

ANUL XII — NR.47 — IULIE - SEPTEMBRIE 2022

EXEMPLAR TRIMESTRIAL GRATUIT

veterinaria

PUBLICAȚIE EDITATĂ DE COLEGIUL MEDICILOR VETERINARI DIN ROMÂNIA

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

Louis Pasteur



Image credit: iStockphoto.com | iStockphoto.com | iStockphoto.com





+
MAI MULT
Ketoprofen

15%

-
Perioadă de
așteptare

MAI SCURTĂ

Labiprofen®
150 mg/ml

LABIANA
always works



Administrație sub controlul sau supravegherea medicului veterinar.

Federatia Medicilor Veterinari din Europa (FVE) recomandă îmbunătățirea legislației Uniunii Europene privind transportul animalelor

FVE CONSIDERĂ CĂ ESTE NECESARĂ O REVIZUIRE A REGULAMENTULUI (CE) NR. 1/2005 al Consiliului privind protecția animalelor în timpul transportului din următoarele motive:

- actualizarea noii legislații cu cele mai recente dovezi științifice, inclusiv cele privind tehnologiile noi și emergente;
- pentru a remedia unele probleme de bunăstare observate în mod regulat în temeiul regulamentului;
- să simplifice regulile pentru transportatori și să faciliteze aplicarea armonizată în interiorul și dinspre UE.

Ca principiu, animalele ar trebui să fie transportate cât mai puțin posibil, deoarece orice deplasare a lor este în mod inerent stresantă atât în ceea ce privește transportul propriu-zis, cât și în ceea ce privește mutarea din locurile de creștere către un mediu nou și manipulate de persoane necunoscute de către animale. Transportul poate duce la un impact negativ asupra sănătății și bunăstării animalelor, de la stres senzorial, stres termic, până la boli, răni și chiar moarte. Transportul animalelor și amestecarea animalelor poate facilita transmiterea bolilor și poate avea un impact negativ asupra calității cărnii (de exemplu, mai multe răni, vânătăi, carne palidă, moale și exsudativă indusă de stres sau carne uscată închisă la culoare, tare din cauza epuizării).

FVE recunoaște că durata călătoriei nu este singurul factor determinant și trebuie luați în considerare mai mulți factori, inclusiv proiectarea vehiculului, starea mijlocului de transport, spațiul alocat, competența și abilitățile șoferului, planificarea pentru situații de urgență, intervalele de adăpare și hrănire, respectarea perioadelor de odihnă, supravegherea sanitară și a bunăstării de către medicul veterinar și standardele destinației finale. Cu cât condițiile călătoriei sunt necorespunzătoare, cu atât impactul negativ potențial este mai mare. În cele din urmă, trecerea către un transport mai redus de animale este benefică pentru mediu și pentru durabilitate, așa cum se recunoaște în „Strategia de la ferma la furculiță”. Profesia de medic veterinar propune următoarele 10 puncte pentru a îmbunătăți normele UE de transport, reafirmând poziția în ce privește transportul de lungă durată, că „animalele ar trebui să fie transportate cât mai puțin posibil, crescute cât mai aproape de locul în care se nasc și sacrificate cât mai aproape de punctul de producție”:

1. Actualizarea jurnalului de călătorie;
2. Animalele mai vulnerabile trebuie transportate maxim 4 ore;
3. Spațiul permis ar trebui actualizat pe baza celor mai recente dovezi științifice;
4. Mișcările animalelor către și dinspre țările non-UE ar trebui să fie întotdeauna în conformitate cu reglementările UE;
5. Ar trebui stabilite reguli detaliate pentru diferitele specii care urmează să fie transportate;
6. Animalele trebuie transportate în condiții de confort termic;
7. Prevederile de formare din regulament trebuie consolidate;
8. Implementarea și sancționarea trebuie îmbunătățite;
9. Piețele fizice de animale ar trebui înlocuite cu spații de piață digitale;
10. Transportul animalelor pe durate mai mari cu navele maritime trebuie eliminat treptat.

Conf. univ. Dr. Viorel Andronie



10

4 Info CMV

Lista medicilor veterinari sancționați în perioada august 2019 - august 2022

10 Practică și cercetare

- 10 Abordarea valorilor anormale ale enzimelor hepatice la animalele de companie
- 16 Situația pandemiei de Covid-19 în România pentru agricultura Banatului
- 24 Regurgitarea fiziologică și patologică, indigestia ingluvială, ingluvita la porumbei

26 Istoria medicinei veterinare

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 - partea a II-a



4



24

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



Incontinența la cățelele sterilizate este o problemă foarte comună. Aceasta se datorează, în general, nivelurilor insuficiente de estrogen, pe care Incurin - bazat pe estrogenul natural estriol - le poate substitui. Deci, în cele din urmă, aveți un tratament care abordează cauza care stă la baza problemei și nu doar simptomele deranjante.

Incurin are un profil de siguranță excelent, cu efecte secundare minime. Având în vedere regimul de administrare convenabil, o dată pe zi, Incurin va fi bine acceptat de către proprietari.

**CULCUȘUL MEU SE
MENȚINE USCAT,
MULȚUMITĂ LUI
INCURIN!**



Biroul Executiv al Consiliului Național al Colegiului Medicilor Veterinari din România

**BIROUL EXECUTIV AL CONSILIULUI NAȚIONAL AL COLEGIULUI MEDICILOR VETERINARI
În conformitate cu prevederile art. 6 din Hotărârea nr.91/12.07.2019**

publică:

**LISTA MEDICILOR VETERINARI SANȚIONAȚI
ÎN PERIOADA AUGUST 2019–AUGUST 2022**

**(sanțiuni aplicate în perioada august 2019 – august 2022 de către CJDL județene, CDL a mun. București și CSDL,
care au rămas definitive, conform datelor comunicate până la data de 05.09.2022)**

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE MEDICULUI VETERINAR	NUMĂR ȘI DATA HOTĂRÂRE / EMITENT	SANȚIUNEA APLICATĂ
1	Dr. Șerban Dumitru	Hotărârea nr. 35 / 10.07.2020 a CSDL	avertisment
2	Dr. Anghel Gheorghe	Hotărârea nr. 40 / 26.07.2022 a CSDL	mustrare severă
3.	Dr. Degenaro Sebastian	Hotărârea nr.41 / 26.07.2022 a CSDL	avertisment
4.	Dr. Radu Matei Mitulescu	Hotărârea nr. 8/ 24.08.2022 a CJDL Ilfov	mustrare severă
5.	Dr. Poenaru Sorinel-Lucian	Hotărârea nr. 14/19.08.2022 a CJDL Constanța	suspendare
6.	Dr. Ivanciu Corina	Hotărârea nr. 15/19.08.2022 a CJDL Constanța	suspendare
7.	Dr. Boca Mirela	Hotărârea nr. 7 / 19.07.2022 a CJDL Ilfov	mustrare
8.	Dr. Cristescu Bogdan Andrei	Hotărârea nr. 199 /11.03.2022 emisă de CJDL Cluj	suspendare
9.	Dr. Tăbărcă Florin	Hotărârea nr. 44/ 26.07 .2022 a CSDL	avertisment
10.	Dr. Lențoiu Iuliana	Hotărârea nr. 44/ 26.07 .2022 a CSDL	avertisment
11.	Dr. Ivan Alexandra	Hotărârea nr. 9/14.06.2022 a CJDL Călărași	mustrare
12.	Dr. Cazacu Andreea	Hotărârea nr.4/06.06.2022 a CJDL Ilfov	avertisment
13.	Dr. Ulca Gelu Ionuț	Hotărârea nr.5/06.06.2022 a CJDL Ilfov	mustrare severă
14.	Dr. Lungu Andrei	Hotărârea nr.1/17.06.2021 a CJDL Neamț	suspendare pentru o perioadă 3 luni
15.	Dr. Vlăduț Mircea Răzvan	Hotărârea nr.1/17.03.2021 a CJDL Satu Mare	avertisment
16.	Dr. Bracaci Radu	Hotărârea nr.2/08.01.2021 a CJDL Gorj	mustrare
17.	Dr. Gaspar Gyula	Hotărârea nr.6/20.08.2020 a CJDL Bihor	suspendare
18.	Dr. Pop Cristina Andreea	Hotărârea nr. 8/21.09.2020 a CJDL Bihor	suspendare
19.	Dr. Alina Bunescu	Hotărârea nr.2/20.09.2020 a CJDL Ilfov	mustrare
20.	Dr. Stoian Andreea	Hotărârea nr.28/30.09.2020 a CJDL Timiș	avertisment
21.	Dr. Putureanu Eugen-Valeriu	Hotărârea nr.29/05.10.2020 a CJDL Timiș	avertisment
22.	Dr. Patcas Tudor Ionuț	Hotărârea nr. 4/09.06.2020 a CJDL Bihor	suspendare
23.	Dr. Suci Anca Lavinia	Hotărârea nr. 3/09.06.2020 a CJDL Bihor	suspendare
24.	Dr. Pop Stelian Marin	Hotărârea nr. 2/09.06.2020 a CJDL Bihor	suspendare
25.	Dr. Ionescu Ion	Hotărârea nr. 6/03.07.2020 a CJDL Constanța	suspendare
26.	Dr. Stroescu Anca Mihaela	Hotărârea nr. 7/03.07.2020 a CJDL Constanța	suspendare
27.	Dr. Văleanu Mircea Cristian	Hotărârea nr. 2/05.03.2020 a CJDL Cluj	avertisment

