

# TETANOSUL

o boală periculoasă pentru oameni și animale



**bioveta**



**WE***respect***ANIMALS**

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER



**Pericolul este prezent pe câmpuri, grădini și păduri**



# Ce este TETANOSUL?

Tetanosul este o boală a sistemului nervos provocată de o toxină produsă de o bacterie care acționează asupra celulelor nervoase. Simptomele clinice sub formă de amorțeală și rigiditate a unei părți sau a întregului corp i-au dat numele toxinei – tetanospasmină. Este extrem de toxică, chiar o doză foarte mică de 20 de picograme este letală pentru șoarece.

Boala a fost cunoscută încă de 500 de ani înainte de era noastră, simptomele au fost descrise detaliat de Hippocrate. Înainte de descoperirea agentului patogen în anul 1884, tetanosul la oameni a fost mult timp considerat o boală psihică. Ulterior, în timpul Primului Război Mondial a început cu succes vaccinarea.



# Care este cauza tetanosului la câini?



Bacterii  
*Clostridium tetani*

La câini, ca și la oameni, responsabilă este tetanospasmina care este produsă de bacteria *Clostridium tetani*. Bacteriile sunt răspândite în lumea întreagă, principala sursă infecției fiind solul. Bacteriile se dezvoltă bine într-un mediu umed și cald. Sub formă de spori pot dura rezista în mediu fără oxigen și câteva sute de ani.

Cercetările au arătat că bacteriile *Clostridium tetani* fac parte din microflora conținutului intestinal până la o pătrime din oameni, în special la cei care sunt în contact cu animale de fermă. Până la câteva procente din greutatea organismului bacteriei sunt toxinele produse de acesta în plagă. Mediul ideal este o plagă necrozată cu puroi sau plăgi profunde și închise.

Nici câinele, nici pisica și nici omul nu se pot infecta prin înghițirea accidentală a solului cu bacterii datorită mediului acid din stomac care distruge bacteriile *Clostridium tetani*. Nici omul, nici animalul nu se pot infecta de la un individ infectat!



**Cățelul este receptiv în perioada de schimbare a dinților când canalul radicular deschis al dintelui este un loc prin care bacteriile pot intra direct în sânge și apoi în creier.**

În țara noastră, apariția mai frecventă a fost raportată la pui de ciobănesc german fiindcă această rasă este probabil mai receptivă.

**Un corp ascuțit de natură vegetală sau de natură anorganică poate fi o sursă de infecție pentru cățel și câine adult. Locul rănii – înțepătură sau tăietură – este adesea foarte mic și aproape cicatrizat.**

Simptomele tetanosului apar la câteva zile până la câteva săptămâni după rănire. Toxinele produse sunt răspândite la nivelul sistemului nervos prin nervi sau intră în creier și măduvă prin sânge. De acolo toxina se propagă din nou de-a lungul fibrelor nervoase în diferite părți ale sistemului nervos. Impiedică transmiterea impulsurilor și acest lucru duce la rigiditatea musculară – spasmul. Intensitatea și întinderea simptomelor clinice sunt determinate de locul rănirii și sunt direct legate de poarta de intrare a infecției în organism. Pe lângă afectarea mușchilor striati toxina afectează și diafragma. Dacă există o contractură simultană a mușchilor laringelui, a mușchilor intercostali și ale diafragmei, animalul și omul se sufocă în câteva minute.

De asemenea, a fost raportat efectul tetanospasminiei asupra sistemului nervos vegetativ autonom, determinând insuficiență cardiacă și stop cardiac la pacienții cu formă severă de boală, inclusiv umflarea membrilor, dispnee și / sau cianoză mucoaselor.

# Care sunt simptomele tetanosului?

Tetanosul se caracterizează prin rigiditatea membrului lezat și șchiopătură. Dacă toxina s-a răspândit în sistemul nervos central, apare un spasm al mușchilor masticatori împiedicând deschiderea cavității bucale, un ras sardonnic caracteristic (risus sardonicus), o contractură musculară între urechi sub formă de „piele încrețită” și prolapsul pleoapei a treia de intensitate diferită. Ca urmare a contracturii înghițirii apare o salivă crescută, animalele nu își pot mișca limba și au ceafa rigidă. Mișcarea devine rigidă, sacadată, animalele devin iritate și speriate, orice stimul sonor sau luminos agravează rigiditatea corpului. Datorită rezistenței câinilor și pisicilor în comparație cu caii, această perioadă se poate prelungi până la trei săptămâni!

Tetanosul care afectează întregul corp are un prognostic mai rău decât tetanosul care afectează un membru. Ca urmare a tensiunii musculare excesive, animalele afectate se culcă în poziție laterală. Contracturile musculare determină adesea o creștere semnificativă a temperaturii corpului până la 40 °C. Fiecare stimul provoacă spasme dureroase care pot duce la fracturi sau luxații ale membrului!

Ulterior, cursul bolii se poate complica prin incapacitatea de a urina, de a defeca și prin paralizia aparatului digestiv. O cauză frecventă a decesului este oprirea respirației și stopul activității cardiace.



