso estimula a produção de posteriores trabalhos, divulgando a epidemiologia da miíase junto ao diagnóstico entomológico dos bioagentes e ampliando o conhecimento não só dos profissionais de saúde, como também da população em geral. Com isso, facilitando a prevenção de novos casos. Dessa forma, o blog mantido pelo projeto assume grande importância, uma vez que nele há diversos artigos publicados pelo grupo de pesquisa, divulgando os resultados e consequentemente contribuindo com a profilaxia da enfermidade.

REFERÊNCIAS

- BRAGA, L. B. F.; GADELHA, B. Q.; HOERLLE, M. O.; COELHO, VMA.; LESSA, C. S. S. . MIÍASE ASSOCIADA A ERISPELA BOLHOSA. Revista de Patologia Tropical (Impresso), v. 40, p. 271-276, 2011.
- DESRUILLLES, F.; DELAUNAY, P.; DEL GIUDICE, P.; MANTOUX, F.; LE FICHOUX, Y.; ORTONNE, J.P. Myiasis caused by *Dermatobia hominis* after an organized tours in Amazonia, Presse Med, 28 : 2223-5. 1999.
- FERRAZ, A.C.P.; NUNES, R.V. NUNES; GADELHA, B.Q.; NASCIMENTO, B.P.; DE BARROS, P.R.E.M; COELHO, V.M.A.; LESSA, C.S.S. Relato de caso: Raro caso de miíases por *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) e *Dermatobia hominis* (Diptera: Oestridae) em paciente humano, Arq Ciênc Saúde;15(3):142-4. Jul.-set. 2008.
- FERRAZ, A.C.P.; PROENÇA, B., GADELHA, B.Q.; FARIA, L.M.; BARBALHO, M.G.M.; AGUIAR-COELHO V.M.; LESSA, C.S.S. First Record of Human Myiasis Caused by Association of the Species *Chrysomya megacephala* (Diptera: Calliphoridae), *Sarcophaga* (Liopygia) *ruficornis* (Diptera: Sarcophagidae), and *Musca domestica* (Diptera: Muscidae), Journal of Medical Entomology 47(3):487-490. 2010.
- GUIMARÃES, J. H.; PAPAVERO, N.; PRADO, A. P. As miíases na região Neotropical (identificação, biologia, bibliografia). Revista Brasileira de Zoologia, Paraná, v. 1, n. 4, p. 239-416. 1983.
- LINHARES, A.X. Miíases. In : NEVES, D.P; São Paulo, Atheneu. 2002.
- MARTINEZ, C.A.R.; ROMANINI, D.G.P.; CAMPOS, A.A.; CARNEIRO, V.P.P.; DALBEM, C.A.G. Miíase vulvar: relato de caso. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia 25(1): 1-9. 2003.
- MELLO, R. P. Chave para a identificação das formas adultas das espécies da família Calliphoridae (Diptera, Brachycera, Cyclorrhapha) encontradas no Brasil. Entomologia y Vectores, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 255-268, 2003.
- NUNES, R.V.; FERRAZ, A.C.P.; GADELHA, B.Q.; COELHO, V.M.A.; LESSA, C.S.S. Miíase furunculóide de localização atípica. Medicina (Ribeirão Preto); 42(2): 164-6. 2009
- PASSOS M.R.L., CARVALHO A.V.V., SILVA A.R.L., et al. Miíase vulvar. DST J Bras Doenças Sex Transm, 9: 9-11. 1997.