

TRICHINELOZA



Introducere

Trichineloză este o zoonoză cauzată de viermi rotunzi din genul *Trichinella*. **Oamenii și animalele domestice și sălbatice pot fi infectați și pot deveni purtători ai paraziților.** Porcii domestici, mistreții, urșii, rozătoarele și caii sunt animale rezervoare.

Speciile de *Trichinella* se întâlnesc în întreaga lume, cel mai frecvent în regiunile cu climă temperată. La nivel mondial se produc anual aproximativ 10.000 de infecții umane. Factorii culturali locali joacă un rol important în epidemiologia bolii, cum ar fi **gastronomia tradițională pe bază de carne (sau produse derivate din carne infestată) crudă sau insuficient preparată termic.**

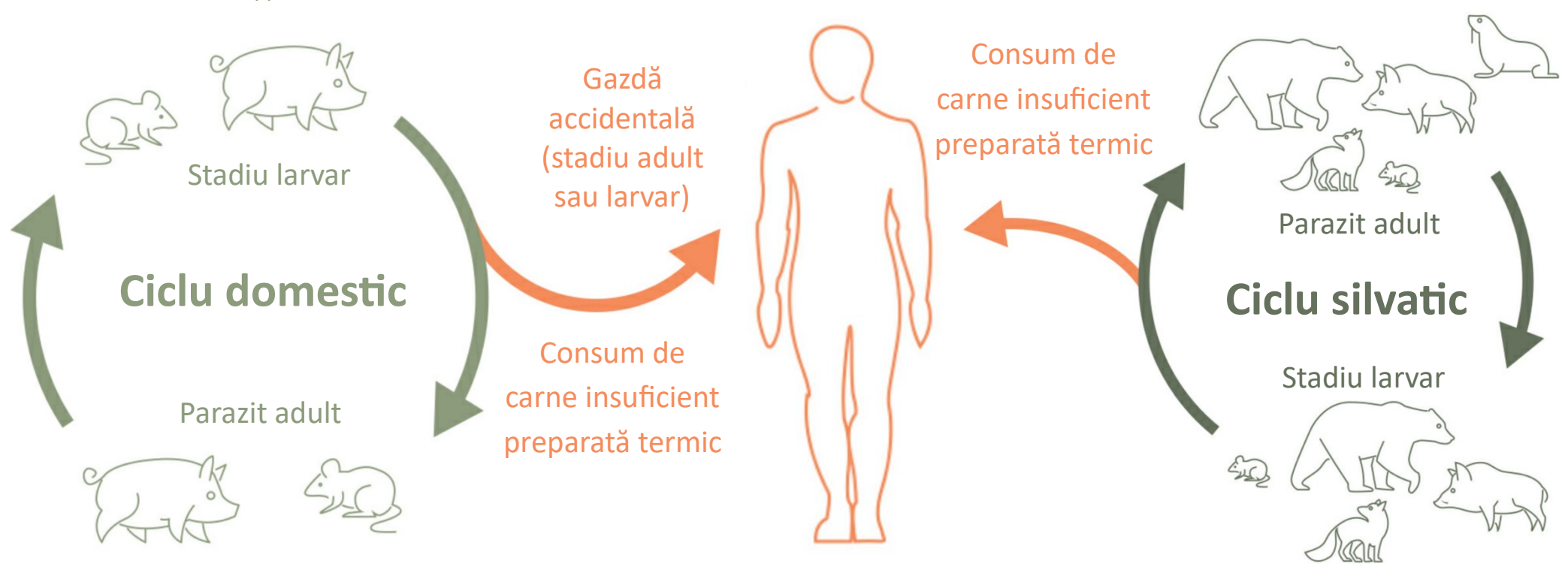
Oamenii se îmbolnăvesc de trichineloză prin **consumul de carne infestată, crudă sau insuficient preparată termic**, în special carne de porc, de cal sau de vânat (de exemplu, carne de mistreț). Afumarea, sărarea și condimentarea cărnii infestate nu distrug larvele din carne. Congelarea în bucăți mari poate fi ineficientă pentru distrugerea paraziților.

Larvele de *Trichinella* **sunt închistate în țesutul muscular al animalelor domestice sau sălbatice.** Chisturile de *Trichinella* se deschid în intestin și eliberează larve care se transformă în viermi rotunzi adulți. Femelele eliberează larve care invadează țesuturile musculare și se închistează.

Transmiterea interumană nu are loc, însă chiar și consumul unor cantități foarte mici de carne (infestată) gătită necorespunzător ar putea expune o persoană la riscul de infectare. Focarele apar în situațiile în care mai multe persoane consumă aceeași carne infestată cu *Trichinella* spp.



Transmitere și factori de risc



Semne și simptome

Viermii adulți din intestine pot avea efect iritativ la nivel intestinal, astfel apar vărsăturile, dureri abdominale, diaree. Larvele eliberate de femelele parazit invadează țesuturile musculare, respectiv creierul și se închistează. Acest proces durează între 2 și 8 săptămâni și poate avea următoarea exprimare clinică: umflarea pleoapelor, feței, erupții de tip urticarie, în stadii avansate de boală pot apărea tulburări cardiace (tulburări de ritm cardiac, inflamarea mușchiului cardiac), respiratorii (paraziți închistați intercostal), neuropsihice (durere de cap, se poate ajunge la comă).

