

ANUL XIII — NR.49 — IANUARIE - MARTIE 2023

EXEMPLAR TRIMESTRIAL GRATUIT

veterinaria

PUBLIKAȚIE EDITATĂ DE COLEGIUL MEDICILOR VETERINARI DIN ROMÂNIA

*„Medicul uman salvează omul,
medicul veterinar salvează omenirea.“*

Louis Pasteur





*Colegiul Medicilor Veterinari
din România și colectivul
revistei Veterinaria
vă urează Sărbători Pascale
cu pace în suflete și fericire
alături de cei dragi!*



Armonizarea regulilor de vaccinare a animalelor prin publicarea unui Regulament delegat (361/2023) al Comisiei Europene în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene

COMISIA EUROPEANĂ A ANUNȚAT PE 20 FEBRUARIE 2023 o armonizare a normelor privind vaccinarea animalelor împotriva celor mai grave boli ale acestora. În urma adoptării de către Comisia Europeană a actului delegat privind normele aplicabile utilizării anumitor produse medicinale veterinare pentru prevenirea și controlul bolilor, acesta a fost publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene la 20 februarie 2023 și a intrat în vigoare la 12 martie 2023.

Articolul 69 din Regulamentul (UE) 2016/429 prevede posibilitatea ca autoritatea competentă a unui stat membru să utilizeze vaccinarea de urgență atunci când este relevantă pentru controlul eficace al unei boli listate a animalelor deținute. În acest scop, este necesar ca autoritatea competentă să elaboreze un plan oficial de vaccinare pentru punerea sa în aplicare și să stabilească zone de vaccinare ținând seama de anumite cerințe. Prin urmare, este necesar ca prezentul regulament să stabilească cerințele respective pentru vaccinarea de urgență, utilizarea vaccinurilor și stabilirea unor zone de vaccinare.

Pentru a preveni răspândirea unei boli de categoria A sau pentru a evita eventualele pierderi și necesitatea de a aplica măsuri drastice de control al bolilor, statele membre pot decide să utilizeze vaccinarea profilactică împotriva unei boli de categoria A în absența acesteia într-o țară sau într-o zonă.

Acest act completează Regulamentul 2016/429 privind bolile transmisibile la animale și clarifică următoarele:

Considerată o boală eradicată la nivel global de către Organizația Mondială pentru Sănătatea Animalelor (WOAH), actul delegat solicită interzicerea vaccinării împotriva peștei bovine.

Vaccinarea împotriva complexului *Mycobacterium tuberculosis* (*Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium tuberculosis* și *Mycobacterium caprae*) (MTBC), este, de asemenea, solicitată a fi interzisă, deoarece vaccinurile disponibile în prezent împotriva acestei infecții complexe nu conferă protecție deplină animalelor vaccinate și compromit testele cutanate la tuberculinare sau alte teste imunologice.

În schimb, unele state membre permit în prezent utilizarea regulată de precauție a vaccinurilor împotriva bolii Newcastle, în alte scopuri decât răspunsul la un focar. În plus, există utilizări ale vaccinurilor împotriva bolii Newcastle ca cerință pentru deplasări, în interiorul Uniunii și pentru intrarea în Uniune din țări sau teritorii terțe. Aceste utilizări s-au dovedit a fi sigure și eficiente în prevenirea bolii. Prin urmare, interdicțiile și restricțiile generale privind utilizarea vaccinurilor împotriva bolilor de categoria A prevăzute în prezentul regulament nu ar trebui să se aplice unei astfel de utilizări a vaccinurilor împotriva bolii Newcastle în acele contexte.

Deși vaccinarea și-a dovedit capacitatea de a contribui la prevenirea, controlul și eradicarea mai multor boli, ea poate, totuși, în funcție de boala și de tipul de vaccin utilizat, să mascheze, în anumite circumstanțe, o infecție subiacentă și să afecteze fiabilitatea supravegherii bolilor. Prin urmare, atunci când vaccinarea este pusă în aplicare, este necesar să fie luate anumite măsuri auxiliare de reducere a riscurilor pentru circulația animalelor vaccinate și a produselor provenite de la acestea.

După finalizarea vaccinării profilactice de urgență este necesară o strategie de ieșire care să le permită statelor membre să demonstreze absența infecției și să își restabilească statutul sanitar pe care l-au avut înainte de apariția focarelor de boală de categoria A în cauză și de utilizarea vaccinării. Este necesar ca o astfel de strategie de ieșire să constea într-o supraveghere clinică și de laborator consolidată specifică în timpul perioadei de recuperare predefinite pentru fiecare boală de categoria A specifică.

În sfârșit, anumite alte produse medicinale veterinare, cum ar fi serurile hiperimune, antimicrobienele și unele produse medicinale veterinare imunologice, pot, dacă sunt utilizate pentru prevenirea și controlul anumitor boli ale animalelor, să mascheze prezența acestor boli. Prin urmare, regulamentul stabilește anumite restricții pentru astfel de medicamente de uz veterinar.

Conf. univ. dr. Viorel Andronie



14



38

4 Info CMV

- 4 Acte ale Uniunii Europene privind controalele oficiale

14 Practică și cercetare

- 14 Elemente patologice generale ale ofidienilor de companie
- 20 Boli de piele mediate imun frecvente la câine
- 28 Diagnosticul și tratamentul hepatitei cronice la câine
- 36 Tuberculoza aviară – reconsiderarea epidemiologiei clasice și a riscului zoonotic
- 38 Din nou despre salmoneloza porumbeilor: boala care afectează inclusiv comportamentul sexual

40 Istoria medicinei veterinare

- 40 Scurt istoric al Facultății de Medicină Veterinară din București – Institutele arondate Facultății de Medicină Veterinară din București și colaborarea medicilor veterinari cu specialiști din institutele conexe ale vremii – Zootehnia – partea I



40

veterinaria

Director Editorial

Conf. Univ. Dr. Viorel Andronie

Editor Șef

Dr. Liviu Harbuz

Redactor Șef

Prof. Univ. Dr. Militaru Dumitru

Colectiv Redacțional

- Prof. Univ. Dr. Gheorghe Dărăbuș
- Prof. Univ. Dr. Romeo Cristina
- Prof. Univ. Dr. Dan Drugociu
- Prof. Univ. Dr. Gheorghe Solcan
- Prof. Univ. Dr. Liviu Bogdan
- Prof. Univ. Dr. Nechita Adrian Oros
- Prof. Univ. Dr. Mario Codreanu
- Conf. Univ. Dr. Laurențiu Tudor
- Prof. Univ. Dr. Iancu Morar
- Conf. Univ. Dr. Mihai Daneș
- Conf. Univ. Dr. Alexandru Diaconescu
- Lector Univ. Dr. Băcescu Bogdan
- Conf. Univ. Dr. Simion Violeta
- Dr. Cosmin Ghencioiu
- Dr. Călin Șerdean

Art Director / DTP

Ing. Sebastian Bob
sebastian@egrafica.ro

Autorii își asumă întreaga responsabilitate pentru ideile exprimate în articolele publicate în revistă, pentru documentarea invocată și sursele citate. Redacția/editorul nu își asumă responsabilitatea pentru opiniile exprimate de autori în articolele trimise spre publicare. Autorii au obligația de a respecta regulile cu privire la legea drepturilor de autor pentru conținutul articolelor publicate, inclusiv dar fără a se limita la imaginile conținute de acestea.

Publicație trimestrială editată de
Colegiul Medicilor Veterinari
din România



Tiraj: 5.000 exemplare

PRINT

ISSN 2247 – 4935

ISSN-L = ISSN 2247 – 4935

ONLINE

ISSN 2284 – 6026

ISSN-L = 2247 – 4935




synevovet



Laborator Analize Veterinare

DIAGNOSTIC SIGUR ȘI RAPID

www.synevovet.ro



Acte ale Uniunii Europene privind controalele oficiale

„Regulamentul privind controalele oficiale“ Reg.(UE) 2017/625

NR. CRT.	ACT LEGISLATIV	JURNALUL OFICIAL AL UE	DENUMIREA ACTULUI LEGISLATIV
1	Reg. (UE) 2017/625	JO al UE L 095 7.4.2017, p. 1-142	Regulamentul (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului din 15 martie 2017privind controalele oficiale și alte activități oficiale efectuate pentru a asigura aplicarea legislației privind alimentele și furajele, a normelor privind sănătatea și bunăstarea animalelor, sănătatea plantelor și produsele de protecție a plantelor, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 999/2001, (CE) nr. 396/2005, (CE) nr. 1069/2009, (CE) nr. 1107/2009, (UE) nr. 1151/2012, (UE) nr. 652/2014, (UE) 2016/429 și (UE) 2016/2031 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Regulamentelor (CE) nr. 1/2005 și (CE) nr. 1099/2009 ale Consiliului și a Directivelor 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE și 2008/120/CE ale Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 854/2004 și (CE) nr. 882/2004 ale Parlamentului European și ale Consiliului, precum și a Directivelor 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE și 97/78/CE ale Consiliului și a Deciziei 92/438/CEE a Consiliului (Regulamentul privind controalele oficiale)

„Regulamentul privind controalele oficiale“ a fost actualizat/consolidat la 28 ianuarie 2022

Acte DELEGATE care completează „Regulamentul privind controalele oficiale“

NR. CRT.	ACT LEGISLATIV	JURNALUL OFICIAL AL UE	DENUMIREA ACTULUI LEGISLATIV
1	Reg.delegat (UE) 2019/478	OJ al UE L 82, 25.3.2019, p. 4–5	Regulamentul delegat (UE) 2019/478 al Comisiei din 14 ianuarie 2019 de modificare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește categoriile de transporturi care urmează să fie supuse controalelor oficiale la posturile de inspecție la frontieră
2	Reg.delegat (UE) 2019/624	JO al UE L 131, 17.5.2019, p. 1-17	Regulamentul delegat (UE) 2019/624 al Comisiei din 8 februarie 2019 privind norme specifice pentru efectuarea controalelor oficiale vizând producția de carne și zonele de producție și de relocare a moluștelor bivalve vii în conformitate cu Regulamentul (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului.
3	Reg.delegat (UE) 2019/1012	JO al UE L 165, 21.6.2019, p. 4–7	Regulamentul delegat (UE) 2019/1012 al Comisiei din 12 martie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului prin derogare de la normele privind desemnarea punctelor de inspecție și de la cerințele minime pentru posturile de inspecție la frontieră
4	Reg. delegat (UE) 2019/1081	JO al UE L 171, 26.6.2019, p. 1-4	Regulamentul delegat (UE) 2019/1081 al Comisiei din 8 martie 2019 de stabilire a unor norme privind cerințele specifice de formare pentru personalul care efectuează anumite controale fizice la posturile de inspecție la frontieră
5	Reg. deleg-at (UE) 2019/1602	OJ al UE L 250, 30.9.2019, p. 6–9	Regulamentul Delegat (UE) 2019/1602 al Comisiei din 23 aprilie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului privind documentul sanitar comun de intrare care însoțește transporturile de animale și de mărfuri către destinația acestora
6	Reg. delegat (UE) 2019/1666	OJ al UE L 255, 4.10.2019, p. 1–4	Regulamentul delegat (UE) 2019/1666 al Comisiei din 24 iunie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Comisiei cu privire la condițiile de monitorizare a transportului și a sosirii transporturilor de anumite mărfuri de la punctul de control la sosirea la frontieră la unitatea de la locul de destinație din Uniune
7	Reg. delegat (UE) 2019/2074	OJ al UE L 316, 6.12.2019, p. 6–9	Regulamentul delegat (UE) 2019/2074 al Comisiei din 23 septembrie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele privind controalele oficiale specifice efectuate asupra transporturilor de anumite animale și bunuri originare din Uniune și care se întorc în Uniune după ce li s-a refuzat intrarea într-o țară terță

8	Reg. delegat (UE) 2019/2090	OJ al UE L 317, 9.12.2019, p. 28–37	Regulamentul delegat (UE) 2019/2090 al Comisiei din 19 iunie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește cazurile de neconformitate suspectată sau confirmată cu normele Uniunii aplicabile utilizării sau reziduurilor substanțelor farmacologic active autorizate în medicamentele de uz veterinar sau ca aditivi pentru hrana animalelor sau cu normele Uniunii aplicabile utilizării sau reziduurilor substanțelor farmacologic active interzise sau neautorizate
9	Reg. delegat (UE) 2019/2122	OJ al UE L 321, 12.12.2019, p. 45–63	Regulamentul delegat (UE) 2019/2122 al Comisiei din 10 octombrie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește anumite categorii de animale și de mărfuri exceptate de la efectuarea controalelor oficiale la posturile de inspecție la frontieră, controalele specifice privind bagajele personale ale pasagerilor și transporturile mici de bunuri expediate către persoane fizice, care nu sunt destinate introducerii pe piață, și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 142/2011 al Comisiei
10	Reg. delegat (UE) 2019/2123	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 64–72	Regulamentul delegat (UE) 2019/2123 al Comisiei din 10 octombrie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele pentru cazurile și condițiile în care se pot efectua controale de identitate și controale fizice vizând anumite mărfuri la punctele de control și în care se pot efectua controale documentare la distanță de posturile de inspecție la frontieră
11	Reg. delegat (UE) 2019/2124	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 73–98	Regulamentul delegat (UE) 2019/w2124 al Comisiei din 10 octombrie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele privind controalele oficiale ale transporturilor de animale și de bunuri care fac obiectul tranzitului, al transbordării și al continuării transportului pe teritoriul Uniunii și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 798/2008, (CE) nr. 1251/2008, (CE) nr. 119/2009, (UE) nr. 206/2010, (UE) nr. 605/2010, (UE) nr. 142/2011, (UE) nr. 28/2012 ale Comisiei, a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2016/759 al Comisiei și a Deciziei 2007/777/CE a Comisiei
12	Reg. delegat (UE) 2019/2125	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 99–103	Regulamentul delegat (UE) 2019/2125 al Comisiei din 10 octombrie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele referitoare la efectuarea controalelor oficiale specifice vizând materialele de ambalaj din lemn, notificarea anumitor transporturi și măsurile care trebuie luate în caz de neconformitate
13	Reg. delegat (UE) 2019/2126	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 104–110	Regulamentul delegat (UE) 2019/2126 al Comisiei din 10 octombrie 2019 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele referitoare la controalele oficiale specifice vizând anumite categorii de animale și de mărfuri, măsurile care trebuie luate în urma efectuării acestor controale și anumite categorii de animale și de mărfuri exceptate de la efectuarea controalelor oficiale la posturile de inspecție la frontieră
14	Reg. delegat (UE) 2019/2127	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 111–113	Regulamentul delegat (UE) 2019/2127 al Comisiei din 10 octombrie 2019 de modificare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește data aplicării anumitor dispoziții din Directivele 91/496/CEE, 97/78/CE și 2000/29/CE ale Consiliului
15	Reg. delegat (UE) 2020/2190	JO al UE L 434, 23.12.2020, p. 3–7	Regulamentul delegat (UE) 2020/2190 al Comisiei din 29 octombrie 2020 de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2019/2124 în ceea ce privește controalele oficiale la punctul de inspecție la frontieră prin care bunurile părăsesc Uniunea și anumite dispoziții privind tranzitul și transbordarea
16	Reg. delegat (UE) 2021/630	JO al UE L 132, 19.4.2021, p. 17–22	Regulamentul delegat (UE) 2021/630 al Comisiei din 16 februarie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește anumite categorii de mărfuri exceptate de la controalele oficiale la punctele de control la frontieră și de modificare a Deciziei 2007/275/CE a Comisiei
17	Reg. delegat (UE) 2021/1353	JO al UE L 291, 13.8.2021, p. 20–23	Regulamentul delegat (UE) 2021/1353 al Comisiei din 17 mai 202 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește cazurile și condițiile în care autoritățile competente pot desemna drept laboratoare oficiale laboratoarele care nu îndeplinesc condițiile privind toate metodele pe care acestea le utilizează pentru controalele oficiale sau alte activități oficiale
18	Reg. delegat (UE) 2021/1422	JO al UE L307, 1.09.2021, p.1-2	Regulamentul delegat (UE) 2021/1422 al Comisiei din 26 aprilie 2021 de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2019/624 în ceea ce privește certificarea în cazul sacrificării în exploatația de proveniență

19	Reg. delegat (UE) 2021/2089	JO al UE L427, 30.11.2021, p.149–159	Regulamentul delegat (UE) 2021/2089 al Comisiei din 21 septembrie 2021 de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2019/2122 în ceea ce privește anumite categorii de produse care prezintă un risc mic, produse care fac parte din bagajele personale ale pasagerilor și animale de companie exceptate de la efectuarea controalelor oficiale la posturile de inspecție la frontieră, precum și de modificare a Regulamentului delegat respectiv și a Regulamentului delegat (UE) 2019/2074 în ceea ce privește trimiterile la anumite acte legislative abrogate
20	Reg. delegat (UE) 2021/2156	JO al UE L 436, 7.12.2021, p. 26–27	Regulamentul delegat (UE) 2021/2156 al Comisiei din 17 septembrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului prin înființarea unui laborator de referință al Uniunii Europene pentru virusul febrei Văii de Rift
21	Reg. delegat (UE) 2021/2244	JO al UE L 453, 17 .12.2021, p. 1–2	Regulamentul delegat (UE) 2021/2244 al Comisiei din 7 octombrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului cu norme specifice privind controalele oficiale în ceea ce privește procedurile de prelevare a probelor pentru reziduurile de pesticide din alimente și hrana pentru animale
22	Reg. delegat (UE) 2021/2305	JO al UE L 461, 27 .12.2021, p. 5–12	Regulamentul delegat (UE) 2021/2305 al Comisiei din 21 octombrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului cu norme privind cazurile și condițiile în care produsele ecologice și produsele în conversie sunt scutite de controalele oficiale la posturile de control la frontieră, locul de efectuare a controalelor oficiale pentru astfel de produse și de modificare a Regulamentelor delegate (UE) 2019/2123 și (UE) 2019/2124 ale Comisiei
23	Reg. delegat (UE) 2022/671	JO al UE L122, 25.4.2022, p.17–23	Regulamentul delegat (UE) 2022/671 al Comisiei din 4 februarie 2022 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele specifice privind controalele oficiale efectuate de autoritățile competente asupra animalelor, a produselor de origine animală și a materialelor germinative, măsurile de monitorizare care trebuie luate de autoritatea competentă în caz de neconformitate cu normele de identificare și înregistrare a bovinelor, ovinelor și caprinelor sau în caz de neconformitate în timpul tranzitului pe teritoriul Uniunii al anumitor bovine și de abrogare al Regulamentului (CE) nr. 494/98 al Comisiei
24	Reg. delegat (UE) 2022/887	JO al UE L154, 7.6.2022, p.23–34	Regulamentul delegat (UE) 2022/887 al Comisiei din 28 martie 2022 de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2019/625 în ceea ce privește codurile din Nomenclatura combinată și din Sistemul armonizat, precum și condițiile de import ale anumitor produse compuse, de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2019/2122 în ceea ce privește anumite mărfuri și păsări de companie exceptate de la efectuarea controalelor oficiale la posturile de control la frontieră și de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2021/630 în ceea ce privește cerințele pentru produsele compuse exceptate de la efectuarea controalelor oficiale la posturile de control la frontieră
25	Reg. delegat (UE) 2022/931	JO al UE L 162, 17.6.2022, p. 7–12	Regulamentul delegat (UE) 2022/931 al Comisiei din 23 martie 2022 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea unor norme privind efectuarea controalelor oficiale în ceea ce privește contaminanții din produsele alimentare
26	Reg. delegat (UE) 2022/1644	JO al UE L 248, 26.9.2022, p. 3–17	Regulamentul delegat (UE) 2022/1644 al Comisiei din 7 iulie 2022 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului cu cerințe specifice pentru efectuarea controalelor oficiale vizând utilizarea substanțelor farmacologic active autorizate ca medicamente de uz veterinar sau ca aditivi furajeri și a substanțelor farmacologic active interzise sau neautorizate și a reziduurilor acestora
27	Reg. delegat (UE) 2022/1667	JO al UE L 251, 29.9.2022, p. 4–5	Regulamentul delegat (UE) 2022/1667 al Comisiei din 19 iulie 2022 de rectificare a anumitor versiuni lingvistice ale Regulamentului delegat (UE) 2019/2090 de completare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește cazurile de neconformitate suspectată sau confirmată cu normele Uniunii aplicabile utilizării sau reziduurilor substanțelor farmacologic active autorizate în medicamentele de uz veterinar sau ca aditivi pentru hrana animalelor sau cu normele Uniunii aplicabile utilizării sau reziduurilor substanțelor farmacologic active interzise sau neautorizate

Acte DELEGATE care completează „Regulamentul privind controalele oficiale“

NR. CRT.	ACT LEGISLATIV	JURNALUL OFICIAL AL UE	DENUMIREA ACTULUI LEGISLATIV
General			
1	Reg.de punere în aplicare (UE) 2018/329	OJ al UE L 63, 6.3.2018, p. 13–14	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/329 al Comisiei din 5 martie 2018 de desemnare a centrului de referință al Uniunii Europene pentru bunăstarea animalelor

2	Reg.de punere în aplicare (UE) 2019/66	JO al UE L 15, 17.1.2019, p. 1–4	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/66 al Comisiei din 16 ianuarie 2019 privind normele referitoare la modalitățile practice uniforme pentru efectuarea controalelor oficiale asupra plantelor, produselor vegetale și altor obiecte pentru a verifica respectarea normelor Uniunii privind măsurile de protecție împotriva organismelor dăunătoare plantelor care se aplică mărfurilor respective
3	Reg.de punere în aplicare (UE) 2019/530	JO al UE L 88, 29.3.2019, p. 19–22	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/530 al Comisiei din 27 martie 2019 de desemnare a laboratoarelor de referință ale Uniunii Europene pentru organismele dăunătoare plantelor cu privire la insecte și acarieni, nematozi, bacterii, ciuperci și mană, virusuri, viroizi și fitoplasme
4	Reg.de punere în aplicare (UE) 2019/627	JO al UE L 131, 17.5.2019, p. 51–100	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/627 al Comisiei din 15 martie 2019 de stabilire a unor modalități practice uniforme pentru efectuarea controalelor oficiale asupra produselor de origine animală destinate consumului uman în conformitate cu Regulamentul (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 2074/2005 al Comisiei în ceea ce privește controalele oficiale
5	Reg.de punere în aplicare (UE) 2019/723	JO al UE L 124, 13.5.2019, p. 1–31	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/723 al Comisiei din 2 mai 2019 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește modelul de formular tip care trebuie utilizat în rapoartele anuale prezentate de statele membre
6	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1013	JO al UE L 165, 21.6.2019, p. 8–9	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1013 al Comisiei din 16 aprilie 2019 privind notificarea prealabilă a transporturilor de anumite categorii de animale și de mărfuri care intră în Uniune
7	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1014	JO al UE L 165, 21.6.2019, p. 10–22	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1014 al Comisiei din 12 iunie 2019 de stabilire a unor norme detaliate privind cerințele minime vizând posturile de inspecție la frontieră, inclusiv centrele de inspecție, precum și formatul, categoriile și abrevierile care trebuie utilizate în lista posturilor de inspecție la frontieră și a punctelor de control
8	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1139	JO L 180, 4.7.2019, p. 12–14	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1139 al Comisiei din 3 iulie 2019 privind modificarea Regulamentului (CE) nr. 2074/2005 în ceea ce privește controalele oficiale vizând alimentele de origine animală în relație cu cerințele referitoare la informațiile privind lanțul alimentar și produsele pescărești și cu trimiterea la metode de testare recunoscute pentru biotoxinele marine și la metodele de testare pentru laptele crud și laptele de vacă tratat termic
9	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1685	JO al UE L 258, 9.10.2019, p. 11–12	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1685 al Comisiei din 4 octombrie 2019 de desemnare a unui centru de referință al Uniunii Europene pentru bunăstarea animalelor în ceea ce privește păsările de curte și alte animale mici de fermă
10	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1715	JO al UE L 261, 14.10.2019, p. 37–96	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1715 al Comisiei din 30 septembrie 2019 de stabilire a normelor privind funcționarea sistemului de gestionare a informațiilor pentru controalele oficiale și a componentelor sistemice ale acestuia („Regulamentul IMSOC”)
11	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1793	JO al UE L 277, 29.10.2019, p. 89–129	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1793 al Comisiei din 22 octombrie 2019 privind intensificarea temporară a controalelor oficiale și măsurile de urgență care reglementează intrarea în Uniune a anumitor bunuri din anumite țări terțe, de punere în aplicare a Regulamentelor (UE) 2017/625 și (CE) nr. 178/2002 ale Parlamentului European și ale Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 669/2009, (UE) nr. 884/2014, (UE) 2015/175, (UE) 2017/186 și (UE) 2018/1660 ale Comisiei
12	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/1873	JO al UE L 289, 8.11.2019, p. 50–54	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/1873 al Comisiei din 7 noiembrie 2019 privind procedurile la posturile de inspecție la frontieră pentru efectuarea în mod coordonat de către autoritățile competente a controalelor oficiale intensificate asupra produselor de origine animală, asupra materialelor germinative, precum și asupra subproduselor de origine animală și produselor compuse
13	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/2128	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 114–121	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/2128 al Comisiei din 12 noiembrie 2019 de stabilire a modelului de certificat oficial și a normelor pentru eliberarea certificatelor oficiale pentru bunurile care sunt livrate navelor care părăsesc Uniunea și care sunt destinate aprovizionării navelor sau consumului de către echipaj și pasageri sau care sunt livrate unei baze militare a NATO sau a Statelor Unite

14	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/2129	JO al UE L 321, 12.12.2019, p. 122–127	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/2129 al Comisiei din 25 noiembrie 2019 de stabilire a unor norme pentru aplicarea uniformă a frecvenței în ceea ce privește controalele de identitate și fizice asupra anumitor transporturi de animale și bunuri care intră în Uniune
15	Reg. de punere în aplicare (UE) 2019/2130	JOal UE L 321, 12.12.2019, p. 128–138	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/2130 al Comisiei din 25 noiembrie 2019 de instituire a unor norme detaliate privind operațiunile care trebuie efectuate în timpul și în urma controalelor documentare, de identitate și fizice asupra animalelor și bunurilor care fac obiectul controalelor oficiale la posturile de inspecție la frontieră
16	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/1158	JO al UE L257, 6.8.2020, p.1-13	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/1158 al Comisiei din 5 august 2020 privind condițiile de import al produselor alimentare și al hranei pentru animale originare din țările terțe în urma accidentului produs la centrala nucleară de la Cernobil
17	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/1478	JO al UE L 357, 27.10.2020, p. 17–23	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/1478 al Comisiei din 14 octombrie 2020 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2015/1375 în ceea ce privește prelevarea de eșantioane, metoda de detectare de referință și condițiile de import legate de controlul Trichinella
18	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/1560	JO al UE L 357, 27.10.2020, p. 17–23	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/1560 al Comisiei din 26 octombrie 2020 de modificare a anexei VI la Regulamentul (CE) nr. 152/2009 de stabilire a metodelor de analiză pentru determinarea constituenților de origine animală pentru controlul oficial al furajelor
19	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/1641	JO al UE L 370 6.11.2020, p. 4–8	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/1641 al Comisiei din 5 noiembrie 2020 privind importurile de moluște bivalve, echinoderme, tunicate și gasteropode marine vii, refrigerate, congelate sau prelucrate, destinate consumului uman, din Statele Unite ale Americii
20	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/2108	OJ L 427, 17.12.2020, p. 1–3	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2108 al Comisiei din 16 decembrie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/627 în ceea ce privește marca de sănătate care trebuie utilizată pentru anumite tipuri de carne destinată consumului uman în Regatul Unit în ceea ce privește Irlanda de Nord
21	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/2235	JO al UE L 442, 30.12.2020, p. 1–409	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2235 al Comisiei din 16 decembrie 2020 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentelor (UE) 2016/429 și (UE) 2017/625 ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește modelele de certificate de sănătate animală, modelele de certificate oficiale și modelele de certificate de sănătate animală/oficiale pentru intrarea în Uniune și circulația în interiorul Uniunii a transporturilor de anumite categorii de animale și mărfuri, certificarea oficială privind astfel de certificate și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 599/2004, a Regulamentelor de punere în aplicare (UE) nr. 636/2014 și (UE) 2019/628, a Directivei 98/68/CE și a Deciziilor 2000/572/CE, 2003/779/CE și 2007/240/CE
22	Reg.de punere în aplicare (UE) 2020/2236	JO al UE L 442, 30.12.2020, p. 410–464	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2236 al Comisiei din 16 decembrie 2020 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentelor (UE) 2016/429 și (UE) 2017/625 ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește modelele de certificate de sănătate animală pentru intrarea în Uniune și circulația în interiorul Uniunii a transporturilor de animale acvatice și de anumite produse de origine animală derivate din animale acvatice, certificarea oficială privind astfel de certificate și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1251/2008
23	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/403	JO al UE L113, 31.03.2021, p.1–935	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/403 al Comisiei din 18 martie 2021 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentelor (UE) 2016/429 și (UE) 2017/625 ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește modelele de certificate de sănătate animală și modelele de certificate de sănătate animală/oficiale pentru intrarea în Uniune și circulația între statele membre a transporturilor de anumite categorii de animale terestre și de material germinativ provenit de la acestea, certificarea oficială privind astfel de certificate și de abrogare a Deciziei 2010/470/UE
24	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/404	JO al UE L 114, 31.3.2021, p. 1–117	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/404 al Comisiei din 24 martie 2021 de stabilire a listelor cu țările terțe, teritoriile sau zonele din acestea din care introducerea în Uniune de animale, material germinativ și produse de origine animală este autorizată în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/429 al Parlamentului European și al Consiliului (vezi versiunea consolidată în 20.12.2022)