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE MEDICULUI VETERINAR	NUMĂR ȘI DATA HOTĂRÂRE / EMITENT	SANȚIUNEA APLICATĂ
28.	Dr. Gabară Anca Georgiana	Hotărârea nr. 1/14.02.2020 a CJDL Constanța	suspendare
29.	Dr. Albu Ioan	Hotărârea nr. 22/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
30.	Dr. Brezaie Vasile	Hotărârea nr. 23/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
31.	Dr. Dobrotă Dumitru	Hotărârea nr.24/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
32.	Dr. Fodor Vasile	Hotărârea nr. 26/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
33.	Dr. Radu Dan Paul	Hotărârea nr. 27/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
34.	Dr. Cârstea Marius	Hotărârea nr. 28/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
35.	Dr. Stănescu Cristian	Hotărârea nr. 25/10.01.2020 a CJDL Sibiu	suspendare
36.	Dr. Nae Cornel	Hotărârea nr. 27/19.12.2019 a CJDL Timiș	avertisment
37.	Dr. Anghelache Gabriel	Hotărârea nr.1/13.11.2019 a CJDL Ilfov	avertisment
38.	Dr. Pruteanu Dragoș	Hotărârea nr. 15/27.11.2019 a CJDL Constanța	suspendare
39.	Dr. Popescu Petru	Hotărârea nr. 14/27.11.2019 a CJDL Constanța	suspendare
40.	Dr. Savin Vlad Ionuț	Hotărârea nr. 13/27.11.2019 a CJDL Constanța	suspendare
41.	Dr. Mihai Alexandra Iulia	Hotărârea nr. 12/27.11.2019 a CJDL Constanța	suspendare
42.	Dr. Pană Mihai Simion	Hotărârea nr. 11/27.11.2019 a CJDL Constanța	suspendare
43.	Dr. Iacob Giovani	Hotărârea nr. 10/27.11.2019 a CJDL Constanța	suspendare
44.	Dr. Moga Iuliu	Hotărârea nr.7/25.02.2021 a CJDL Cluj	avertisment
45.	Dr. Moldovan Cristian Aurelian Remus	Hotărârea nr.10/25.02.2021 a CJDL Cluj	suspendare pe termen de 1 an
46.	Dr. Feneșan Grigore Ioan	Hotărârea nr. 200/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
47.	Dr. Feneșan Adrian	Hotărârea nr.201/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
48.	Dr. Ignat Aurel	Hotărârea nr. 202/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
49.	Dr. Ielcean Raul Dan	Hotărârea nr. 203/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
50.	Dr. Lupaș Sorin Viorel	Hotărârea nr. 204/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
51.	Dr. Lazăr Iulia Adriana	Hotărârea nr.205/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
52.	Dr. Nagy Dan Alexandru	Hotărârea nr.206/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
53.	Dr. Petruș Adrian Iuliu Victor	Hotărârea nr.207/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
54.	Dr. Spătaru Sandra Ana	Hotărârea nr. 208/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
55.	Dr. Bendre Oana Mihaela	Hotărârea nr. 209/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
56.	Dr. Webb Maria Victoria	Hotărârea nr. 210/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
57.	Dr. Tănăsie Andra	Hotărârea nr. 211/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
58.	Dr. Cziriak Marta Magdalena	Hotărârea nr. 212/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
59.	Dr. Kokotos Panagiotis	Hotărârea nr. 213/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
60.	Dr. Fenesan Tudor Ariana	Hotărârea nr. 214/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
61.	Dr. Popa Antonia	Hotărârea nr. 215/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
62.	Dr. Fodorean Maria Veronica	Hotărârea nr. 217/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
63.	Dr. Yarden Lamy	Hotărârea nr. 218/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
64.	Dr. Daroczi Andreea Renata	Hotărârea nr. 219/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
65.	Dr. Crăciun Ioana	Hotărârea nr. 220/11.03.2022 a CJDL	suspendare
66.	Dr. Lungu Denisa Laura	Hotărârea nr. 221/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
67.	Dr. Smyrli Anastasia	Hotărârea nr. 222/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
68.	Dr. Golinelli Gilberto	Hotărârea nr. 226/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
69.	Dr. Petrachi Daniela	Hotărârea nr. 227/11.03.2022 a CJDL	suspendare
70.	Dr. Chanove Emeline Florance Claire	Hotărârea nr.228/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
71.	Ramnaud Elsa Cristine Janine	Hotărârea nr. 229/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
72.	Dr. Durou Lara	Hotărârea nr.231/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
73.	Dr. Serenec Florin Georgel	Hotărârea nr. 233/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE MEDICULUI VETERINAR	NUMĂR ȘI DATA HOTĂRÂRE / EMITENT	SANCTIUNEA APLICATĂ
74.	Dr. Adnete Maxence Louis Rene Thierry Julien	Hotărârea nr. 234/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
75.	Dr. Cârlig Răzvan	Hotărârea nr. 235/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
76.	Dr. Istrate Alexandra Maria	Hotărârea nr. 236/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
77.	Dr. Szigyarto Diana Timea	Hotărârea nr.238/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
78.	Dr. Koos Lehel	Hotărârea nr. 239/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
79.	Dr. Kinga Kadar	Hotărârea nr. 240/11.03.2022 a CJDL Cluj	suspendare
80.	Dr. Popovici Cristian Paul	Hotărârea nr. 230/11.03.2022 a CJDL Cluj	avertisment
81.	Dr. Popescu Mircea	Hotărârea nr.70/15.04.2022 a CJDL Sibiu	suspendare
82.	Dr. Trufin Ștefania Ioana	Hotărârea nr. 69/15.04.2022 a CJDL Sibiu	suspendare
83.	Dr. Măluțan Cristina	Hotărârea nr. 68/15.04.2022 a CJDL Sibiu	suspendare
84.	Dr. Chirilă Adrian	Hotărârea nr.67/15.04.2022 a CJDL	suspendare
85.	Dr. Popescu Ionuț George	Hotărârea nr. 01/21.03.2022 a CJDL Argeș	suspendare
86.	Dr. Anghel Marius Daniel	Hotărârea nr. 47/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
87.	Dr. Bârsan Ștefan	Hotărârea nr. 48/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
88.	Dr. Drăgan Ilie Maximilian	Hotărârea nr. 51/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
89.	Dr. Ene Papp Bianca	Hotărârea nr. 52/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
90.	Dr. Farcaș Dan Lazăr	Hotărârea nr. 44/28.05.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
91.	Dr. Ittu Gabriel	Hotărârea nr.53/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
92.	Dr. Morar Teodor	Hotărârea nr. 54/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
93.	Dr. Nicoară Adrian	Hotărârea nr.45/28.05.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
94.	Dr. Ștefănuță Nicolae	Hotărârea nr. 56/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
95.	Dr. Tilciu Dan Ionuț	Hotărârea nr.57/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
96.	Dr. Tilicea Teodor	Hotărârea nr. 46/28.05.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
97.	Dr. Trâmbițaș Bogdan	Hotărârea nr. 58/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
98.	Dr. Vlădescu Artur	Hotărârea nr. 59/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
99.	Dr. Rus Magdalena Simona	Hotărârea nr. 45/28.05.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
100.	Dr. Bratu Ilie	Hotărârea nr. 50/12.10.2021 a CJDL Sibiu	suspendare
101.	Dr. Zaman Alexandra Lavinia	Hotărârea nr.1/11.02.2022 a CJDL Cosntanța	suspendare
102.	Dr. Stănică (Mihai) Alexandra Iulia	Hotărârea nr. 2/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
103.	Dr. Simion Galia	Hotărârea nr. 3/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
104.	Dr. Peltechi Leonard	Hotărârea nr. 4/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
105.	Dr. Miloșan Elena Claudia	Hotărârea nr. 5/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
106.	Dr. Ilie Ion	Hotărârea nr. 6/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
107.	Dr. Barbu Dumitru	Hotărârea nr. 7/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
108.	Dr. Fundățianu Ioana Cristina	Hotărârea nr. 8/11.02.2022 a CJDL Constanța	suspendare
109.	Dr. Mihai Bogdan	Hotărârea nr. 11/03.11.2021 a CJDL Ilfov	avertisment
110.	Dr. Barbălată Marina	Hotărârea nr. 14/14.07.2021 a CJDL Ilfov	mustrare severă
111.	Dr. Zorilă Alina	Hotărârea nr. 16/14.07.2021 a CJDL Ilfov	avertisment
112.	Dr. Andrei Mihai	Hotărârea nr. 12/05.01.2022 a CJDL Ilfov	avertisment
113.	Dr. Purece Mădălin	Hotărârea nr. 11/15.04.2021 a CJDL Ilfov	mustrare severă
114.	Dr. Ștefan Aurelian	Hotărârea nr. 12/15.04.2021 a CJDL Ilfov	avertisment