Animalele infectate, de obicei, sunt asimptomatice.

La om: suspiciunea de trichineloză se bazează pe antecedente de consum de carne de porc crudă sau insuficient preparată termic și pe simptome clinice și poate fi confirmată prin teste de diagnostic specifice, inclusiv depistarea anticorpilor și biopsia musculară.

Animale: inspecția cărnii este singura modalitate de a detecta chisturile de *Trichinella* în carne. Examinarea microscopică și metoda digestiei artificiale ar trebui să fie utilizate în zonele endemice.



Depistare și diagnostic



Tratament

Trichineloză la om se tratează cu medicație antiparazitară și steroizi, sub monitorizare medicală. Medicația antiparazitară elimină viermii adulți din intestin (cu utilizare la oameni și animale), dar tratamentul are un efect redus asupra chisturilor din mușchi. Nu există tratament eficient pentru trichineloză odată ce larvele au invadat mușchii.



Prevenire

1. Prevenire și control la om

- Consumul de carne cu test negativ pentru *Trichinella* spp.
- Congelarea adecvată a cărnii (pentru majoritatea tulpinilor)
- Prepararea termică adecvată a cărnii și a produselor din carne atât de la porcii domestici cât și de la animalele sălbatice
- Curățarea meticuloasă a mașinilor de tocat carne după fiecare utilizare

2. Prevenire și control la animale

- Practici igienice de creștere a porcilor
- Controlul rozătoarelor
- Eliminarea corectă și rapidă a animalelor moarte pentru a evita necrofagia

INFORMARE TRICHINELOZĂ

Decembrie 2023

Trichineloză este o zoonoză (o boală infecțioasă care este transmisă de la animal la om) cauzată de viermi rotunzi (parazit nematod) din genul *Trichinella* spp.

Oamenii, dar și animalele domestice și sălbatice, pot fi infectate și devin astfel purtători. Porcii domestici, mistreții, urșii, rozătoarele și caii sunt animale-rezervor de paraziți.

Infestarea cu *Trichinella* spp. apare la nivel mondial, cel mai frecvent în regiunile cu climă temperată.

Pe plan mondial, apar în fiecare an **aproximativ 10.000 de infestări umane**. Factorii culturali precum gastronomiile tradiționale pe bază de carne sau produse derivate din carne crudă sau insuficient preparată termic au rol important în epidemiologia bolii.

Trichineloză la om în Uniunea Europeană

În anul 2021, numărul cazurilor confirmate de trichineloză umană în Uniunea Europeană (UE) a fost de 77, ceea ce corespunde unei rate de notificare de 0,02 la 100.000 de locuitori, în scădere cu 32,5% comparativ cu anul 2020 (0,03 la 100.000 de locuitori).

În 2021, au fost raportate 29 de cazuri (36,7%) de trichineloză cu statut și cu țara de călătorie cunoscute, dobândite în UE. Austria a raportat două cazuri de trichineloză asociate călătoriilor în afara UE. Pentru 46 de cazuri (59,7%), informațiile de călătorie nu au fost raportate.

Trichineloză la animale (domestice și sălbatice) în Uniunea Europeană

În 2019, 2020 și 2021, s-au raportat cazuri de *Trichinella* spp. la porci din șase (Bulgaria, Croația, Franța, Polonia, România și Spania), șapte (Bulgaria, Croația, Franța, Grecia, Italia, România și Spania) și respectiv șase State Membre (Croația, Finlanda, Franța, Polonia, România și Spania).

Nu au fost raportate infecții cu *Trichinella* spp. la porcii adăpostiți în condiții controlate.

Dintre porcii care nu sunt ținuti în condiții de adăpostire controlate, 0,0001% au fost pozitivi pentru *Trichinella* spp. România a raportat majoritatea porcilor pozitivi (81), urmată de Polonia (19), Spania (13), Croația (5), Finlanda(1) și Franța (1).

În 2021, proporția de mistreți vânați care au fost testați pozitivi a fost de 0,07%. Proporția de vulpi pozitive a fost de 1,6% în 2021, mai mare comparativ cu rata de 0,9% în anul 2020.

România contribuie la statistica europeană cu cele mai multe cazuri umane, cât și la animale. Cazurile raportate la om în România afectează, în special, adulții.

Boala la om

Rezervorul de infecție este reprezentat de animalele domestice (porc), sălbatice sau comensale (șobolani). Larvele nematodului parazitează musculatura mamiferelor, iar omul se poate infecta prin ingestia de carne crudă sau insuficient preparată termic, în special de porc, de cal, nutrie sau vânat (mistreț, urs).

Receptivitatea este generală, iar imunitatea este de scurtă durată, cu reîmbolnăvirii posibile.

Boala nu se transmite interuman.