25	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/405	JO al UE L 114 31.3.2021, p. 118–150	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/405 al Comisiei din 24 martie 2021 de stabilire a listelor cu țările terțe sau regiunile din acestea autorizate pentru introducerea în Uniune a anumitor animale și mărfuri destinate consumului uman în conformitate cu Regulamentul (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului
26	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/519	JO al UE L 104, 25.3.2021, p. 36–38	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/519 al Comisiei din 24 martie 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2015/1375 în ceea ce privește testarea pentru detectarea prezenței de Trichinella la solipele și derogarea acordată Regatului Unit de la testarea pentru detectarea prezenței de Trichinella la porcine domestice
27	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/547	JO al UE L 109, 30.3.2021, p. 60–70	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/547 al Comisiei din 29 martie 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/1715 în ceea ce privește procedurile pentru înființarea și utilizarea ADIS și EUROPHYT, eliberarea certificatelor electronice de sănătate animală, a certificatelor oficiale, a certificatelor de sănătate animală/oficiale și a documentelor comerciale, utilizarea semnăturilor electronice și funcționarea TRACES, precum și de abrogare a Deciziei 97/152/CE
28	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/606	JO al UE L129, 15.04.2021, p.65–72	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/606 al Comisiei din 14 aprilie 2021 de modificare a anexei I, a anexelor IV–XIII și a anexei XVI la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/405 în ceea ce privește rubricile pentru Belarus, Regatul Unit și dependențele Coroanei britanice Guernsey, Insula Man și Jersey din lista cu țări terțe sau regiuni din acestea autorizate pentru introducerea în Uniune a anumitor animale și mărfuri destinate consumului uman
29	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/619	JO al UE L 131, 16.4.2021, p. 72–77	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/619 al Comisiei din 15 aprilie 2021 de modificare a Regulamentelor de punere în aplicare (UE) 2020/2235, (UE) 2020/2236 și (UE) 2021/403 în ceea ce privește dispozițiile tranzitorii pentru utilizarea certificatelor de sănătate animală, a certificatelor de sănătate animală/oficiale și a certificatelor oficiale
30	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/632	JO L 132, 19.4.2021, p. 24–62	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/632 al Comisiei din 13 aprilie 2021 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului privind listele cu animalele, produsele de origine animală, materialul germinativ, subprodusele de origine animală și produsele derivate, produsele compuse și fânul și paiele care fac obiectul controalelor oficiale la posturile de control la frontieră și de abrogare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/2007 al Comisiei și a Deciziei 2007/275/CE a Comisiei
31	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/705	JO al UE L 146, 29.4.2021, p. 73–77	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/705 al Comisiei din 28 aprilie 2021 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 333/2007 în ceea ce privește numărul necesar de probe elementare și criteriile de performanță pentru unele metode de analiză
32	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/808	JO al UE L 180, 21.5.2021, p. 84–109	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/808 al Comisiei din 22 martie 2021 privind performanța metodelor analitice pentru reziduurile de substanțe farmacologic active utilizate la animalele de la care se obțin produse alimentare și privind interpretarea rezultatelor, precum și privind metodele care trebuie utilizate pentru prelevarea de probe și de abrogare a Deciziilor 2002/657/CE și 98/179/CE
33	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/810	JO al UE L 180, 21.5.2021, p. 112–113	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/810 al Comisiei din 20 mai 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/808 în ceea ce privește dispozițiile tranzitorii pentru anumite substanțe enumerate în anexa II la Decizia 2002/657/CE
34	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1327	JO al UE L 288, 11.8.2021, p. 28–36	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1327 al Comisiei din 10 august 2021 de modificare a anexelor II, IX și XV la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/405 în ceea ce privește listele țărilor terțe sau regiunilor acestora din care este autorizată introducerea în Uniune de carne proaspătă de solipele sălbatice, de produse pescărești provenite din acvacultură și de insecte și de rectificare a anexei XI la regulamentul de punere în aplicare respectiv în ceea ce privește lista țărilor terțe și a regiunilor acestora autorizate pentru introducerea în Uniune a pulpelor de pui de baltă și a melcilor
35	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1329	JO al UE L 288, 11.8.2021, p. 48–51	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1329 al Comisiei din 10 august 2021 de modificare a Regulamentelor de punere în aplicare (UE) 2020/2235, (UE) 2020/2236, (UE) 2021/403 și (UE) 2021/404 în ceea ce privește prelungirea perioadei de tranziție pentru utilizarea certificatelor de sănătate animală, a certificatelor de sănătate animală/oficiale și a certificatelor oficiale necesare pentru intrarea în Uniune a anumitor transporturi
36	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1355	JO al UE L 291, 13.8.2021, p. 120–121	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1355 al Comisiei din 12 august 2021 privind programele naționale multianuale de controale vizând reziduurile de pesticide care urmează să fie stabilite de statele membre

37	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1469	JO al UE L 321, 13.9.2021, p. 21–31	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1469 al Comisiei din 10 septembrie 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/2235 în ceea ce privește adăugarea unui nou model de certificat pentru produsele de origine animală care provin din Uniune, sunt circulate într-o țară terță sau un teritoriu terț și circulate înapoi în Uniune după descărcare, depozitare și reîncărcare în acea țară terță sau teritoriu terț, de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/404 în ceea ce privește lista țărilor terțe autorizate pentru introducerea în Uniune a produselor de origine animală originare din și care se întorc în Uniune dintr-o țară terță sau teritoriu terț și de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/405 în ceea ce privește lista țărilor terțe sau a regiunilor acestora autorizate pentru introducerea în Uniune a produselor de origine animală și a anumitor mărfuri originare din și returnate în Uniune dintr-o țară terță sau dintr-o regiune a acesteia
38	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1471	JO al UE L 326, 15.9.2021, p. 1–354	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1471 al Comisiei din 18 august 2021 de modificare și de rectificare a Regulamentelor de punere în aplicare (UE) 2020/2235 și (UE) 2020/2236 în ceea ce privește trimiterile la măsurile naționale menite să limiteze impactul anumitor boli ale animalelor acvatice și listele cu țările terțe, teritoriile sau zonele din acestea din care este autorizată intrarea în Uniune a animalelor și a mărfurilor
39	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1709	JO al UE L 339, 24.9.2021, p. 84–88	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1709 al Comisiei din 23 septembrie 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/627 în ceea ce privește modalitățile practice uniforme pentru efectuarea controalelor oficiale asupra produselor de origine animală
40	Reg.de punere în aplicare (UE) 2021/1935	JO al UE L 396, 10.11.2021, p. 17–26	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/1935 al Comisiei din 8 noiembrie 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/723 în ceea ce privește informațiile și datele referitoare la producția ecologică și etichetarea produselor ecologice care trebuie transmise prin intermediul modelului de formular tip
41	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/7	JO al UE L 2, 6.1.2022, p. 1–6	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/7 al Comisiei din 5 ianuarie 2022 de modificare a anexei V la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2235 în ceea ce privește cerințele de sănătate animală pentru intrarea în Uniune a produselor lactate conținute în produse compuse cu durată lungă de conservare
42	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/34	JO al UE L 8, 13.1.2022, p. 1–13	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/34 al Comisiei din 22 decembrie 2021 de modificare a anexelor III, VIII, IX și XI la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/405 în ceea ce privește listele cu țările terțe sau regiunile din acestea autorizate pentru introducerea în Uniune a anumitor păsări din categoria vânatului sălbatic cu pene destinate consumului uman, a transporturilor de anumite moluște bivalve, echinoderme, tunicate și gasteropode marine, de anumite produse pescărești, precum și de pulpe de pui de baltă și de melci, și de abrogare a Deciziei 2007/82/CE
43	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/36	JO al UE L 8, 13.1.2022, p. 36–91	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/36 al Comisiei din 11 ianuarie 2022 de modificare a anexei III la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2235 în ceea ce privește modelele de certificate pentru intrarea în Uniune a transporturilor de anumite animale acvatice vii și de produse de origine animală
44	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/37	JO al UE L 8, 13.1.2022, p. 92–125	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/37 al Comisiei din 12 ianuarie 2022 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/403 în ceea ce privește modelele de certificate de sănătate animală și modelele de certificate de sănătate animală/oficiale pentru intrarea în Uniune și circulația între statele membre a transporturilor de anumite specii și categorii de păsări de curte și păsări captive și a materialului germinativ provenit de la acestea
45	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/55	JO al UE L 10, 17.1.2022, p. 4–12	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/55 al Comisiei din 9 noiembrie 2021 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/403 în ceea ce privește adăugarea unui nou model de certificat pentru intrarea în Uniune a anumitor ungulate care provin din Uniune, sunt deplasate către o țară terță sau un teritoriu terț pentru participarea lor la evenimente, expoziții, prezentări și spectacole și care sunt apoi deplasate înapoi în Uniune, precum și de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/404 în ceea ce privește lista țărilor terțe autorizate pentru intrarea în Uniune a unguțelor
46	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/158	JO al UE L 26, 7.2.2022, p. 1–6	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/158 al Comisiei din 4 februarie 2022 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/1641 privind importurile de moluște bivalve, echinoderme, tunicate și gasteropode marine vii, refrigerate, congelate sau prelucrate, destinate consumului uman, din Statele Unite ale Americii

47	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/160	JO al UE L 26, 7.2.2022, p. 11–16	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/160 al Comisiei din 4 februarie 2022 de stabilire a frecvențelor minime uniforme ale anumitor controale oficiale în vederea verificării conformității cu cerințele de sănătate animală ale Uniunii, în conformitate cu Regulamentul (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 1082/2003 și (CE) nr. 1505/2006
48	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/176	JO al UE L 29, 10.2.2022, p. 4–5	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/176 al Comisiei din 9 februarie 2022 de rectificare a anumitor versiuni lingvistice ale anexei la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/632 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului privind listele cu animalele, produsele de origine animală, materialul germinativ, subprodusele de origine animală și produsele derivate, produsele compuse și fânul și paieile care fac obiectul controalelor oficiale la posturile de control la frontieră
49	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/250	JO al UE L 41, 22.2.2022, p. 19–30	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/250 al Comisiei din 21 februarie 2022 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/403 în ceea ce privește adăugarea unui nou model de certificat de sănătate animală/oficial pentru intrarea în Irlanda de Nord a ovinelor și caprinelor din Marea Britanie și de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/404 în ceea ce privește lista țărilor terțe autorizate pentru introducerea în Uniune a ovinelor și caprinelor
50	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/363	JO al UE L 069 4.3.2022, p. 40–44	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/363 al Comisiei din 2 martie 2022 de modificare și rectificare a anexei IX la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/405 în ceea ce privește listele cu țări terțe sau regiuni ale acestora autorizate pentru introducerea în Uniune a anumitor produse pescărești
51	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/478	JO al UE L 98, 25.3.2022, p. 54–56	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/478 al Comisiei din 24 martie 2022 privind menținerea măsurilor de protecție privind importurile de moluște bivalve din Turcia destinate consumului uman
52	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/497	JO al UE L 101, 29.3.2022, p. 6–33	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/497 al Comisiei din 28 martie 2022 de modificare și rectificare a anexelor I și II la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/403 în ceea ce privește anumite modele de certificate de sănătate animală, certificate de sănătate animală/oficiale și declarații pentru circulația între statele membre și intrarea în Uniune a transporturilor de anumite specii și categorii de animale terestre și de material germinativ provenit de la acestea
53	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/618	JO al UE L 115, 13.4.2022, p. 64–65	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/618 al Comisiei din 12 aprilie 2022 de rectificare a versiunii în limba franceză a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/1533 al Comisiei de impunere a unor condiții speciale vizând reglementarea importurilor de hrană pentru animale și de alimente originare sau expediate din Japonia în urma accidentului de la centrala nucleară din Fukushima
54	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/685	JO al L 126, 29.4.2022, p. 14–17	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/685 al Comisiei din 28 aprilie 2022 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 333/2007 în ceea ce privește cerințele de prelevare de probe pentru pești și animale terestre
55	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/854	JO al UE L 150, 1.6.2022, p. 69–85	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/854 al Comisiei din 31 mai 2022 de modificare a anexei III la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2235 în ceea ce privește modelele de certificate de sănătate animală/oficiale pentru intrarea în Uniune a transporturilor de anumite produse de origine animală
56	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/893	JO al UE L 155, 8.6.2022, p. 24–35	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/893 al Comisiei din 7 iunie 2022 de modificare a anexei VI la Regulamentul (CE) nr. 152/2009 în ceea ce privește metodele de analiză pentru depistarea constituenților proveniți de la nevertebrate terestre în cadrul controlului oficial al hranei animalelor
57	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/913	JO al UE L 158, 13.6.2022, p. 1–26	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/913 al Comisiei din 30 mai 2022 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/1793 privind intensificarea temporară a controalelor oficiale și măsurile de urgență care reglementează intrarea în Uniune a anumitor bunuri din anumite țări terțe, de punere în aplicare a Regulamentelor (UE) 2017/625 și (CE) nr. 178/2002 ale Parlamentului European și ale Consiliului
58	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/932	JO al UE L 162, 17.6.2022, p. 13–22	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/932 al Comisiei din 9 iunie 2022 privind modalitățile practice uniforme pentru efectuarea controalelor oficiale în ceea ce privește contaminanții din produse alimentare, privind conținutul suplimentar specific al planurilor de control naționale multianuale și privind modalitățile suplimentare specifice pentru pregătirea acestora

59	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/1219	JO al UE L 188, 15.7.2022, p. 75–97	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/1219 al Comisiei din 14 iulie 2022 de modificare a anexei III la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/2235 în ceea ce privește modelele de certificate pentru intrarea în Uniune și tranzitul prin Uniune al transporturilor de anumite produse compuse
60	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/1322	JO al UE L 200, 29.7.2022, p. 25–64	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/1322 al Comisiei din 25 iulie 2022 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/632 în ceea ce privește listele cu produsele de origine animală, subprodusele de origine animală și produsele compuse care fac obiectul controalelor oficiale la posturile de control la frontieră
61	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/1389	JO al UE L 210, 11.8.2022, p. 1–6	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/1389 al Comisiei din 2 august 2022 de modificare și rectificare a anexei IX la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/405 în ceea ce privește listele cu țări terțe sau regiuni ale acestora autorizate pentru introducerea în Uniune a anumitor produse pescărești
62	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/1418	JO al UE L 218, 23.8.2022, p. 7–11	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/1418 al Comisiei din 22 august 2022 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2015/1375 în ceea ce privește controlul prezenței Trichinella în legătură cu tranșarea carcaselor și metodele analitice alternative
63	Reg.de punere în aplicare (UE) 2022/1646	JO al UE L 248, 26.9.2022, p. 32–45	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2022/1646 al Comisiei din 23 septembrie 2022 privind modalitățile practice uniforme pentru efectuarea controalelor oficiale în ceea ce privește utilizarea substanțelor farmacologic active autorizate ca medicamente de uz veterinar sau ca aditivi pentru hrana animalelor și a substanțelor farmacologic active interzise sau neautorizate și reziduurile acestora, conținutul specific al planurilor de control naționale multianuale și modalitățile specifice de elaborare a acestora
64	Dec.de punere în aplicare (UE) 2020/1550	JO al UE L 354, 26.10.2020, p. 9–18	Decizia de punere în aplicare (UE) 2020/1550 a Comisiei din 23 octombrie 2020 de instituire a programului multianual de controale pentru perioada 2021–2025 care urmează să fie efectuat de către experții Comisiei în statele membre în vederea verificării aplicării legislației Uniunii privind lanțul agroalimentar (JO L 354 26.10.2020, p. 9)
65	Dec.de punere în aplicare (UE) 2022/575	JO al UE L 109, 8.4.2022, p. 69–72	Decizia de punere în aplicare (UE) 2022/575 a Comisiei din 6 aprilie 2022 privind măsuri de urgență pentru prevenirea introducerii în Uniune a febrei aftoase prin transporturile de fân și de paie provenite din țări sau din teritorii terțe și de abrogare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2020/2208 [notificată cu numărul C(2022) 2078]
66	Dec.de punere în aplicare (UE) 2022/1947	JO al UE L 268, 14.10.2022, p. 31–42	Decizia de punere în aplicare (UE) 2022/1947 a Comisiei din 13 octombrie 2022 de modificare a Deciziei de punere în aplicare (UE) 2020/1550 prin actualizarea programului multianual de controale pentru perioada 2021–2025 și de stabilire a programului de controale pentru 2023

Notă: Prezentă enumerare a actelor Uniunii Europene este un document în evoluție și va fi actualizat periodic pentru a ține cont de informațiile provenind de la instituțiile, organele și organismele UE. Versiunile autentice ale actelor menționate, inclusiv preambulul acestora, sunt cele publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și disponibile pe site-ul EUR-Lex legal acts (<https://eur-lex.europa.eu/collection/eu-law/legislation/recent.html>). Actele UE pot fi consultate de asemenea în format PDF și pe website-ul Colegiului Medicilor Veterinari din România <https://cmvro.ro/>



SDMA - acum disponibil pe Skyla Solution!

Soluția Completă
pentru Cabinetele Veterinare

Acum - rezultate de încredere
și pentru imunologie

PROGESTERON - cPROG
CORTIZOL - cCOR
TT4
cTSH
cA1C
PHBR
cCRP
SAA



NOVA GROUP INVESTMENT
Distribuitor Național Autorizat
prezintă



skyla® Solution

Veterinary Biochemistry Immunoassay Analyzer



NOVA GROUP INVESTMENT
Distribuitor Național Autorizat
Dragomirești Vale, România
Tel: +40 726 679 467
+40 314 253 515
vet@novagroup.ro

Contactați-ne pentru
un DEMO GRATUIT

www.skyla.com.ro

Elemente patologice generale ale ofidienilor de companie

Patologia reptilelor include în general o serie de particularități care se referă atât la etiologie și patogeneză, cât și la diagnostic și conduită terapeutică, iar dintre reptile un grad de dificultate sporit privind patologia și intervenția medicală îl prezintă ofidienii, cel puțin din două motive: diferențe anatomo-fiziologice semnificative (chiar față de alte familii sau ordine cu care au legături filogenetice strânse) și manipularea dificilă sau chiar riscantă (în special pentru speciile veninoase și constrictorii de talie mare). Dintre speciile întreținute mai frecvent în captivitate (în terarii sau voliere) fac parte în general o serie de specii constrictoare care impresionează prin formă, colorit sau dimensiuni. Pentru speciile constrictoare importantă este capacitatea de a imobiliza și sufoca prada înainte ca aceasta să-i poată provoca leziuni cu ajutorul dinților sau ghearelor. Frecvent, mușcăturile și zgârieturile asigură porți de pătrundere pentru diferiți factori etiologici infecțioși sau parazitari. Pentru speciile veninoase hrănirea cu animale păstrate la congelator și decongelate incomplet înainte de hrănire determină o patologie bucală particulară și predispune la infecții virale sau bacteriene.

● Conf. Univ. Dr. Tudor Laurențiu – Facultatea de Medicină Veterinară București

Ofidienii încadrează din punct de vedere taxonomic familii și subfamilii în care sunt incluse o multitudine de specii cu patologii extrem de diferite, uneori chiar în cadrul aceluiași gen. Diferențele morfobiologice și comportamentale sunt motivele pentru care ofidienii sunt de regulă împărțiți în două categorii în care criteriul principal este reprezentat de comportamentul de vânătoare și hrănire: veninoși (cu venin cu compoziție principală hemolitică sau cu venin cu compoziție principală neurotoxică) și constrictorii (care

vânează bazându-se preponderent pe forța musculaturii corporale și uneori pe capacitatea de imobilizare a prăzii cu ajutorul aparatului bucal). Patologia acestor reptile include o serie de particularități care se referă atât la etiologie și patogeneză, cât și la diagnostic și conduită terapeutică cel puțin din două motive: diferențe anatomo-fiziologice semnificative (chiar față de alte familii sau ordine cu care au legături filogenetice strânse) și manipularea dificilă sau chiar riscantă (în special pentru speciile veninoase și constrictorii de talie mare).

O greșeală frecventă este cunoașterea parțială sau chiar lipsa cunoștințelor de specialitate referitoare la ecobiologia speciilor întreținute în captivitate, fapt ce conduce la erori grave față de asigurarea condițiilor de întreținere și a modului specific de hrănire. Erorile grave și repetate făcute față de ofidienii întreținuți în captivitate conduc la modificări metabolice severe, inclusiv un status imunitar deficitar, situație ce explică de ce la acești indivizi sunt diagnosticate boli care nu au fost niciodată descrise la ofidienii în libertate. Microclimatul defec-tuos (parametrii de temperatură, umidi-



King snake în terariu – evaluarea speciei și a statusului clinic



Evaluarea speciei și a statusului clinic

tate și lumină) la care se adaugă hrănirea necorespunzătoare în funcție de vârstă și specie, conduc la dezechilibre digestive care au consecințe inclusiv metabolice, uneori cu patologie evolutivă care generează probleme atât pe termen scurt, cât și pe perioade lungi de timp, frecvent manifestările clinice fiind constatate după mai multe luni de evoluție. În multe situații prezentarea la medic se face după o perioadă lungă de la observarea semnelor inițiale care au fost considerate minore de către proprietar, favorizând agravarea modificărilor dezvoltate în diferite țesuturi sau organe, uneori chiar decompensarea unor organe cu funcții importante pentru organism, astfel că intervenția terapeutică este un eșec. Alteori, intervenția terapeutică tardivă permite suprapunerea de factori infecțioși care complică simptomatologia, îngreunează diagnosticul corect și împiedică asigurarea unei conduite terapeutice față de factorii etiologici primari.

O altă problemă importantă este cunoașterea parțială sau chiar lipsa cunoștințelor de specialitate referitoare la speciile întreținute în captivitate, fapt ce conduce la erori grave față de asigurarea condițiilor de întreținere și a modului specific de hrănire.



Evaluarea speciei și a statusului clinic

La ofidienii în mod particular patologia oro-faringiană are cel mai adesea etiologie bacteriană și mai rar cauze virale, fungice sau parazitare. Virozele oro-faringiene evoluează mai frecvent în perioadele de trecere de la sezoanele reci la sezoanele calde, acestea favorizând acțiunea unor virusuri Herpes la nivel gingival. La șerpii întreținuți în captivitate

stomatitele cu Herpesvirus apar cel mai des în perioadele de reproducere, suprapunându-se peste probleme ale metabolismului general (în aceste perioade șerpii refuză hrănirea) și o serie de disfuncții imunitare. Diagnosticarea precoce permite intervenția terapeutică rapidă, în general fiind recomandate administrări de acyclovir sub formă de unguente



Stomatită cu modificări ale mucoasei și salivă gelatinoasă



Stomatită cu modificări ale mucoasei și salivă filantă

care se aplică zilnic în toată regiunea bucală. Se poate utiliza chiar preventiv la femelele care inițiază perioada reproductivă, de regulă 2 – 3 administrări gingivale la interval de 48 ore.

Diagnosticul tardiv presupune suprapunerea unor factori bacterieni sau micotici care complică leziunile. În aceste situații este necesară administrarea de acyclovir pe cale generală (doze de până la 80 mg/kg) în paralel cu antibiotice sau chimioterapice pentru a combate infecțiile secundare. Administrarea de doze mari de acyclovir la speciile de șerpi veninoși conduce frecvent la inapetență (refuză orice fel de hrană) fiind obligatorie administrarea de fluide prin gavaj pentru a preveni deshidratarea și pentru a limita apariția unor pro-

bleme metabolice agravante.

Există și viroze în care intervenția terapeutică este iluzorie. Atât în boala incluziilor (IBD) cât și în paramyxoviroze diagnosticul se stabilește histologic. În IBD este importantă diferențierea manifestărilor clinice, în general de encefalopatie evolutivă (strabism evident, tremurături ale capului, opisthotonus) de iatropatiile generate prin administrarea de antiinflamatorii cortizonice consecutiv cărora apar pareze, mișcări „în manej”, sau chiar răsuciri forțate ale porțiunii cervicale. În paramyxoviroză se înregistrează atât modificări respiratorii, cât și nervoase, histologic constatându-se incluzii eozinofilice în pulmon și creier, intensitatea acestor manifestări și frecvența de apariție fiind mai mare la

boidele întreținute în captivitate.

Patologia ofidienilor cu etiologie infecțioasă este dominată de bacterii, virusurile constituind o categorie relativ restrânsă și mai frecvent acționează ca factori secundari complicând patologia în bacterioze sau uneori suprapunându-se în probleme metabolice cronice. Sunt și virusuri care acționează primar generând entități morbide bine conturate, așa cum sunt *herpesvirozele* „de primăvară” (trecherile bruște de la sezoane reci la sezoane calde fără o perioadă de adaptare într-un terariu de tranziție), sau *herpesvirozele* generalizate la indivizii epuizați după sezoanele de reproducție (sau indivizii utilizați prea intens la reproducere), sau cu metabolism derreglat (acești indivizi stau retrași și refuză chiar și hrana preferată). În zona oro-faringiană apar patologii relativ complexe ale cavității bucale, ale faringelui și a deschiderii orale esofagiene. Consecutiv afectării acestor zone în general se constată anorexie, salivatie (uneori cu scurgeri de salivă filantă), leziuni la nivelul limbii uneori chiar cu paralizie linguală, gingivite evolutive, iar în formele avansate se ajunge până la pierderea dinților și eroziuni bucale grave.

Afecțiunile cu etiologie bacteriană sunt centrate pe gram-negative. În general acționează specii de *Pseudomonas*, *Aeromonas* sau *Klebsiella*, fie singure, fie asociate. În majoritatea situațiilor din leziuni sunt izolate *Psd. aeruginosa*, mai rar *Psd. fluorescens* și *Aeromonas*



Arsuri bucale extinse



Dermatită cu pete violacee



Dermatită cu pete violacee

hydrophila. Atât *Pseudomonas* cât și *Aeromonas* fac parte din flora normală care populează tractusul digestiv (inclusiv zona oro-faringiană) la ofidieni. Mai mulți specialiști consideră că intervin o serie de factori favorizanți care permit acestor specii bacteriene să determine infecții. În general la șerpii constrictori factorii primari sunt mușcăturile sau zgârieturile provocate de pradă în cazurile în care acestea sunt încă vii sau agonice, iar șerpii se grăbesc să o înghită (la constrictorii de dimensiuni mari sunt relativ frecvente leziunile provocate de șobolani sau iepuri care în momentul introducerii în terariu se comportă paradoxal și devin extrem de agresivi). La *Viperidae* am constatat în două episoade cu mai multe cazuri letale (*Vipera ammodytes*), că factorul primar era reprezentat de administrarea de șoareci decongețați incomplet care generau „arsuri” bucale și chiar o serie de leziuni în momentul înghițirii. Administrarea de șoareci vii a condus brusc la stoparea cazurilor letale.

Pseudomonozele evoluează cu precădere la schimbările de sezon, în urma epuizărilor de împerechere (de regulă la masculi) și la pui după primul sau al doilea năpărlit (când sunt și transformări morfo-fiziologice importante). Uneori se pot transmite prin mușcăturilor rozătoarelor cu care se hrănesc atunci când acestea prezintă la rândul lor pseudomonoză. Uneori în pseudomonoză pot să apară dermatite cu tendință de ex-



Dermatită infecțioasă cronică

tindere (formarea unor pete negre sau violacee mai evidente pe pielea proaspăt năpărlită), evoluția fiind gravă în special la speciile decorative (șarpe șorecar american, șarpe coral, balaur sau șarpe alunar).

Asocierea cu *Aeromonas* sau *Klebsiella* determină și simptomatologie respiratorie, iar la nivelul mucoasei oro-faringiene apar eroziuni și depozite vâscoase abundente care uneori pot conduce la obliterare și asfixie. Atrage atenția dispneea și refuzul hranei, iar la examinarea clinică a zonei oro-faringiene sunt evidente modificările mucoasei și uneori chiar ale dinților (sângerări la nivelul coletului sau chiar căderea spontană a dinților). Atât *Pseudomonas* cât și *Aeromonas* determină stomatite cu inflamarea puternică a mucoaselor, cu peteșii sau sufuziuni extinse, depozite linguale și gingivale cu aspect cazeos. În formele cronizate pot fi detectate

hemoragii gingivale spontane și scurgerea de salivă cu aspect filant, uneori amestecată cu sânge. La pitoni au fost descrise stomatite cu depozite fibrinoase, cu aspect necrotic la nivelul limbii și gingiilor. Exsudatul însământat pe medii de cultură a permis izolarea speciei *Salmonella arizonae*. La viperide și colubride au fost identificate și descrise cazuri de stomatită ulcerativă, cu chistizarea glandelor oro-faringiene, evoluția fiind letală. Examenul bacteriologic a relevat că patogenul a fost *Serratia marcescens*, specie care face parte din flora normală oro-faringiană a ofidienilor, fiind dificil de stabilit mecanismul patogenetic care a permis bacteriei să determine patologia respectivă.

Este importantă intervenția rapidă și în special menținerea hidratației (administrarea intracelomică în urgență de fluide complexe cca. 15 – 25 ml/kg GV/zi). Pentru reechilibrarea hidro-elec-



Stomatită ulcerativă cronică cu etiologie bacteriană asociată



Stomatită ulcerativă cronică cu etiologie bacteriană asociată (Viperă cu corn)

► trolitică de durată și pentru hrănire se vor face gavaje cu fluide nutritive complexe (jumătate din volumul gastric al individului administrat la 4 – 5 zile). Antibioterapia va ține cont de rata metabolică, temperatura ambientală (pentru majoritatea speciilor de constrictori fiind recomandat intervalul de 30 – 32°C) și farmacodinamia substanței utilizate. În cazurile cu refuz de hrană total se vor administra i.m., iar acolo unde indivizii acceptă hrănirea este de preferat administrarea orală (în hrană) care asigură absorbție lentă și titru ridicat pe o perioadă mai lungă. Administrarea orală este de preferat și în stomatitele cu depozite gelatinoase și eroziuni la nivelul mucoasei. În aceste situații este recomandabilă asocierea metronidazolului sub formă de pensulații sau badijonări după debridarea riguroasă.