115.	Dr. Rădulescu Corneliu	Hotărârea nr. 13/15.04.2021 a CJDL Ilfov	mustrare severă
116.	Dr. Negrea Voicu Cătălin	Hotărârea nr. 16/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
117.	Dr. Olar Delia Cătălina	Hotărârea nr.17/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
118.	Dr. Lazăr Iulia Adriana	Hotărârea nr. 18/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
119.	Dr. Junkee Laeish	Hotărârea nr. 19/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE MEDICULUI VETERINAR	NUMĂR ȘI DATA HOTĂRÂRE / EMITENT	SANCTIUNEA APLICATĂ
120.	Dr. Feneșan Tudor Ariana	Hotărârea nr. 20/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
121.	Dr. Lupas Sorin Viorel	Hotărârea nr. 21/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
122.	Dr. Nagy Dan Alexandru	Hotărârea nr. 22/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
123.	Dr. Nistor Camelia Ana	Hotărârea nr.23/29.07.2021 a CJDL Cluj	suspendare
124.	Dr. Andronic Olivia Florina	Hotărârea nr.1/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
125.	Dr. Achiței Puiu Mihail	Hotărârea nr. 2/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
126.	Dr. Ambrose Sergiu Georgian	Hotărârea nr. 3/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
127.	Dr. Aniței Ionuț	Hotărârea nr. 4/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
128.	Dr. Antoche Ionuț Cosmin	Hotărârea nr. 5/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
129.	Dr. Apetrei Anca	Hotărârea nr.6/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
130.	Dr. Apetrii Andreea Raluca	Hotărârea nr. 7/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
131.	Dr. Apoputoaea Gheorghe	Hotărârea nr. 8/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
132.	Dr. Apostol Ștefan Vlad	Hotărârea nr. 9/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
133.	Dr. Bălașa (Vârlan) Elena Oana	Hotărârea nr.10/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
134.	Dr. Bărbătosu Gheorghe	Hotărârea nr.11/27.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
135.	Dr. Berbec Petru	Hotărârea nr. 12/01.2022 a CJDL Iași	suspendare
136.	Dr. Biclea (Răileanu) Cristina	Hotărârea nr. 13/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
137.	Dr. Bilei Ramona Adelina	Hotărârea nr. 14/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
138.	Dr. Bondoc Ion Eugen	Hotărârea nr. 15/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
139.	Dr. Bondoc Ionel	Hotărârea nr. 16/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
140.	Dr. Brînzoi Adina Laura	Hotărârea nr.17/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
141.	Dr. Busuioc Diana Alexandra	Hotărârea nr. 20/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
142.	Dr. Calistru Raluca	Hotărârea nr.21/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
143.	Dr. Calu Constantin	Hotărârea nr.22/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
144.	Dr. Cebotari Mircea	Hotărârea nr.23/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
145.	Dr. Ciocoiu (căs. Agafiței) Cristina Mihaela	Hotărârea nr. 24/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
146.	Dr. Ciubotaru Mihai Cătălin	Hotărârea nr. 25/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
147.	Dr. Codreanu Iulia Ruxandra	Hotărârea nr. 26/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
148.	Dr. Coflea Alexandru Cristian	Hotărârea nr. 27/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
149.	Dr. Comănescu Natalia Alexandra	Hotărârea nr. 29/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
150.	Dr. Cortez Elena Daniela	Hotărârea nr. 31/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
151.	Dr. Costan Alexandru Andi	Hotărârea nr. 32/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
152.	Dr. Craus Ștefan	Hotărârea nr. 34/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
153.	Dr. Crețu Roman	Hotărârea nr. 35/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
154.	Dr. Cucu Diana Cătălina	Hotărârea nr. 36/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
155.	Dr. Cuvuliuc Luminița	Hotărârea nr.37/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
156.	Dr. Birsă Mihai Eugen	Hotărârea nr. 38/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
157.	Dr. Bătrânică Ramona Elena	Hotărârea nr. 39/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
158.	Dr. Bătrânică Viorel	Hotărârea nr. 40/21.01.2022 a CJDL Iași	suspendare
159.	Dr. Bogdan Ștefan	Hotărârea nr. 3/ 07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
160.	Dr. Vasiloiu Daniel	Hotărârea nr.4/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
161.	Dr. Cumpănășoiu Emil Cristian	Hotărârea nr. 5/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
162.	Dr. Rădulescu Elena Camelia	Hotărârea nr. 6/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
163.	Dr. Ghencea Carmen	Hotărârea nr.7/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE MEDICULUI VETERINAR	NUMĂR ȘI DATA HOTĂRÂRE / EMITENT	SANCTIUNEA APLICATĂ
164.	Dr. Dobrescu Oana	Hotărârea nr.9/07.05.2022 a CJDL Vâlcea	suspendare
165.	Dr. Ungureanu Diana Ileana	Hotărârea nr. 10/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
166.	Dr. Gulescu Alexandra Claudia	Hotărârea nr. 11/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
167.	Dr. Preoteasa Luciana Maria	Hotărârea nr. 13/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
168.	Dr. Varga Margarita Fabiola	Hotărârea nr.14/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
169.	Dr. Sandu Maria Andreea	Hotărârea nr.15/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
170.	Dr. Oancea Ioana Corina	Hotărârea nr. 16/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
171.	Dr. Moraru Elena Gabriela	Hotărârea nr.17/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
172.	Dr. Vasile Ionela Ileana	Hotărârea nr. 18/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
173.	Dr. Andreica Maria	Hotărârea nr. 20/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
174.	Dr. Dirinea Daniel Constantin	Hotărârea nr. 21/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
175.	Dr. Marinescu Ion	Hotărârea nr. 22/07.05.2021 a CJDL Vâlcea	suspendare
176.	Dr. Cernea Alexandru	Hotărârea nr. 1/15.11.2021 a CJDL Dolj	muștrare severă
177.	Dr. Răuță Dumitru	Hotărârea nr. 6/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
178.	Dr. Martinescu Mihai	Hotărârea nr.7/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
179.	Dr. Lăutărescu Victor	Hotărârea nr. 8/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
180.	Dr. Mateescu Mihai	Hotărârea nr.9/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
181.	Dr. Moise Laurențiu	Hotărârea nr. 10/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
182.	Dr. Stancu Constantin	Hotărârea nr. 11/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
183.	Dr. Saru Constantin	Hotărârea nr.12/13.07.2022 a CJDL Argeș	suspendare
184.	Dr. Zârnoveanu Ionuț	Hotărârea nr.13/06.04.2022 a CJDL Brașov	muștrare
185.	Dr. Negru Horia-Gheorghe	Hotărârea nr. 15/25.05.2022 a CJDL Brașov	suspendare
186.	Dr. Dinu Daniel	Hotărârea nr. 15/25.05.2022 a CJDL Brașov	muștrare
187.	Dr. Kui B. Szende	Hotărârea nr. 7/20.04.2021 a CJDL Covasna	avertisment
188.	Dr. Pandrea Aurora	Hotărârea nr. 9/28.06.2022 a CJDL Covasna	muștrare
189.	Dr. Pădurean Sebastian Alexandru	Hotărârea nr. 83/12.04.2022 a CJDL Sălaj	suspendare -12 luni
190.	Dr. Kiss Barna	Hotărârea nr. 7/15.11.2021 a CJDL Mureș	muștrare
191.	Dr. Moldovan Petrișor	Hotărârea nr.9/15.01.2022 a CJDL Mureș	muștrare
192.	Dr. Ceaușu Diana	Hotărârea nr. 16/14.12.2021 a CJDL Bihor	muștrare severă
193.	Dr. Monenciu Călin	Hotărârea nr. 15/14.12.2021 a CJDL Bihor	avertisment
194.	Dr. Marcu Aron	Hotărârea nr. 1/14.02.2022 a CJDL Bihor	avertisment
195.	Dr. Takacs Zolt	Hotărârea nr. 1/14.02.2022 a CJDL Bihor	muștrare
196.	Dr. Popa Adrian	Hotărârea nr. 2/26.11.2021 a CJDL Buzău	avertisment
197.	Dr. Mateescu Cristian	Hotărârea nr. 757/04.05.2022 a CJDL București	avertisment
198.	Dr. Nica Andrei Ștefan	Hotărârea nr. 10/ 11.03.2021 a CJDL Ilfov	avertisment
199.	Dr. Crețiu Fion	Hotărârea nr.41/21.07.2021 a CJDL Arad	muștrare