Factorii favorizanți ai îmbolnăvirii la om sunt reprezentați de:

- consumul cărnii de porc sau vânat neexaminată trichineloscopic;
- unele obiceiuri culinare, cu prepararea termică insuficientă (prepararea “în sânge”, sărare, afumare și uscare);
- achiziționarea de către populație a cărnii din alte locuri decât centrele comerciale specializate;
- tăierea clandestină a animalelor.

La om, majoritatea infecțiilor sunt asimptomatice, însă există și forme clinice de boală cu evoluție gravă spre deces din cauza complicațiilor.

Manifestarea clinică a bolii depinde de cantitatea de carne ingerată, de gradul de infestare a cărnii și de rezistența organismului.

Evoluția bolii cuprinde:

- perioadă de incubație, cu durată între 2 și 28 zile;
- perioada asimptomatică corespunzătoare maturării larvelor ingerate în adulți, la nivelul intestinului subțire;
- Un stadiu intestinal, manifestat prin diaree însoțită sau nu de febră, dureri abdominale, anorexie;
- Un stadiu de invazie musculară, corespunzător migrării larvelor nou-formate în sistemul circulator, către musculatura striată; este caracterizat mialgii, tumefacția maselor musculare, edeme periorbitare sau ale feței, erupții urticariene, febră 38-40°C, tulburări neuropsihice (cefalee, până la delir, comă), tulburări respiratorii, tulburări cardiace (miocardită cu tahicardie, tulburări de ritm);
- O perioadă de convalescență, corespunzătoare închistării larvelor în mușchi.

Criterii clinice ale trichinelozei:

Orice persoană care manifestă cel puțin trei dintre următoarele:

- febră;
- sensibilitate și dureri musculare;
- diaree;
- edem facial;
- hemoragii subconjunctivale, subunghiale și retiniene.

Boala poate evolua sporadic sau în focare familiale/de colectivitate.

Măsuri față de persoanele expuse:

- persoanele care au consumat din alimentul infestat cu *Trichinella spp.* vor fi supravegheate din punct de vedere clinic de către medicul de familie care va îndruma eventualele cazuri nou-depistate către cel mai apropiat spital/secție de Boli Infecțioase;
- Cazurile nou-depistate vor fi raportate imediat către Direcția de Sănătate Publică județeană.

Măsuri față de izvorul/rezervorul de infecție animal:

Autoritățile veterinare locale coordonează aplicarea măsurilor față de sursa animală.

Măsuri față de căile de transmitere la om și la animal:

- asigurarea condițiilor corespunzătoare de igienă în adăposturile de creștere a animalelor și asigurarea de furaje dintr-o sursă controlată sau prelucrate termic;
- măsuri de deratizare printr-o firmă specializată, măsuri de împiedicare a intrării rozătoarelor în crescătorii, gospodării proprii;
- curățarea ustensilelor folosite la manipularea cărnii și prelucrarea termică corespunzătoare a cărnii;
- iradierea cu raze gama a alimentelor către unități autorizate conform Directivei 1999/2/CE.E.

Măsuri față de receptivi:

Recomandări pentru populație:

- achiziționarea de animale de la unități avizate sanitar;
- achiziționarea cărnii numai din centre comerciale specializate care pun în vânzare doar produse avizate sanitar-veterinar;

- trimiterea probelor din carnea de porc sacrificat în gospodăria proprie sau din carnea de vânat în centrele autorizate ale autorităților sanitar-veterinare, pentru examen trichineloscopic și respectarea recomandărilor autorităților;
- la tocarea cărnii de porc/vânat, folosirea unei mașini de tocat destinată acestei activități și curățarea acesteia înainte și după folosire, precum și curățarea tuturor suprafețelor și a instrumentelor folosite;
- înaintea gătirii, în vederea distrugerii chisturilor, se recomandă congelarea cărnii la o temperatură între (-)15°C și (-)25°C, timp de 20-30 de zile, grosimea feliei de carne să nu depășească 15 cm;
- în timpul gătirii, atingerea temperaturii de 71°C în toata masa de carne, pentru o perioadă îndelungată de timp sau până când se modifică culoarea cărnii din roz în gri;
- prelucrarea termică a resturilor/măruntaiei/sângelui, provenite de la vânat/porc, care urmează să fie hrană pentru animale.

Decembrie este luna în care se sacrifică porci în gospodăriile țărănești, iar apoi se consumă carnea sub diferite forme.

Metodele de sărare, uscare, afumare sau procesare cu microunde a cărnii nu asigură distrugerea larvelor. Acestea pot fi distruse în cazul înghețării cărnii de porc, timp de aproape trei săptămâni, la o temperatură de minim minus 15 grade Celsius. Larvele se distrug și în cazul prelucrării termice a cărnii la o temperatură de peste plus 70 de grade Celsius.

Înainte de a prepara toba, caltaboșul, sângeretele, cârnații sau alte produse, este necesară realizarea unui examen trichineloscopic pentru a vedea dacă nu cumva carnea este infestată cu *Trichinella spp.*

Recomandarea fermă este de testare a cărnii de porc sau de mistreț.