O patologie separată se dezvoltă urmare a infecțiilor cu *Escherichia coli*, sau specii de *Salmonella spp.* și *Clostridium spp.* Se constată clinic enterite sau gastroenterite, afecțiuni respiratorii (în asocierile cu *Clostridium spp.*), sau afecțiuni ale tractusului urogenital inferior (în asocierile cu *Escherichia coli*). Unii autori descriu și modificări tegumentare severe datorate formelor septicemice la care se asociază *Bacteroides spp.* În toate aceste situații este recomandabilă antibioterapia sistemică și topică cu

asocieri de antibiotice și chimioterapice cu spectru larg pentru a preveni infecțiile secundare. În formele septicemice este importantă supravegherea medicală pentru a preveni crizele asfixice (asigurarea de lavaje bucale periodice cu soluții saline asociate cu antibiotice și chimioterapice) și pentru a interveni rapid în crizele tetanice. În evoluțiile patologice care implică și dermatite este

recomandabilă administrarea regulată de antibiotice până la primul năpărlit „cu piele întreagă”. În salmonelozele septicemice este importantă prevenirea și supravegherea șocului hipovolemic prin administrarea de fluide complexe.

Dintre bolile cu etiologie micotică cel mai frecvent sunt diagnosticate dermatitele cu evoluție cronică. În general dermatitele micotice evoluează localizat



Debridarea blândă a mucoasei și îndepărtarea secrețiilor

(afectarea unor zone circumscrise cu contur relativ regulat) și trebuie diferențiate de dermatitele veziculoase cu etiologie bacteriană determinate de *Pseudomonas spp.* sau *Aeromonas spp.* Dermatitele micotice nu au tendințe expansive la ofidieni iar administrarea topică de produse cu fluconazol sau clotrimazol câteva săptămâni va remedia situația. Se consideră că boala s-a remis atunci când solzii sunt normali după năpărlire.

Micozele oro-faringiene sau generalizate nu sunt diagnosticate foarte des la ofidieni. De regulă se produc candidoze bucale la șerpii vivipari în ultima perioadă de creștere a puilor, când femelele încetează hrănirea (situații mai frecventă la specii de viperide și colubride) și manifestă disfuncții imunitare severe. Se pot produce candidoze sau aspergiloze oro-faringiene sau nazale care manifestă tendința de extindere la nivel sistemic în cazul cazării șerpilor în terarii care nu oferă condiții optime de microclimat (în general acestea apar dacă umiditatea este prea mare sau temperatura este prea scăzută, situație frecvent întâlnită în terariile mici sau în spațiile lipsite de lumină). În cazul viperidelor am constatat cazuri de stomatite cu *Chrysosporium sp.* care se grefează pe leziunile generate de administrarea hranei în formă congelată (nu este complet decongelată și rămân cristale mari de gheață) sau hrana care conține fragmente ascuțite de oase. În general dermatitele micotice evoluează localizat (afectarea unor zone circumscrise cu contur relativ regulat) și trebuie diferențiate de dermatitele veziculoase cu etiologie bacteriană determinate de *Pseudomonas spp.* sau *Aeromonas spp.*

Dermatitele micotice nu au tendințe expansive la ofidieni iar administrarea topică de produse cu fluconazol sau clotrimazol câteva săptămâni va remedia situația. Se consideră că boala s-a remis atunci când solzii sunt normali după năpărlire. Diagnosticul este relativ simplu, clinic fiind ușor de identificat glositele și gingivitele cu depozite albicioase abundente, formarea de crevase pe toată suprafața mucoaselor, uneori fiind identificate chiar sângerări bucale spontane. Se recoltează tamponate de



Gavaj – introducerea sondei gastrice



Gavaj – introducerea amestecului terapeutic

exsudat faringian și se confirmă diagnosticul prin examene de laborator. Protocoalele terapeutice trebuie să includă administrarea de antifungice (fluconazol 5 mg/kg, ketoconazol 25 mg/kg sau nistatină 100.000 U.I./kg) asociate cu antibiotice cu spectru larg pentru a preveni asocierile bacteriene secundare.

În formele avansate șerpii nu se mai pot hrăni, fiind necesară susținerea metabolică cu fluide administrate prin gavaj. Este importantă debridarea și îndepărtarea depozitelor formate pe mucoase și badijonarea sau ungerea cu unguente cu antifungice (eventual asociate și cu antibiotice cu spectru larg). ■

Boli de piele mediate imun frecvente la câine

Sistemul imunitar reprezintă sistemul de supraveghere și apărare al organismului. Acesta recunoaște substanțele străine după caracteristicile lor moleculare și le elimină din organism. Este o organizație de celule și molecule cu roluri specializate în apărarea împotriva infecțiilor. Sistemul imunitar poate fi împărțit, în funcție de cât de specifice sunt funcțiile sale, în două părți. Acesta are două diviziuni numite sistemul imunitar moștenit și sistemul imunitar dobândit.

● Conf. univ. dr. Viorel Andronie – FMV Spiru Haret din București

Introducere

Corpul poate oferi răspuns la aproape orice este legat de receptorii sistemului imunitar moștenit sau dobândit. Moleculele recunoscute de receptorii de la nivelul limfocitelor sunt denumite generice antigene și pot varia de la structuri chimice mici până la molecule foarte complexe. Atât receptorul celulelor T, cât și anticorpii care este încorporat în membrana celulelor B, receptorul celulelor B, au locuri de legare 1, 2 care sunt doar de 600 până la 1700 Å. Prin urmare, acești receptori nu recunosc decât o mică parte dintr-un antigen complex, denumit epitop antigenic.

Nu toate antigenele sunt imunogene în mod natural. Antigenele mici, nonimunogene, se numesc haptene și, pentru a stimula un răspuns, trebuie cuplate cu molecule imunogene mai mari, denumite purtători. Carbohidrații trebuie adesea cuplați cu proteine pentru a fi imunogeni, așa cum este cazul antigenelor polizaharide utilizate în vaccinul contra Haemophilus influenza tip B.

Sistemul imunitar protejează gazda de infecția cu agenți patogeni bacterieni, fungici și virali. Pentru a realiza acest lucru, există un sistem complex de reacțanți imunitari umorali și celulari, care interacționează pentru a oferi această protecție. Premisa de bază pentru imunitatea protectoare este capacitatea de a diferenția selful de non-self. Această

capacitate este dobândită în timpul dezvoltării fetale. Timusul, organul limfoid primar, „educă” limfocitele timice fetale astfel încât cele care intră în periferie devin mature.

Recunoașterea selfului de non-self implică interacțiunea limfocitelor timice imature naive, cu celulele epiteliale timice. Aceste celule exprimă o mare varietate de antigene tisulare, ca și antigenele complexului major de histocompatibilitate (MHC) de clasa I și II. Celulele T imature sunt „testate” pentru capacitatea lor de a se lega de antigenele self-MHC. Cele care nu se leagă deloc sunt supuse inducerii apoptozei și sunt eliminate. Cele care se leagă prea puternic sunt eliminate în același mod. Celulele T capabile să recunoască MHC self, dar care nu se leagă suficient de puternic pentru a provoca un eveniment citotoxic sunt conservate.

Când mecanismul de mai sus eșuează, boala mediată imun se produce în sistemul normal. Printre astfel de boli, bolile dermatologice autoimune/mediate imun reprezintă unele dintre cele mai interesante și provocatoare probleme observate în dermatologia veterinară. De exemplu, pemfigusul foliaceu (PF) și lupusul eritematos discoid (DLE) sunt boli de piele mediate imun care apar frecvent.

În DLE leziunea inițială este reprezentată de o zonă de depigmentare sau eritem care evoluează lent spre pierderea aspectului normal pavimentos al

planului nazal și eventual dezvoltarea de eroziuni, ulcere și cruste. Cicatricile pot apărea în cazurile grave și cronice. Planul nazal este zona cea mai frecvent afectată, deși s-au observat leziuni la nivelul pleoapelor, buzelor, a cizinelor plantari și a suprafeței concave a pavilioanelor auriculare, ca și în cavitatea bucală. Hemoragia abundentă poate apărea în urma traumelor minore ale planului nazal. Lumina soarelui exacerbează leziunile și poate juca un rol în patogenizarea DLE.

PF este cea mai comună formă de complex pemfigus care poate fi fie spontan, fie indus de medicamente, în special de trimetoprim-sulfam. Leziunile constau din macule eritematoase care progresează rapid la o fază pustuloasă și apoi apar ca o crustă uscată, galbenă. Aceste leziuni pot fi limitate la regiunile pavilionului auricular, periorale, periorcular, dorsale ale botului, planului nazal și/sau patului unghial, sau pot fi generalizate. Pentru a trata DLE, se recomandă aplicarea de glucocorticoizi topici pe planul nazal, tetraciclină și niacinamidă în combinație și utilizarea azatioprinei în cazurile grave indicate. La fel și pentru PF, putem folosi prednisonul, ca agent terapeutic unic și azatioprina sau cu clorambucil, tetraciclină și niacinamidă, ciclosporină, tacrolimus (administrat topic), dapsonă, sulfasalazină sau aurotiomalat.

În acest sens, obiectivele acestei lucrări sunt:



A. De a informa asupra efectelor nefaste ale bolilor de piele mediate imun asupra animalelor noastre de companie, în special a câinilor, atât asupra vieții, cât și a confortului acestora.

B. De a reaminti medicului veterinar că medicamentele sunt mai susceptibile de a ucide pacientul decât boala, dacă nu sunt indicate în mod corespunzător.

Tulburări mediate imun

Bolile dermatologice autoimune reprezintă unele dintre cele mai interesante și provocatoare probleme observate în dermatologia veterinară. Sistemul imunitar protejează gazda de infecția cu agenți patogeni bacterieni, fungici și virali. Pentru a realiza acest lucru, există un sistem complex de reacțanți imunitari umorali și celulari care interacționează pentru a oferi această protecție. Premisa de bază pentru imunitatea protectoare este capacitatea de a diferenția selful de non-self. Această capacitate este dobândită în timpul dezvoltării fetale. Timusul, organul limfoid primar, „educă” limfocitele timice fetale astfel încât cele care intră la periferie devin mature.

Limfocitele T nu reacționează într-un mod negativ cu celulele și țesuturile gazdă, dar sunt capabile să ajute la eliminarea agenților patogeni și a altor celule străine care pătrund în gazdă. Cu toate acestea, există situații în care poate fi generat un răspuns imun astfel încât

să fie atacate țesuturile proprii. Aceste răspunsuri sunt denumite „autoimune” și depind de auto-antigene.

Răspunsul imun este direcționat; apar semne clinice de boală și care sunt relevante pentru funcțiile acelor țesuturi/organe țintă. Un exemplu curent este anemia hemolitică autoimună. În anemia hemolitică autoimună, anticorpii se leagă în mod specific cu epitopii antigenici de pe eritrocitele self, provocând o pierdere de eritrocite și o anemie ulterioară. Recunoașterea selfului față de non-self implică interacțiunea limfocitelor timice imature naive cu limfocitele epiteliale timice. Aceste celule exprimă o mare varietate de antigene tisulare, precum și antigenele sistemelor majore de histocompatibilitate I și II (MHC).

Limfocitele T imature sunt „testate” pentru capacitatea lor de a se lega de antigenele self ale MHC. Cele care nu se leagă deloc sunt supuse inducerii apoptozei și sunt eliminate. Cele care se leagă prea puternic sunt eliminate în același mod. Limfocitele T capabile să recunoască antigenele self ale MHC, dar care nu se leagă suficient de puternic pentru a provoca un eveniment citotoxic sunt conservate. Acestea devin fie limfocite T CD4, fie CD 8 și se pot lega la MHC clasa II sau MHC clasa I, în timp ce receptorul lor de limfocite T (TCR) pentru antigen are o specificitate pentru unii epitopi străini. TCR este testat pentru reactivitatea sa la antigenele

tisulare exprimate promiscuu pe celulele epiteliale timice, iar cei care reacționează cu una dintre aceste antigene sunt induși în apoptoză și eliminați din fondul de limfocite T care va intra la periferie pentru a însămânța organele limfoide secundare.

Majoritatea limfocitelor B devin tolerante și, prin urmare, nu răspund la autoantigene într-un mod defavorabil, depistarea acestor celule fiind mai puțin riguroasă decât pentru limfocitele T. Astfel, există limfocite B prezente în organism care sunt capabile să recunoască și să se lege de unii autoepitopi. Cu toate acestea, lipsa limfocitelor T reactive la acele antigene mențin limfocitele B sub control, deoarece necesită ajutorul limfocitelor T pentru a iniția un răspuns imun și a produce anticorpi. Un mecanism bine recunoscut apare atunci când țesutul țintă se află într-un loc privilegiat, astfel încât limfocitele T și B nu au fost niciodată expuse la antigenele sale specifice țesutului în timpul dezvoltării. Aceste locuri includ țesuturile sistemului nervos central (SNC), cristalinelor ochiului și celulele care formează spermatozoizi în testicul. Dacă un eveniment traumatic expune aceste țesuturi la sistemul imunitar adult, un atac imun asupra organului sau țesutului reprezintă o consecință obișnuită.

Un alt mecanism bine recunoscut apare atunci când există epitopi antigen partajați între un țesut gazdă și un agent patogen, cum ar fi un virus ▶

◀ sau o bacterie. Prezența celulelor T helper specifice pentru agentul patogen face posibil ca limfocitele B care nu sunt tolerate la antigenele reactive încrucișate să utilizeze acele limfocite T pentru a stabili semnalele co-stimulatoare necesare pentru activare și diferențiere în limfocite plasmatiche producătoare de anticorpi. Anticorpii rezultați pot ataca apoi autoțesuturile și pot provoca inflamație și distrugere tisulară.

Boli de piele mediate imun frecvente la câini

Complexul lupus eritematos: Acesta include lupusul eritematos discoid (DLE), lupusul eritematos sistemic (SLE), lupusul eritematos cutanat exfoliativ (ECLE) și lupusul eritematos cutanat vezicular (VCLE).

Complexul pemfigus: Complexul de boli pemfigus include pemfigusul foliaceu, pemfigusul eritematos, pemfigusul vulgaris, pemfigusul vegetant, pemfigusul pustular panepidermic, pemfigusul para-neoplazic și pemfigusul legat de medicamente. Complexul pemfigusului include patru subtipuri recunoscute în medicina umană, pemfigus vulgaris, vegetant, eritematos și foliaceu. În toate aceste subtipuri, din diverse motive, adesea necunoscute, sistemul imunitar începe să producă anticorpi împotriva unor părți ale desmozomilor, micile conexiuni ținând împreună keratinocitele adiacente. Acești

(auto)anticorpi sunt numiți anticorpi anti pemfigus. Anticorpii din diferitele subtipuri sunt direcționați împotriva diferitelor antigene ale desmozomilor exprimate în diferite straturi ale epidermei.

Astfel, localizarea veziculelor care se formează în epidermă și semnele clinice rezultate variază. Odată ce anticorpii sunt legați de partea desmozomului (structura specializată a membranei celulare, în special a unei celule epiteliale, care servește ca zonă de adesiune pentru ancorarea celulelor învecinate împreună cu care formează antigenul, complexul este „înghițit” de celulă și declanșează reacții intracelulare care conduc la eliberarea activatorului de plasminogen. Activarea ulterioară a plasminogenului are ca rezultat producerea de plasmină, o protează care distruge desmozomii și duce la acantoliză (procesul în care keratinocitele își pierd punțile intercelulare și se „rotunjesc”). Aceste celule acantolitice sunt situate sub formă de celule individuale în vezicule formate prin distrugerea conexiunilor intercelulare.

Pemfigusul foliaceu reprezintă cea mai frecventă afecțiune autoimună a pielii la câini și pisici, în timp ce pemfigusul eritematos este considerat ca o variantă a pemfigusului foliaceu. Acesta poate avea caracteristici clinice și histopatologice ale lupusului eritematos și, prin urmare, este considerat ca o „încrucișare” între pem-

figus și complexe de lupus eritematos. Pe de altă parte, pemfigusul vegetant este o variantă extrem de rară a pemfigusului vulgaris care se distinge clinic de celelalte boli autoimune prin producerea de leziuni care sunt vegetative (adică proliferative), mai degrabă decât pustuloase sau ulcerative.

Factori predispozanți

Factori genetici: Aproximativ 60% dintre câini sunt acum de rasă pură, iar reproducerea în rasă pură înseamnă consangvinizare. Din cauza diversității mari a mecanismelor imunitare și, prin urmare, a complexității genetice a dezvoltării și reglării sale, este de înțeles modul în care consangvinizarea poate antrena un avantaj de tulburări, de la dereglarea sistemului imunitar și autoimunitate la o extremă, la cancere și alte tulburări, la cealaltă extremă. Deși poate fi prea simplist, susceptibilitatea la boli autoimune este considerată a fi controlată de interacțiunea factorilor de mediu și ereditari; aceștia din urmă implică gene ale complexului major de histocompatibilitate (MHC).

Sexul: Genul câinelui este al doilea cofactor ca frecvență, femelele nesterilizate prezentând cea mai mare incidență a bolilor imunitare, iar masculii nesterilizați, cea mai scăzută, așa cum s-a observat la om. Diferențierea pe bază de gen nu este nici pe departe la fel de evidentă în cazul sterilizării pe scară largă. Ovario-histerectomia reduce incidența, în timp ce sterilizarea crește incidența, tinzând astfel să egalizeze efectele de gen la animalele sterilizate.

Prezența altor tulburări imunologice: al treilea cel mai frecvent factor care stă la baza bolilor imune este prezența altor tulburări imunologice. Dacă o anumită rasă, ori familie de câini suferă de o boală imunitară, aceștia vor avea, de asemenea, o incidență crescută a unei game largi de alte tulburări imunologice, așa cum a demonstrat un studiu pe rasa de câine ciobănesc Old English (Bobtail). Tiroidita plasmocitară/limfocitară și hipotiroidismul sunt frecvente în rândul câinilor care dezvoltă alte tipuri de boli imune. Câinii cu lupus eritematos sistemic pot prezenta, de asemenea, citopenii asociate autoanticorpilor. ▶



Photo 241815767 / Corbis Dog © Renal Maciak / Dreamstime

Un ajutor pe care te poți baza
în diagnosticul bolilor transmisibile prin vectori

Testele rapide WELL TEST - Fast and Accurate:

WELL TEST Erlichia - Lyme - Anaplasma - Heartworm
WELL TEST Erlichia - Babesia Gibsoni - Anaplasma - Heartworm
WELL TEST Babesia Gibsoni
WELL TEST Dirofilaria
WELL TEST Leishmania



Vă așteptăm să ne contactați pentru orice test de diagnostic necesar în activitatea clinicii dumneavoastră, la următoarele coordonate:

☎ 0788.566.836 ✉ comenzi@welltest.ro 🌐 www.welltest.ro

◀ **Boli infecțioase:** al patrulea cel mai frecvent cofactor îl reprezintă bolile infecțioase. Infecțiile pot declanșa alergii, formarea de autoanticorpi, boli complexe imune, patologii mediate celular, gammapatii sau deficiențe imune.

Medicamentele: al cincilea cel mai frecvent factor care stă la baza bolilor imunologice la câini sunt medicamentele. Medicamentele, inclusiv produsele biologice, în special atunci când sunt administrate câinilor cu anumite predispoziții genetice, pot declanșa o varietate de reacții imune.

Caracteristici clinice

COMPLEXUL LUPUS ERITEMATOS

Etiologie

Imunopatogeneza exactă a acestui grup de boli este necunoscută. Complexele antigen-anticorp sunt produse și ulterior se depun în vase mici și în zona membranei bazale a pielii (SLE și DLE) și în diferite sisteme de organe (SLE). Factorii genetici, defectele limfocitelor T, hiperactivitatea limfocitelor B, modificările hormonale și inducerea virală a formării complexului antigen-anticorp, sunt toate implicate.

Factorii genetici sunt importanți și au fost stabilite colonii experimentale de câini cu SLE. Pacienții cu SLE produc anticorpi direcționați împotriva unei game largi de molecule nucleare, citoplasmice și ale membranei celulare. Autoanticorpii pot deteriora direct țesuturile sau pot provoca leziuni prin formarea de complexe imune. Când există o producție continuă de autoanticorp contra unui auto-antigen, poate apărea supraîncărcarea sistemului fagocitar mononuclear. Complexele imune circulante se vor depune în pereții vaselor de sânge unde există un flux fiziologic de lichid, cum ar fi în glomeruli, sinovia și plexul coroid.

Patogeneză

Patogeneza exactă a DLE la câini și pisici nu este elucidată. Cu toate acestea, la un subgrup de câini cu semne clinice cu siguranță aceste semne se deteriorează atunci când este expus la lumina UV și se îmbunătățesc odata cu protecția la lumina UV, astfel încât este sigur să presupunem că, la cel puțin unii dintre pacienții cu DLE, razele UV joacă un rol. Un alt subgrup de animale nu pare a fi influențat deloc de modificările expunerii la razele UV.

Există predispoziții de rasă pentru câinii din rasele Collie, Ciobănesc de Shetland, Brac german, Husky siberian și Epagneul Breton (Brittany). Astfel, factorii genetici par să joace un rol în boală. Pe plan histopatologic, există și un spectru de modificări dar celulele plasmice sunt mai importante la câini decât la oameni (unde limfocitele sunt celulele inflamatorii majore).

Semne clinice

Lupusul eritematos discoid: Lupusul eritematos discoid (DLE) este una dintre bolile autoimune ale pielii mai frecvent întâlnite la câini și la oameni. La om, 10% dintre toți pacienții cu DLE dezvoltă un lupus eritematos sistemic (SLE). Din fericire, acest lucru nu pare să se întâmple la animalele mici, doar rar un pacient cu DLE va dezvolta semne sistemice.

Nu există manifestări interne ale bolii, cu excepția cazurilor foarte rare de încrucișări „potențiale” care, în timp, devin mai compatibile cu SLE. Leziunea inițială este o zonă de depigmentare sau de eritem care progresează lent spre pierderea aspectului normal pavimentos al planului nazal și eventual dezvoltarea de eroziuni, ulcerelor și cruste. Cătricele pot apărea în cazurile grave și cronice. Planul nazal este zona cea mai frecvent afectată, deși s-au observat leziuni la nivelul pleoapelor, buzelor, a cuzinețelor plantari și a suprafeței concave a pavilioanelor auriculare, ca și în cavitatea bucală. Hemoragia abundentă poate apărea în urma traumatismelor minore ale planului nazal. Lumina soarelui exacerbează leziunile și poate juca un rol în patogeneza DLE.

Lupus eritematos sistemic: câinii din rasele Collie și Ciobănesc de Shetland sunt predispuși. SLE este o boală multiorganică cu manifestări dermatologice în 32% până la 54% din cazuri. Semnele cutanate asociate cu SLE includ stomatita ulcerativă, ulcerarea mucocutanată seboreică, ulcerarea cuzinețelor plantari, paniculita, urticaria și purpura. Semnele necutanate ale SLE includ poliartrita, febra, glomerulonefrita, anemia hemolitică, trombocitopenia, polimiozita, semnele neurologice, pleurita, miocardita și limfadenopatia.

Lupus eritematos cutanat exfoliativ: Această boală ereditară (autosomal

recesivă) este cunoscută și sub denumirea de dermatoză lupoidă a Bracului german cu păr scurt. Apare de obicei în cursul primului an de viață. Se caracterizează printr-o descumare localizată spre generalizată cu producere de resturi foliculare și alopecie. Pruritul este minim. Evoluția poate să crească și să scadă. De asemenea, câinii pot prezenta discrazii sanguine, boli articulare și caracteristici ale adenitei sebacee.

Lupus eritematos cutanat vezicular:

este cunoscut și sub denumirea de dermatoză ulcerativă a câinilor din rasele Collie și Ciobănesc de Shetland care anterior se credea a fi o variantă a dermatomiozitei. Debutul este la vârsta adultă. Leziunile sunt de tipul ulcerărilor inelare, policiclice și serpiginoase și sunt localizate în principal în regiunile inghinale și axilare.

Diagnostic

Lupus eritematos discoid: testul ANA este pozitiv în 5% din cazurile de DLE. Acest lucru poate indica acele animale prezentând un potențial de conversie la SLE care trebuie monitorizate îndeaproape. Rezultatele histopatologice includ o dermatită de interfață lichenoidă compusă în principal din limfocite și celule plasmice, o zonă de membrană bazală îngroșată, o degenerescență hidropică a stratului de celule bazale, keratinocite apoptotice în straturile inferioare ale epidermei, o incontinență pigmentară și un exces de mucină dermică. IFA și IPS sunt pozitive, cu o bandă granuloasă sau rugoasă de imunoglobulină și/sau de complement depusă în zona membranei bazale.

Lupus eritematos sistemic: frotiurile directe nu sunt diagnosticabile. CBC, profilul biochimic seric și analiza urinei pot prezenta o varietate de anomalii, în funcție de organele necutanate implicate. Testul ANA este pozitiv în 85% până la 90% din cazuri. Titrurile negative în 10% până la 15% din testele ANA pot reprezenta o „defecțiune” de laborator din cauza incapacității actuale a majorității laboratoarelor de a testa antigenele nucleare extractibile.

Preparatul pentru celule de lupus eritematos nu este fiabil și nu este utilizat în mod obișnuit în medicina veterinară. Rezultatele histopatologice includ leziuni epidermice și dermice similare cu cele



Figura 1 – Semne clinice ale DLE

observate în DLE și pot include o vasculită oclastică leucocitară și o paniculită mononucleară. IFA și IPS sunt pozitive, cu o bandă de colorare în zona membranei bazale a pielii și a vaselor dermice și subcutanate implicate.

Lupus eritematos cutanat exfoliativ:

Histopatologia relevă hiperkeratoză, o degenerescență bazocelulară și celule epidermice apoptotice, precum și caracteristici ale adenitei sebacee.

Lupus eritematos cutanat vezicular:

Histopatologia relevă o dermatită de interfață și foliculită compusă în principal din limfocite cu veziculare a joncțiunii dermo-epidermice.

Diagnostic diferențial

Alte boli poliarticulare care afectează câinii, cum ar fi artrita reumatoidă, boala nediferențiată a țesutului conjunctiv, sindromul antifosfolipidic primar, purpura trombocitopenică idiopatică, lupusul indus de medicamente și boala tiroidiană autoimună sunt cele mai frecvente (Crawford, 1989). Pacienții care prezintă febră sau splenomegalie/limfadenopatie reproduc și ei această boală. La pacienții febrili cu SLE cunoscut, leucocitoza, neutrofilia, frisoanele și nivelurile normale de anticorpi anti-ADN favorizează infecția. Lupusul se poate prezenta cu limfadenopatie localizată sau generalizată sau splenomegalie, dar dimensiunea ganglionilor limfatici este rareori > 2 cm, în timp ce splenomegalia este ușoară până la moderată. Pacienții cu SLE cunoscut sau suspecționați cu limfadenopatie proeminentă, splenomegalie masivă sau expansiune a unei populații de limfocite B monoclonale trebuie să ridice suspiciunea de limfom non-Hodgkin (Figura 1).

Tratamentul complexului lupus eritematos

Pentru a trata SLE, administrați prednison, 1 mg/kg per os, o dată la 12 ore. Glucocorticoizii sistemici sunt rareori necesari în DLE; se vor folosi numai în DLE grav, care nu răspunde la alte terapii. Aplicați glucocorticoizi topici pe planul nazal. Aceasta poate fi singura formă de corticosteroid necesară pentru tratarea și controlul cazurilor ușoare. Tacrolimusul topic (Protopic 0,03% sau 0,1%) poate fi benefic. Aplicați creme de protecție solară topică pe planul nazal în timpul perioadelor de expunere la soare. Se administrează vitamina E 400 UI per os, o dată la 12 ore. Administrați la 2 ore înainte sau după masă. Vitamina E are o fază de întârziere de 30 până la 60 de zile, iar terapia este de obicei menținută pe tot parcursul vieții câinelui.

Tetraciclina și vitamina B3 în combinație pot fi eficiente. La câinii cu greutatea de peste 10 kg, doza inițială este de 500 mg din fiecare medicament administrat per os la 8 ore, iar la câinii cu greutatea sub 10 kg, doza este de 250 mg din fiecare medicament administrat per os la 8 ore. Odată ce răspunsul este observat, doza poate scăzut, administrarea făcându-se la 12 ore și ulterior la 24 ore. Efectele secundare includ anorexie, vărsături și diaree.

Cazurile grave pot necesita utilizarea azatioprinei. Sărurile de aur sunt contraindicate în SLE din cauza potențialului atât a medicamentului, cât și bolii, de a produce glomerulonefrită. Suplimentarea cu acizi grași esențiali poate fi utilizată ca terapie adjuvantă pentru toate tulburările.

COMPLEXUL PEMFIGUS

Etiologie

Cauza exactă sau stimulul pentru producerea anticorpului pemfigus este necunoscută. Teoriile implică fie reglarea imună anormală, fie o stimulare antigenică anormală. Un virus răspândit de un vector reprezentat de o insectă a fost propus ca stimul inițial. Această teorie este sprijinită de o formă endemică de pemfigus la om, existent în America de Sud. Factorii genetici pot fi la fel de importanți, deoarece există predilecții rasiale pentru boală.

La om, odată format, anticorpii se leagă de componentele găsite în miezul desmozomului. Desmozomii funcționează ca zone de atașare între keratinocitele pielii. Această legare stimulează activatorii plasminogenului (adică serin proteazele), care ulterior provoacă conversia plasminogenului în plasmină. Producerea de plasmină determină întreruperea atașamentelor desmozomului și, prin urmare, o pierdere a aderenței keratinocitelor. Această pierdere de aderență între celulele adiacente se numește acantoliză, iar celulele individuale sunt numite celule acantolitice.

Toate bolile din complexul pemfigus par să aibă aceeași imunopatogeneză, dar proteina vizată variază în funcție de tipul de pemfigus. Amplasarea bulei sau a separării în interiorul epidermei diferă; de exemplu, în pemfigusul foliaceus se poate observa o bulă superficială, comparativ cu pemfigusul vulgaris.