## Cum se diagnostichează tetanosul?

În practica clinică, diagnosticul este bazat aproape exclusiv pe datele proprietarului (leziuni, activități în natură, debutul și dezvoltarea semnelor clinice) și pe simptomele clinice tipice. Poate fi precizat determinând toxina din ser sau bacteriile pot fi detectate direct în plagă sau în materiile fecale ale unui câine sau pisică. Cultivarea bacteriologică este destul de exigentă și rezultatul negativ acesteia nu exclude tetanosul.



# Este tratabil tetanosul?

Dacă simptomele tetanosului sunt numai locale (afectarea membrelor rănite), riscul de deces la inițierea timpurie a tratamentului este de 20% - 30%. Pacientul cu tetanos trebuie tratat în mod cuprinzător ceea ce reprezintă o serie de măsuri medicale și de reabilitare care necesită costuri mari și mult timp. Cu rare excepții, animalul trebuie internat timp de 2-4 săptămâni, dar în orice moment al acestei perioade simptomele se pot agrava și în ciuda ameliorării duc la moarte subită. Tratamentul pacientului internat cu manifestări generalizate al tetanosului este extrem de exigent. Constă în administrarea intravenoasă de antibiotice, utilizarea de anatoxină este decisă de medicul veterinar pe baza evoluției bolii. Dacă se detectează o vătămare și o sursă de infecție, aceasta trebuie tratată chirurgical cu atenție. Scopul tratamentului la un pacient cu spasme dureroase în întregul organism este de a scădea tensiunea și durerile musculare sau de a calma animalul cu sedative.

Pacientul trebuie plasat într-o cutie moale, caldă și întunecată, în care stimulii externi deranjați pot fi reduși. Este necesar să se asigure o alimentare suficientă de lichide și energie prin perfuzie intravenoasă sau prin introducerea unei sonde. Semnele vitale de bază (temperatură, ritm cardiac, ritm respirator, tensiune arterială) trebuie monitorizate timp de 24 de ore pentru a preveni insuficiența respiratorie sau cardiacă. O parte a activității de asistență medicală este prevenirea escarelor și controlul urinării și defecării.

Această boală infecțioasă este însoțită de mari suferințe ale animalului, în ciuda tratamentului intensiv și cuprinzător, spasmele musculare sunt extrem de dureroase. În câteva minute, pacientul se poate sufoca datorită spasmului sever.



Pentru tetanosul generalizat, rata mortalității este de aproximativ 80 %, dar dacă nu este tratat rata mortalității este de 100 %.

# Prevenție

După vindecarea infecției (tetanos), câinele, pisica sau calul nu sunt protejate sută la sută împotriva infecțiilor ulterioare cu tetanos. Toxina este de obicei "prinsă" de celulele nervoase foarte curând după intrarea în corp și scapă de atenția celulelor sistemului imunitar, adică organismul nu produce nivelul suficient de anticorpi pentru a proteja organismul împotriva noilor infecții.

Singura prevenție împotriva tetanosului este vaccinarea regulată a câinilor cu un vaccin care conține anatoxină de Clostridium tetani. Vă recomandăm utilizarea unui vaccin împotriva tetanosului dovedit care este produs de Bioveta, a.s.

- Vaccinul este destinat cățeilor de la vârsta de 3 luni, revaccinarea se efectuează după trei săptămâni și apoi la fiecare doi ani.
- În cazul rănilor extinse, unui animal vaccinat i se poate recomanda o doză suplimentară de vaccin, așa-numitul rapel, care crește titrul actual de anticorpi și, astfel, probabilitatea protecției sută la sută a câinelui împotriva tetanosului.



Fiecare plagă pe care o găsește proprietarul la câinele său trebuie dezinfectată cu atenție, de preferință cu soluție de peroxid de hidrogen.

Dacă animalul rănit nu este vaccinat împotriva tetanosului, medicul veterinar poate administra simultan un ser hiperimun și anatoxină.



**Singura certitudine este doar  
vaccinarea câinilor împotriva  
tetanosului!**

Ținând seamă de tratamentul complex al tetanosului și, în același timp, de prognosticul nefavorabil, vaccinarea regulată a câinilor împotriva acestei boli fatale în condițiile noastre geografice este absolut recomandabilă. Cereți-i medicului dvs. vaccinul împotriva tetanosului pentru câinele dvs.

## BIOVETA ROMANIA SRL

Str. Avram Iancu nr. 20, ap. 2,  
Cluj-Napoca, 400 089  
e-mail: info@bioveta.ro

[www.bioveta.ro](http://www.bioveta.ro)

**Dr. Bogdan Cornea**  
Key Account Manager Regiunea N-W  
Mob. 0745 362 629  
e-mail: cornea.bogdan@bioveta.ro

**Dr. Luciana Dumitrescu**  
Account manager Regiunea W  
Mob. 0726 242 779  
e-mail: dumitrescu.luciana@bioveta.ro

**Dr. George Militaru**  
Key Account Manager Regiunea S-E  
Mob. 0746 147 155  
e-mail: militaru.george@bioveta.ro

**Dr. Remus Gabriel Plesca, PhD.**  
Key Account Manager Regiunea Moldova  
Mob. 0741 165 221  
e-mail: plesca.remus@bioveta.ro



**bioveta**



**Bioveta, a. s.**  
Komenského 212/12  
682 23 Ivanovice na Hané  
Czech Republic