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



Abordarea valorilor anormale ale enzimelor hepatice la animalele de companie

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

Activitatea anormală a enzimelor hepatice evidențiată de un set de analize biochimice este frecvent întâlnită la animalele de companie. Valorile enzimelor hepatice anormale sunt identificate fie la pacientul normal din punct de vedere clinic, care a efectuat un examen medical de rutină sau un examen preanestezic înainte de o procedură elective, fie în timpul unei examinări complete pentru punerea unui diagnostic, atunci când pacientul este bolnav. Pacientul bolnav care prezintă valori ale enzimelor hepatice anormale poate avea o boală hepatică primară sau o boală secundară unor tulburări nonhepatice, ori a consumului de medicamente care afectează producția de enzime hepatice. Clinicianul are adesea întrebări despre modul de tratare a acestor scenarii de caz într-o abordare logică. Pentru început, clinicianul trebuie să înțeleagă de ce valorile enzimelor hepatice devin anormale înainte de examinarea pacienților. Enzimele hepatice pot fi insensibile sau nespecifice pentru o boală hepatică primară și uneori apar izoenzime din alte țesuturi care nu sunt asociate cu

ficatul. Testele biochimice hepatice de rutină pot fi clasificate în următoarele grupe, care reflectă:

1. Leziuni hepatocelulare (alaninaminotransferaza [ALT], aspartataminotransferaza [AST])
 2. Colestază/inducere enzimatică (fosfataza alcalină [ALP], gamaglutamiltransferaza [sau transpeptidaza; GGT])
 3. Teste reflectând o alterare a funcției metabolice sau a capacității de sinteză
- În mod obișnuit, pot fi necesare diagnostice suplimentare pentru a ajunge la un diagnostic specific, inclusiv dozarea acizilor biliari, teste de coagulare, studii imagistice și biopsie hepatică.

Teste pentru depistarea leziunilor hepatocelulare

Creșteri ale activității ALT, ale AST rezultă din deteriorarea membranei hepatocelulare și scurgerea enzimelor. Acest lucru se poate datora necrozei hepatocitelor (morții celulare) sau a unei degenerescențe (potențial reversibilă). Citoplasma hepatocitelor canine și feline este bogată în ALT și conține cantități mai mici de AST. Permeabilitatea alterată

a membranei hepatocelulare cauzată de o leziune directă sau de o perturbare metabolică eliberează enzime în ser, motiv pentru care ALT și AST sunt considerate enzime de „scurgere” hepatocelulare. Amploarea creșterii reflectă în mod grosier numărul de hepatocite afectate. ALT și AST nu sunt nici specifice pentru etiologia bolii hepatice și nici predictive ale rezultatului. Timpul de înjumătățire plasmatică al activității ALT este de aproximativ 2,5 zile la câini și mult mai scurt la pisici. Astfel, creșterea persistentă a valorilor ALT de-a lungul timpului reflectă o leziune continuă a hepatocitelor. Creșterea valorilor ALT trebuie investigată atunci când este de două ori mai mare decât intervalul de referință normal sau când valorile anormale persistă pe parcursul mai multor luni. După o leziune acută reversibilă, poate dura câteva săptămâni pentru ca valorile ALT să se normalizeze.

O varietate de țesuturi, în special mușchii scheletici, ficatul și eritrocitele, au o activitate AST ridicată. Creșterile aspartataminotransferazei sunt mai sensibile, dar mai puțin specifice, pentru bolile hepatice decât ALT. AST hepatică

se găsește în citosolul hepatocitelor, dar este concentrat predominant în mitocondrii (~80%). Creșteri marcate ale concentrațiilor hepatice de AST indică, în general, leziuni hepatice mai grave rezultate din eliberarea mitocondrială hepatică de AST. Creșterile AST sunt paralele cu creșterile ALT, dar cu o magnitudine mult mai mică. Creșterile AST care sunt semnificativ mai mari decât concentrațiile ALT sugerează leziuni ale mușchilor scheletici și în continuare trebuie clarificat dacă sunt de origine musculară prin măsurarea activității creatinkinazei (CK) serice. Timpul de înjumătățire al activității AST la câini este mai scurt (< 1 zi) decât al ALT. În urma unei leziuni hepatice acute și în timpul recuperării, concentrațiile AST se normalizează mai rapid decât concentrațiile ALT datorită acestor diferențe dintre timpii de înjumătățire.

La pisici, atât valorile ALT, cât și AST tind să fie mai puțin indicative pentru o boală hepatică primară, deoarece majoritatea bolilor hepatice la feline sunt de natură colestatică. Timpul de înjumătățire al ambelor enzime este destul de scurt și poate explica variabilitatea valorilor ALT și AST observate în diferite tipuri de boli hepatice la pisici.

Teste de colestază sau inducție enzimatică

A atât ALP cât și GGT sunt enzime legate de membrană care reflectă în general o colestază hepatică, definită ca o scădere a fluxului biliar. Fosfataza alcalină tinde să fie asociată cu membranele canaliculare, iar GGT cu epiteliul canalelor biliare. Ambele prezintă o activitate minimă în țesutul hepatic normal, dar aceasta se poate amplifica datorită producției sporite de enzime care sunt stimulate fie de fluxul biliar afectat, fie induse de medicamente. În colestază, tensiunea superficială în canaliculi și canalele biliare crește, ca atare producția acestor enzime de suprafață este sporită, fiind apoi solubilizate și eliberate în sânge.