Patogeneză

Leziunile se dezvoltă din anticorpi care leagă antigenul, antrenând o ruptură a adeziunii intracelulare dintre keratinocite, cu diferite straturi ale epidermei. ▶

◀ Acest lucru are ca rezultat o separare celulară (acantoliza) și formarea de vezicule.

Semne clinice

Pemfigus foliaceu: nu are predilecție de sex, dar apare predispoziția rasială. Este cea mai frecventă formă care poate fi, spontană, ori indusă de medicamente, în special de trimetoprim-sulfa. Leziunile constau din macule eritematoase care progresează rapid la o fază pustuloasă și apoi apar ca o crustă uscată, galbenă. Aceste leziuni pot fi limitate la regiunile pavilionului auricular, periorale, perioroculare, ale botului dorsal, planului nazal și/sau ale patului unghial sau pot fi generalizate (Figura 2).

Deși pustulele reprezintă leziunile primare, acestea sunt mai puțin frecvente și clinicianul este de obicei confruntat cu o dermatită crustoasă. Animalele pot prezenta o hipercheratoză marcată (descuamare) sau formarea de cruste la nivelul cuzineților plantari, cu sau fără implicarea patului unghial. Unghiile sunt de obicei normale.

Pemfigusul eritematos: Pemfigusul eritematos este o variantă rar recunoscută a pemfigusului foliaceu, dar o formă ușoară. Leziunile sunt similare cu cele ale pemfigusului foliaceu, dar sunt limitate la față. Unele animale pot prezenta o depigmentare a planului nazal.

Pemfigus vulgaris: este a doua formă de pemfigus mai rară, dar cea mai gravă. Leziunile sunt caracterizate de erupții veziculobuloase care ulcerează rapid, lăsând cruste groase. Leziunile pot fi în principal mucocutanate, localizate sau generalizate. Este prezentă onicomadeza (pierderea sau căderea unghiilor), iar ulcerările la nivelul picioarelor sunt frecvente. Ulcerația cavității bucale poate fi un semn inițial de prezentare în peste 50% din cazuri și apare în cele din urmă în 90% din cazuri. Salivația și dificultățile de a mânca pot fi semne ale boli. Pruritul și durerea sunt variabile.

Pemfigus vegetant: Pemfigusul vegetant este o variantă extrem de rară a pemfigusului vulgaris, așa-numita variantă benignă a acestuia. Leziunile sunt de obicei generalizate mai degrabă decât mucocutanate. Leziunile sunt vegetative (proliferative) sau verucoase (asemănătoare negilor).

Pemfigus pustular panepidermic: leziunile sunt limitate la nivelul feței. Pustulele se găsesc la toate nivelurile epidermei și a epiteliului folicular. Leziunile sunt reprezentate de pustule de efemere care se rup și formează o crustă groasă, aderentă.

Pemfigus legat de medicamente: pemfigusul poate fi indus de medicamente sau declanșat de medicamente. Forma indusă de medicament se rezolvă adesea atunci când medicamentul este retras, în timp ce forma declanșată de medicament necesită de obicei o terapie imunosupresoare. Trimetoprim-sulfa este cel mai frecvent medicament asociat cu pemfigusul. Cazurile feline sunt asociate cu itraconazol, metimazol și îmbăieri în sulfură de var.

Diagnostic

Complexul pemfigus poate fi diagnosticat prin citologia pustulelor, teste de laborator (CBC, profil biochimic seric și ANA) și histopatologia leziunilor cutanate primare (pustule, bule și vezicule), ca și testarea IF și a imunoperoxidazei.

Examenul histopatologic al biopsiilor de piele furnizează informațiile diagnostice cele mai valoroase. Obțineți cel puțin trei biopsii ale celor mai proaspete pustule, vezicule sau bule, ori de la marginea unei leziuni ulcerate. În toate bolile complexului pemfigus, hemoleucograma completă (CBC), profilul biochimic seric și analiza urinei nu au valoare de diagnostic. Testele ANA sunt pozitive la titruri mici la 50% dintre pacienții cu pemfigus eritematos, dar în alte forme de pemfigus, testele ANA sunt în general negative.

Titrurile fals pozitive de ANA pot fi observate la animalele cu pemfigus, artrită reumatoidă, trombocitopenie idiopatică, anemie hemolitică autoimună, tiroidită, endocardită, cancer, hepatotoxicitate, leucemie felină, peritonită infecțioasă felină, dirofilariază, demodicoză și dermatită alergică la purici; ele pot fi observate chiar și la animalele clinic normale.

Pemfigusul foliaceu

Frotiul direct al unei pustule sau a suprafeței intacte de sub o crustă groasă dezvăluie numeroase celule acantolitice. Rezultatele histopatologice relevă pustule subcorneene și/sau intra-granulare cu celule acantolitice.

Testele de imunofluorescență directă (IFA) și testele de colorare directă a imunoperoxidazei (IPS) sunt pozitive, cu

o colorare intercelulară a imunoglobulinei și/sau a complementului în treimea superioară a epidermei. IFA sunt pozitive în doar 50% din cazurile autoimune, în timp ce IPS sunt foarte sensibile și sunt pozitive în 95% din cazurile confirmate. IPS nu sunt foarte specifice; rezultate pozitive se obțin la 73% dintre animalele cu piodermie, 67% cu dermatofite, 50% cu demodicoză și 100% cu scabie. De asemenea, IPS sunt pozitive cu imunoglobulina G imunoreactivă într-o schemă intercelulară în biopsiile obținute din planul nazal și din cuzineții plantari canini normali. IFA sunt pozitive cu imunoglobulina M imunoreactivă într-o schemă de zonă de membrană bazală în 75% din biopsiile nazale canine normale și 45% din biopsiile cuzineții plantari normali, dând astfel rezultate fals pozitive.

Pemfigusul eritematos

Frotiurile directe sunt similare cu cele ale pemfigusului foliaceu. Testele ANA sunt pozitive, cu titruri scăzute, în 50% din cazuri. Rezultatele histopatologice relevă pustule subcorneene și/sau intra-granulare, o degenerescență hidropică a stratului celular bazal și celulele diskeratotice. IFA și IPS sunt pozitive cu colorare intercelulară, cu sau fără colorare concomitentă în zona membranei bazale.

Pemfigus vulgaris

Frotiurile directe sunt similare cu cele ale pemfigusului foliaceu. Rezultatele histopatologice relevă pustule suprabazilare cu acantoliză. IFA și IPS sunt pozitive, cu un depozit intercelular de imunoglobuline sau de complement în treimea inferioară a epidermei.

Pemfigusul vegetant

Frotiurile directe sunt similare cu cele ale pemfigusului foliaceu. Rezultatele histopatologice relevă microabcese eozinofile acantolitice intraepidermice cu cruste superficiale semnificative și vegetații verucoase și proliferări papilomatoase. IFA și IPS sunt pozitive, cu colorare intercelulară.

Pemfigus pustular panepidermic

Rezultatele histopatologice relevă pustule sterile care implică straturile subgranulare ale epidermei și teaca exterioră a rădăcinii foliculului pilos, cruste supurative cu celule acantolitice, o hiperplazie epidermică neregulată și un răspuns inflamator perivascular și interstițial



Figura 2 – Semne clinic ale pemfigusului foliaceu

superficial.

Diagnostic diferențial

Principalele diagnostice diferențiale pentru pemfigus foliaceu sunt următoarele

Crustele pustuloase generalizate

Cele mai frecvente cazuri sunt piodermă bacteriană, dermatofitoză, demodicoză, reacția cutanată la medicamente, dermatofiloza, dermatoza pustuloasă subcorneană, pustuloza eozinofilă sterilă.

Leziunile podale

Dermatita necrotică superficială, lupusul eritematos sistemic/lupusul eritematos discoid, dermatozele sensibile la zinc și dermatita de contact și hiperkeratoza digitală sunt cele mai frecvente.

Leziunile nazale sau faciale

Piodermă bacteriană, dermatofitoză, demodicoză, reacția cutanată la medicamente, dermatomiozita, pemfigusul eritematos și lupusul eritematos discoid sunt cazurile cele mai derutante.

Tratamente

Obiectivul în tratarea bolilor autoimune de piele este de a menține starea în remisie satisfăcătoare cu o doză „sigură” de medicament. Este preferabil pentru animal să aibă câteva leziuni rămase după doze mici de glucocorticoizi administrate în zilele alternative decât să aibă piele normală la doze zilnice mari de glucocorticoizi. În ansamblu, pentru a trata câinele afectat de boala mediată imun a pielii, putem folosi prednisonul ca agent terapeutic unic, cu azatioprină sau cu clorambucil, tetraciclina și vitamina B3, ciclosporină, tacrolimus (topic), dapsona, dapsona-sulfasalazină sau aurothiomalat (săruri de aur).



Pentru terapia inițială, alegeți prednisonul. Dacă răspunsul este slab, adăugați la protocol un agent chimioterapeutic, cum ar fi azatioprina. Pentru o rezolvare mai rapidă și completă a semnelor clinice cu o rezistență mai mică la terapie, trebuie să începeți cu un regim de prednison și un medicament chimioterapeutic adjuvant. În tratarea acestor tulburări, este recomandată menținerea medicamentelor la o doză ridicată până când semnele clinice s-au rezolvat în proporție de cel puțin 75% până la 85%, apoi se recomandă o scăderea treptată a dozelor, în timp ce se recomandă monitorizarea pentru exacerbarea bolii. Scădeți treptat mai întâi prednisonul sau agentul chimioterapeutic, în funcție de efectele secundare observate. O altă opțiune constă în alternarea reducerilor dozelor celor două medicamente până când se ajunge la remisia completă și terapia nu mai este necesară, sau până la găsirea dozei minime de medicament necesare pentru controlul bolii.

Prognostic

Prognosticul pentru ambele afecțiuni este moderat spre favorabil. Dacă nu pot fi administrați glucocorticoizi, atunci prognosticul este nefavorabil spre rezervat. Este important să nu uităm că medicamentele sunt mai susceptibile de a ucide pacientul decât boala.

Concluzii

Bolile dermatologice autoimune reprezintă unele dintre cele mai interesante și provocatoare probleme observate în dermatologia veterinară. De exemplu, pemfigusul foliaceu (PF) din complexul pemfigus și lupusul eritematos

discoid (DLE) din complexul lupus eritematos sunt boli de piele mediate imun frecvente. Imunopatogeneza acestui grup de boli este reprezentată de producerea complexelor antigen-anticorp ce ulterior, se regăsesc în vasele mici și în zona membranei bazale a pielii și se observă implicarea DLE fie a reglării imune anormale, fie a stimulării antigenice anormale la PF.

Factorii de risc pentru bolile dermatologice autoimune sunt genetice, sexul, alte tulburări imunologice, bolile infecțioase și medicamentele. Aproximativ 60% dintre câini sunt acum de rasă pură, iar reproducerea în rasă pură implică întotdeauna consangvinizare. Acest lucru aduce o complexitate genetică care are ca rezultat dezvoltarea și reglarea bolilor autoimune. Femelele nesterilizate au cea mai mare incidență a bolilor imunitare, iar masculii nesterilizați prezintă cea mai scăzută incidență. Infecțiile pot declanșa alergii și duc la formarea autoanticorpilor. Dacă bolile dermatologice autoimune sunt tratate cu glucocorticoizi adecvați, prognosticul pentru ambele afecțiuni este moderat spre favorabil, iar dacă nu sunt tratate cu glucocorticoizi, prognosticul se schimbă în nefavorabil spre rezervat.

Recomandări

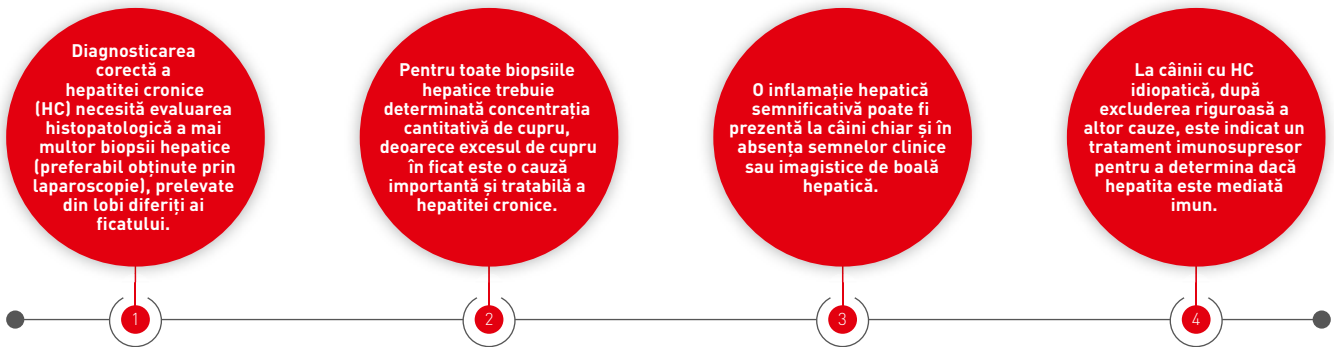
1. Deoarece femelele nesterilizate prezintă cea mai mare incidență a bolilor imune, proprietarii trebuie informați referitor la sterilizarea acestora, deoarece ovariohisterectomia reduce incidența acestor afecțiuni.
2. Ori de câte ori intervine boala, pacienții trebuie tratați cu glucocorticoizi în mod corespunzător, astfel încât clinicianul să-și amintească întotdeauna că medicamentele sunt mai susceptibile de a ucide pacientul decât boala.
3. Medicii veterinarii, universitățile, trebuie să întreprindă cercetări privind bolile dermatologice mediate imun ale animalelor de companie.
4. Susceptibilitatea la boli autoimune trebuie controlată prin interacțiunea factorilor de mediu și ereditari, astfel încât să fie adoptată reproducția încrucișată. ■

Traducere si adaptare dupa articolul "Common Immune Mediated Skin Disease of Dog" publicat in *Advances in Biotechnology & Microbiology*.

DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL HEPATITEI CRONICE LA CÂINE

Hepatita cronică este o boală frecventă la câini, dar care adesea poate să nu fie detectată, mai ales în stadiile incipiente. Cynthia Webster oferă o prezentare generală a bolii, punând accent asupra opțiunilor diagnostice și terapeutice.

KEY POINTS



Introducere

Hepatita cronică (HC) se poate dezvolta la câini de orice rasă, iar debutul poate fi insidios. Boala evoluează până la ciroză în stadiul terminal, când apare fibroză extinsă și regenerare nodulară. Din punct de vedere histopatologic, este caracterizată prin anumite criterii esențiale, prezentate în **Caseta 1** (1). Este extrem de important să se facă diferențierea între hepatita cronică și un diagnostic histologic de hepatită reactivă nespecifică, în care sunt prezente infiltrate inflamatorii de grad mic

Box 1. Principalele caracteristici histopatologice ale hepatitei cronice.

- Inflamație limfocitară, plasmocitară și/sau granulomatoasă moderată până la severă în regiunea portală, lobulară sau centrolobulară
- Hepatită de interfață (inflamație care trece dincolo de placa limitantă și se extinde în lobul)
- Diferite grade de moarte celulară a hepatocitelor (apoptoză sau necroză)
- +/- Proliferare la nivelul căilor biliare
- +/- Fibroză
- +/- Regenerare nodulară

până la moderat în regiunile portală, lobulară și centrolobulară, dar fără dovezi de apoptoză sau degenerare celulară. Aceste infiltrate apar în urma migrării citokinelor inflamatorii și a endotoxinelor generate de boală în altă parte a teritoriului organelor abdominale (2).

Etiologie

La majoritatea câinilor cu HC etiologia nu poate fi determinată, fiind vorba de așa numita hepatită cronică idiopatică (3, 4), dar există diverse cauze sau cauze posibile care trebuie menționate.

S-au efectuat mai multe studii care nu au reușit să identifice virusuri hepatotrope la câinii cu HC, dar s-au obținut dovezi histopatologice și/sau serologice de infecție cu bacteria *Leptospira* în coloniile de laborator provenite de la câini și, mai recent, s-a constatat prin metode moleculare prezența leptospirelor la câinii cu hepatită granulomatoasă (5). Nu se știe dacă HC este cauzată de organism în sine sau de o reacție imună la acel organism. Leishmanioza este asociată cu HC granulomatoasă, dar HC canină poate fi cauzată și de alte infecții provocate de



Cynthia RL Webster,
DVM, Dipl. ACVIM (SAIM), Școala de Medicină Veterinară Cummings,
Universitatea Tufts, MA, SUA

Dr. Webster a absolvit Universitatea Cornell în 1985 și, după ce a lucrat în clinică privată, a revenit la Școala de Medicină Veterinară Cummings pentru rezidențiat. În 1993 a primit certificarea în medicina internă a animalelor mici și a efectuat un stagiul de cercetare postdoctorală în domeniul biologiei transportului celulelor hepatice. În prezent, este profesor și director asociat în cadrul Departamentului de Științe Clinice de la Școala Veterinară Tufts. Este autoarea a peste 100 de articole recenzate științific, precum și a mai multor capitole de carte. Recent, a prezidat comitetul de consens ACVIM privind diagnosticul și tratamentul hepatitei cronice la câini.

bacterii (*Bartonella*), rickettsii (*Ehrlichia*, *Anaplasma*) și protozoare (*Neospora*, *Toxoplasma*, *Sarcocystis*). Totuși, aceste infecții sunt cel mai adesea acute sau subacute și fac pare dintr-un proces patologic cu caracter sistemic mai pronunțat.

Mai multe medicamente și suplimente au potențialul de a cauza HC la câini, așadar medicii trebuie să acorde o atenție deosebită istoricului complet al tratamentelor medicamentoase (6). Majoritatea medicamentelor pot provoca leziuni hepatice acute, dar unele, inclusiv anticonvulsivantele (fenobarbital, primidonă și fenitoină), oxibendazolul, lomustina (CCNU), amiodarona, mitotanol și medicamentele AINS pot duce la inflamație hepatică cronică.

Toxicitatea cuprului este o altă posibilă etiologie. În mod normal, mulți câini consumă o cantitate excesivă de cupru (Cu) din alimentație. Cuprul care intră în ficat trebuie să se lege de proteinele de fixare a cuprului sau să fie excretat în bilă, deoarece Cu liber cauzează stres oxidativ care duce la moartea celulelor hepatice. La câini, concentrațiile normale de cupru hepatic sunt de 120-400 μg/g de substanță uscată (DW) (7). Afectarea hepatică, evidențiată prin creșterea valorilor serice ale alanin-aminotransferazei (ALT) și modificări morfologice, începe atunci când nivelurile depășesc 1000 μg/g DW și este întotdeauna prezentă la valori de peste 1500 μg/g DW (7-9). Pe de altă parte, există o variabilitate fenotipică semnificativă în ceea ce privește răspunsul individual al fiecărui câine la excesul de Cu. Unii câini au niveluri hepatice toxice de Cu, dar nu prezintă

semne de afectare hepatică, în timp ce alții dezvoltă leziuni grave chiar și la creșteri ușoare ale nivelurilor de cupru (9-11). Deși acumularea de Cu poate să apară la orice rasă de câini, unele rase prezintă o predispoziție în acest sens (**Tabelul 1**) (7). La unii câini, precum cei din rasa Bedlington Terrier, acumularea de Cu este consecința unor modificări genetice ale proteinelor implicate în metabolizarea cuprului. Totuși, tot mai multe dovezi sugerează că excesul de Cu din alimentație contribuie la creșterea incidenței hepatitei cronice asociate cuprului (HC-Cu) constatată în ultimele două decenii (10, 11). În urmă cu aproximativ 20 de ani, mulți producători de hrană pentru animale de companie au trecut de la suplimentarea cu oxid de cupru (care are o biodisponibilitate foarte scăzută) la chelatori de cupru, cu biodisponibilitate mai bună. În condițiile în care Consiliul Național pentru Cercetare din SUA nu a stabilit o limită maximă pentru aportul alimentar de Cu, această schimbare a dus la cantități excesive de cupru cu biodisponibilitate ridicată în unele formule de hrană din comerț (12, 13). În Europa, FEDIAF1 a stabilit o valoare maximă pentru concentrația de Cu în hrana pentru câini, însă unele studii sugerează că acumularea hepatică de cupru poate să apară și la câinii care consumă o hrană cu concentrații de cupru sub limita prevăzută, în special în cazul raselor predispuse genetic (14, 15). Mai multe studii au demonstrat că, în ultimele două decenii, concentrația hepatică de cupru a crescut la câinii (cu sau fără HC) comparativ cu valorile obținute de la populații similare de câini anterior anului 1998 (10, 11). Diagnosticul de HC-Cu necesită analiza unei probe biopsice din ficat prin care să se confirme prezența hepatitei cronice împreună cu o acumulare de cupru evidențiată prin colorația cu rodamină, în principal în hepatocitele centrolobulare, și niveluri ridicate de cupru hepatic (> 400 μg/g DW, dar de obicei peste 1000 μg/g DW). Cu toate acestea, există mai multe dificultăți în stabilirea diagnosticului de HC-Cu. Printre acestea se numără variabilitatea concentrației de cupru de la un lob hepatic la altul, prezența unei fibroze semnificative care poate reduce nivelurile de cupru, absența acumulării de cupru în nodulii regenerativi și faptul că modificările inflamatorii / fibrotice din stadiile avansate complică determinarea distribuției lobulare.

Diagnosticul de hepatită cronică mediată imun este adesea luat în considerare atunci când nu a fost identificată nicio altă etiologie. Deși încă nu au fost stabilite criterii specifice pentru un astfel de diagnostic, la câinii cu HC idiopatică se sugerează un substrat imunologic atunci când există infiltrat limfocitar moderat până la marcat evidențiat la examinarea histopatologică, autoanticorpi serici pozitivi, antecedente familiale de HC, asocierea cu alte boli autoimune (de exemplu, hipotiroidism, atopie, boală inflamatorie intestinală), în funcție de sex (femelele

Tabelul 1. Predispoziții la hepatică cronică în funcție de rasă.

Rasă	Etiologie	Bază genetică
Bedlington Terrier	Cupru	Da, COMM1 (majoritatea) sau ABCB12
Dalmațian	Cupru	Da, însă gena nu a fost identificată
Labrador Retriever	Cupru (1/3 din cazuri) Idiopatică / imunologică	Da, ATP7B la aprox. 1/3 din câini
Doberman Pinscher	Cupru Imunologică	Nu se cunoaște
Cocker Spaniel Englez și American	Idiopatică / imunologică	Nu se cunoaște
Springer Spaniel Englez	Idiopatică / imunologică	Nu se cunoaște
West Highland White Terrier	Cupru Idiopatică	Da, însă gena nu a fost identificată



© Shutterstock

Figura 1. Hepatita cronică poate apărea la câini de orice rasă, însă unele rase sunt mai predispuse decât altele. La Cocker Spaniel s-a constatat o predispoziție la masculii.

sunt mai des afectate) și dacă există un răspuns favorabil la terapia imunosupresoare [13]. Diagnosticul clinic prezumtiv de hepatită cronică mediată imun necesită excluderea riguroasă a altor etiologii potențiale (infecțioase, toxine din mediu sau din hrană, medicamente).

●●● **Caracteristici și semne clinice**



Hepatita cronică poate să apară la orice câine, inclusiv la metiși, dar există anumite rase care sunt mai predispuse la această boală (Tabelul 1) [16]. Hepatita cronică afectează cel mai frecvent câini de vârstă mijlocie, dar au fost raportate cazuri la câini cu vârste începând de la 5 luni și până la 17 ani. La rasele Labrador, Doberman, Dalmațian și Springer Spaniel femelele sunt mai predispuse, în timp ce la Cocker Spaniel masculii prezintă un risc mai ridicat (Figura 1).

Cele mai frecvente semne clinice pe care le prezintă câinii afectați sunt nespecifice și pot include letargie / depresie și anorexie. Poliuria și polidipsia (PU/PD) sunt printre primele semne care apar. Simptomele mai specifice ale bolii hepatice, cum ar fi icterul, encefalopatia hepatică și ascita, sunt mai puțin frecvente și indică de obicei un stadiu avansat al bolii (**Figura 2**).

Dată fiind capacitatea de rezervă a ficatului, la mulți câini cu HC boala rămâne subclinică și este depistată în urma analizelor de sânge de rutină care indică o activitate crescută a enzimelor hepatice serice. Acesta este stadiul în care ar trebui stabilit diagnosticul, deoarece în cazurile de boală avansată intervenția terapeutică are adesea o eficiență scăzută.

●●● **Patologia clinică**



Determinarea concentrației serice de alanin-aminotransferază (ALT) reprezintă cel mai bun test de screening pentru HC, chiar dacă are o sensibilitate de doar 70-80%. Prin urmare, este posibil să existe leziuni histologice semnificative fără o creștere a valorilor ALT. Magnitudinea creșterii ALT este de obicei mai mare decât cea a activității fosfatazei alcaline (ALP) serice, iar valorile crescute ale ALP se observă mai târziu în evoluția bolii. În cazurile de ciroză avansată, nivelurile serice ale enzimelor hepatice pot prezenta o scădere accentuată pe măsură ce hepatocitele sunt înlocuite de țesut fibros. **Tabelul 2** prezintă sintetic frecvența altor semne clinico-patologice.

Determinarea concentrațiilor serice totale ale acizilor biliari (TSBA) nu constituie un test de screening pentru HC.

Tabelul 2. Modificări biochimice frecvente la câinii cu hepatită cronică.

Parametru	% de câini cu modificări	Nr. studii (nr. câini)
Creștere ALT	85 +/- 15	10 (250)
Creștere ALP	82 +/- 18	10 (250)
Creștere AST	78 +/- 10	3 (56)
Creștere GGT	61 +/- 12	5 (121)
Scădere BUN	40 +/- 29	5 (65)
Hipoalbuminemie	49 +/- 19	15 (323)
Hipocolesterolemie	40 +/- 12	4 (118)

Utilizând 20-25 μmol/L ca valoare limită, sensibilitatea acizilor biliari pre- și postprandiali pentru detectarea hepatitei cronice este de aproximativ 50%. Deoarece acizii biliari sunt foarte sensibili la devierea circulației sanguine în jurul ficatului, sensibilitatea pentru ciroză crește la aproape 100% atunci când există hipertensiune portală și multiple anastomoze portosistemice dobândite. Este contraindicat să se aștepte până când valorile TSBA sunt ridicate înainte de a efectua o biopsie hepatică, deoarece până în acest moment se vor fi produs deja modificări hepatice semnificative și posibil ireversibile.

Deoarece PU/PD constituie un simptom clinic frecvent al HC, sumarul de urină poate indica izostenurie concomitentă. Sindromul Fanconi dobândit tranzitoriu (glicozurie cu normoglicemie) este asociat cu HC-Cu (7).

●●● **Investigații imagistice**



Examinarea radiografică a ficatului câinilor afectați furnizează de obicei rezultate normale, prin urmare se recomandă efectuarea unei ecografii ca parte integrantă a investigațiilor de rutină la câinii cu suspiciune de HC. **Tabelul 3** sintetizează modificările ecografice care au fost prezentate în literatura de specialitate. Este important de precizat că mai multe studii au arătat că nu există criterii ecografice care să indice prezența HC, fiind posibil ca ficatul să aibă un aspect ecografic normal chiar și atunci când boala are o activitate semnificativă (17-19).

În cazuri de HC avansată, ficatul poate să aibă un aspect ecografic micșorat, cu contur neregulat (**Figura 3**) și cu semne de hipertensiune portală. Aceste semne includ ascita, edemul (vizibil mai ales la nivelul vezicii biliare și al pancreasului), viteza redusă a fluxului portal (viteză medie <10 cm/s, comparativ cu intervalul normal de 10,5-25,7 cm/s) sau inversia fluxului spleno-portal, și multiple anastomoze portosistemice dobândite, vizualizate de obicei ca un plex complex de vase mici și sinuoase, situate caudal față de rinichiul stâng (20).

●●● **Prelevarea biopsiilor**



Stabilirea diagnosticului de HC necesită prelevarea de țesut hepatic. Aspirația cu ac fin nu este adecvată pentru stabilirea diagnosticului și adesea duce la clasificarea eronată a procesului patologic. Biopsia percutanată ghidată ecografic folosind ace de calibru mare (14 sau 16 G) poate furniza probe adecvate pentru diagnosticare, cu condiția să se efectueze puncții multiple (21). Pe de altă parte, acuratețea diagnostică a biopsiilor cu ac de 18 G este discutabilă, deoarece acestea furnizează probe destul de mici, care se pot fragmenta în prezența fibrozei, și totodată este posibil să nu permită prelevarea de probe pentru anomalii localizate în alți lobi decât cei mediali sau laterali stângi care sunt ușor accesibili. Acest aspect este problematic, deoarece între diferiții lobi hepatici există adesea eterogenitate în ceea ce privește severitatea histologică și acumularea de cupru. În general, un diagnostic corect de HC necesită din partea medicului anatomopatolog să examineze 10-12 regiuni portale, ceea ce este dificil de realizat, cu excepția cazului în care se efectuează biopsii

Tabelul 3. Modificări ecografice în hepatita cronică

Anomalie	% de câini care prezintă modificarea
Microhepatie	39
Ascită	29
Aspect eterogen / neomogen / macular	23
Caracter hiperecogen	18
Aspect nodular	17
Contur neregulat	17
Aspect normal	14
Hepatomegalie	7,8
Anastomoze portosistemice dobândite multiple (MAPSS)	4,3
Adenopatia ganglionilor limfaticihepatici	2,8
Caracter hipoecogen	2



© Dominique Penninck

Figura 3. Ecografia ficatului la un metis de Rottweiler în vârstă de 5 ani care prezenta letargie și pierderea apetitului. La acest câine, enzimele hepatice serice au crescut progresiv timp de 2 ani. Se observă o acumulare lichidiană moderată la nivelul abdomenului (săgeata mare). Ficatul are dimensiuni reduse, cu contur neregulat hiperecogen (săgeata mică) și sunt vizibili numeroși noduli hiperecogeni cu contururi nedefinite. Aceste caracteristici sunt adesea observate în cazurile de ficat cirotic.

percutanate multiple. Pe de altă parte, biopsiile multiple cresc riscul de hemoragie.

