

Considerações gerais

Rotraut A. G. B. Consoli
Ricardo Lourenço de Oliveira

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

CONSOLI, RAGB., and OLIVEIRA, RL. *Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994. 228 p. ISBN 85-85676-03-5. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Considerações Gerais

Os mosquitos são insetos dípteros, pertencentes à Família Culicidae, conhecidos também como pernilongos, muriçocas ou carapanãs. Os adultos são alados, possuem pernas e antenas longas e na grande maioria são hematófagos, enquanto as fases imaturas são aquáticas. Seu ciclo biológico compreende as seguintes fases: ovo, quatro estágios larvais, pupa e adulto.

As três primeiras espécies de mosquito foram descritas em meados do século XVIII, e alguns aspectos gerais de seu ciclo biológico também foram então conhecidos. A essa altura, e por muitos anos, pensava-se que a única inconveniência desses insetos era o incômodo causado por sua picada. Porém, foi somente nas últimas décadas do século XIX, quando se descobriu que a filariose bancroftiana e a malária são transmitidas pelos mosquitos, que os cientistas passaram ao estudo mais detalhado de sua biologia e sistemática. A partir da descoberta do papel desses insetos na veiculação de arboviroses, como a febre amarela, o dengue e as encefalites, sua história natural recebeu ainda mais a atenção dos pesquisadores de várias partes do mundo, que procuraram conhecer bem sua biologia, a fim de descobrir nela os pontos vulneráveis para mais facilmente combatê-los.

Assim, no final da primeira década de nosso século já se conheciam quase 250 espécies de mosquitos. A base da taxonomia dos Culicidae eram os caracteres morfológicos externos dos adultos, especialmente das fêmeas. A morfologia das larvas passou, realmente, a integrar a sistemática dos mosquitos na década seguinte.

Ainda nos anos vinte, identificaram-se áreas européias onde havia abundância de certo anofelino, mas não se adquiria malária. Essa situação foi denominada "anofelismo sem malária". Tal fato acabou por evidenciar a existência do que se conhece como "complexo de espécies crípticas", ou conjunto de espécies cujos adultos são indistinguíveis ou ligeiramente distintos. Nessa época, lançou-se mão do estudo do aspecto dos ovos dos anofelinos e se aprimoraram os estudos morfológicos das fêmeas, dos machos e das fases imaturas, além de se realizarem observações cada vez mais detalhadas sobre a vida de cada espécie ou

população de mosquito. Havia grande interesse pela culicidologia naqueles anos.

Porém, o DDT, inseticida eficiente e de efeito residual, descoberto em 1939, passou a ser empregado, com sucesso, no combate aos mosquitos e outros artrópodes de interesse médico. A eficiência desse inseticida levou a um otimismo exagerado; acreditava-se que as doenças transmitidas por insetos, particularmente por mosquitos, seriam erradicadas em poucos anos. Houve grande desinteresse pela culicidologia, embora temporário, pois logo surgiram espécies resistentes ao DDT. A essa altura, os pesquisadores já se preocupavam com aspectos da fisiologia dos mosquitos e incluíam as abordagens citogenética e a bioquímica nos estudos sobre a sistemática desses insetos.

Em nosso país, as campanhas contra as epidemias de febre amarela silvestre e de malária, transmitida pelo *Anopheles gambiae*, ocorridas nos anos trinta e quarenta, contribuíram muito para estimular as investigações taxonômicas e ecológicas dos mosquitos brasileiros. As informações sobre a sistemática e a biologia de nossos mosquitos, que se encontravam pulverizadas nas contribuições feitas por diversos autores através dos anos, foram reunidas em espécies de compêndios de culicidologia durante os anos quarenta a sessenta, incluindo as chaves dicotômicas disponíveis em nossos dias .

Hoje, existem bem mais de 3.000 espécies de mosquitos descritas, embora ainda se desconheça a biologia da grande maioria delas e os melhores meios para combater muitas daquelas sabidamente malfeitoras.

Há duas décadas, pesquisadores vêm empregando técnicas mais sofisticadas, isto é, moleculares, para compreenderem melhor a sistemática, filogenética e a relação de suscetibilidade ou refratariedade dos mosquitos com os patógenos transmissíveis. Pesquisa-se ávidamente o genoma dos mosquitos e se pensa em produzir mosquitos transgênicos, capazes de bloquear o desenvolvimento de patógenos em seu organismo, ficando impossibilitados de levarem as formas infectantes ao homem e animais, tal como faziam seus antepassados ou precursores. Mas enquanto isso não acontece, ou até que se tenha segurança da irreversibilidade e se conheçam os riscos potenciais da manipulação genética, ainda podemos tirar vantagem das experiências acumuladas e informações de que já dispomos sobre os mosquitos e avançar no conhecimento da sua sistemática e biologia.

* Lane & Cerqueira (1942); Deane, Causey & Deane (1948), Lane (1953), Forattini (1962;1965a,b)