

ASPECTE PRIVIND RABIA-BOALA TURBĂRII

Rabia (boala turbării) este o **encefalomielită virală acută**, transmisibilă de la animale la om, și aproape întotdeauna fatală după debutul simptomelor. Este provocată de virusul rabic, un virus neurotrop din genul *Lyssavirus*, familia *Rhabdoviridae*, care se găsește în saliva animalelor infectate. Alte denumiri ale bolii sunt turbare sau hidrofobie (în limba greacă „frică de apă”).

Aspecte etiologice și epidemiologice

Virusul natural aflat în circulație, numit „virus de stradă”, este îmbogățit cu o capacitate dezvoltată de migrație de-a lungul fibrelor nervoase, de la nivelul locului de inoculare, pe o direcție centripetă, până la nivelul neuronului central, pe care îl va afecta. Ulterior, procesul va continua în sens invers, centrifug, de-a lungul nervilor cranieni până la nivelul glandelor salivare, piele, organe și țesuturi (septinevrită). <https://www.srmv.ro/>

Principalele moduri de transmitere sunt:

- **mușcătură**: cea mai frecventă,
- **contact cu salivă** pe mucoase sau tegument lezat,
- **expunere transplacentară**, accidentală în laborator
- **transplant de cornee** sau aerosoli (în explorări speologice)

Rabia este o zoonoză ce afectează o largă varietate de animale domestice și sălbatice, vertebrate cu sânge cald, inclusiv lilieci. Deși se apreciază că orice animal cu sânge cald poate face rabie, rol de transmitător activ prin mușcătură, au în special mamiferele carnivore și liliecii. Infecția la om apare ocazional când virusul este transmis prin intermediul mușcăturii animalului bolnav, virusul fiind inoculat odată cu saliva animalului bolnav. De asemenea, se consideră periculos contactul cu saliva în absența mușcăturii, dacă există leziuni prealabile la nivelul pielii sau mucoaselor. Virusul nu străbate tegumentul intact. În țările în curs de dezvoltare rabia este cel mai adesea transmisă prin contactul cu câinii turbați. Transmiterea interumană nu a fost confirmată. Manipularea animalelor moarte bolnave este periculoasă datorită faptului că virusul își păstrează virulența o durată de timp variabilă.

La nivel mondial rabia provoacă aproximativ 59.000 decese anual, dintre care peste 95% în Asia și Africa. La nivelul Uniunii Europene au fost înregistrate cazuri sporadice: în 2023 a fost raportat un singur caz uman, primul după 2019. <https://vaccination-info.europa.eu/>

În România în anul 2023 au fost confirmate 49 de cazuri animale: 28 bovine, 16 vulpi, 4 câini și 1 bursuc. În iulie 2024 a fost confirmat un caz la un câine cu stăpân în București. Ultimul decedat uman

a avut loc în 2025, în județul Iași, după o mușcătură de câine maidanez, primul caz fatal în 13 ani (precedentul în 2012).

Rabia se manifestă în două cicluri principale:

- **Ciclul silvatic (wildlife):** se transmite între animale sălbatice (în special carnivore) – vulpi, șacali, câini map (raccoon dogs), ratoni etc. Acesta este responsabil pentru majoritatea cazurilor din Europa și America de Nord (6)
- **Ciclul domestic (urban):** implică câinii domestici, pisicile și alte animale de gospodărie. Câinii domestici sunt responsabili pentru >90 % din decesele umane globale din rabie.

Rezervoare naturale și specii implicate:

Animale sălbatice

- Vulpea roșie (*Vulpes vulpes*) rămâne principalul rezervor în Europa, reprezentând majoritatea cazurilor silvatice
- Alte specii importante: șacalii (în special în sud-estul Europei), bursucii, martinele: toate pot susține lanțuri de transmisie independente în absența controlului eficient
- Chiropterele (lilieci) sunt rezervoare pentru lyssaviruri distincte (EBLV-1, EBLV-2 etc.), unele putând transmite la mamifere terestre – în special pisici și oameni, deși cazurile sunt rare.

Animale domestice

- Câinii și pisicile, în special ne-vaccinate, sunt des infectați prin contact cu animale sălbatice (mușcături, zgârieturi), ulterior pot transmite rabie omului
- Animale de fermă: bovine, ovine, caprine – infectate prin spațiu comun cu fauna sălbatică, mai ales în zone rurale fără vaccinare de rutină

Rabia, care era în trecut raportată în principal la câini, a fost aproape complet eradicată din Europa Centrală la începutul secolului XX. Cu toate acestea, începând cu anii 1940, boala a început să afecteze populațiile de vulpi din Europa de Est și s-a răspândit treptat spre sud și vest, cuprinzând, în cele din urmă, aproape toată Europa de Vest. <https://arxiv.org/>

Populația de vulpi din România este variabilă și influențată de factori precum disponibilitatea hranei, densitatea habitatului, gestionarea populației prin vânătoare și campaniile de vaccinare antirabică. Estimările recente indică faptul că România are o populație de vulpi destul de mare, cu numere ce pot varia între 60000 și 100000 de exemplare. Această estimare este influențată de recoltele anuale raportate de vânători și de observațiile realizate de autoritățile de mediu și silvice. <https://www.medicahub.ro/>

Patogeneza și evoluția bolii

Perioadă de incubație este variabilă de la 10 zile până la 1 an, în medie între 1–3 luni, în funcție de severitatea și localizarea mușcăturii. După ce apar simptomele, boala progresează, trecând printr-o serie de etape:

1. Prodromal:

- furnicături și/sau amorțeală în jurul locului mușcăturii sau al zgârieturii care a provocat infecția

- dureri musculare
- greață și vărsături
- hidrofobie (disconfort la vederea lichidelor sau la contactul cu lichide) și aerofobie (disconfort la ventilație, cum ar fi atunci când există ferestre sau uși deschise), după instalarea bolii

2. Faza neurologică acută (furioasă sau paralică):

După apariția primelor simptome, rabia va evolua sub o formă furioasă sau paralică, cu simptome mult mai severe și sfârșind întotdeauna cu decesul pacientului.