La câini, ALP are o sensibilitate mare (80%), dar o specificitate scăzută (51%), pentru boala hepatobiliară. Specificitatea scăzută se datorează faptului că ALP serică totală cuprinde trei izoenzime majore (ficat, os și corticosteroizi). ALP osoasă crește cu activitatea osteoblastică (câini tineri în creștere), osteomieliță,

osteosarcom și alte neoplazii. Corticosteroizii induc ALP localizată, de asemenea, pe membrana canaliculară. Timpul de înjumătățire al ALP hepatice la câini este de 70 de ore, în timp ce la pisici este de 6 ore. La pisici, deoarece ALP are un timp de înjumătățire scurt, nu este indusă de corticosteroizi și prezintă concentrații hepatice totale mai mici, creșterea sa nu atinge magnitudinea observată la câini cu o stare de boală similară. ALP feline este mai puțin sensibilă (50%), dar are o specificitate ridicată (93%) pentru boala hepatobiliară față de ALP canină.

GGT hepatică este localizată predominant pe membranele canaliculare și pe epiteliul canalului biliar. Creșterile cronice ale GGT tind să reflecte implicarea tractului hepatobiliar. La câini, GGT are o sensibilitate mai mică (50%), dar o specificitate mai mare (87%), pentru boala hepatobiliară față de ALP totală. Dacă este prezentă o ALP crescută cu o creștere concomitentă a GGT serice, specificitatea pentru boala hepatică crește la 94%. Cele mai marcate creșteri ale GGT apar în boli ale epiteliului biliar. La pisici, GGT are o sensibilitate mai mare (86%), dar o specificitate mai mică (67%), pentru boala hepatobiliară față de ALP. Cele mai frecvente cauze ale creșterilor GGT și ALP în numeroase cazuri la pisici au inclus obstrucția căilor biliare colangita/colangiohepatita și ciroza. La pisicile cu lipidoză hepatică, ALP serică este de obicei destul de mare, iar GGT este în general normală sau doar ușor crescută. Activitatea ALP și GGT serice poate fi indusă de glucocorticoizi (endogeni, topici sau sistemici), medicamente anticonvulsivante (fenobarbital) și, eventual, la câini, de alte medicamente sau suplimente pe bază de plante. Există o variație individuală remarcabilă în amploarea acestor creșteri fără hiperbilirubinemie concomitentă. O creștere moderată până la marcată a activității ALP serice fără hiperbilirubinemie concomitentă este cea mai compatibilă cu o inducere medicamentoasă și necesită o revizuire a antecedentelor pacientului (glucocorticoizi topici sau sistemici) sau evaluarea funcției suprarenale. Creșterea ALP a fost mult timp atribuită unei producții stimulate de glucocorticoizi (inducerea genei hepatice) a unei noi izoenzime ALP la câine și poate fi diferențiată de izoenzima ALP hepatică indusă de colestază

prin mai multe proceduri de laborator. Inițial s-a crezut că izoenzima asociată glucocorticoizilor ar putea fi utilizată ca marker al corticosteroizilor administrați exogen sau a unei producții crescute de glucocorticoizi endogeni. Din păcate, izoenzima asociată glucocorticoizilor este, de asemenea, asociată cu boala hepatobiliară, iar diferențierea creșterilor ALP asociate cu steroizi de cele asociate ficatului este rareori de ajutor. Tipul și durata utilizării sistemice a corticosteroizilor la câine determină răspunsuri variabile ale ALP și pentru ca ALP serică să revină la normal după întreruperea administrării de corticosteroizi poate să dureze de la 3 până la 6 săptămâni. La pisici lipsește inducerea ALP pe baza glucocorticoizilor sau dezvoltarea unei hepatopatii steroidiene, prin urmare creșterile ALP nu rezultă din aceste motive.

Teste de evaluare a funcției hepatice: produse hepatice

Evaluarea funcției hepatice depinde de teste care reflectă alterări ale capacității de sinteză sau de excreție a ficatului. Diminuarea capacității de sinteză se observă în general atunci când mai mult de 60%-70% din ficat își pierde funcția din cauza capacității mari de rezervă hepatică. Cu toate acestea, nu există un test specific al funcției hepatice care să reflecte starea funcțională generală a ficatului. Dintr-un profil biochimic de rutină, este important să înțelegem că funcționarea anormală a ficatului ar putea afecta bilirubina, albumina, glucoza, colesterolul și/sau BUN (uree nitrogen).

Bilirubina este testul funcțional cel mai sensibil și cel mai specific pentru boala tractului hepatobiliar odată ce boala hemolitică a fost exclusă. Bilirubina este afectată de metabolismul hepatocelular (captarea, legarea de proteine, conjugarea și excreția) și alterarea excreției biliare (obstrucție biliară extrahepatică). Circumstanțele metabolice precum endotoxinele, citokinele inflamatorii, acizii grași și carenta de proteine pot interfera cu metabolismul bilirubinei fără deteriorarea structurală a hepatocitelor sau a căilor biliare. Aceasta este adesea denumită colestază de sepsie, situație în care frecvent enzimele hepatice sunt adesea normale. La pisici se observă tendința de creștere destul de ușor a concentrațiilor

◀ de bilirubină, care nu sunt asociate cu o boală hepatică primară, dar care sunt datorate factorilor care modifică metabolismul bilirubinei hepatice.

Albumina este produsă exclusiv în ficat și, dacă nu este pierdută din organism (gastrointestinal sau renal), sechestrată sau diluată, o concentrație scăzută poate sugera o disfuncție hepatică semnificativă. Concentrațiile de albumină scad în cazul în care există chiar mai mult de 60%-70% disfuncție hepatică. Albumina este, de asemenea, o proteină reactivă negativă în fază acută, astfel încât afecțiunile inflamatorii pot, de asemenea, să scadă concentrațiile de albumină din cauza producției reduse tranzitoriu. Hipoglicemia apare atunci când masa hepatică se pierde în proporție de 75% sau mai mult. Colesterolul este destul de variabil și este adesea scăzut la câinii care prezintă șunturi portosistemice (PSS) și este crescut în boala hepatică colestatică sau obstructivă. BUN poate fi scăzut la câinii care prezintă PSS sau o boală hepatică cronică datorită incapacității acestora de a converti amoniacul în BUN. Alte cauze ale unui nivel scăzut de BUN, includ aportul scăzut de proteine sau înfometarea. Principalii factori de coagulare (cu excepția Factorului VIII) și fibrinogenul sunt produși în ficat, prin urmare timpul prelungit de coagulare sugerează o disfuncție hepatică semnificativă sau un consum de factori de coagulare. Concentrațiile scăzute de fibrinogen asociate cu o afecțiune hepatică sugerează și o funcție hepatică redusă.

Amoniul sanguin sau testul de toleranță la amoniac se efectuează rar, dar rezultatele acestor teste tind să reflecte șunturi portale hepatice anormale (șunturi dobândite sau congenitale) sau să detecteze o disfuncție hepatocelulară semnificativă (probabil o disfuncție hepatică mai mare de 70%). Ficatul detoxifică amoniacul, care provine în principal din tractul gastrointestinal, apoi transformă amoniacul în uree. Nivelurile crescute de amoniac în sânge, din probe recoltate postprandial (>46 μmol/L) s-au dovedit a fi un test sensibil (98%) și specific (89%) pentru detectarea unui șunt portosistemic (PSS), congenital sau dobândit, la câini. Din cauza complexității colectării probelor și a efectuării testelor,

acestea nu sunt folosite de rutină în situații clinice. Testele de chimie uscată pentru determinarea amoniului sanguin oferă rezultate variabile.