Laparoscopia este metoda preferabilă de obținere a biopsiilor hepatice. Această tehnică permite evaluarea macroscopică a întregului ficat, a sistemului biliar extrahepatic și a structurilor înconjurătoare, permițând în același timp prelevarea de probe multiple mari, care

© Cynthia RL Webster



Figura 2. Manifestări clinice în stadii avansate de hepatită cronică la câini. (a) Mucoase icterice. (b) Piele icterică vizibilă după raderea părului. (c) Distensie abdominală cauzată de ascită.

Caseta 2. Evaluarea riscului de hemoragie în biopsia hepatică

Parametru de evaluare	Criterii de risc ridicat
Hematocrit	< 30%
Număr de trombocite	< 80.000
PT/aPTT	> 1,5 x limita superioară normală
vWF (la rasele susceptibile)	< 50%
Timpul de sângerare al mucoasei bucale	> 5 minute
Fibrinogen	< 100 mg/dL

conțin în medie 16–18 triade portale per probă de biopsie. Pentru diagnosticarea hepatitei cronice, se vor preleva cinci probe din cel puțin doi lobi diferiți: trei pentru evaluarea histopatologică și câte o probă pentru cultura aerobă / anaerobă și pentru determinarea metalelor grele.

Riscurile asociate biopsiilor includ complicații anestezice (în special la pacienții cu boală hepatică avansată), hemoragie, embolie aeriană (în cazul laparoscopiei), infecții, pneumotorax și șoc vagal. Hemoragia constituie cel mai important motiv de îngrijorare (22). Este dificil de evaluat riscul de hemoragie la câinii cu afecțiuni hepatice și deficit de factori pro- și anticoagulanți, precum și de reglatori ai fibrinolizei. La aproximativ 40% dintre câinii afectați se produce prelungirea timpului de protrombină (PT) și a timpului de tromboplastină parțială activată (aPTT). La mulți câini se constată de asemenea reducerea activității fibrinogenului, a antitrombinei și a proteinei C, iar în unele cazuri există anemie ușoară și

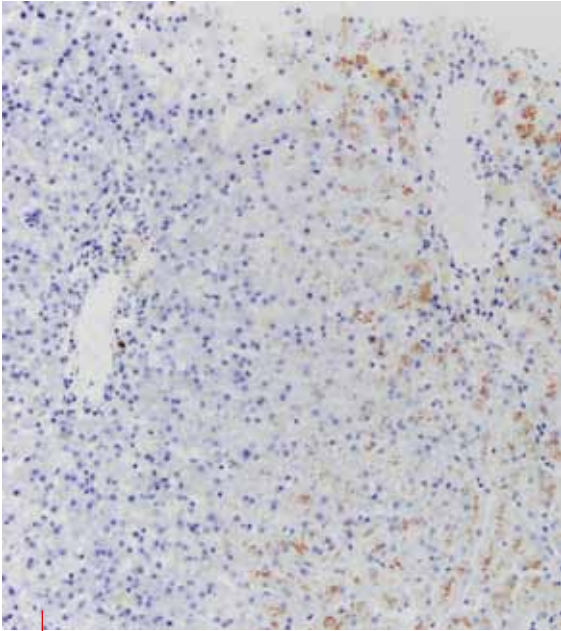


Figura 5. Biopsie hepatică în colorație cu rodamină care arată o acumulare centrolobulară semnificativă de cupru, având aspect de granule de culoare roșu-marونیu aflate în hepatocite. Acest câine West Highland White Terrier în vârstă de 6 ani a prezentat antecedente de creștere a enzimelor hepatice. Concentrația de cupru a fost de 1170 µg/g DW.

trombocitopenie. **Caseta 2** prezintă recomandări de evaluare a riscului de hemoragie formulate pe baza literaturii de specialitate din medicina umană și a studiilor limitate efectuate până în prezent la câini (13, 21, 22).

Interpretarea biopsiilor

Evaluarea probelor de biopsie hepatică necesită colorație cu H&E, roșu Sirius sau tricrom Masson (pentru fibroză) și rodamină (pentru cupru) (21). Medicul anatomopatolog trebuie să precizeze tipul, localizarea și extinderea inflamației, fibrozei, modificărilor degenerative (lipidoză, modificări vacuolare, lipogranuloame), prezența, localizarea și extinderea apoptozei celulare și a reacției ductale, precum și distribuția lobulară și cantitatea de colorare a cuprului (**Figura 5**). În unele cazuri se recomandă colorații speciale pentru identificarea organismelor infecțioase, în special în cazul hepatitei piogranulomatoase. Ar putea fi necesar un schimb de informații între medicul veterinar și anatomopatolog pentru a optimiza relevanța biopsiilor. În unele cazuri, ar trebui luată în considerare examinarea probelor de către un anatomopatolog (și internist) specializat în histopatologia și medicina hepatică.

Tabelul 4. Tratamentul hepatitei cronice asociate cuprului.

Medicament și dozare	Mecanism de acțiune și observații
Hrană cu conținut limitat de Cu	Limitează absorbția intestinală a cuprului
Asigurați o hrană adecvată din comerț sau preparată în casă cu <5 mg/kg de greutate uscată (0,1-0,12 mg/100 kcal)	Formulele de hrană disponibile cu conținut redus de Cu presupun adesea o restricție proteică inutilă; se va lua în considerare suplimentarea aportului de proteine
< 0,1 µg/g Cu în apă; a se utiliza apă distilată sau testată pentru a confirma conținutul scăzut de Cu	Majoritatea câinilor au nevoie de o hrană cu aport scăzut de Cu pe toată durata vieții
D-Penicilamină	Chelator de Cu
10-15 mg/kg q12H PO pe stomacul gol	Efectele adverse frecvente includ greața și vărsăturile. Efectele adverse mai puțin frecvent includ deficitul de Cu, Fe sau Zn, deficit de vitamina B12, erupții cutanate, proteinurie și discrazie hematologică. Poate cauza o creștere moderată a valorilor ALP serice, precum și hepatopatia vacuolară. A nu se administra în asociere cu zinc.
Zinc (gluconat de zinc)	Induce sinteza citoplasmatică de metalotioneină în intestin și ficat, diminuând absorbția cuprului și protejând ficatul. Eliminarea cuprului este lentă, deci este un tratament de întreținere.
50 mg q12H pe stomacul gol	Cauzează frecvent greață și vărsături; în cazuri rare se observă anemie hemolitică. Nivelurile serice trebuie monitorizate; acestea trebuie să fie >200 mg/dL, dar mai mici de 1000 mg/dL.
S-adenozilmetionină (SAmE)	Crește nivelul glutationului (GSH), susține sinteza poliaminelor antiinflamatorii și metilarea ADN-ului și a membranelor pentru a promova stabilitatea celulară.
20 mg/kg PO q24H pe stomacul gol	Ocazional provoacă vărsături; deoarece compusul este instabil, se vor utiliza produse cu proprietăți farmacodinamice dovedite la câini
Vitamina E	Antioxidant: previne peroxidarea lipidică a membranelor
10 UI/kg PO q24H, dar fără a depăși 400 UI/câine/zi	
Ursodiol	Coleretic, antioxidant și antiapoptotic. Indicat în hiperbilirubinemie sau în cazul indicațiilor ecografice de modificări ale arborelui biliar. Ocazional provoacă vărsături. Formulele generice au în general biodisponibilitate bună.
10-15 mg/kg PO q24H cu hrană	

Tratamentul

Tratamentul este adaptat etiologiei. Atunci când se suspectează agenți infecțioși trebuie administrat un tratament antimicrobian adecvat, iar agenții toxici trebuie eliminați din mediul sau medicația câinelui. Orice creștere a cuprului hepatic la un câine cu HC trebuie tratată. Tratamentul hepatitei cronice asociate cuprului este prezentat succint în **Tabelul 4** și include restricționarea cuprului alimentar și metode de chelatare a cuprului sau de prevenire a absorbției intestinale (penicilamină și zinc) (7). Se recomandă administrarea concomitentă de medicamente hepatoprotectoare și antioxidante (S-adenozilmetionină, vitamina E +/- ursodeoxicolat). Unii câini cu HC-Cu prezintă infiltrate inflamatorii extinse și, în cazul lor, ar putea fi benefică o cură scurtă de corticosteroizi antiinflamatori.

Câinii din rasele Bedlington Terrier și Dalmațian, precum și câinii tineri cu niveluri foarte ridicate de cupru hepatic (> 3.000 µg/g DW) vor avea probabil nevoie de terapie nutrițională permanentă, asociată cu administrarea de chelatori de cupru. La alți câini, timpul necesar pentru a obține un echilibru normal al cuprului prin administrarea de penicilamină în combinație cu o dietă cu conținut scăzut de Cu nu este clar stabilit. Unele studii efectuate la câini Labrador Retriever sugerează că timpul de chelare este corelat cu concentrația inițială a cuprului hepatic, necesitând așadar aproximativ 6, 9 și > 12 luni pentru 1000, 1500 și, respectiv, 2000 µg/g DW (**Figura 6**). Nu se știe dacă acest

lucru este valabil și pentru alte rase. Opinia experților este că unii câini elimină cuprul mai ușor decât alții și că acest lucru adesea nu depinde de concentrația hepatică a cuprului (13).

În mod ideal, momentul întreruperii tratamentului de chelare ar trebui stabilit pe baza repetării biopsiei și a determinării cantitative și calitative a nivelului de cupru. Dacă acest lucru nu este posibil, concentrația serică de ALT se poate utiliza ca marker surrogat, ținând cont de faptul că nivelurile pot fi normale chiar dacă inflamația histologică persistă și, prin urmare, terapia de chelare ar trebui continuată 2-3 luni după normalizarea valorilor serice de ALT. Deși există cercetări restrânse care sugerează că biopsiile prin aspirație cu ac fin în colorație cu rodamină ar putea fi utile pentru monitorizarea cuprului hepatic, sunt necesare studii suplimentare înainte de a recomanda această abordare.

La unii câini, chiar și după restabilirea echilibrului normal de cupru, nivelurile serice de ALT și semnele histologice de boală inflamatorie persistă. Acești câini fie nu au avut HC-Cu, fie leziunile au expus epitopi noi și au indus o afecțiune imună care se perpetuează.

În general, toți câinii afectați continuă să primească o dietă cu aport scăzut de Cu, însă acest lucru este adesea insuficient pentru a menține nivelurile

Figura 4. În unele cazuri, metoda percutanată poate fi adecvată pentru a obține o biopsie hepatică.





© Shutterstock

Figura 6. Labrador Retriever este una dintre rasele cunoscute ca având predispoziție genetică la toxicitatea cuprului.

hepatice normale de Cu, deși, pe de altă parte, este dificil de preconizat care sunt câinii care vor avea nevoie de tratament suplimentar. De obicei, câinii cu niveluri inițiale ridicate de cupru hepatic (> 2000 µg/g), câinii cu antecedente familiale de HC-Cu și câinii la care valoare ALT serică nu se normalizează după 6-8 luni de terapie de chelare vor primi adesea o dietă adecvată în combinație cu un tratament de întreținere cu penicilamină sau zinc.

Câteva studii sugerează că unii câini cu HC-Cu idiopatică suferă de fapt de o afecțiune imună și că s-ar putea obține remisiunea dacă ar fi administrat tratamentul adecvat, însă lipsesc studiile clinice prospective privind utilizarea terapiei imunosupresoare în cazuri în care se suspectează HC mediată imun. La câinii cu diagnostic



Deoarece ameliorarea histologică apare mai târziu decât ameliorarea clinică și de laborator, reevaluarea recomandărilor terapeutice trebuie să continue timp de câteva luni după ce rezultatele de laborator indică remisiune, înainte de a lua în considerare întreruperea tratamentului.”

Cynthia RL Webster

prezumtiv de hepatită mediată imun se recomandă tratament cu corticosteroizi, azatioprină, micofenolat și ciclosporină (**Tabelul 5**), deși niciunul dintre aceste tratamente nu a fost evaluat în cadrul unor studii clinice prospective. Atunci când se suspectează o boală mediată imun, câinii primesc adesea concomitent tratament cu medicamente hepatoprotectoare.

Din nou, criteriul terapeutic optim pentru a evalua răspunsul la tratament este normalizarea histologiei hepatice, însă acest lucru este adesea imposibil, astfel că activitatea ALT se poate utiliza ca marker surrogat. Nu se cunoaște intervalul de timp necesar pentru obținerea remisiunii la câinii cu HC mediată imun. La om, normalizarea enzimelor poate dura 2-3 ani, dar se observă rezultate mai bune pe termen lung atunci când activitatea enzimatică este readusă sub control în termen de 3 luni. Deoarece ameliorarea histologică apare mai târziu decât ameliorarea clinică și de laborator (în decurs de 3-8 luni la om), reevaluarea recomandărilor terapeutice trebuie să continue timp de câteva luni după ce rezultatele de laborator indică remisia, înainte de a lua în considerare întreruperea tratamentului. Dacă rezultatele de laborator se mențin stabile în intervalele de referință o perioadă de 12-18 luni, se poate avea în vedere reducerea treptată a dozei de tratament. Rata de recidivă nu este cunoscută la câini, dar la oameni este de până la 50%. Adesea, boala este readusă rapid sub control atunci când este reluat tratamentul inițial.

Tabelul 5. Tratamente imunosupresoare în cazul suspiciunii de hepatita cronică mediată imun

Medicament și dozare	Observații și posibile efecte secundare
Azatioprină 1mg/kg PO q24H timp de 7 zile, apoi 1 mg/kg q48H	Creșterea valorilor serice ale enzimelor hepatice (de obicei reversibilă la întreruperea tratamentului) Suprimarea reversibilă a măduvei osoase
Prednisolon 2 mg/kg PO q24H (nu mai mult de 40 mg/zi), apoi se reduce treptat la 0,5 mg/kg q48H	PU/PD, polifagie Tulburări gastrointestinale Hipercoagulabilitate Creșterea nivelului seric de ALP și GGT Dezvoltarea hepatopatiei steroidiene Susceptibilitate crescută la infecții (de exemplu, infecții ale tractului urinar) Catabolism Retenție de sodiu A se administra dexametazonă la pacienții cu ascită
Ciclosporină 5 mg/kg PO q12H	Greață / vărsături Hiperplazie gingivală Susceptibilitate crescută la infecții (de exemplu, infecții ale tractului urinar și micoze oportuniste) A se utiliza numai preparate emulsionate În tratamentul inițial ar trebui evitate produsele generice
Micofenolat 10 mg/kg PO q12H	Diaree



Prognostic și complicații

După stabilirea diagnosticului, câinii cu hepatită cronică prezintă de obicei o evoluție progresivă a bolii. Date privind durata de supraviețuire au fost furnizate în mai multe studii, toate de tip retrospectiv [13], câinii primind tratamente medicamentoase și nutriționale diverse. În 10 studii care au inclus date privind supraviețuirea (n = 364 de câini), media a fost de 561 +/- 268 de zile. La câinii cu ciroză confirmată prin biopsie, durata de supraviețuire a fost semnificativ mai scurtă, de 23 +/- 23 de zile (n = 39). Factorii clinico-patologici asociați cu un prognostic nefavorabil au fost hiperbilirubinemia, prelungirea PT și aPTT și hipoalbuminemia. Alte criterii de prognostic negativ sunt prezența ascitei și gradul de fibroză la biopsie; câinii Cocker Spaniel cu hepatită cronică sunt probabil singura excepție, având o durată mai lungă de supraviețuire cu ascită.

Complicațiile hepatitei cronice canine includ hipertensiunea portală, ascita, encefalopatia hepatică, ulcerele gastrointestinale și coagulopatiile (atât hemoragie, cât și tromboză) [20, 23, 24]. Hemoragia este mai frecventă la pacienții cu boală în stadiu terminal, iar tromboza apare în principal atunci când sunt implicați alți factori protrombotici, cum ar fi inflamația sistemică, intervenția chirurgicală sau tratamentul cu corticosteroizi [20]. Incidența infecțiilor bacteriene secundare este insuficient documentată la câinii cu HC, dar pare a fi scăzută, aproximativ 5% [24].



CONCLUZII

Hepatita cronică se poate dezvolta la câini de orice rasă, iar debutul poate fi insidios; pot exista leziuni histologice semnificative chiar și în absența creșterii concentrațiilor serice ale enzimelor hepatice. Pentru un diagnostic definitiv sunt necesare biopsii multiple, deși acestea pot prezenta anumite riscuri pentru pacient. Ori de câte ori este posibil, este preferabil să se administreze un tratament țintit, însă în multe cazuri agentul cauzal nu poate fi identificat. Tratamentul ar trebui continuat timp de câteva luni după remiterea semnelor clinice.

Articolul face parte din revista Vet Focus Magazine nr. 29.3 Liver and Pancreatic Disease

Doriți să citiți și alte articole pe subiecte conexe, în limba română? Accesați Vet Focus on-line:



REFERINȚE

- Van den Ingh TSGAM, Van Winkle TJ, Cullen JM, *et al.* Morphological classification of parenchymal disorders of the canine and feline liver: Hepatocellular death, hepatitis, and cirrhosis-2 (updated version) In: *WSAVA Standards for Clinical and Histological Diagnosis of Canine and Feline Liver Diseases. Society of Comparative Hepatology.* Available at; <http://www.vetvisuals.com/lms/moodle/mod/book/view.php?id=1001&chapterid=52859>
- Twedt DC. Reactive hepatopathies and chronic hepatitis in the dog. *Vet Q* 1998;2:S46-47.
- Bexfield N. Canine idiopathic chronic hepatitis. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2017;47:645-663.
- Poldervaart JH, Favier RP, Penning LC, *et al.* Primary hepatitis in dogs: a retrospective review (2002-2006). *J Vet Intern Med* 2009;23:72-80.
- Kearns S. Infectious hepatopathies in dogs and cats. *Top Companion Anim Med* 2009;24:189-198.
- Bunch SE. Hepatotoxicity associated with pharmacologic agents in dogs and cats. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1993;23(3):659-670.
- Dirksen K, Fieten H. Canine copper-associated hepatitis. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2017;47:631-644.
- Thornburg LP, Rottinghaus G, McGowan M, *et al.* Hepatic copper concentrations in purebred and mixed-breed dogs. *Vet Pathol* 1990;27:81-88.
- Thornburg LP, Rottinghaus G, Dennis G, *et al.* The relationship between hepatic copper content and morphologic changes in the liver of West Highland White Terriers. *Vet Pathol* 1996;33:656-661.
- Johnston AN, Center SA, McDonough SP, *et al.* Hepatic copper concentrations in Labrador Retrievers with and without chronic hepatitis: 72 cases (1980-2010). *J Am Vet Med Assoc* 2013;242:372-380.
- Strickland JM, Buchweitz JP, Smedley RC, *et al.* Hepatic copper concentrations in 546 dogs (1982-2015). *J Vet Intern Med* 2018;32(6):1943-1950.
- Subcommittee on Dog and Cat Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. Washington, DC: The National Academy Press; 2006.
- Webster CRL, Center SA, Cullen JM, *et al.* ACVIM consensus statement on the diagnosis and treatment of chronic hepatitis in dogs. *J Vet Intern Med* 2019;33(3):1173-1200.
- Fieten H, Hooijer-Nouwens BD, Biourge VC, *et al.* Association of dietary copper and zinc levels with hepatic copper and zinc concentration in Labrador Retrievers. *J Vet Intern Med* 2012;26(6):1274-1278.
- http://www.fediaf.org/images/FEDIAF_Nutritional_Guidelines_2019_Update_030519.pdf
- Watson P. Canine breed-specific hepatopathies. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2017;47:665-682.
- Kemp SD, Panciera DL, Larson MM, *et al.* A comparison of hepatic sonographic features and histopathologic diagnosis in canine liver disease: 138 cases. *J Vet Intern Med* 2013;27:806-813.
- Feeney DA, Anderson KL, Ziegler LE, *et al.* Statistical relevance of ultrasonographic criteria in the assessment of diffuse liver disease in dogs and cats. *Am J Vet Res* 2008;69:212-221.
- Warren-Smith CM, Andrew S, Mantis P, *et al.* Lack of associations between ultrasonographic appearance of parenchymal lesions of the canine liver and histological diagnosis. *J Small Anim Pract* 2012;53:168-173.
- Buob S, Johnston AN, Webster CR. Portal hypertension: pathophysiology, diagnosis, and treatment. *J Vet Intern Med* 2011;25:169-186.
- Lidbury JA. Getting the most out of liver biopsy. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2017;47:569-583.
- Webster CR. Hemostatic disorders associated with hepatobiliary disease. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2017;47:601-615.
- Rothuizen J. Important clinical syndromes associated with liver disease. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2009;39:419-437.
- Wagner KA, Hartmann FA, Trepanier LA. Bacterial culture results from liver, gallbladder, or bile in 248 dogs and cats evaluated for hepatobiliary disease: 1998-2003. *J Vet Intern Med* 2007;21:417-424.

Tuberculoza aviară – reconsiderarea epidemiologiei clasice și a riscului zoonotic

● Mircea COROIAN, Mihaela NICULAE, Andrei UNGUR, Flaviu TĂBĂRAN, Cornel CĂTOI – Disciplina de Parazitologie și Boli Parazitare, USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca; Disciplina de Boli infecțioase, USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca; Disciplina de Anatomie Patologică, Diagnostic Necropsic și Medicină Legală, USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca.

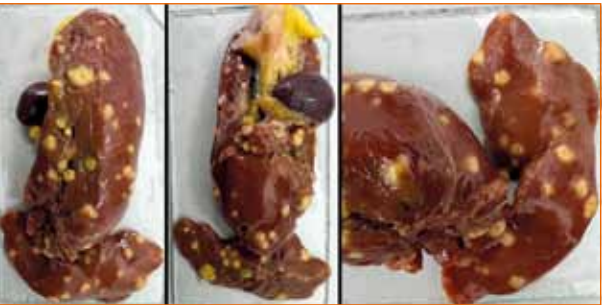
Relevanță, etiologie și epidemiologie
Tuberculoza aviară se descrie clasic ca fiind o boală infecțioasă care afectează păsările domestice și sălbatice. Principalul agent etiologic este reprezentat de *Mycobacterium avium*, la care se adaugă *Mycobacterium genavense*. Această specie este recunoscută în prezent ca agent etiologic al tuberculozei pentru păsări ținute în captivitate din ordinul Passeriformes și respectiv Psittaciformes. Ca și particularități epidemiologice se observă că păsările confirmate sunt specii sălbatice care provin din grădini zoologice sau alte forme de captivitate, prezintă concomitent și alte patologii de natură infecțioasă (infecții cu circovirus aviari și polyomavirus aviari, bacterii enterice), parazitare (endoparaziți și paraziți externi), fiind astfel conturat caracterul oportunist al acestei specii bacteriene. Studii recente descriu potențialul patogen și în cazul altor specii de *Mycobacterium*,

dintre care se evidențiază *Mycobacterium avium* subsp. *hominissuis* și descriu infecția cu *Mycobacterium avium* la carnivore sugerând complexitatea relațiilor epidemiologice.
Este de menționat faptul că specii de *Mycobacterium* confirmate ca agenți etiologici ai tuberculozei aviare au fost identificate și la păsări de colivie, fiind semnalată izolarea de *Mycobacterium avium* și *Mycobacterium genavense* de la canar (*Serinus canarius*), sticlete (*Carduelis carduelis*) și scatiu de Venezuela (*Spinus cucullatus*). Riscul zoonotic nu poate fi neglijat, dată fiind expunerea prelungită/repetată a proprietarilor acestor păsări, dar și caracteristicile de virulență și multirezistență demonstrate pentru tulpini de *Mycobacterium avium*. Rezistența izolatelor este demonstrată clasic și molecular față de isoniazid, rifampicină, streptomycină. Emergența tulpinilor de *Mycobacterium*

avium multirezistente a fost descrisă și în cazul păsărilor domestice (rațe și găște).
Tablou clinic și Leziuni anatomopatologice
Semnele clinice sunt considerate nespecifice (abatere, emaciare, diaree) și sunt în relație cu localizarea granuloamelor (organe interne, articulații). Leziunile sunt caracteristice și se referă la prezența detectabilă macroscopic a granuloamelor cel mai adesea la nivelul intestinului și a pulmonului în relație cu modul de transmitere a infecției (digestiv și respirator). Leziunile înregistrate sunt de inflamație granulomatoasă multifocală, caracteristice fiind formațiunile de formă rotundă, cu o culoare alb-gălbui, de dimensiune variabilă, prezentând un aspect cazeos (Figura 1).
Diagnostic
Suspiciunea de boală se bazează pe aspectele lezionale, iar confirmarea diagnosticului

MYCOBACTERIUM	TIPURI DE PĂSĂRI AFECTATE	PARTICULARITĂȚI EPIDEMIOLOGICE	RISC ZOOTIC
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>avium</i>	Passeriformes Psittaciforme Columbiformes	-Frecvent izolat de la diverse specii de păsări -specii domestice -specii sălbatice din grădini zoologice -păsări de colivie	Patogen pentru om, în special la indivizi imunosupresați HIV pozitivi
<i>Mycobacterium genavense</i>	Passeriformes Psittaciforme Columbiformes Falconiformes Musophagiformes Galliformes Pelicaniformes	Frecvență crescândă de izolare de la diverse specii de păsări -specii sălbatice din grădini zoologice	Patogen pentru om, induce pneumonie în special la indivizi imunosupresați (post transplant rinichi, HIV pozitivi)
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>hominissuis</i>	Porumbelul tamburin (<i>Turtur tympanistris</i>) Măcăleandru (<i>Erithacus rubecula</i>) Papagal Kakariki (<i>Cyanoramphus novaezelandiae</i>)	rare izolat de la păsări -specii sălbatice din grădini zoologice	Patogen pentru om, în special indivizi imunosupresați
Alte specii de <i>Mycobacterium</i> incluse în <i>Mycobacterium avium</i> complex (MAC), (<i>M. intracellulare</i> , <i>M. fortuitum</i>)		rare izolat de la păsări -specii sălbatice din grădini zoologice	recunoscuți ca agenți etiologici ai infecțiilor pulmonare cu alte micobacterii decât cele care produc tuberculoza umană

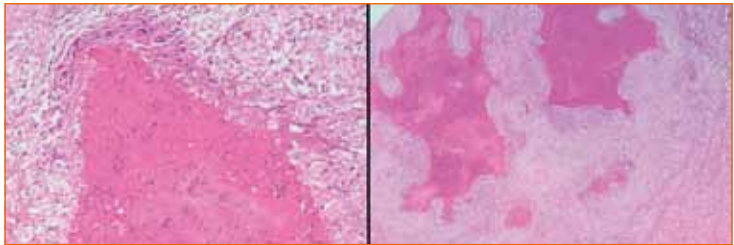
● Tabelul 1 – Speciile de *Mycobacterium* izolate de la păsări, particularitățile epidemiologice și demonstrarea caracterului zoonotic



● Figura 1 – Hepatită granulomatoasă multifocală, la găină

impune examene de laborator care urmăresc izolarea și identificarea agentului etiologic. În Figura 2 se poate observa structura histopatologică a unui granulom tuberculos. Metode avansate de biologie moleculară sunt utilizate pentru caracterizarea agentului etiologic și compararea cu tulpini de *Mycobacterium* izolate anterior, permițând

astfel stabilirea conexiunilor epidemiologice (sursa de infecție, căi de transmitere).
Control și prevenție
Legislația națională include prevederi referitoare la declararea oficială și măsurile de control în focare de tuberculoză aviară care afectează efective de păsări domestice. Dat



● Figura 2 – Inflamație granulomatoasă în parenchimul hepatic. Centre de necroză și colonii bacteriene. Se poate observa prezența celulelor multinucleate, specializate (Langerhans, alături de o capsulă de țesut conjunctiv fibros).

fiind modul de transmitere se recomandă evitarea utilizării carcaselor provenind de la păsări confirmate în hrana carnivorelor domestice și sălbatice. În cazul celorlalte categorii de păsări, se recomandă examen necropsic și evaluarea probelor prin metode avansate de biologie moleculară pentru stabilirea etiologiei. ■

Bibliografie

- GAL, A.F., CĂTOI C., TĂBĂRAN, F., TAULESCU, M., 2017. - Anatomie Patologică Veterinară: Sistemul urinar, sistemul genital, sistemul endocrin, sistemul osteomuscular, piele. - Cluj-Napoca: AcademicPres, Conține bibliografie e-ISBN 978-973-744-587-2.
- BABA, A. I., & CĂTOI, C. (2004). Morfopatologie generală. AcademicPres.
- CĂTOI, C. (2003). Diagnostic necropsic veterinar. AcademicPres.
- CĂTOI, C. (2006). Anatomie patologică specială. AcademicPres.
- ALGAMMAL, A.M., HASHEM, H.R., AL-OTAIBI, A.S., ALFIFI, K.J., EL-DAWODY, E.M., MAHROUS, E., HETTA, H.F., EL-KHOLY, A.W., RAMADAN, H., EL-TARABILI, R.M., 2021, Emerging MDR-*Mycobacterium avium* subsp. *avium* in house-reared domestic birds as the first report in Egypt. BMC Microbiol. 21(1):237.
- BARAL, R.M., METCALFE, S.S., KROCKENBERGER, M.B., CATT, M.J., BARRS, V.R., MCWHIRTER, C., HUTSON, C.A., WIGNEY, D.J., MARTIN, P., CHEN, S.C., MITCHELL, D.H., MALIK, R., 2006, Disseminated *Mycobacterium avium* infection in young cats: overrepresentation of Abyssinian cats. J Feline Med Surg. 8(1):23-44.
- BARRY, M., TAYLOR, J., WOODS, J.P., 2002, Disseminated *Mycobacterium avium* infection in a cat. Can Vet J. 2002 May;43(5):369-71.
- BOSERET, G., LOSSON, B., MAINIL, J.G., THIRY, E., SAEGERMAN, C., 2013, Zoonoses in pet birds: review and perspectives. Vet Res. 44(1):36.
- BOSERET, G., LOSSON, B., MAINIL, J.G., THIRY, E., SAEGERMAN, C., 2013, Zoonoses in pet birds: review and perspectives. Vet Res 44, 36.
- DAHLHAUSEN, B., TOVAR, D.S., SAGGESE, M.D., 2012, Diagnosis of mycobacterial infections in the exotic pet patient with emphasis on birds. Vet Clin North Am Exot Anim Pract. 15(1):71-83, vi.
- GODOY, S.N., SAKAMOTO, S.M., DE PAULA, C.D., CATÃO-DIAS, J.L., MATUSHIMA, E.R., 2009, Detection of *Mycobacterium avium* in pet birds. Braz J Microbiol.;40(2):265-8.
- LENNOX, A. M., 2007, Mycobacteriosis in Companion Psittacine Birds: A Review, Journal of Avian Medicine and Surgery 21(3):181-187.
- MANAROLLA, G., LIANDRIS, E., PISONI, G., SASSERA, D., GRILLI, G., GALLAZZI, D., SIRONI, G., MORONI, P., PICCININI, R., RAMPIN, T., 2009, Avian mycobacteriosis in companion birds: 20-year survey. Vet Microbiol. 133(4):323-7.
- PFEIFFER, W., BRAUN, J., BURCHELL, J., WITTE, C.L., RIDEOUT, B.A., 2017, Whole-genome analysis of mycobacteria from birds at the San Diego Zoo. PLoS One. 12(3):e0173464.
- RAMMAERT, B., COUDERC, L.J., RIVAUD, E., HONDERLICK, P., ZUCMAN, D., MAMZER, M.F., CAHEN, P., BILLE, E., LECUIT, M., LORTHOLARY, O., CATHERINOT, E., 2011, *Mycobacterium genavense* as a cause of subacute pneumonia in patients with severe cellular immunodeficiency. BMC Infect Dis. 11:311.
- SATTAR, A., ZAKARIA, Z., ABU, J., AZIZ, S.A., ROJAS-PONCE, G., 2021, Isolation of *Mycobacterium avium* and other nontuberculous mycobacteria in chickens and captive birds in peninsular Malaysia. BMC Vet Res.17(1):13.
- SCHMIDT, V., KÖHLER, H., HEENEMANN, K., MÖBIUS, P., 2022, Mycobacteriosis in Various Pet and Wild Birds from Germany: Pathological Findings, Coinfections, and Characterization of Causative Mycobacteria. Microbiol Spectr.10(4):e0045222.
- SCHMITZ, A., RINDER, M., THIEL, S., PESCHEL, A., MOSER, K., REESE, S., KORBEL, R., 2018, Retrospective Evaluation of Clinical Signs and Gross Pathologic Findings in Birds Infected with *Mycobacterium genavense*. J Avian Med Surg. 32(3):194-204.
- TSIOURIS, V., KISKINIS, K., MANTZIOS, T., DOVAS, C.I., MAVROMATI, N., FILIOUSIS, G., BRELLOU, G., VLEMMAS, I., GEORGOPOULOU, I., 2021, Avian Mycobacteriosis and Molecular Identification of *Mycobacterium avium* Subsp. *avium* in Racing Pigeons (*Columba livia domestica*) in Greece. Animals (Basel). 24;11(2):291.
- WEBSTER, J., MARCHESI, F., GUNN-MOORE, D., HAINING, H., RIDYARD, A.E., 2022, Disseminated *Mycobacterium avium* infection in a cat on long-term ciclosporin therapy and potential latent infection of an in-contact cat. JFMS Open Rep. 2022 Aug 10;8(2):20551169221109442.
- WITTE, C., FOWLER, H., PFEIFFER, W., HUNGERFORD, L.L., BRAUN, J., BURCHELL, J., PAPENDICK, R., RIDEOUT, B.A., 2021, Social network analysis and whole-genome sequencing to evaluate disease transmission in a large, dynamic population: A study of avian mycobacteriosis in zoo birds. PLoS One. 16(6):e0252152.
- ZHU, L., PENG, Y., YE, J., WANG, T., BIAN, Z., QIN, Y., ZHANG, H., DING, J., 2018, Isolation, Identification, and Characterization of a New Highly Pathogenic Field Isolate of *Mycobacterium avium* spp. *avium*. Front Vet Sci.4:243.