În forma furioasă (foto 1):

- agitație sau agresivitate extremă
- neliniște
- convulsii
- halucinații
- delir
- bătăi rapide ale inimii
- contracții musculare
- paralizie facială
- salivare excesivă

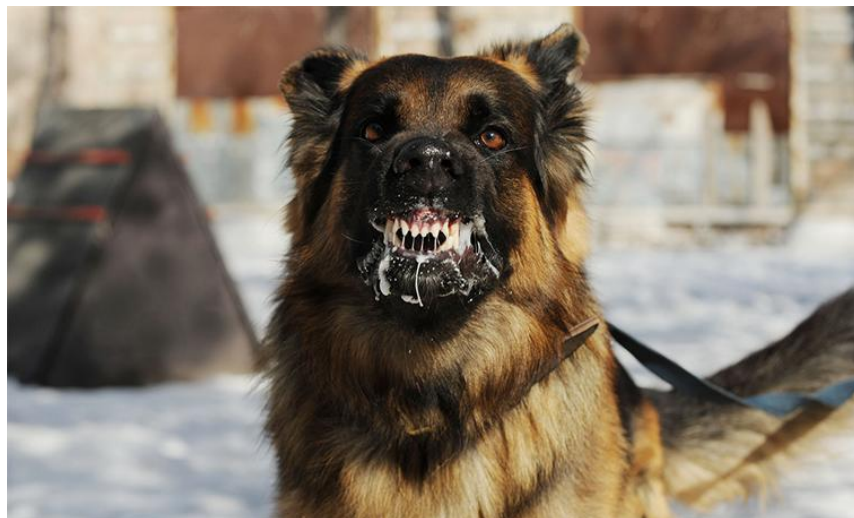


Foto 1 - Manifestări clinice ale rabiei în faza neurologică acută

(<https://www.exavet.ro/>)

În forma paralică:

- slăbiciune care pornește din zona care a fost mușcată și se extinde la tot corpul
- furnicături și alte senzații
- paralizie

3. **Coma și deces:** majoritatea pacienților mor în câteva zile de la debutul simptomelor, rata mortalității fiind >99%.

Control și măsuri de prevenție

Nu există tratament eficient după debutul simptomelor; boala este invariabil fatală.

Profilaxia post-expunere (PPE) presupune spălarea plăgii cu apă și săpun timp de ≥ 15 minute, administrare de vaccin antirabic (schema de 5 doze: Z0, Z3, Z7, Z14, Z30) și imunoglobuline antirabice, în caz de mușcături grave sau performanță vaccinală incertă. Pentru persoane vaccinate anterior se aplică schema de rapel adaptată (una sau trei doze, în funcție de interval).

Profilaxie pre-expunere se recomandă persoanelor cu risc crescut (medici veterinari, speologi, călători în zone endemice): schema de 3 doze intramusculare, rapel la 1 an și apoi la 3 ani.

<https://vaccination-info.europa.eu/>

Pentru controlul epidemiologic vaccinarea în masă a câinilor este esențială, aceștia fiind responsabili pentru >99% din cazurile umane. De asemenea, vaccinare orală a vulpilor este utilizată ca strategie de eliminare a rabiei sălbatice.(1)

România a început în 2007 un program de vaccinare orală a vulpilor (ORV), implementat prin campanii bi-anuale (primăvară și toamnă), susținute de cofinanțare UE. Se folosesc circa 25 momeli/km², cu distribuție aeriană (opt avioane) și manuală în zone inaccesibile (2,3).

BIBLIOGRAFIE

1. Brochier B, Aubert MF, Pastoret PP, Masson E, Schon J, Lombard M, Chappuis G, Lanquet B, Desmettre P. Field – 1996, *Use of a vaccinia-rabies recombinant vaccine for the control of sylvatic rabies in Europe and North America*, Rev Sci Tech.;15:947–970.
2. European Commission.-2002, *The oral vaccination of foxes against rabies*. Strasbourg
3. Grigore et al. -2017, *Programul pentru vaccinarea orală antirabică a vulpilor în România și metode de monitorizare*, <https://agmv.ro/vol-27-nr-4-2017>
4. Jana Šnytová, Mario-Darius Codreanu -2024, *Controlul rabiei la vulpi* <https://www.medicahub.ro/reviste-de-specialitate/practica-veterinara-ro>
5. Mfano Charles, Verdiana G. Masanja, Delfim F. M. Torres, Sayoki G. Mfinanga, G. A. Lyakurwa, *Mathematical model to assess the impact of contact rate and environment factor on transmission dynamics of rabies in humans and dogs*, <https://arxiv.org/>
6. Turcitu MA, Barboi G, Vuta V, Mihai I, Boncea D, Dumitrescu F, Codreanu MD, Johnson N, Fooks AR, Mueller T, Freuling CM. – 2010, *Molecular epidemiology of rabies in Romania provides evidence for a high degree of heterogeneity and virus diversity*. *Virus Research*;150:28–33.
7. <https://www.exavet.ro/>
8. <https://www.srmv.ro/>
9. <https://vaccination-info.europa.eu/>

Materialul este publicat pe site-ul Direcției pentru Agricultură Județene Iași (<https://www.dajiasi.ro/>)

Întocmit,
Consilier
Roxana TOPALĂ