Se consideră că **dozarea acizilor biliari serici (BA)** reprezintă cel mai sensibil test al funcției hepatice care este ușor disponibil la animalele mici. Dozarea acizilor biliari este utilizată pentru screeningul pacienților cu valori ale enzimelor hepatice anormale pentru a determina dacă la aceștia poate fi vorba de pierderea funcției hepatice și pentru pacienții suspecionați a avea un PSS (fie congenital, fie dobândit). Acizii biliari sunt sintetizați din colesterol în ficat, apoi conjugați și excretați în bilă. Aceștia sunt apoi transportați spre vezica biliară (după o masă), eliberați în intestin (pentru a emulsiona grăsimea), resorbiți activ revin în ficat și apoi sunt recirculați înapoi în bilă. Doar o mică parte din totalul de BA scapă vreodată în circulația sistemică. Astfel, circulația enterohepatică a BA are loc cu o eficiență de aproximativ 95% - 98%.

Testarea standard a BA implică recoltarea unei probe de sânge atât pre- cât și postprandial. Efectuarea testării probelor recoltate pre- și postprandial crește sensibilitatea și specificitatea testului. Proba preprandială este recoltată după un post de 12 ore. Concentrația normală preprandial sau postprandial de acid biliar (FSBA) reflectă o circulație enterohepatică eficientă și intactă. Patologia sistemului hepatobiliar sau a circulației portale are ca rezultat o creștere a FSBA înainte de dezvoltarea hiperbilirubinemiei, anulând utilitatea acesteia la pacientul icteric. O creștere a FSBA nu este specifică unui anumit tip de proces patologic, dar este asociată cu o varietate de traume hepatice sau anomalii ale circulației portale.

Valoarea de diagnostic a determinării concentrației postprandiale de BA (PPBA) se datorează unei sensibilități crescute pentru detectarea bolilor hepatice și anomaliilor vasculare congenitale, portale. La câini, specificitatea determinării acizilor biliari preprandial și postprandial, pentru evidențierea bolii hepatobiliare, este mare în ambele cazuri, atunci când sunt utilizate valorile limită. Într-un studiu, specificitatea FSBA și PPBA a fost de 95%, respectiv 100%. Când se utilizează aceste recomandări, este prudent a recunoaște

că un număr mic de câini sănătoși au fost raportați cu valori PPBA peste limită. Trebuie făcută referire întotdeauna la laboratorul care procesează proba pentru intervalele normale de referință ale acizilor biliari în luarea deciziilor clinice. Determinarea acizilor biliari totali poate contribui la decizia de a obține un suport histologic pentru diagnosticul unei boli hepatice.

Abordarea valorilor anormale ale enzimelor hepatice

Un algoritm general pentru evaluarea câinilor cu valori anormale ale enzimelor hepatice (ALT, AST, ALP și/sau GGT) poate fi util pentru interpretare și diagnostic. [Figura 1] Enzymele hepatice anormale sunt de obicei detectate fie în timpul evaluării pacientului bolnav, fie în timpul examenilor de rutină sau screening-urilor preanestezice. Cea mai frecventă cauză a anormalității enzimelor hepatice nu este boala hepatică primară, ci mai degrabă rezultatul modificărilor hepatice reactive care apar secundar altor boli non-hepatice. Pacientul fără manifestări clinice, cu un rezultat al testului biochimic hepatic crescut ar trebui să aibă valoarea/valorile confirmate cel puțin o dată pentru a exclude un rezultat fals dintr-o eroare de laborator și pentru a evita o testare suplimentară inutilă și costisitoare. O anamneză atentă este esențială pentru a exclude creșterile enzimelor asociate medicamentului. Această anamneză trebuie să documenteze, de asemenea, toate terapiile netradiționale, cum ar fi suplimentele pe bază de plante sau suplimentele, deoarece acestea pot provoca o hepatopatie indusă de medicamente.

Apoi, descrierea completă a pacientului (specia, rasa, vârsta, sexul și statusul reproductiv) poate oferi, de asemenea, o perspectivă asupra unei posibile etiologii. Câinii în vârstă tind să sufere de mai multe boli decât pacienții tineri. De exemplu, câinii în vârstă prezintă frecvent hiperplazie nodulară hepatică benignă, boli endocrine, multe tipuri de neoplazii sau boli sistemice. Cea mai frecventă boală hepatică primară la câini este hepatita cronică. Hepatita cronică este observată la câinii de vârstă mică până la mijlocie, anumite rase având predispoziție. Câinii cu hepatită cronică timpurie nu prezintă de obicei semne clinice și au doar

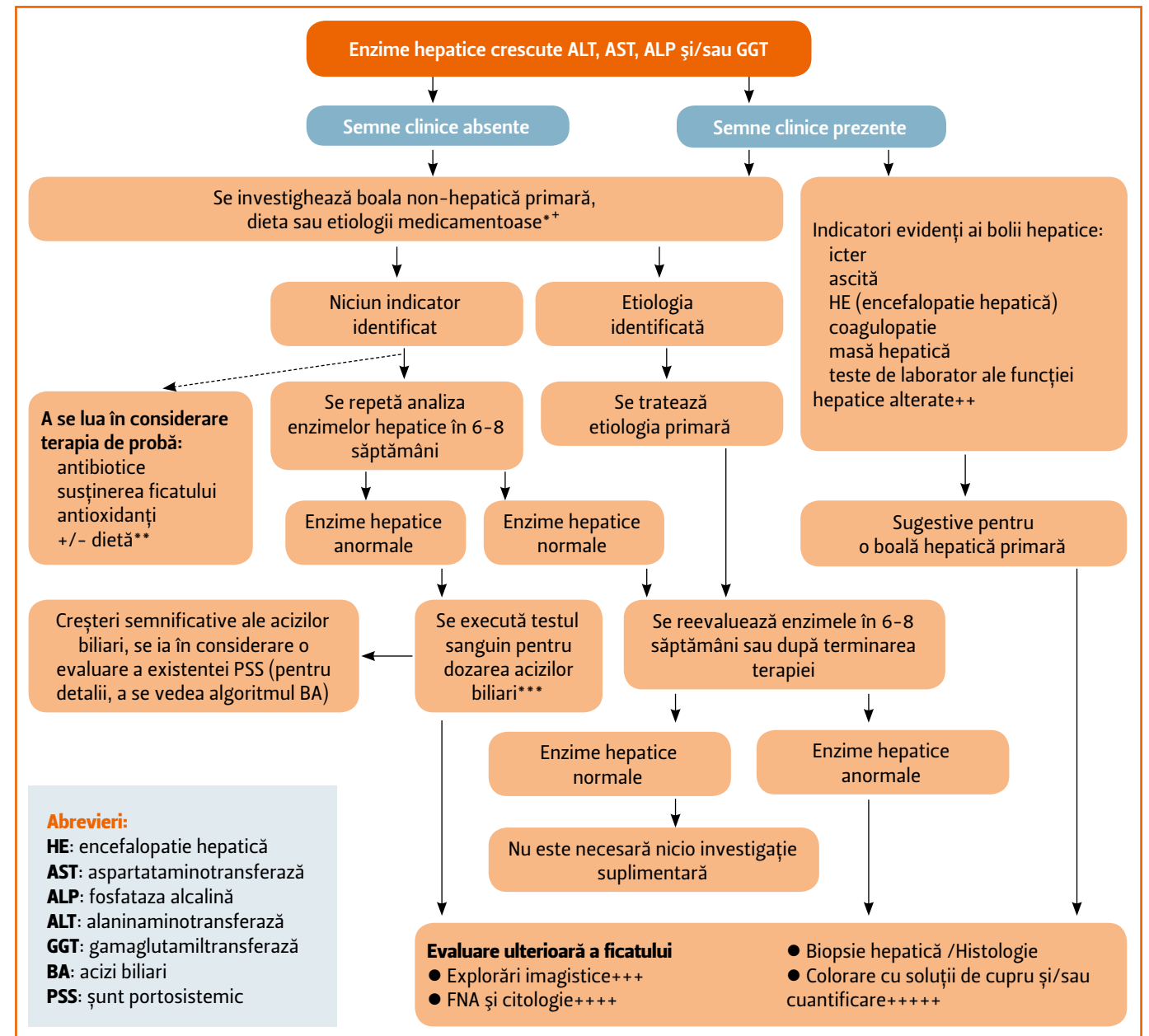


Figura 1 – Algoritm de evaluare în cazul valorilor enzimelor hepatice anormale

*Se iau în considerare bolile endocrine, bolile dentare, pancreatita cronică și bolile gastrointestinale. Atunci când se investighează medicamentele se includ plantele medicinale și suplimentele. Funcția hepatică alterată evidențiată pe baza unui set de analize comune de chimie pot include: glucoza scăzută inexplicabilă, albumina, BUN și/sau colesterolul.

