

# BACILLUS ANTHRACIS COMO ARMA PARA O BIOTERRORISMO

Leonardo José Alves de FREITAS (PQ/UnilesteMG)  
Daniele Julianna de VASCONCELOS (PQ/UnilesteMG)  
Ana Paula Vieira MATOS (C/UnilesteMG)  
Celma ANACLETO (Orientador)  
Curso de Ciências Biológicas/UnilesteMG

A guerra biológica vem ocorrendo desde os tempos remotos. Nos anos recentes, o emprego de agentes biológicos como arma em atentados terroristas tem sido infrequente. No entanto, após ataques ocorridos em alguns países como nos EUA, tornou-se relevante a abordagem deste tema. Causador da moléstia conhecida como antraz ou carbúnculo, *Bacillus anthracis* constitui uma bactéria gram-positiva em forma de bastonete e geralmente encapsulada. Nesse contexto, o objetivo principal do presente trabalho foi descrever e revisar as características microbiológicas de *B. anthracis*, sua patologia e utilização como arma biológica no bioterrorismo. Descoberto por Louis Pasteur, tal bastonete é classificado como bactéria gram-positiva por ser corada pelo corante de Gram, apresentando uma parede celular espessa que envolve sua membrana plasmática. Essa bactéria é formadora de esporos, imóvel e encontrada no solo. Sua virulência é determinada pela cápsula que apresenta, de modo a conferir tamanha resistência à fagocitose por parte dos macrófagos. Desde a Segunda Guerra Mundial, países como Japão, EUA e antiga União Soviética manipulam, produzem e armazenam microrganismos com potencial para causar morte e doenças em massa. Os recentes ataques nos EUA, em setembro de 2001, com esporos de *B. anthracis* enviados pelos correios mostram como grandes países estão vulneráveis até hoje ao poder patogênico de armas biológicas. O antraz consiste em infecções, sendo três formas que acometem os humanos: cutânea, gastrointestinal e pulmonar; esta última apresenta maior índice de mortalidade. A forma cutânea começa com uma pápula após os esporos penetrarem em uma abertura na pele e segue-se com o aparecimento de uma escara negra. O antraz gastrointestinal é raramente encontrado, sendo improvável como resultado de bioterrorismo. Já a forma pulmonar ocorre por inalação dos esporos, os quais se depositam nos alvéolos pulmonares, onde são fagocitados por macrófagos e levados aos linfonodos. Aí germinam, levando ao crescimento bacteriano e consequente produção de toxinas letais. Portanto, o bacilo do antraz, sem dúvida, constitui umas das armas mais importantes e mortais para ataques de bioterrorismo, exigindo atenção tanto de países em desenvolvimento como de grandes potências mundiais.

Palavras-chaves: *Bacillus anthracis*; bioterrorismo; arma biológica; antraz