Din nou despre salmoneloza porumbeilor: boala care afectează inclusiv comportamentul sexual

● Dr. Constantinescu Herman

Am mai scris articole despre salmoneloza porumbeilor, dar în luna iulie anul trecut am întâlnit un caz interesant într-un efectiv de porumbei jucători de Galați.

Înainte de a detalia acest caz clinic nemiîntâlnit pe parcursul celor 20 de ani de când mă ocup de columbofilie, aș vrea să prezint – cu riscul de a mă repeta – câteva generalități legate de salmoneloza porumbeilor.

Etiologie

Există peste 2200 de serotipuri de salmonele. În România s-a izolat de la porumbei *Salmonella typhimurium* var. Copenhagen și *Salmonella enteritidis*. Poate evolua paralel cu multe alte boli bacteriene și virotice iar dacă coevoluează cu circoviroza poate cauza

depresia sistemului imunitar.

Epizootologie

La adulți avem mortalitate mică dar morbiditate ridicată, la pui atât rata de mortalitate cât și cea de morbiditate sunt ridicate. Sursă majoră de infecție alături de sursele arhicunoscute sunt porumbeii comuni (gușani). Infectarea puilor din cuib se face de către părinți purtători și eliminatori de germeni, în timpul hrănirii cu laptele pe care-l regurgitează din gușă în ciocul puilor. Ouăle pot fi infectate din ovar sau în momentul trecerii prin oviduct. În mediul înconjurător microbul rezistă luni de zile.

Simptomele

La adulți și tineret evoluează atât acut cât și cronic. Deseori infecția se propagă asimptomatic sau pauci-

simptomatic. În toate formele clinice cea mai frecventă leziune este artrita la nivelul aripilor și picioarelor. În cazul artritelor aripilor, se constată jenă sau imposibilitatea de zbor, de unde și denumirea populară de boala aripilor (boala zborului). Vindecările sunt posibile, în oricare dintre formele evolutive, dar cel mai adesea, subiecții rămân purtători de salmonele pe care le elimină prin excremente și ouă. În afară de articulații bacteriile pot ataca musculatura scheletară producând chiar necroze așadar aripile lăsate și schiopătura pot fi de natură articulară, miogenă sau mixtă. Heterocromia oculară a fost un caz interesant pe care am menționat deja în articole, un ochi fiind de culoare albă, iar celălalt a devenit pe parcurs galben. În forma cronică apare anchiloză articulară, bacteria cantonându-se în



Foto 1 – Porumbelul afectat



Foto 2 – Formațiunea acoperită de membrană



Foto 3 – Pseudoconcrementul eliminat



Foto 4 – Cloaca după eliminarea formațiunii patologice

articulații. Ouăle deformate sau cu coajă moale, de culoare gri verzuie diversifică și mai mult tabloul clinic. Unori pot fi și de aspect normal, dar embrionul este mort, alteleori puiul este neviabil și moare la eclozionare sau la 1-2 zile.

La tineret, la care îmbolnăvirile apar chiar la vârsta de 7-8 zile, boala se traduce prin abatere, inapetență, sete, diaree, uneori tulburări nervoase, ca pareze, paralizii ale aripilor și gâtului. Porumbeii slăbesc și mor în câteva ore sau în 5-7 zile.

Diagnostic

Diareea spumoasă, vâscoasă, brună-galbenă, mărime în volum al articulațiilor, mortalitatea mai ales la pui, ouăle cu embrionul mort, simptomele descrise mai sus ne orientează în direcția salmonelozei. Boala se

confirmă prin examen bacteriologic, ELISA, PCR și radiologic. Diagnosticul diferențial se face față de o mulțime de boli: paramixoviroză, adenoviroză, colibaciloză, ornitoză, coccidioză, trichomonoză, ascaridioză, intoxicații.

Tratament

Tot efectivul trebuie să fie tratat timp de 2-3 săptămâni. Administrarea probioticelor și dezinfectia severă sunt măsuri obligatorii. Oțetul de mere în apa de băut este bine venită. Tratamentul intraarticular constă în spălături cu soluție salină și administrarea intraarticulară de gentamicină. General administrăm amoxicilină. Atenție, poate fi o boală zoonotică mai ales la copiii sau bătrâni!

Enrofloxacină, amoxicilina, fura-zolidona, ampicilina sunt alte câteva

antibiotice cu eficacitate bună împotriva salmonelozei.

Prevenție

Se poate utiliza cu rezultate satisfăcătoare vaccinul inactivat contra infecțiilor cu paramixovirus și *Salmonella typhimurium* însă atenție unele vaccinuri combinate pot provoca reacții nedorite chiar moarte subită. Tineretul se vaccinează începând cu vârsta de 4 săptămâni, cu rapel la 28 de zile. Porumbeii adulți se vor vaccina cu 2 luni înaintea sezoanelor de împerechere, expoziții sau concursuri. Întreținerea imunității se realizează, de regulă, prin revaccinare anuală. Sunt disponibile și vaccinuri vii atenuate ce se administrează în protocoale diferite în funcție de presiunea infecțioasă. ■

Am întâlnit un caz interesant la un porumbel, care se comporta uneori ca o femelă alteleori ca un mascul. Acest comportament a durat luni de zile iar odată spontan la nivelul cloacei a apărut o formațiune care semăna cu un ou și era acoperit de o membrană. Menționez, că pasărea nu a depus ou niciodată. Am secționat membrana cu un bisturiu iar în loc de ou s-a eliminat un pseudoconcrement. Ulterior porumbelul nu a mai eliminat astfel de formațiuni patologice, dar a rămas cu comportamentul sexual anormal ceea ce se poate explica cu salmoneloza, boală infecțioasă care era ocazional prezent în cadrul efectivului sub diverse forme. Porumbelul nu avea alte simptome, iar într-o zi a dispărut după ieșirea din volieră după un zbor de rutină. Ar fi fost interesant să urmăresc în continuare boala și comportamentul eventual un examen morfopatologic ar fi clarificat multe.

Ca și explicație: La porumbel funcționează ovarul stâng iar dacă este afectat de o boală infecțioasă, cum ar fi în principal salmoneloza, ovarul drept nefuncțional poate să se transforme într-un testicul și pasărea poate căpăta caracteristici masculului. Fenomenul se numește sex reversal.

Scurt istoric al Facultății de Medicină Veterinară din București

Institutele arondate Facultății de Medicină Veterinară din București și colaborarea medicilor veterinari cu specialiști din institutele conexe ale vremii

● Prof. univ. DVM, PhD, **Curcă DUMITRU** – Facultatea de Medicină Veterinară din București; Membru titular al Diviziei de Istoria Științei/DIS a CRIFST al Academiei Române; Profesor de Onoare al Universității Agrare de Stat din Moldova

V. DIN PREOCUPĂRILE STRĂBUNILOR NOȘTRI DIN SPAȚIUL CARPA-TO-DANUBIANO-PONTIC PENTRU CREȘTEREA ANIMALELOR

Spațiul carpa-to-danubiano-pontic, ce include și teritoriul de astăzi al României, a fost locuit din cele mai vechi timpuri. Pe baza datelor existente, specialiștii apreciază că, primele manifestări de viață omenească pe teritoriul României, datează de acum aproximativ 1.500.000 de ani. Epoca pietrei este bine reprezentată în descoperiri arheologice pe tot cuprinsul țării.

Cunoașterea spiritualității strămoșilor noștri, a traco-geto-dacilor, constituie o problemă dificilă a cercetării științifice actuale și viitoare, atât datorită complexității fenomenelor în sine, cât și așa-numitei "opacități" a descoperirilor arheologice.

Pentru geto-daci, dificultatea este și mai mare, întrucât se asociază cu lipsa sau sărăcia izvoarelor scrise. Din acest

motiv, speranțele cercetătorilor s-au îndreptat spre descoperirile arheologice, care au rămas principala sursă prin care se pot aduce noi contribuții la cunoașterea vieții spirituale a strămoșilor noștri.

Lipsa cunoștințelor, cumulată cu neputința omului de a lupta cu forțele naturii, a făcut ca numeroase populații antice – printre care și geto-dacii – să se supună forțelor naturii și în locul cauzelor reale (științifice) să vadă cauze imaginare. Lipsa de cunoaștere a făcut ca superstițiile și credințele să joace un rol important în viața oamenilor din epocile mai vechi. La geto-daci, aceste credințe sunt ilustrate printr-o serie de descoperiri arheologice, care pe plan suprastructural reflectă părerea oamenilor că, viața lor este dirijată de anumite forțe ale naturii, iar ei prin diferite manifestări pot să influențeze aceste forțe supranaturale.

Acum cel puțin 18.800 și cel mult 32.100 de ani, oamenii au domesticit

primii câini, descendenți ai lupilor cenușii. Ei nu au fost domesticiți în Orientul Mijlociu sau Asia de Est, așa cum se credea până acum, ci în Europa, potrivit unui studiu recent al cercetătorilor finlandezi.

Oamenii de știință de la Universitatea din Turku (Finlanda) au adunat dovezi ale faptului că vânătorii și culegătorii europeni sunt cei care au transformat lupii în cei mai buni prieteni ai omului, înainte chiar de apariția agriculturii, relatează cnn.com.

Agricultura și creșterea animalelor au fost ocupațiile cele mai vechi și mai răspândite. Speciile de taurine și ovine erau exploatate în Mesopotamia, fie la pășune, fie în stabulație (semiintensiv), fiind păzite de păstori. În acea perioadă, se cunoștea conservarea cărnii prin sărare, tăbăcitul pieilor, prepararea diferitelor tipuri de brânzeturi, iar în hrana animalelor, pe lângă pășune, se folosea făina de pește și stuful tocat mărunț. Cele mai vechi

documente de acum 3.000 de ani î.Hr. (vechi cilindri, basoreliefuli ornamentale) reprezintă diferite animale sălbatice: cerbi, urși, boi și mufloni. Un mozaic expus la British Museum aparținând palatului unui rege din Ur, prezintă o scenă dintr-o lăptărie.

O poziție aparte față de celelalte animale în Mesopotamia, o avea calul. S-au descoperit figurine de cai înhămați, s-au încălecați, statuete din bronz confecționate cu circa 3.000 de ani î.Hr., la Ur și Summer. S-au mai descoperit tablăte din lut pe care se ținea o strictă contabilitate a cabalinelor, păstrându-se adevărate „tabele genetice” (pedigree) de selecție dirijată a cailor. În Mesopotamia, calul va fi întrebuințat exclusiv pentru sarcini de luptă.

Așa se explică de ce Draco (sau Dracon) a fost stindardul de luptă al dacilor, al costobocilor și tyragetilor de pe actualul teritoriu al Moldovei precum și a daco-tracilor moesi de la sud de Dunăre. Acesta avea forma unui cap de lup cu gura deschisă, care se continua cu un corp de balaur, confecționat din material textil sau din piele care se umfla în bătaia vântului iscând un zgomot care imita urletul lupilor îngrozind dușmanul și alcătuiă o flamură serpentiformă orizontală (Fig. 1 și Fig. 2).

Capul de lup, cu gura deschisă, confecționat din bronz sau argint, era fixat cu gâtul într-o prăjină, iar printr-un ingenios sistem interior, sub acțiunea curenților de aer, stindardul dac producea un șuierat puternic, ce avea ca efect îmbărbătarea luptătorilor proprii și panicarea celor inamici. De asemenea, inducea o stare de nervozitate cailor inamicului, care nu mai auziseră un asemenea sunet (J.C.N. Coulston, The „draco” stindard, în Journal of Military Equipment Studies, 2, 1991, 102). Atestarea certă a acestui stindard în legătură cu dacii se află în peste 20 de imagini sculptate pe unele metope ale Columnei lui Traian, în special în scenele de luptă, în preajma unor fortificații dacice sau a unor căpetenii de rang înalt din rândul dacilor. În cel puțin două cazuri, reprezentarea stindardului pe Columnă este legată și de reprezentarea lui Decebal. Reprezentări ale stindardului dacilor apar și printre prăzile de război sculptate la baza Columnei.

Șarpele cu cap de lup, steagul de luptă al dacilor, vine din istoria „tuturor



Figura 2 – Draco pe Columna lui Traian. Steagul misterios al dacilor: balaurul cu cap de lup și trup de șarpe ce îi proteja în luptă pe strămoșii noștri

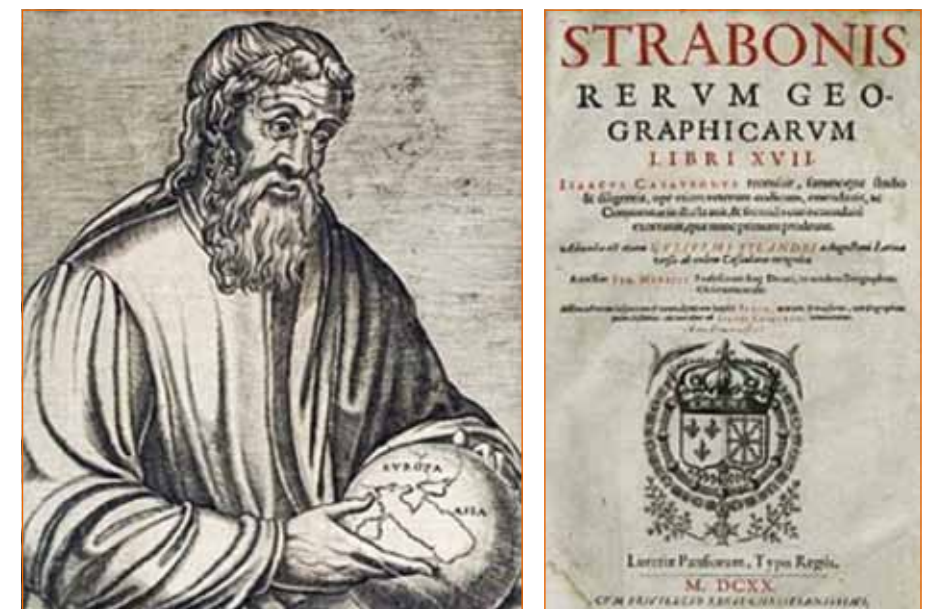


Figura 3 – Istoricul și geograful Strabon (n. 63 î.Hr., Amasia-Grecia – d. 23 d.Hr. (86 de ani) Amasia-Grecia) (stânga); Coperta ediției din 1620 a operei fundamentale a lui Strabon, Rerum geographicarum (dreapta)

începuturilor”, conform epopeei sumeriene „Atra Hasis”. Era emblema zeului-păstor Daos și ulterior a fost nelipsit din toate triburile de daoi, dai, dahi, daosi, geți, masageți, tirageți sau cum i s-a mai spus acestui neam glorios. <https://www.national.ro/dezvaluiri/romania-mea/epopeea-steagului-dacic-de-lupta-parteai-39579.html/#ixzz602tpJVjZ>

Conform informațiilor rămase de la istoricul și geograful grec Strabon (n. 63

î.Hr., Amasia-Grecia – d. 23 d.Hr. (86 de ani, Amasia-Grecia), dacii locuiau în zona muntoasă (și indică râul Mureș) până în partea superioară a Dunării (denumită Danubius – de la izvoare și până la Dro-beta), iar geții stăpâneau partea de la cataracte (astăzi Cazane), denumită Istru până la vărsarea acesteia în Marea Neagră. Tot el spune că „dacii au aceeași limbă cu geții” și că „elenii i-au socotit pe geți de neam tragic”.



Figura 1 – Draco pe Columna lui Traian (stânga); reprezentare recentă (mijloc); Draco(n) purtat de un dac (dreapta)



◀ De asemenea, Dio Cassius ce spune că regele getic Burebista i-a zdrobit pe boii și tauriscii conduși de regele Critasir, afirmă că Critasir a fost învins de daci, și păstrează denumirea luptătorilor ar-matei de *geți* sau *daci* pentru a denumi popoarele de la Nord.

Totuși prima relatare despre geți aparține lui Herodot care relatează campania din 514–512 î.Hr. a lui Darius împotriva sciților la nord de Marea Neagră, și arată că „înainte de a ajunge la Istru, biruie mai întâi pe geți care s-au crezut nemuritori”, iar despre faptul că au pierdut lupta spune: „ei (geții) au fost cei mai viteji și cei mai neînfricați dintre traci”.

De la istoricul grec Diodorus Siculus aflăm despre victoria strălucită din anul 300 î.Hr. a regelui get Dromihete împotriva regelui macedonean al Traciei, Lisimahos, dar și de generozitatea pe care acesta a arătat-o învinsului, organizând un ospăț pentru el și ceilalți comandanți captivi, geții mâncând cu linguri și castroane de lemn, iar comandanții capturați mâncând cu tacâmuri și din farfurii de aur, pentru ca mai apoi să-i elibereze.

Scriitorul antic Justinus ne relatează că în timpul lui Oroles, dacii au fost învinși de bastarni, iar regele lor i-a pedepsit să se poarte ca femeile și doar o victorie în altă bătălie le aduce iertarea.

Inscripțiile descoperite la Histria menționează numele a doi regi geți din secolul al III-lea î.Hr., Zalmodegikos și Rhemaxos, față de care ascultau cetățile grecești din Dobrogea. Trogus Pompeius (sec. I î.e.n. – sec. I e.n.) în *Prologul cărții a XXXII*-a menționează un „salt de putere a dacilor conduși prin regele Rubobostes și a numărului lor”.

Contemporan cu evenimentele care au dus la constituirea regatului dac, în anul 70 î.Hr., geograful și istoricul Strabon (Fig. 3) relatează: „Ajungând în fruntea neamului său... getul **Burebista** l-a înălțat atât de mult... încât, a ajuns să fie temut și de romani”. Burebista (82 î.Hr. – 44 î.Hr.) a fost rege al geto-dacilor și întemeietorul statului dac.

O inscripție grecească din Dionysopolis (Balcic) îl descrie pe Burebista ca fiind: „cel dintâi și cel mai mare dintre regii din Tracia”. Victoriile din luptele purtate de Burebista cu neamurile vecine au făcut ca regatul dacic să ajungă la cea mai mare

întindere a sa (Fig. 4 și Fig. 5). De asemenea, pentru a obține aceste succese, Burebista, ajutat și de preotul Deceneu a săvârșit o reformă politico-religioasă a poporului, bazată pe „abstinență și sobrietate și ascultare de porunci”. Dacă la început capitala a fost la Argedava, Burebista a construit una nouă: Sarmizegetusa. Trebuie precizat că: „Părerii ca acelea care văd în numele capitalei dacice Sarmizegetusa o amintire a sarmaților n-au nici un temei istoric”.

Intenția lui Cezar de a organiza o mare expediție în anul 44 î.Hr., împotriva dacilor nu s-a concretizat deoarece acesta a fost asasinat. Nu la mult timp după aceea, și Burebista „a căzut victima unei conspirații de nemulțumiți”.

După moartea lui Burebista, regatul s-a divizat, astfel încât în timpul lui Octavianus Augustus existau **5 regate dacice**, în stânga Dunării, iar în Dobrogea trei. Regii din Dobrogea erau: Roles, Zyraxes și Dapyx. Despre Cotiso se spune că a fost în discuții cu Octavianus Augustus pentru a se căsători cu fiica acestuia Iulia, însă căsătoria nu a mai avut loc.

Dicomes a fost unul dintre regii daci care a continuat politica de ostilitate dusă față de Imperiul Roman. Cum regatul său era în câmpia munteană, a încercat să-și întindă stăpânirea peste Dunăre. Ajutat și de bastarni, a trecut în sudul Dunării și i-a bătut pe moesi, tribali, dardani și denteleti. Cum cei din urmă, denteletii – un neam tracic, erau sub protecția romanilor, aceștia trimit o armată sub conducerea lui Crassus, care ajutat și de regele get Roles, duce o serie de bătălii contra bastarnilor.

Un alt rege dac, Scorilo (cca. 28 – 68 e.n.) credea și el că nu e bine să intre în conflict cu romanii și la insistențele celor care doreau să atace provinciile de peste Dunăre le explică printr-o pildă practică relatată de istoricul Frontinus: „Scorilo... a pus doi câini să se mănânce între ei și când erau mai în focul bătăliei, le-a arătat un lup pe care, îndată, lăsând furia dintre ei, câinii s-au aruncat”.

În fața pericolului roman ajuns la Dunăre, regele Duras a cedat conducerea lui Decebal. Acest fapt este relatat de Dio Cassius: „Duras care domnise mai înainte lăsase de bună voie domnia”, în favoarea lui **Decebal**, „fiindcă era foarte priceput la planurile de război și iscusit la înfăptuirea

lor”. Dacia s-a aflat la apogeul puterii sale sub regele Decebal care a domnit între anii 87–106. Deși mai restrâns ca arie geografică decât Regatul lui Burebista (82–44 î.Hr.) cuprinzând Transilvania, Banatul, Oltenia, centrul și sudul Moldovei, noul stat era mai puternic și mai bine organizat (Fig. 6).

Presa din SUA scria: România locul de unde a pornit civilizația. În lume, 80.000.000 de oameni au la baza limba română. Actuala populație punjabi, din nordul Indiei, de pildă, este urmașa unui trib de geți localizați în Asia Centrală cu peste 2.500 de ani în urmă. Acești urmași ai geților vorbesc o limbă asemănătoare cu româna. Dar multe din cuvintele punjabi comune cu româna sunt comune și cu latina. Problema este că **acum 2.500 de ani nu exista Imperiul Roman**. Asta înseamnă că geții vorbeau o limbă latină mult înainte de expansiunea romană.

În municipiul Orăștie, în județul Hunedoara, în locul în care din Drumul european E68 se desprinde șoseaua ce duce spre Costești – Sarmizegetusa Regia, a fost ridicat monumentul „Izvorul de Aur al Dacilor”, realizat de către sculptorul Nicolae Adam (Fig. 7). În partea superioară a acestui ansamblu monumental, la înălțimea de opt metri, este reprodus un „Draco”, cu o lungime a capului de lup de 1,2 m, iar cea a trupului de șarpe de 5,5 m (*detalii în*: Curcă D. – Of the concerns of our ancestors in the Carpatho-Danubio-Pontic region for animal breeding (I. From the ancient times until the romans leaving Dacia), Summary, 2013, Vol. LIX (2), p. 152–153; Scientific Works, Series C. Veterinary Medicine, p. 197–213: http://veterinarymedicinejournal.usamv.ro/pdf/2013/vol19_3/art42.pdf;

<http://veterinarymedicinejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/14-vol2013-issue3/1343-of-the-concerns-of-our-ancestors-in-the-carpatho-danubio-pontic-region-for-animal-breeding-i-from-the-ancient-times-until-the-romans-leaving-dacia-741#spucontentCitation42>; p. 197–213).

Această concluzie contrazice teoria conform căreia câinii au fost domesticiți atunci când au pătruns în așezările primilor agricultori, atrași de mâncare. Pentru a afla unde și când au apărut primii câini, cercetătorii au apelat la genetică.



Figura 4 – Aria de întindere a civilizației dacilor (stânga); Harta Daciei antice, a Panoniei, a Iliriei și a Moesiei – 1845
Adrien Hubert Brue – Carte de la Dacie ancienne, de la Pannonie, de l'Illyrie et de la Moesie (dreapta)



Figura 5 – Harta: Daciarum, Moesiarum que (stânga): Vetus Descriptio de Abraham Ortelius, Antwerp, 1595, publicată în anul 1624 (dreapta)

Au analizat fragmente de ADN de la **18 câini preistorici** și animale carnivore asemănătoare lupilor și de la **20 de lupi moderni** din Eurasia și America. Ei au comparat aceste **secvențe de genom** cu cele ale altor **49 de lupi, 77 de câini moderni, 3 câini indigeni chinezi și 4 coioți**. Toate mostrele au fost grupate în funcție de similaritățile genetice, ceea ce a dus la **descoperirea originii europene** a câinilor.

Potrivit oamenilor de știință scheletele europeni au atras lupii, ceea ce ar fi dus la o apropiere între aceștia și oameni.

Din epoca bronzului și cea a fierului
În urmă cu 6.000 de ani, în România, pe teritoriul Moldovei, s-a dezvoltat cul-

tura Cucuteni, considerată „**una dintre cele mai interesante și remarcabile culturi neolitice ale Europei**”; era o **populație de agricultori și crescători de animale**, locuitorii acestor ținuturi trăiau în **cetăți fortificate**, foloseau cuptoare mari pentru a se încălzi și a-și pregăti hrana, dar și pentru a face ceramică de diferite forme (exemplu: Hora de la Frumușica), decorate cu motive stilizate în formă de spirală sau de șerpuitură, simetrice din punct de vedere cromatic

Cultura Cucuteni a marcat de asemenea **situl geto-dacic** de la Băta Doamnei (Piatra Neamț), singurul sit cu zid de pietre, datând din epoca **La Tene**, descoperit în Moldova. Construită în aceeași perioadă, fortificația de la Bărboși (Galați)

a servit drept fundație pentru un impozant complex roman, câmp militar fortificat, sit civil și necropolă (sec. I și al II-lea). Populația aparținând culturii Cucuteni avea o organizare **protourbană**, cu locuințe mari, cu vetre interioare.

Se cuvine menționată ceramica din aria culturii eneolitice Cucuteni, care a constituit apogeul civilizației înainte de venirea triburilor indo-europene.

