# Bacillus anthracis și antraxul

## Introducere

Bacillus anthracis este bacteria responsabilă pentru declanșarea unei boli infecțioase grave, numită antrax. Această bacterie are o importanță istorică și medicală deosebită, fiind una dintre primele bacterii descoperite ca agent patogen și totodată prima utilizată în dezvoltarea unui vaccin. Antraxul este o zoonoză, adică o boală ce se transmite de la animale la om.

## Morfologie și caracteristici

Bacillus anthracis este o bacterie Gram-pozitivă, aerobă, sub formă de bastonaș, ce formează spori extrem de rezistenți. Sporii pot supraviețui în sol zeci de ani. Bacteria are o capsulă polipeptidică care o face foarte patogenă. Toxina antraxului este compusă din trei factori: letal (LF), edematos (EF) și antigenul protector (PA).

## Rezistență

O caracteristică importantă a acestei bacterii este capacitatea de a forma spori foarte rezistenți la temperaturi ridicate, radiații, uscăciune și substanțe chimice. Această rezistență ridicată o face greu de eliminat și a fost motivul pentru care bacteria a fost utilizată ca armă biologică.

## Simptomele antraxului

Antraxul se manifestă sub trei forme: cutanat (cea mai frecventă), pulmonar (cea mai gravă) și gastrointestinal. Forma cutanată duce la leziuni negre pe piele, cea pulmonară la insuficiență respiratorie, iar cea digestivă la dureri abdominale și greață. Simptomele generale includ febră, frisoane și slăbiciune.

## Transmitere și prevenție

Transmiterea se face prin contact cu animale infectate sau produse de origine animală contaminate. Nu se transmite de la om la om. Prevenția constă în vaccinarea animalelor, igiena veterinară și echipamente de protecție pentru lucrători.

## Tratament

Antraxul se tratează cu antibiotice precum penicilină, doxiciclină sau ciprofloxacină. În formele grave se folosesc antitoxine. Vaccinul este disponibil doar pentru persoanele expuse profesional sau militar.

## Concluzie

Bacillus anthracis este o bacterie periculoasă datorită rezistenței sporilor și a toxicității ridicate. Deși rar întâlnită în prezent, rămâne o amenințare în zonele rurale slab dezvoltate și un posibil risc biologic.