** Terapie cu antibiotice de probă poate fi indicată dacă există o posibilitate de infecție. Se încearcă o dietă hipoalergenică dacă există posibilitatea unei afecțiuni gastrointestinale. Terapie antioxidantă poate îmbunătăți starea oxidativă a ficatului. De asemenea, tratamentele de probă se iau în considerare dacă este puțin probabil ca o evaluare hepatică completă să fie aprobată de proprietar.

*** Identificarea atât a valorilor anormale ale acizilor biliari, cât și a valorilor anormale ale enzimelor hepatice reprezintă o indicație puternică pentru o evaluare completă a ficatului. Acizii biliari > 100μM/L cu o bilirubină normală trebuie să sugereze posibilitatea de șuntare portosistemică (congenitală sau dobândită). Efectuarea analizei pe probe prelevate preprandial și postprandial îmbunătățește sensibilitatea diagnostică a testului.

+A se lua în considerare întotdeauna leptospiroza și pancreatita la examinare.
 ++La unii pacienți, antecedentele, descrierea completă a pacientului (specia, rasa, vârsta, sexul și statusul reproductiv) și examenul fizic indică o boală hepatică primară. Testele care reflectă alterarea funcției hepatice includ albumina, BUM, glucoza, bilirubina, colesterolul și testele de coagulare.

+++Studiile imagistice includ radiografiile abdominale de rutină, ecografiile și tomografie computerizată (CT) sau angiografie cu tomografie computerizată.

++++Aspirația cu ac fin (FNA) și examinarea citologică au o acuratețe diagnostică slabă, cu excepția neoplaziei și a bolii vacuolare difuze.

+++++Evaluarea prezenței cuprului ar trebui luată în considerare în toate afecțiunile inflamatorii hepatice.

Tabelul nr. 1

CÂTEVA REGULI COMUNE DE EXCLUDERE A BOLILOR HEPATOBILIARE CARE ANTRENEAZĂ CREȘTERI ALE ENZIMELOR HEPATICE
Hepatopatie inflamatorie idiopatică (hepatită cronică, colangită)
Hepatopatie asociată cu cupru
Hepatopatie infecțioasă (bacteriană, leptospirică, virală)
Tulburări ale căilor biliare (colelitiază, mucocel)
Afectiuni hepatice vacuolare
Anomalie congenitală a plăcii ductale
Hiperplazie nodulară hepatică benignă
Neoplazie hepatică

activități anormale ale enzimelor hepatice observate în cadrul unui set de analize biochimice. Pe măsură ce boala progresează, este posibil să apară semne clinice ale bolii hepatice.

Exemple de afecțiuni non-hepatice include afecțiuni intraabdominale (boala inflamatorie intestinală (IBD), pancreatita, anomalii nutriționale), boli cardiovasculare sau afecțiuni metabolice (hipotiroidism, boala Cushing). În general, aceste modificări hepatice secundare sunt reversibile odată ce boala primară este tratată sau gestionată. Rezolvarea cu succes a bolii non-hepatice în care enzimele hepatice anormale au fost persistente reprezintă o indicație puternică pentru investigarea mai aprofundată a funcției hepatice.

Dacă nu există dovezi ale unei afecțiuni non-hepatice primare sau a unor antecedente medicamentoase care să explice enzimele hepatice anormale, atunci ficatul trebuie evaluat în continuare.

Evaluarea ficatului poate include teste ale funcției hepatice, seturi de teste de coagulare și studii imagistice. În general, următorul pas în evaluarea ficatului implică imagistica folosind radiografii sau, de preferință, ecografii hepatice. Examinarea prin ecografie a ficatului este utilă pentru depistarea maselor hepatice, modificărilor parenchimatoase și a sistemului biliar extrahepatic. Ecografia nu oferă însă un diagnostic histologic. În timpul ecografiei, se efectuează în mod obișnuit o aspirație hepatică cu ac fin pentru citologie. Este important de menționat că citologia hepatică se corelează slab cu interpretarea histopatologică, cea mai bună corelație fiind neoplazia și boala vacuolară difuză. Imagistica, testarea biochimică și citologia hepatică nu pot

Tabelul nr. 2

CÂTEVA REGULI COMUNE DE EXCLUDERE A AFECȚIUNILOR NON-HEPATICE CARE ANTRENEAZĂ CREȘTERI ALE ENZIMELOR HEPATICE
Afecțiuni endocrine (diabet zaharat, hipo și hipertiroidism, hiperadrenocorticism)
Afecțiuni gastrointestinale (IBD, pancreatită)
Neoplazie metastatică
Hepatopatie indusă de medicamente sau toxine (inclusiv suplimente)
Anomalii nutriționale
Boli cardiovasculare (hipoxie, hipotensiune)
Septicemie sau infecție

înlocui biopsia hepatică. O biopsie hepatică este necesară pentru determinarea definitivă a naturii și amplitudinii leziunilor hepatice și pentru a direcționa în mod corespunzător cursul tratamentului. Metoda de obținere a biopsiei hepatice poate fi o biopsie chirurgicală, laparoscopică sau cu ac (14-16 g). Fiecare are avantaje și dezavantaje inerente și decizia asupra procedurii de utilizat trebuie luată în lumina tuturor celorlalte informații de diagnostic și întotdeauna luând în considerare ceea ce este în interesul pacientului și al clientului.

Identificarea pacientului fără semne clinice dar cu enzime hepatice crescute devine mai problematică. După cum s-a menționat mai sus, anamneza și examinarea fizică ar trebui să fie cuprinzătoare, căutând indicii ale bolii oculte. Dacă nu există antecedente medicamentoase sau indicii cu privire la alte boli sistemice, este rațional ca pur și simplu să se reevalueze pacientul în aproximativ 6-8 săptămâni. Dacă după o perioadă adecvată de observație, enzimele hepatice sunt încă anormale și acest fapt rămâne inexplicabil, atunci este indicată o analiză suplimentară a ficatului. Trebuie să se efectueze dozarea acizilor biliari serici și, dacă valoarea lor este anormală, aceasta indică fie existența unui PSS, fie o modificare a funcției hepatice și trebuie să determine o evaluare hepatică promptă ulterioară. În general, enzimele hepatice inexplicabil crescute la pacientul fără semne clinice, care persistă peste 6-8 săptămâni, devin o indicație pentru evaluarea suplimentară a ficatului. În cele mai multe cazuri, întârzierea acestei examinări la un pacient fără semne clinice, probabil nu va avea ca rezultat deteriorarea hepatică

progresivă, dacă pacientul rămâne clinic normal. În timpul perioadei de așteptare, poate fi rațional să se prescrie o terapie de susținere hepatică (folosind diverși antioxidanți, cum ar fi S-adenosil-L-metionina (SAME), produse obținute din ciulin de lapte - armurariu, sau altele), mai ales dacă este puțin probabil să aibă loc o examinare mai aprofundată. În circumstanțe adecvate, se poate lua în considerare și terapia de probă folosind antibiotice ca terapie empirică pentru colangita bacteriană, leptospiroza cronică sau alte cauze infecțioase.