În spațiul carpato-danubiano-pontic, apărea în urmă cu 7.000–8.000 de ani o străveche civilizație numită **Cucuteni** (localitate din Moldova, aflată lângă Iași), care a fascinat generații întregi de cercetători din întreaga lume. Cultura Cucuteni este considerată un **adevărat leagăn al civilizației agrare**



Figura 6 – Regatul lui Decebal, mai restrâns ca arie geografică decât Regatul lui Burebista – cuprinzând Transilvania, Banatul, Oltenia, centrul și sudul Moldovei



Figura 7 – Steagul dacilor -monument: Șarpele cu cap de lup dacic. Localitatea: Orăștie, județul Hunedoara

de pe bătrânul continent, o cultură sofisticată și deosebit de avansată pentru acele vremuri, oamenii practic deveneau sedentari, se ocupau cu **agricultura** (cultivau plante), cu **păstoritul** (creșteau animale, în special taurine și în al doilea rând porcine și apoi ovine-caprine), cu diverse **meșteșuguri** (confeccionau unelte și arme din piatră, lemn, os sau corn prin șlefuire și perforare, prelucrau silexul prin

cioprire, realizau din aramă ustensile sofisticate etc.). Ceea ce uimește civilizația Cucuteni și o transformă într-una dintre cele mai misterioase și evoluat culturi ale lumii vechi, este simbolistica folosită de meșteri ce confeccionau vase de ceramică de diferite dimensiuni, forme și utilități. Foloseau **simboluri greu de descifrat** astăzi, iar figurinele înfățișau diferite specii de animale, până la lupi stilizați, păsări,

șerpi, meandre cu mesaj magico-religios. Celelalte culturi neolitice în spațiul carpato-danubiano-pontic au fost: cultura: Carcea-Gura Baciului, Starcevo Criș, Ciumești-Pișcolt; cultura ceramicii liniare: Vinca (timpurie), Lumea Nouă, Dudești, Hamangia (timpurie); cultura: Boian, Vădastra, Hamangia, Vinca-Turdaș, Precucuteni; Cultura; Cucuteni-Ariușd, Sălcuța, Bodrogkeresztur, Tiszapolgar, Decea Mureșului, Cernavodă I.

Aveau ca **ocupație vânătoarea, agricultura și meșteșuguri casnice**, cum ar fi: țesut, olărit, confeccionare de unelte. În premieră mondială, la **Roma în septembrie-octombrie 2008**, în **Vatican Palazzo della Cancelleria**, este prezentată expoziția dedicată unei **magnifice și vechi civilizații europene, Cucuteni-Tripolie**, una din cele mai **semnificative manifestări ale civilizației din Bătrânul Continent** (Fig. 8 stânga). Acest eveniment excepțional a devenit posibil datorită colaborării, pentru prima oară în domeniul cultural și istoric, dintre **România și Ucraina**, precum și datorită **contribuției speciale a Republicii Moldova** (Fig. 8 mijloc). Pe ceramica Cucuteni predomină decorul în spirală, cu numeroase variante și combinații. S-au găsit și figuri feminine cu torsul plat, decorate cu motive geometrice.

Populația aparținând culturii Cucuteni avea o organizare protourbană, cu locuințe mari, cu vetre interioare. Aveau ca **ocupație vânătoarea, agricultura și meșteșuguri casnice**, cum ar fi: țesut, olărit, confeccionare de unelte.

În locuințele ce fac parte din cultura Cucuteni au fost întâlnite câteva cazuri unde, în **podeaua locuințelor**, au fost descoperite oase umane, o posibilă mărturie a faptului că **oamenii decedați se îngropau la temelia caselor**, în mod ritualic. Acest lucru pare să fie susținut și de **lipsa necropolelor**. Specialiștii vorbesc despre un cult al zeiței-mamă, dovadă fiind **statuetele antropomorfe** descoperite. Populația Cucuteni practica și diferite culte solare evidențiate mai ales prin pictură.

La Muzeul de arheologie din Piatra Neamț, precum și Muzeul Palatului Culturii din Iași se găsesc o serie de artefacte sau picturi pe vase de ceramică, înfățișând diferite specii de animale folosite de oamenii din acea epocă (Fig. 9 și Fig. 10).



Figura 8 – CUCUTENI – TRYPILLIA. A Great Civilization of Old Europe (5000 –3000 B.C.) (stânga); aria de întindere a Culturii Cucuteni-Trypilia: 5500 î.Hr. – 2750 î.Hr. (mijloc); expoziția Cultura Cucuteni la Muzeul de Istorie a Municipiului București, în fotografie autorul prezentului material, Curcă Dumitru (dreapta)



Figura 9 – Artefacte înfățișând diferite specii de animale folosite de oamenii încă din acea epocă

Culorile predominante pe ceramica Cucuteni sunt roșul, albul și negrul, cu unele variații în funcție de temperatura la care a fost ars vasul respectiv. Ca **formă**, vasele, diferă de la simple **pahare** la vase mari de tipul **amforelor**.

Dacii sunt singurul popor din antichitate pe care documentele antice, ca și arheologia, îi consemnează ca autohtoni. Dr. **Lucian Iosif Cuesdean** în cărțile (Fig. 11): **ROMÂNIA, limba vechii Europe**, Editura Solif, 2010, 175 p., precum și în versiunea de limbă engleză: **Romanian, the first language of Europe**, Editura Solif, 2008, 223 p., arată că: **“Limba punjabi, din India, are 2.000 de cuvinte curat românești, iar multe altele seamănă foarte mult cu ale noastre. Asta pentru că ei sunt urmașii unui trib getic, ca și noi, deși distanța dintre români și punjabi este de 4.500 de kilometri”**.

Există două definiții posibile pentru **români**:

- Conform definiției **etnice**, sunt un **popor european** din familia **popoarelor indo-europene**, vorbitor al limbii române, o limbă **neo-latină** din familia **limbilor indo-europene**.

- Poporul român astfel definit s-a format în urma etnogenezei românești, din **geto-daci și romani, în teritoriile geto-dacice**.

Arta vindecării (omului sau animalului aflat în suferință) la poporul român are o vechime milenară. Dacii au lăsat mărturie ce au aparținut, inițial, marilor preoți ai geto-dacilor și au urmat cursul firesc al transmiterii, pe cale religioasă, către sacerdoții religiei creștine. Au fost descoperite pe teritoriul de odinioară al Daciei, figurine și statuete antropomorfe și zoomorfe, realizate de populația din spațiul carpato-danubiano-pontic, începând din secolul IX î. Hr. Aceste figurine de lut prezintă mici orificii, ca niște înțepături de ac, corespunzătoare punctelor de

acupunctură cunoscute de medicina tradițională chineză.

Geto-dacii erau mari crescători de animale: cai, bovine, ovine, caprine, pasari de curte, albine. Dintre acestea, caii erau crescuți în număr foarte mare astfel că, Filip al II-lea al Macedoniei (n. 382 î.Hr. – d. 336 î.Hr.), tatăl lui Alexandru Macedon, și-a procurat 20.000 de iepe de prăsilă de la gurile Dunării. În Evul Mediu, calul moldovenesc era foarte apreciat și chiar de către arabi. Dintre bovine, boii erau folosiți la munca câmpului și căratul poverilor, iar vacile erau crescute pentru lapte, deoarece dacii fiind mari consumatori de lapte, denumiți de către Homer în opera sa, Iliada, **“galactofagi”** (mâncători de lapte). Varron descrie în opera sa **“De re rustica”** sub termenul de **“bou alb”**, boul dacic, vaca sură de stepă românească, animal solid, sur, cu coarne mari.

Dacii au fost crescători tradiționali de oi, păstoritul fiind una din ocupațiile



Figura 10 – Artefacte sau picturi pe vase de ceramică, înfățișând diferite specii de animale folosite de omul

◀ tradiționale ale românilor. Rasa de oi Țigaie a fost introdusă în Dacia de către negustorii greci din Milet. Oile din această rasă sunt sculptate pe basoreliefurile monumentului de la Adam Clisi ridicat de Împaratul Traian între anii 108-109. În Dacia se mai creșteau porci care i-au impresionat pe romani, prin mărimea lor. Femeile geto-dace, se ocupau cu creșterea păsărilor domestice (găina, rața, gâsca), creșteau albine și făceau negoț cu faguri de miere.

Medicina geto-dacică recunoscută în lumea antică. Geto-dacii aveau noțiuni de chirurgie întrucât foloseau cuțite, foarfeci, fierăstraie, iar în cazul fracturilor membrilor au imaginat atele. Din operele vestitului medic și botanist grec, ce a trăit la Roma, Dioscoride (n. cca 40 - d. cca 90) reiese că, dacii aveau cunoștințe și de botanică medicală.

Preocupările înaintașilor românilor, geto-dacii, se pot vedea pe Columna lui Traian, monument finalizat în anul 113, din ordinul împăratului Traian, pentru comemorarea victoriei sale în Dacia, arhitectul acestui grandios monument a fost Apollodorus din Damasc (Fig. 12). Exteriorul monumentului este un faimos basorelief sculptat în formă de spirală, care reproduce artistic sub o formă epică războaiele purtate de romani sub conducerea Împăratului Traian, împotriva dacilor conduși de Regele Decebal (De bello dacico). Basorelieful prezintă cele 124 de episoade care îmbracă în spirală trunchiul coloanei, unde în afară de scenele de luptă din campaniile lui Traian împotriva dacilor din primul război din anii

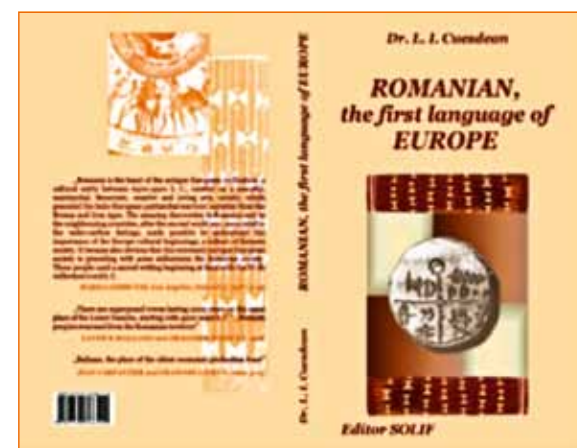
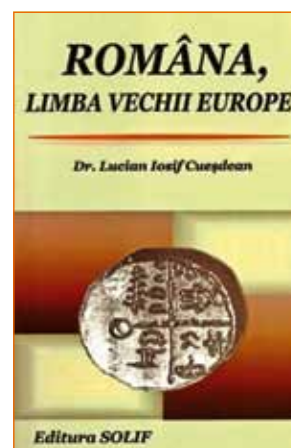


Figura 11 – Coperta cărții: ROMÂNIA, limba vechii Europe, Editura Solif (stânga); textul englez, Romanian, the first language of Europe (dreapta), ce conține în plus, un tabel de peste 1000 de cuvinte românești, scrise în sanscrită și 300 de nume de localități românești, cu înțeles în greaca doriană.



Figura 12 – Columna lui Traian din Roma, realizată de arhitect – Apollodorus de Damasc



Figura 13 – Columna Traiana: De bello dacico, folosirea cailor în luptă



Figura 14 – Columna Traiana – De bello Dacico-romani-Sacrificii. Scene privind speciile de animale destinate sacrificării: bovine, ovine și porcine



Figura 14 – Monumentul triumfal, adică resturile aflate încă în picioare din vestitul Tropaeum Traiani.

101-102 (în partea de sus a columnei) și din cel de-al doilea război din anii 105-106 (în partea de jos), monument ce reflectă caracterul de document istoric al basoreliefului și totodată, constituie un adevărat document privind preocupările dacilor,

pentru creșterea și utilizarea cailor în luptă de apărare, precum și scene interesante referitoare la speciile de animale domestice crescute de către daci, destinate sacrificării, pentru hrana luptătorilor: bovine, ovine și porcine.

Este acceptată ideea că românii s-au format atât la nord cât și la sud de Dunăre. Această definiție se referă la **strămoși** și la limbă, cuprinde toți vorbitorii limbii române indiferent de cetățenia lor, și numai aceștia. Această definiție este conformă „dreptului strămoșesc” cunoscut juridic ca *lus sanguinis*. Conform definiției politice, aplicată în dreptul internațional (și prin urmare la trecerea oricărei frontiere), **Românii sunt cetățenii României, indiferent de originile și limbile lor, și numai aceștia**. Această definiție este conformă „dreptului pământean” cunoscut juridic ca *lus soli*. Atingând apogeul basoreliefului istoric roman, cele **124 de episoade care îmbracă în spirală trunchiul coloanei** și care ilustrează *Comentariile* lui Traian despre războaiele dacice (De bello dacico), prin caracterul lor de document istoric, constituie un adevărat document privind preocupările dacilor, pentru creșterea și utilizarea cailor în luptă de apărare (Fig. 13).

Ca multe sculpturi antice, basorelieful era pictat în culori vii. Probabil că **uniformele legionarilor romani și roșul folosit la hainele împăratului** permiteau urmărirea cu rapiditate a desfășurării scenelor, într-o curgere aproape cinematografică.

Ambele războaie dacice sunt figurate pe columnă făcuta de **Apollodorus din Damasc**, același care a făcut și **podul peste Dunăre**. Basoreliefurile sunt probabil opera altor artiști și meșteri. Scene interesante sunt și cele referitoare la **animalele domestice utilizate spre sacrificare** pentru hrana luptătorilor (Fig. 14).

Un alt monument important este cel de la nordul comunei Adamclisi, din Dobrogea, într-o zonă de coline împădurite, se află **“Monumentul triumfal”** al Regelui Burebista (82 î.Hr. – 44 î.Hr.), menit să pună în adevărată lumină cultura și vrednicia poporului dac, al cărui urmaș direct este poporul român, este un autentic izvor de informații despre evenimentele din istoria veche a poporului român. **“Monumentul triumfal”** adică resturile aflate încă în picioare din vestitul *Tropaeum Traiani*.

Clădirea muzeului, **inaugurată în 1977**, este concepută ca un lapidarium și cuprinde numeroase vestigii arheologice descoperite în cetate și împrejurimi. Pe o parte a muzeului sunt expuse **meto-**

◀ **pele, friza inferioară și cea superioară, pilaștrii, crenelurile și blocurile de parapet** ale stilului attic festonat. În centrul sălii este expusă statuia colosală a trofeului, inscripția și friza cu arme.

Celelalte exponate sunt constituite de colecțiile ceramice (vase aparținând culturii Hamangia, ceramică getică, amfore grecești, romane și bizantine), opaițe, unelte, podoabe, fragmente de apeducte, sculptură, documente epigrafice (Fig. 15).

Monumentul triumfal avea o înălțime de 39 m, o formă circulară cu un diametru de 38 m, fiind alcătuit dintr-un nucleu cilindric de dimensiuni apreciabile (12,6 m înălțime; 31 m diametru), construit din zidărie brută, înconjurat la bază de o platformă circulară **cu 7 trepte de piatră**; nucleul era îmbrăcat în blocuri de piatră care se continuau cu un rând de **metope** în număr de 54 (din care pînă astăzi **s-au păstrat numai 49**), **sculptate în basorelief** cu scene din timpul luptelor purtate de geto-daci (Fig. 16 și Fig. 17).

Semnele **geometrice de pe Monument** sunt simboluri, care în limba inițiatilor reprezintă forțe cerești ajutoare omului. Pentru restul oamenilor aceste semne nu au nici un înțeles, pentru că nu știu ce reprezintă ele. Existența ei dovedește așadar, cauzele bătăliei și motivează importanța victoriei reputată de daci asupra invadatorilor.

Ea justifică construirea **Monumentului de la Adamclisi**, din județul Constanța, ca simbol al salvării poporului dac. Semnele geometrice de pe parapetul crenelat de pe plăcile de piatră care separă sculpturile prizonierilor, nu fac parte dintr-un alfabet vechi oriental necunoscut, după cum a spus C. W. Wutzer, și nici nu sunt simple elemente de ornamentație, ci sunt simboluri, care după credința poporului dac **reprezintă forțele cerului**, care i-au ajutat pe băștinașii daci să-i învingă pe dușmanii invadatori.

Prezența acestor semne pe Monumentul de la Adamclisi este o dovadă certă în plus, că autorul Monumentului nu poate fi decât **Marele preot Deceneu și regele Burebista**, care **cunoșteau tainele cerului**, după cum atestă izvoarele istorice vechi.

Fresca **crenelurilor cu prizonieri** încadrată de semnele geometrice s-ar putea traduce în vorbe astfel: Mica armată



Figura 16 – Printre elementele de ornamentație, în afară de cai și vaci, domină ovinele și caprinele (stânga); detaliul metopei în care domină ovinele și caprinele (dreapta)



dacică a învins marea armată de invazie cu ajutorul cerului, iar pe dușmani i-a dat legați în mâinile dacilor.

Între basoreliefurile de la Adamclisi, sunt de remarcat și metopele care înfățișează **grupuri de ovine și caprine**, specii îndrăgite de populația ce a trăit și trăiește pe aceste meleaguri (Fig. 17).

Cele mai vechi dovezi ale existenței umane în vatra Constanței au fost găsite pe malul lacului Tăbăcărie, în perimetrul actualului cartier Tomis Nord și constau în materiale arheologice atribuite culturii eneolitice Gumelnița (mileniul V a.Chr.). Mărturiile arheologice ne conduc mai departe, către secolele VII-VI a.Chr., când în perimetrul orașului actual avem prezente urme de locuire traco-getice.

Apariția și stabilirea grecilor în zona peninsulară a orașului actual, în sec. VI a.Chr. constituie un fenomen ce trebuie integrat procesului uriaș de emigrare, cunoscut sub **numele de colonizarea greacă**, în care o parte a lumii grecești pornește către alte lumi, în secolele VIII-VI a.Chr..

Începând cu secolul I a. Chr. situația geopolitică a întregului țărm vest-pontic suferă transformări, prin apariția romanilor în anii **72/71 a.Chr.**, moment în care orașele trec sub activitate romană, pentru ca **în jurul anului 55 a.Chr. să treacă sub activitatea regelui Burebista** (până la moartea acestuia, în anul 44 a.Chr.). Pentru scurtă vreme orașul Tomis își va recăpăta independența, în anii 29/28 a. Chr. romanii revenind pe țărmul vest-pontic.

Încă din primii ani ai prezenței romane, orașele grecești se vor constitui într-o

uniune, mai întâi formată din **cinci cetăți – Histria, Tomis, Callatis, Dionysopolis (Balci) și Odessos (Varna)** – apoi din șase cetăți – se va adăuga **Mesembria (Nesebar)**, **reședința uniunii** aflându-se pentru scurtă vreme la **Odessos**, pentru ca mai apoi să **o preia Tomisul**.

Tot în Tomis își avea sediul **comandantul militar roman al coastei de vest a Pontului Euxin**, mărturie a importanței orașului în ochii romanilor.

Cetatea Tomis – Au trecut mai bine de 2500 de ani de când pe locul orașului Constanța de azi a fost întemeiată o așezare a navigatorilor și negustorilor greci veniți din orașul Milet (Asia Mică).

În antichitate orașul era așezat pe partea peninsulară, ridicată la 15-30 m deasupra nivelului mării, fiind ferit de atacurile surpriză de pe mare. Pentru a avea o mai bună siguranță, atât în partea de nord cât și în partea de nord-vest, romanii au ridicat în **sec. III** un puternic zid de apărare ale cărui urme au fost interceptate pe Bd. Republicii și de aici coborând spre vechiul port. O porțiune a zidului a fost dezvelită împreună cu un **turn de apărare de forma rotundă** (Turnul Măcelarilor). Turnul este o adăugire mai târzie (Fig. 18). Au fost, de asemenea, interceptate urme de porți ale cetății Tomis și ale altor turnuri de apărare. În apropiere de Turnul Măcelarilor s-a organizat un parc arheologic, în care sunt prezentate **chiupuri, coloane, frize, cornișe, blocuri de piatră** din vechile construcții, etc.

De asemenea o mărturie certă o constituie **sarcofagul de piatră**, descoperit în **anul 1931**, pe care probabil un bogat



Figura 17 – Metopa în care domină ovinele și caprinele: reproducă de Dinescu și Teodoreanu (stânga); coperta cărții Pagini din trecutul medicinei veterinare, Editura Ceres, 1984, cu reproducerea metopei la pag. 51 (mijloc); detaliul metopei în care domină ovinele din rasa Țigăie și caprinele (dreapta)

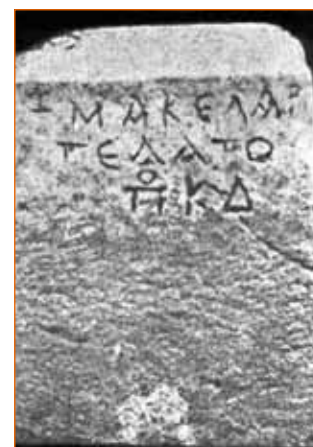


Figura 18 – Urme ale cetății Turnul Măcelarilor, unde s-a organizat un parc arheologic, în care sunt prezentate chiupuri, coloane, frize, cornișe, blocuri de piatră din vechile construcții.



Figura 18 – Sarcofagul de piatră, descoperit în anul 1931, secolul II d.Chr. (stânga); pe basoreliefurile săpate pe sarcofag se disting: un cap de bovin, înconjurat de o serie de unelte tipice măcelarilor, cum ar fi: - o talangă; - un bici; - o mucarniță; - o balanță; - o secure; - o unealtă prevăzută cu două cărlige (dreapta)



măcelar tomitan și l-a pregătit din viață, prin secolul II d.Chr. De pe basoreliefurile săpate pe sarcofag, **luăm cunoștință cu inventarul folosit de măcelari în exercitarea meseriei lor**. Distingem astfel, un **cap de bovin**, înconjurat de o serie de unelte tipice măcelarilor, cum ar fi: - o **talangă**; - un **bici**; - o **mucarniță**; - o **balanță**; - o **secure**; - o **unealtă prevăzută cu două cărlige** pentru a tăia carcasa rezultată după tranșare, apoi a fi agățată pentru zvântarea cărnii (Fig. 19).

Străbunii noștri din spațiul Carpato-Danubio-Pontic, fiind prin excelență buni crescători de animale, erau și iscusiti valorificatori a produselor animaliere, inclusiv a subproduselor, spre exemplu, din rumen și piele preparau **burdufurile** pentru păstrarea sau transportul lichidelor - apă, vin - precum și a brânzeturilor (Fig. 20), făinii sau seului, grăsimi care era folosită, ca și ceara de albine, drept combustibil pentru iluminatul locuințelor.

Meseriașii care lucrau burdufurile se numeau „utriculari”, ce erau mult apreciați de populație, conform inscripțiilor găsite la Porțile de Fier și în Transilvania.

Burduful se obține din două piei de oaie suprapuse, care în prealabil au fost **rase de firele de lână**, cusute pe margine cu şuvițe de piele **rezultând un sac** în care poate să intre până la 15 - 20 Kg caș

◀ dospit sărat. Pe măsura producerii **burdufurilor**, acestea se depozitează pe nisip în aceeași cameră cu cutiile (*cotete*) de dospire a cașului până la coborârea oilor de la munte, toamna târziu.

Strămoșii noștri au fost până prin secolul VIII păstori și numai păstori... introducându-se apoi o brumă de plugărie, care a sporit treptat până prin secolul XIV, când agricultura începe a intra într-o rivalitate mai pronunțată cu stâna, scria B. P. Hașdeu 1973 p 137.

Etnogeneza românilor, confundată de regulă de istorici cu geneza statului român, a fost adesea un subiect nu prea clar abordat de oamenii de știință sau de cei interesați. Noțiunile de vorbitor de o anumită limbă, de grup etnic, de stramoș comun, nu sunt adesea corect corelate, deși probabil prima este majoră social și chiar etnogenetic. Semnalăm că existența și structura vorbitorilor de limbă română – a românilor – din SE Europei, se pierde în negura vremurilor. Istoricii, ce își bazează afirmațiile pe date scrise asupra trecutului, leagă începutul lor de venirea și prezența armatei romane. De fapt situația pare a fi mai complicată.

Cum sesiza și **Dima T.** (2013), aprobându-l de fapt și pe Hașdeu, „vechea civilizație românească nu poate fi corect înțeleasă fără raportare ei la cadrul vieții pastorale”. Se mențin astfel unele semne de întrebare. Printre ele se poate număra existența sau nu a unor deosebiri etno-lingvistice între români și **traco-geto-daci** și existența unor profesii, cum este păstoritul, specifice viețuirii într-o anumită zonă ecoclimato-geografică, cam legată de **vlahi** și de teritoriul României. Menționăm că, 14 din cele 20 regiuni **ecologice** ale țării (corespunzătoare celor 4 zone și 10 domenii agro-ecologice), reprezentând cca 70 % din suprafața țării, au pajiști normale, potrivite păstoritului; numai 6 regiuni ecologice au pajiști degradate și stepizate, mai puțin potrivite păstoritului. Aici se afla probail și o bază a dificlei sesizări a istoricilor, care în gândirea lui L. I. Cuesdean, îi remarcă pe români drept o „mare enigmă a românilor antici” (Marea Enciclopedie Britanică, citată de G. I. Ioniță, p14). Se vorbește și de un caracter semilatin al limbii geto-dacice (G. I. Ioniță).

V. 1. AGRICULTURA ȘI PĂSTORITUL

Ocupația principală a geto-dacilor a fost **agricultura**, inclusiv viticultura, de asemenea ei se îndeletniceau cu creșterea vitelor, albinăritul și practica meșteșugurilor (prelucrarea pietrei, lemnului, metalelor, olăritul ș.a.). Meșterii geto-daci au realizat o gamă foarte largă de unelte agricole, obiecte de uz casnic, arme etc., din fier, iar orfevrierii au produs podoabe și accesorii vestimentare din argint și bronz. În agricultură era utilizat **plugul cu brăzdar și cuțit de fier**. Erau utilizate cazmale, sape, săpăligi, securi și coase. Meșteșugarii utilizau clește, nicoval, sfredele, dălți și confecționau vase de cult, lănci, scuturi, coifuri, cnemide și sici (sabie scurtă curbată cu un singur tăiș). Geții erau iscusiți meșteri în confecționarea ceramicii, inclusiv și cu utilizarea roții olarului. Ei confecționau o ceramică bogată cum ar fi borcanele ornamentate cu butoni și brăuri alveolare, așa-numitele „fructiere” și opaițele realizate în formă de ceașcă, precum și ceramica pictată cu motive geometrice, zoomorfe, florale. Geții întrețineau relații comerciale cu coloniile grecești de pe litoralul Mării Negre, cu traccii de la sud de Dunăre, cu vecinii din est și vest precum și cu provinciile romane. Dezvoltarea economică a geților a dus la baterea, la sfârșitul secolului al IV-lea î.Hr. a propriei monede de argint.

Păstoritul-domeniu inițial al agriculturii și al rezistenței socio-naționale a proto-românilor, care necesită clarificarea unor probleme socio-istorice ale vremii. Denumirea este strecurată în însăși denumirea etnică a românilor (valah = păstor = român).

Oile se numără dealtfel printre cele mai răspândite specii de animale domestice (59 rase identifica FAO în anul 2007). Creșterea lor a fost, și de fapt și este, o ocupație importantă a românilor, însă niciodată exclusivă și nesesedentară. Atât cât poate asigura nevoile casei, păstoritul a fost și este, o ocupație a micilor crescători de oi, legați de o anumită localitate, dar și a marilor crescători- mocanii: – beneficiari ai producției spontane de furaje pe zone geografice mari, cu perioade de vegetație – furajare – complementare, corelate cu relieful, clima, plantele ce cresc în arie

(suprafață, teritoriu considerat ca: zonă de răspândire a unui fenomen, a unui fapt de limbă, a unui grup de plante sau de animale etc.).

Vechile scrieri despre păstoritul și transhumanța națională

Numeroși cercetători, mai cu seamă, scriitori-sociologi, istorici ai zonei rurale și ai păstoritului autohton, s-au preocupat de-a lungul timpului cu numeroase studii istorice, ocupaționale și mai ales sociale privind **transhumanța ca ocupație milenară** cu numeroase implicații și ca activitate de bază agricolă străveche, ce prin formele sale a jucat un rol esențial în menținerea coeziunii naționale și lingvistice a poporului nostru.

Primele înscrisuri asupra păstoritului există încă din anul 1662, odată cu cancelarul Nicolae Bethlen, care vorbea în memoriile sale despre traiul și itinerarul acestor oameni astfel: trăind slobozi își mânia turmele lor și ale nemeșilor unguri până în locurile băltoase din marginea Dunării. De-a lungul istoriei neamului românesc sunt numeroase scrieri despre păstorit însă cele mai importante au avut ca obiectiv una din cele mai vechi dovezi de îndeletnicire, sau, mai precis, ocupație: cea a **transhumanței**, care era definită încă din 1910 de Fribourg și mai apoi Grande în anul 1990, ca fiind alternarea periodică dintre două regiuni diferite geografic dar și climatic. Reprezentând una din cele mai complexe tipuri de exploatare a ovinelor care a evoluat sub diferite forme, transhumanța a fost caracterizată în diferite scrieri de către renumiți autori. Ei au evidențiat rolul și implicația socială pe care această practică a implicat-o. (Emm. de Martone 1914, Opreanu 1933, Kubijovycs 1934, Someșan 1933, Vulcănescu 1966, Dunăre 1966).

