

Antraxul este o boală infecțioasă acută , determinată de *Bacillus anthracis*, afectând în mod primar animalele și îndeosebi ierbivorele , de la care poate fi transmis la om , sub două forme principale : cărbune extern sau cutanat (forma uzuală) și cărbune intern (pulmonar , digestiv , meningian), de apariție mai rară .

Istoric. Boala la animale a fost remarcată de milenii. În secolele trecute au apărut epidemii în mai toate țările , îndeosebi în unele regiuni al căror sol era intens contaminat cu spori de bacili cărbunoși („câmpiile blestemate” din Franța). Maret (1752) și Chaussier (1780) au descris cărbunele cutanat la om . Agentul cauzal al cărbunelui este prima bacterie pusă în evidență de Pollender (1849) și apoi de Davaine (1863) . Bacilul cărbunos a fost izolat și descris de Koch în 1876 . În 1880-1881 , Pasteur a preparat un vaccin cu germeni atenuați , cu care a vaccinat cu succes animalele expuse la antrax. Între 1895 și 1906 , a fost introdus în terapeutică serul anticărbunos .

Etiologie

Bacillus anthracis (genul *Bacillus* ; familia *Bacillaceae*) este un bacil lung (3-8 microni lungime) , grampozitiv , imobil , cu capetele tăiate drept , izolat sau așezat în lanțuri scurte . În organism și pe geloză-sânge apare înconjurat de o capsulă. Nu este rezistent la căldură și la agenți chimici (moare într-o oră la 55*). În afară de *forma vegetativă*, bacilul cărbunos dezvoltă spori, însă numai în prezența oxigenului sau expunere la aer. Sporii sunt extrem de rezistenți, rămânând în organismul animal, în produsele acestuia (păr, piele) sau în pământ timp de ani (chiar 40 de ani), mai ales dacă sunt feriți de lumină. Astfel se explică persistența contaminării unor pășuni în anumite regiuni, unde vitele se infectează regulat. În laboratorul Institutului de igienă din Gotingen s-au găsit spori viabili, care au dezvoltat colonii după aproape 70 de ani de conservare. Pe frotiurile fixate și colorate, după metodele obișnuite, sporii rămân viabili și virulenți, dând boala la șoareci. Sporii rezistă la căldură uscată la 150*, timp de ½-1 oră; sunt distruși prin fierbere în 10 minute. Sporii sunt distruși și prin formol 10%, în 15 minute, însă rezistă la soluții de sublimat sau de fenol 5% .sunt mai sensibili la agenți oxidanți, fiind omorâți în 15 minute de o soluție 4% de MnO_4K și într-o oră de o soluție 4% de peroxid de hidrogen.

Sensibilitatea la antibiotice. Bacilul cărbunos este sensibil la: *penicilină, tetraciclina, cloramfenicol (cu variații pentru unele tulpini), ampicilină, eritromicină, kanamicină, și gentamicină.* Este moderat sensibil la *streptomycină.*

Morbiditatea la om este mare în țările agricole și cu producție de animale, în aceste țări: 17/100000 de locuitori (Kenya), 25/100000 de locuitori (Portugalia). În țara noastră morbiditatea prin cărbune este redusă, scăzând mult

în ultimii ani: 0,4/100000 de locuitori, în 1975 (față de 1,6/100000 în 1961). În țările cu caracter industrial, antraxul apare la muncitorii, care lucrează cu produse animale (păr, piei). Antraxul are un caracter de *boală infecțioasă profesională*, afectând pe lângă zootehnicienii și agricultorii, pe muncitorii care manipulează animale sau produsele acestora: lână, piei, păr.

Tratamentul antimicrobial reprezintă medicația de bază. Antibioticul de elecție este penicilina G : 4 000 000-6000 000 U./24 de ore, timp de 7 zile. La cei sensibilizați la penicilină, se recurge la *tetraciclină* sau la *eritromicină* (2-3 g/24 de ore). În formele comune, medicația antimicrobială este suficientă.

Serul anticărbunos se adaugă la antibioticoterapie, în cazurile grave, în doze de 200ml/24 de ore, timp de 2-3 zile. Înainte de apariția antibioticelor s-a înregistrat cu doze mari de ser o mortalitate de numai 4,8%, pe 247 cazuri. În cazuri de meningită, serul s-a aplicat și intrarahidian.