Transhumanța ca reper tradițional- ocupațional. Definirea termenului: cuvântul transhumanță este regăsit în limbaj undeva către sfârșitul sec. XVIII, ca având origine latină: trans=în altă parte, respectiv, humus=pământ, regiune-țară); în franceză este denumit transhumance, în spaniolă, transhumar, transhumanța reprezentând migrația periodică a animalelor ierbivore mari și mici (oi, vaci, cai, măgari) de la munte la câmpie, cu scopul de a căuta hrană pentru animale, având modele diferite



Figura 20 – Valorificarea produselor animaliere, inclusiv a subproduselor, spre exemplu, din rumen și piele preparau burdufurile pentru păstrarea sau transportul lichidelor – apă, vin – precum și a brânzeturilor: brânza de burduf (stânga și mijloc); Premiul I la Brânza de Burduf, unde producători, furnizori, specialiști, cadre universitare, reprezentanți ai asociațiilor de profil dar și ai autorităților publice, ANSVSA, Comisia de agricultură a Parlamentului și-au dat întâlnire pentru a sărbători „PRODUSELE ROMÂNEȘTI, TRADIȚIA ȘI GUSTUL ALES” al acestora, în ziua de joi, 7 iunie 2018, la Clubul Diplomatic din București la a treia ediție a Expo-Conferinței RO.aliment (dreapta)

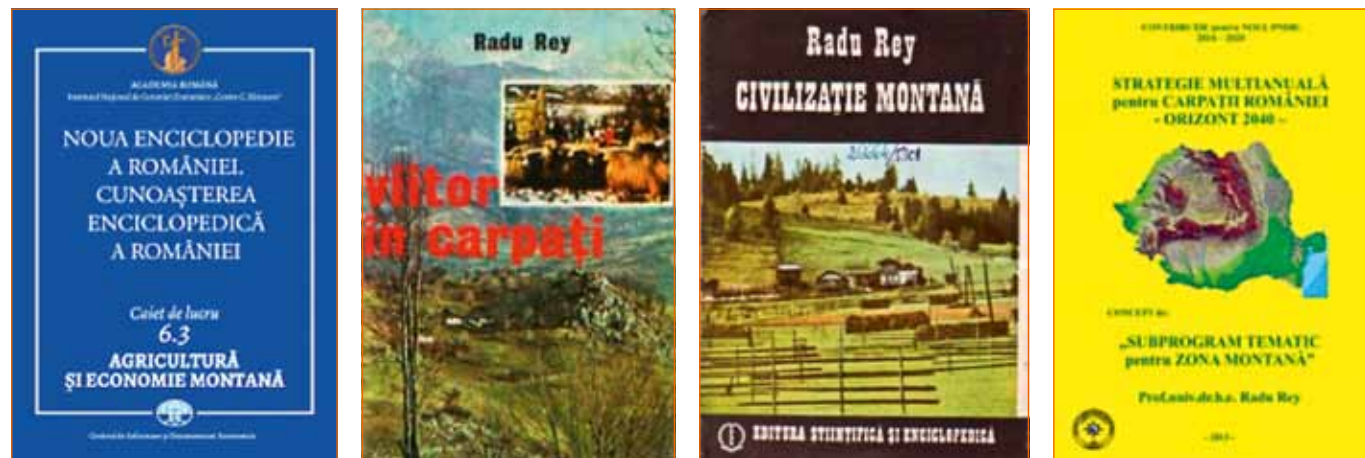


Figura 21 – Noua enciclopedie. Cunoașterea enciclopedică a României. Centrul de economie montană – CE-MONT VATRA DORNEI (stânga). Culegere de lucrări științifice, concepte, eseuri, consacrate zonelor montane din România: 1990–2018 (2019); Cărți publicate de dr. Rey Radu: Viitor în Carpați, Editura: Scrisul Românesc, 1979, 363 pagini (interior stânga); Civilizație montană Editura: Științifică și Enciclopedică, 1985, 280 pagini (interior dreapta); Strategie multianuală pentru Carpații României – Orizont 2040; 2013 (dreapta)

de tranziție–migrație, legate de regiuni sau areale, strict de sezon și climă, a căror particularitate se remarcă prin anumite caracteristici: tip, de exploatare, tip de stâne, mod de pășunat și iernat. Nu putem vorbi numai de păstorit dacă nu facem referire la transhumanță ca necesitate stringentă mai ales a fermierilor, în dorința de a asigura hrana animalelor, parcurgând diferite distanțe (care inițial erau fără granițe), cu anumite reguli strict legate de vremuri trecute până în prezent. În acest context, scoatem în evidență etapele istorice naționale ce au condus la modificări, unele nu tocmai favorabile ciobanului, și care au condus chiar la conflicte delicate cu reminiscențe după zeci de ani de

istorie pastorală (Săvoiu Gh., Stanciu M., Vlad I., Pîrvuleț C. – Traditions and customs regarding animal breeding with major impact in rural tourism – Study realised in Vaideeni, Corbeni, Rucăr and Domnești villages București, 2010).

Păstoritul este considerat nu numai o ocupație, ci și o **etapă istorică**, importantă, care are rădăcini străvechi dar și implicații moderne în domeniul ocupațional, mai ales montan. Durata și arealul parcurs în transhumanță reprezintă un criteriu important de clasificare a transhumanței, privind regiunile, rutele sau traseul parcurs și distanțele parcurse de către ciobani cu turmele lor, fiind vorba numai de ovinele din rasa noastră mixtă și rustică, țurcana, considerată de

proveniență din recunoscuta **oaie valahă**, ce poate rezista la deplasări de sute de kilometri, pentru căutarea de noi teritorii de pășunat. (vezi itinerariile din figura de mai jos, Fig. 34).

Arealul montan al României deține astăzi 33% din suprafață, fiind repartizat în 28 județe cu o populație de circa 4.000.000 locuitori, în majoritatea cu gospodării de subzistență, dispersate în 84 de orașe mici și 730 comune cu 3900 sate și cătune.

Din punct de vedere **economic**, principala ocupație a locuitorilor este creșterea animalelor adaptate zonei montane și care dau producții mai reduse, iar ceilalți localnici având ocupații în domeniul silvic/forestier, fiind și

◀ culegători de fructe de pădure: afine, fragi, mure, zmeură, coacăze; de ciuperci comestibile, de plante medicinale și aromatice etc. Între resursele naturale se mai numără păstrăvăriile și vânatul/ cinegetica, iar traseele turistice sunt de importanță peisagistică/turism alpin, precum și geo-morfologic, resursele hidro-energetice și miniere au o mare importanță, atât loco-regională cât și națională.

De asemenea, sunt și interesante centre etnografice, istorice și religioase se adaugă resurselor deosebite, din arealul montan românesc. Până în prezent, s-a făcut foarte puțin pentru conservarea, ameliorarea și dezvoltarea acestor resurse industrializabile, inclusiv pentru cele cca. 1,3 mil. ha de pașiști și fânețe naturale, care constituie un însemnat rezervor de bază furajeră pentru vâratul și iernatul animalelor. Desigur, această situație s-a răsfânt negativ și asupra nivelului socio-economic al locuitorilor din zonele de munte, a muntenilor, fapt pentru care - în special tineretul - migrează în alte localități din zona colinară și de șes, îndeosebi la orașe.

Dat fiind această situație, existență și în alte țări ale lumii, sub egida „*Cartei Europene a Regiunilor de Munte*” precum și a „*Forumului Mondial Montan*” s-au inițiat și lansat o serie de acțiuni și programe internaționale, cu intervenții financiare de redresare a situației socio-economice din zona montană. La aceste acțiuni s-a afiliat și România (Fig. 21 stânga), creându-se „*Forumul Național al Muntelui*” și „*Comisia de Montanologie din România*”.

Conștienți de importanța economică, ecologică și socială a acestei zone, la ședința comisiei de resort, din cadrul Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, din 11 decembrie 2003, s-a prezentat, printre alte obiective, și necesitatea înființării unor școli cu programe adecvate particularităților zonei montane. Concomitent cu realizarea acestui deziderat socio-economic, se impunea elaborarea, din timp, a unui Manual de Montanologie, de către un grup de specialiști cu specific interdisciplinar. În acest scop, pentru început, această „provocare” ca bază de plecare pentru un program preliminar

de învățământ, care să fie desăvârșit ulterior, de către alți specialiști, din domenii înrudite cu problema respectivă, așa cum se va sublinia în cele ce urmează.

În acest domeniu, medicul veterinar, dr. Radu Rey a publicat o serie de articole în presa vremii, iar în anul 1979 publica o valoroasă carte cu titlul: „*Viitor în Carpați*” (Fig. 21 interior stânga), apărută în Editura: Scrisul Românesc, ce cuprinde 363 pagini. Cartea conține date, idei și imagini care arată valoarea civilizației montane. Ca urmare a răspândirii cărții și în Munții Apuseni și cum moșii doreau să știe mai mult despre experiența altor popoare trăitoare la munte, dr. Radu Rey a fost invitat la Abrud în 24 aprilie 1984 unde a conferențiat, susținut de un set de diapozitive, despre agricultura montană din Tirol. A răspuns la toate întrebările puse de crescătorii de animale din zonă.

Apoi, în zilele de 18-20 iunie 1984 a organizat în zona Vatra Dornei un schimb de experiență cu cei care activau în cadrul universităților culturale științifice din 23 județe cu zonă montană. Conferințele/expuneri ale dr. Radu Rey și a participanților au demonstrat că trebuie făcut ceva pentru a salva pe salvatorul neamului nostru – **MUNTELE**. Imagini din activitatea acelor zile pot fi văzute în valoroasa carte scrisă de dr. Radu Rey: „*Civilizație montană*” (Fig. 21 interior dreapta), apărută în Editura: Științifică și Enciclopedică, 1985, ce cuprinde 280 pagini.

Prin acțiunile întreprinse, în calitate de deținător a mai multor funcții, medicul veterinar Radu Rey, a reușit să obțină de la organele legislative „*Legea muntelui nr. 347 din 14 iulie 2004*”. Iar în calitate de conducător al Forumului Montan din România a organizat un seminar consacrat „*Zilei Internaționale a Muntelui*” în care s-au dezbătut probleme legate de integrarea europeană a comunităților montane din România și alternative pentru dezvoltarea durabilă, reliefând rolul cercetării științifice și al educației în procesul evolutiv economic și cultural al satului montan. În anul 2013, publică volumul intitulat: **Strategie multianuală pentru Carpații României – Orizont 2040** (Fig. 21 dreapta). De data recentă, în anul 2019,

este publicată cartea: Noua enciclopedie a României. Cunoașterea enciclopedică a României. Centrul de economie montană – CE-MONT VATRA DORNEI (vezi Fig. 21 stânga), ce cuprinde: Culegere de lucrări științifice, concepte, eseuri, consacrate zonelor montane din România: 1990-2018, Coordonator: Prof.univ.dr., dr. H.C. Radu REY.

Conform criteriilor enunțate și analizând din anumite puncte de vedere al relației sau interdependenței acestora pentru tipul extensiv de exploatare a ovinelor, întâlnim **trei variante posibile de păstorit și transhumanță**, fiecare având anumite alte criterii (clasice) posibile, după descrierea de mai jos:

A. PĂSTORITUL LOCAL

A.1. PĂSTORITUL LOCAL AGRICOL SEDENTAR ÎN GOSPODĂRIE CU SAU FĂRĂ STĂNĂ în vatra satului și sau pe moșie de închiriat etc. Este considerat cel mai vechi sistem pendular de păstorit recunoscut, de tip carpatic.

B. PĂSTORITUL PENDULAR DE MICĂ AMPLITUDINE

B1. Păstoritul pendular simplu, utilizat de satele din depresiuni, zone de contact munte-câmpie, cu vârat la munte, la distanțe relativ mari de sat (10-20 km), pe pășuni montane, cu stâne fixe. Este și acest sistem un păstorit local, agricol, cu stână caracteristică în ceea ce privește funcțiile și construcțiile și organizarea ca stână montană. În iernile blânde pot fi folosite și zonele de fânețe pentru iernat.

B2. Păstorit pendulator dublu, care conține alături de vâratul la stâne montane, iernatul în zona fânețelor (colibelor). Acest model implică mai mult familia țărănească prin mutări sezoniere în zonele colibelor, transformându-le în sălașe temporare.

Acest tip de păstorit este cel mai asociat cu creșterea mixtă a animalelor, cu vâratul oilor la stână pe versanți, dar și a vacilor de lapte, a vacilor sterpe, cu cai, cu porci, cu capre, având implicații economice pentru zona montană, în special, pentru turismul rural, dar și pentru cultură. Sublimăm aceste aspecte, deoarece este cunoscută practica festivităților zonal-locale identitare,



Figura 22 – Îmbăierea oilor înainte de plecarea în transhumanță, Stoenest, județul Argeș (stânga); în Obcinele Bucovinei oile mai au ce paste și în luna octombrie (dreapta)



Figura 23 – Sarmatii în nord-estul Daciei Romane (stânga); bolohovenii stăpâneau părți din provinciile: Podolia, Volânia, Kiev și partea nordică a Basarabiei, pe când partea sudică a Basarabiei și zona transnistreană limitrofă era sub stăpânirea vlahilor numiți brodnici, care sub conducerea voievodului Ploșcânea, participă la bătălia de la râul Kalka din anul 1223 (dreapta)

cu numeroase tradiții, în exploatare, privind tunsul oilor, mulsul, preparatul laptelui, cu extindere în folclor și port popular sau pregătirea lânii (spălat la vâltoare-tors-țesut-postăvit). Unele datini dăinuie de peste secole și de ele se leagă numeroasele noastre fenomene culturale. Este răspândit acest fenomen în toate zonele unde satele ce au un hotar extins pe goluri montane, antropomorfizate prin defrișări, cu unele așezări temporare, gen stâne mutătoare, cu plaiuri și nedei, pe suprafețe plate, cu anumite caracteristici ale majorității masivelor carpatice (din zona Mărginimea Sibiului, Bran, Vrancea, nordul Moldovei – Bucovina, Orăștie, Sebeș, Hațeg și Petroșani etc.).

C. PĂSTORITUL PENDULAR DE MARE AMPLITUDINE: PĂSTORITUL TRANSHUMANT.

Păstoritul transhumant sau păstorit de amplitudine, a avut în istorie o dezvoltare deosebită, începând cu secolele XV-XVI, până la mijlocul secolului XIX, fiind favorizat de anumite condiții geo-specifice (aici fiind vorba de o transhumanță de tip carpatic nu balcanic, ce implică în primul rând bărbații și nu familia întreagă). Este vorba de iernat și vârat pe distanțe mari, dincolo de hotarul satului, utilizat nu de întreg satul, ci de oierii înstăriți, cu turme mari, implicând relații complexe cu autoritățile din afara satului, uneori devenind mod de viață doar acolo unde așezările nu dispuneau de

islaz comunal (cum este cazul specific al Poienii Sibiului) și nu-numai.

C-1. **Tranhumanța simplă**, desfășurată în afara moșiei satelor, dar la distanțe mai reduse. Sistemul caracteristic este cel al oierilor mărgineni sau bârșani, în relație cu pășunile din nordul Olteniei sau Munteniei, acolo unde păstoritul a avut consecințe prin roire, prin mutarea familiilor oierilor, pe distanțe relativ mici în comparație cu transhumanța dublă, care este de obicei orientată peste munte de locul de origine, pe fețele Carpaților de sud, și care este practică de celebri ungureni.

C-2. **Transhumanța dublă sau extinsă** la distanțe foarte mari, este folosită de oierii foarte înstăriți, implicați în realități economice cu autorități



Figura 24 – Harta cu prezența românilor din jurul României (stânga); coperta I și IV a cărții „Românii din jurul României” de Vasile Șoimaru, Chișinău: Ed. Prometeu, 2008 (dreapta)

și administrații de stat, feudale sau moderne actuale. A fost folosită de comunități în zonele de păstori, cunoscuți sub denumiri tradiționale de mărgineni, țuțuieni, seceleni, brăneni, brețcani, mocani, poenari sau bărsani. Este o transhumanță legată de zone din țară indicate și prin denumirile mai sus menționate cu cele specific originii: **Mărginimea Sibiului**, Bran, Brețcu, Covasna, Săcele, Sebeș, Mocăniștea Albei, Argeș (Fig. 22 stânga) sau Dâmbovița, dar și în munții Bucovinei (Fig. 22 dreapta).

Distanțele parcurse erau tot mari și ocupau întreaga primăvară sau toamnă, iar modelul spațial tindea și el să se rupă de satele din matcă atunci când ajungea cu vâratul la depărtări mult mai mari (Alpii Dinarici, Carpații Păduroși, Balcani, Rodopi, Pind, Crimeea sau Caucaz și stepele dintre Carspica și Marea Neagră). Mărginenii au răspândit, în felul acesta, atât stâna de vară de tip poienăresc la distanțe foarte mari de așezările lor, cât și elemente din cultura, portul sau tradiția lor, dincolo de granițele sau regiunile de obârșie. Regiunea dintre Nistru și Bug, poate și unele porțiuni dincolo de Bug, către Nipru, a făcut parte din imperiul dac al lui Burebista, la fel ca și alte întinse regiuni din Balcani sau Câmpia Panonică, la sud și la vest, precum și până în Carpații Păduroși, la nord. După cucerirea și retragerea romanilor din Dacia, populația daco-romană era predominantă în regiunile mai sus menționate, valurile migratoare venind și trecând, dar populația de bază rămânând pe loc, deplasându-se doar cei cu tur-

mele, prin transhumanță.

Primii vlahi la est de Carpați sunt pomeniți încă din secolul IX, în tăblițele runice de pe **insula Gotland**, și, s-ar putea să fie vorba chiar de români de la est de Nistru, deoarece drumurile vikingilor „de la varegi la greci” treceau de la Marea Baltică la Marea Neagră pe Volga, Nipru, Bug, Nistru și posibil Prut. Dar, pomeniri sigure ale românilor transnistreni apar în jurul anilor 1150 în cronicile slave și bizantine, care îi menționează între secolele IX și XIII.

Numiți **bolohoveni**, aceștia stăpâneau părți din provinciile Podolia, Volânia,

Kiev și partea nordică a Basarabiei, pe când partea sudică a Basarabiei și zona transnistreană limitrofă era sub stăpânirea vlahilor numiți **brodnici**. Brodnicii, sub conducerea voievodului Ploscânea, participă la bătălia de la râul Kalka (1223), unde mongolii îi strivesc pe ruși, brodnicii luptând în aripa stângă alături de mongolii conduși de Tsukir Han și Teshi Han. Rezultatul acestei bătălii este intrarea rușilor sub vasalitatea mongolă pentru mai bine de trei sute de ani. Bolohovenii, pentru a putea rezista presiunii Kievului, se aliază



Figura 25 – Coperta cărții intitulată: O CĂLĂTORIE în satele moldovenești din Gubernia Cherson (Rusia), tipărită la Tipografia Națională în anul 1893 de etnograful Teodor Burada (stânga); Teodor T. Burada (n. 3 octombrie 1839, Iași, Moldova – d. 17 februarie 1923, Iași, România) a fost un folclorist, etnograf și muzicolog român, membru corespondent al Academiei Române

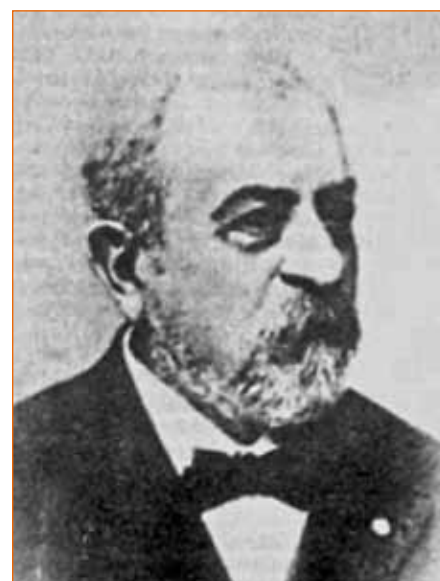


Figura 26 – Centrul orașului Cracovia, cu clădiri vechi, somptuoase (stânga); Universitatea Jagiellonă înființată în anul 1364 la Cracovia de către Cazimir al III-lea, regele Poloniei (dreapta)

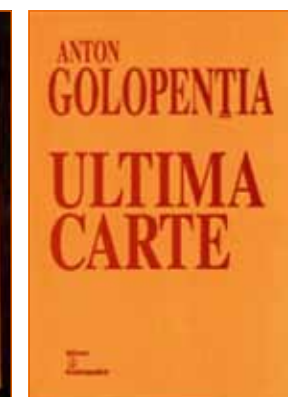


Figura 27 – Anton Golopenția (1909–1951), sociologul și geopoliticianul român (stânga); lucrarea în două volume intitulată „Românii de la Est de Bug” (mijloc); Cartea: ULTIMA CARTE (dreapta), ce conține textul integral al declarațiilor la ancheta Securității în dosarul Lucrețiu Pătrășcanu ale lui Anton Golopenția, aflate în Arhivele Serviciului Român de Informații

cu Batu Han, hanul tătar din Crimeea (Fig. 23). Unul dintre cnezii ruși învinși la **Kalka**, Daniil, cneazul Kievului și el sub suzeranitatea tătară, profitând de invazia mongolă din 1241 în Ungaria la a lui Batu Han, atacă și distruge unitatea politică a cnezatului bolohovenilor.

Ulterior, cronicile nu-i mai menționează pe brodnici și bolohoveni, ci doar pe **vlahi sau valahi**, care este similar cu românii (români sau valahi/vlahi). Aceste cronici îi menționează pe aceștia pe ambele maluri ale Nistrului, apar până la Bug și chiar dincolo de el, așa cum ne pot dovedi denumiri geografice și chiar multe sate rămase ca prin minune românești în ciuda eforturilor de deznaționalizare și exterminare, așa cum arată și cercetătorul basarabean **Vasile Șoimaru** în cartea sa „**Românii din jurul României**” în imagini, album-monografie; concepție grafică: Simion

Zamsa și Svetlana Munteanu, Chișinău: Ed. Prometeu, 2008, 272 p. (Fig. 24). Care în peregrinările sale timp de 15 ani, a parcurs un sfert de milion de kilometri prin românie, din care doar **30 de mii de kilometri cu avionul**, restul 220 de mii – cu autoturismul personal, echivalând cu înconjurul, de șase ori, al Terrei noastre la Ecuator, i-au permis să vadă, să înțeleagă, să aprecieze și să adune informații veridice, multe în imagini (a acumulat circa 300 de mii de imagini), despre frații noștri de pe întinsurile continentului european, de la **istro-românii** de pe litoralul Adriaticii până la moldovenii din **Caucazul de Nord** și de la **goralii** (muntenii) din Carpații Nordici până la **aromânii din nordul Greciei**, aceste peregrinări prin românie includ trasee bătătorite (dar și nebătătorite) de alții, care au cercetat respectivele spații sub aspect etnologic, etnografic, demografic,

istoric, folcloric, lingvistic etc.

Astfel, în anul **1893**, cu circa 130 de ani în urmă, marele călător și etnograf **Teodor Burada**, descrie în cartea intitulată: **O CĂLĂTORIE în satele moldovenești din Gubernia Cherson** (Rusia), tipărită la Tipografia Națională în anul 1893 (Fig. 25).

...Românii nu s'unt nicăieri coloniști, venituri, oamenii nimănu, ci pretutindenea unde locuiesc sunt autohtoni, populație nepomenit de veche, mai veche decât toți conlocuitorii lor. Căci dacă astăzi se mai ivește câte un neamț singular care caută să ne aducă de peste Dunăre, nu mai întrebăm ce zice un asemenea om, ci ce voiește el...

Daci sau romani, romani sau daci: e indiferent, **suntem români și punctum**. Nimeni n-are să ne-nvețe ce-am fost sau ce-ar trebui să fim; voim să fim ceea ce suntem – **români**. ▶

◀ Mihai Eminescu

România este locuită de români și înconjurată de români.

Nicolae Iorga

Despre frații noștri și anume despre **goralii** (muntenii) din Carpații nordici, se găsesc informații veridice în orașul polonez, Cracovia (Fig. 26 stânga), care este, poate cel mai frumos oraș al Poloniei, cu clădiri vechi, somptuoase, cu aer imperial și elevat, cu turnul istoric din centrul pieței imense, unde, ceva mai departe se află **Universitatea Jagiellonă** (Fig. 26 dreapta).

Universitatea Jagiellonă (în poloneză *Uniwersytet Jagielloński*, denumită în trecut pe latinește *Studium Generale*, Universitatea Cracovia, Academia Cracovia, Școala Principală a Coroanei, Școala Principală Cracovia) a fost înființată în 1364 la Cracovia de către Cazimir al III-lea, regele Poloniei, fiind cea mai veche universitate din Polonia, a doua ca vechime din Europa Centrală și una dintre cele mai vechi din lume. În 1817 a fost rebotezată *Universitatea Jagiellonă* în memoria dinastiei Jagiellone din Polonia care a susținut și reînființat Universitatea din Cracovia în vremuri grele. În 2006 *The Times Higher Education Supplement* a plasat universitatea pe primul loc între universitățile poloneze, fiind pe locul **278** în lume în **Top 500**.

Aici, profesorul **Stanislav Lukasik**, unul dintre istoricii de primă mână ai Poloniei care a scris în limba franceză, o carte rară „**Roumanie et Pologne**”, între copertile verzui, are **400 de pagini îngălbenite de timp**, pagini de istorie comună între **Polonia și România**. O carte importantă, nu doar prin informațiile esențiale adunate, de la primele documente și până la relațiile politice și literare, dar mai ales pentru că a fost scrisă cu imparțialitate, în **perioada interbelică**, atunci când nicio propagandă nu deturna munca istoricilor.

Cartea profesorului Lukasik, descrie că, **povestea păstorilor români** începe cu mult timp în urmă, pe la **1317**, când sunt amintiți pentru prima oară, într-un act al regelui Carol Robert de Anjou, ce le dădea voie să treacă în Polonia, cu turmele de oi. Plecați din Transilvania, Bucovina și Maramureș, ciobanii vlahi treceau prin Ucraina și, mergând pe ambii versanți ai munților Carpați,

ajungeau până în Slovacia, Polonia și Cehia.

Se răspândeau către nord și nord-est, se îndepărtau de Carpați, dincolo de Lublin și, mergând peste pădurea Sandomierz, își vedeau de drum, mai departe de Vistula. Cu toată averea lor pusă pe samarul a câțiva măgari, aceste mici grupuri au trecut neobservate pe potecile necunoscute ale munților și s-au așezat unde au găsit loc prielnic. Așa se face că în zonele montane din regiunea numită **Mica Polonie** sunt atestate peste **700 de sate** întemeiate de **vlahi**!. Numai pe malurile râului San existau 230 de colonii, aflate în proprietatea lui „Ștefan, fiul voevodului Sas”.

Vlahii se instalaseră în special în zona Podhale, la **poalele munților Tatra**, culmile montane de lângă orașul Zywiec fiind doar baza de pornire și răspândire mai departe, în toată Silezia. În Podhale, ei s-au stabilit ca peste tot: fie **pe baza legii lor strămoșești**, de care nu s-au despărțit niciodată, **ius valachicum**, care specifică anumite privilegii și libertăți, fie se așezau, pur și simplu, unde vedeau cu ochii, **împreună cu oile lor**. Așa se pare că a luat ființă chiar și celebra stațiune **montană Zakopane**, care inițial se numea Nowo Osada. Satele lor de atunci semănau foarte mult cu cele lăsate acasă: case din bârne de lemn, răsfirate pe coastele muntelui, de cele mai multe ori în locuri greu accesibile, **sălașe pentru vite și stâne de oi**. Cu timpul, vlahii și-au câștigat respectul localnicilor din vale, nu doar pentru că i-au învățat pe aceștia tot **ce înseamnă agricultura de munte**, dar și pentru că erau liberi și independenți. Câștigau bine de pe urma turmelor, dar și de pe urma **meșteșugurilor** în care erau neîntreцуți - **făcutul brânzei, țesutul lânii și-al cânepii, cioplitoria în lemn**.

Cu timpul, satele vlăhești, tot mai numeroase și tot mai mari, au început să se organizeze în **craine**, trăind tot după legea valahă, fiind obligate să plătească doar **dări în produse**, să țină mori pe cursul apelor din munți, iar conducătorii lor, numiți **crainici sau cnejii**, să participe ca ostași la apărarea teritoriului.

Dar bunăstarea vlahilor a început să bată la ochi și să strâmbăscă invidie. Puterea lor crescuse atât de mult, încât, în anul **1624**, Dieta va limita, prin lege, nomadismul montan, **tăind fără milă din**

libertățile dreptului valah, încercând să transforme satele de țărani în sate de sclavi. Nesupuși, vlahii s-au răsculat, mai ales în regiunea Podhale. Dar chiar dacă vlahilor le-au fost retezate libertatea și puterea de altădată, **neamul lor a rezistat și a rămas neatins până astăzi**. Dovadă sunt satele lor, răspândite încă prin munți, casele din lemn, cu cerdac, staulele cu oi și bucuria nețărnută a libertății care le strălucește-n priviri.

Dacia se întindea până la Marea Baltică... „Expansiunea sciților i-a împins pe traci către Wartha, către **Vistula inferioară**, până la linia Pripetului. Aceste fapte, transmise prin tradiție, au fost confirmate mai târziu de scriitori antici. În secolul I î.H., Agrippa fixa frontierele Daciei între **Dunăre și Marea Baltică**, între **Vistula și stepe sarmate**”, consemnează **Stanislav Lukasik**.

Iar, mai apoi, între anii 1941 și 1944, o echipă de cercetători de la Institutul Național de Statistică, în frunte cu sociologul și geopoliticianul român **Anton Golopenția** (n. 12 Mai 1909, Prigor, Județul Caraș-Severin – d. 26 mai 1951, închisoarea Văcărești), unul din fondatorii școlii românești de geopolitică, ce au efectuat cercetări în regiunile Harkov și Donețk ale Ucrainei de astăzi, așa-zisa lucrare denumită **IREB (Identificarea Românilor de la Est de Bug)**. Rezultatele cercetărilor întreprinse între râurile Nistru și Bug, dar și dincolo de Bug, precum și rapoartele lui Golopenția au fost publicate abia în **2006**, în lucrarea monumentală în două volume intitulată „**Românii de la Est de Bug**” (Fig. 27 mijloc). La 16 ianuarie 1950 **Anton Golopenția** a fost arestat pe motive politice, în dosarul Lucrețiu Pătrășcanu; moare un an și jumătate mai târziu în penitenciarul Văcărești, dar, nejudecat și necondamnat.

În anul 2001, la Editura Enciclopedică din București a apărut, cu introducere și anexă scrise de fiica sa, Sanda Golopenția-Eretescu (n.1940, București, lingvistă emigrată în SUA), volumul **Anton Golopenția: ULTIMA CARTE** (Fig. 27 dreapta). Cartea conține textul integral al declarațiilor la anchetă ale lui Anton Golopenția, aflate în Arhivele Serviciului Român de Informații (SRI). ■

(continuare în numărul următor)

AOHUA

maravet



PROFESIONIȘTI ÎN
ENDOSCOPIE
VETERINARĂ

NUTRIȚIE AVANSĂTĂ

INGREDIENTE BIOACTIVE

 CRIDA PHARM

FORMULE COMPLEXE de
VITAMINE, MINERALE și
AMINOACIZI, menite să
suplimenteze nevoile
animalului tău.