Cea mai frecventă cauză pentru care valorile enzimelor hepatice sunt anormale nu o reprezintă boala hepatică primară, ci mai degrabă acestea sunt rezultatul modificărilor hepatice reactive care apar secundar altor boli nonhepatice.

În general, la pacientul fără semne clinice, enzimele hepatice crescute inexplicabil care persistă timp de 6-8 săptămâni devin o indicație pentru evaluarea în continuare a ficatului.

De reținut urmatoarele:

1. Valorile anormale ale enzimelor hepatice nu trebuie ignorate.
2. Creșterile ALT și AST reprezintă o degenerare sau o necroză hepatocelulară.
3. Izoenzimele ALP semnificative la câini sunt de natură osoasă, hepatică sau pot fi puse pe seama unui tratament recent cu glucocorticoizi sau induse de corticosteroizi endogeni.
4. Acizii biliari anormali reprezintă o șuntare portosistemică sau o disfuncție hepatocelulară.
5. O biopsie hepatică este necesară pentru diagnosticul definitiv în majoritatea cazurilor de boală hepatică primară. ■

Un ajutor pe care te poti baza in diagnosticul bolilor la animalele de companie

Testele rapide WELL TEST - Fast and Accurate:

WELL TEST Erlichia - Lyme - Anaplasma - Heartworm
WELL TEST Erlichia - Babesia Gibsoni - Anaplasma - Heartworm
WELL TEST Babesia Canis - Babesia Gibsoni
WELL TEST Parvo - Corona - Giardia
WELL TEST Panleucopenie - Corona - Giardia

* Panelul complet de teste rapide de uz veterinar
poate fi accesat pe www.welltest.ro



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

Situația pandemiei de Covid-19 în România pentru agricultura Banatului

● **Profesor univ. emerit Dr. Mihai Decun** – Membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvici, Membru de onoare al Academiei Oamenilor de Știință

Aspecte introductive

Prin **pandemie** se înțelege o **epidemie** care se extinde pe un teritoriu foarte mare, în mai multe țări sau continente. În decursul istoriei omenirii, au evoluat multe pandemii, unele cu consecințe devastatoare (ciuma, variola, tifosul, holera, febra galbenă, gripa etc.). Ultima pandemie de proporții catastrofice, care se păstrează încă în amintirea generațiilor actuale, a fost **gripa din 1918**, cunoscută mai ales sub denumirea de **gripă spaniolă**, care a produs 40-50 de milioane de victime. Este larg răspândită părerea că numărul de victime a fost, de fapt, mult mai mare, dar acestea nu au fost înregistrate și raportate din cauza limitărilor tehnice și a tulburărilor sociale de mari proporții din mai multe țări (URSS, India, Africa). Se presupune că această pandemie a fost produsă de un **virus gripal**, introdus în Europa de muncitorii chinezi, al cărui genom s-a reasortat cu un virus aviari existent în Europa, rezultând serotipul H1N1, față de care populația umană nu prezenta imunitate.

O altă pandemie, aproape la fel de gravă, a fost **gripa asiatică**, cauzată de virusul H2N2, care s-a produs tot prin reasortare genomică. Noul virus a dobândit trei segmente din genomul virusului gripal aviari și cinci gene de la virusul uman. Această pandemie a început în Hong Kong (1957) și s-a răspândit în China, SUA și Anglia. În timpul primului val au rezultat 14.000 de morți, după care a urmat un al doilea val (1958) care a provocat 1,1 milioane de decese.

Unele epidemii au evoluat concomitent la animale și la om. Este cazul **gripei aviare**, produsă de virusul patogen aviari H5N1, care a infectat, în intervalul 1997 – 2007, milioane de păsări domestice și 278 de persoane, dintre care 168 cu sfârșit letal.

Ultima pandemie, care evoluează și în prezent, este provocată de un virus, care a fost numit **SARS-CoV-2** (prescurtările derivă de la: *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*). Acest nume a fost ales avându-se în vedere că **virusul este asemă-**

nător (nu identic) genetic cu coronavirusul responsabil pentru epidemia SARS din 2003.

Boala produsă de acest coronavirus a fost numită oficial **COVID-19** de către **Organizația Mondială a Sănătății (OMS)** la data de 11 februarie 2020, în baza liniilor directoare elaborate anterior în colaborare cu **Organizația Mondială pentru Sănătate Animală** și **Organizația pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite (FAO)**. Denumirea **COVID-19** provine de la prescurtarea denumirii **Coronavirus** (prin CO), a termenului **virus** (prin VI), a cuvântului **disease** (prin D), la care s-a adăugat 19, de la 2019 – anul identificării bolii. La stabilirea denumirii s-a evitat folosirea numelui SARS, pentru a se preveni unele confuzii și teama inutilă la populațiile din Asia, care au fost cel mai grav afectate de epidemia SARS în anul 2003.

Primele cazuri de boală respiratorie acută, contagioasă, au fost semnalate în toamna anului 2019 în orașul Wuhan, din China, iar virusul a fost identificat și încadrat sub aspect taxonomic în anul următor (2020).

Majoritatea celor îmbolnăviți erau lucrători la sutele de gherete din piața *en gros* unde se vindeau fructe de mare, pește, păsări, lilieci, arici, marmote, broaște etc.

La data de 26 ianuarie, 2020 autoritățile statului au anunțat că a fost izolat noul virus, denumit atunci **2019-nCoV** (redenumit ulterior: **SARS-CoV-2**). Teoriile conspiraționiste care consideră că virusul ar fi o armă biologică, scăpată din laboratoarele de cercetare, nu au putut fi confirmate până în prezent. Studiile genetice deosebit de riguroase, efectuate de specialiști din mai multe țări, sugerează că virusul provine de la lilieci.

OMS a considerat inițial (la 30 ianuarie, 2020) că boala reprezintă o urgență de sănătate publică de interes internațional și abia la 11 martie 2020, după ce au fost schimbate criteriile de clasificare a bolilor transmisibile, s-a acceptat trecerea acestei boli în categoria pandemiilor. Boala s-a extins foarte repede, la început în China centrală, Coreea de Sud, Italia, Iran, SUA și

apoi în alte peste 100 de țări. Primele cazuri de COVID-19 din România au fost confirmate pe 26 februarie 2020. Până la 13 noiembrie 2021, pe plan mondial au fost confirmate peste 253 de milioane de cazuri, din care peste 229 de milioane s-au recuperat și au rezultat peste cinci milioane de decese, ceea ce face această pandemie una dintre cele mai mortale din istoria omenirii.

Conform datelor oferite de **Asociația Code for Romania**, în parteneriat cu Guvernul României, prin **Autoritatea pentru Digitalizarea României**, la ultima actualizare (din 12 iunie, 2022) în România au fost confirmate în total 2.912.705 de îmbolnăviri, din care au fost înregistrați ca vindecați 2.606.660 (89.49%), iar 65.714 decedați (2.26% din total).

Manifestarea bolii la om

COVID-19 se manifestă, după o perioadă de incubație variabilă (considerată în general a nu depăși 14 zile) la majoritatea persoanelor infectate, cu forme ușoare sau moderate de boală. Cele mai frecvente simptome: febră, tuse; oboesală, pierderea gustului sau a mirosului. Simptome mai puțin frecvente: dureri în gât, dureri de cap, dureri musculare, diaree, iritație la nivelul pielii sau o decolorare a degetelor de la mâini sau de la picioare, ochi roșii sau iritați. Simptome grave: dificultăți de respirație sau dispnee; incapacitatea de a vorbi sau de a se mișca; durere toracică. Investigațiile prin imagistica medicală la nivelul toracelui evidențiază frecvent leziuni la unul sau ambii plămâni. Formele de boală depind în mare măsură de o serie de factori: vârstă, comorbidități, condiția fizică, stadiul de evoluție a bolii, nivelul de supraveghere medicală etc. Manifestările clinice în detaliu, evoluția bolii și prognosticul, nefind de competența subsemnatului, nu vor fi analizate în acest material.

Boala la animale

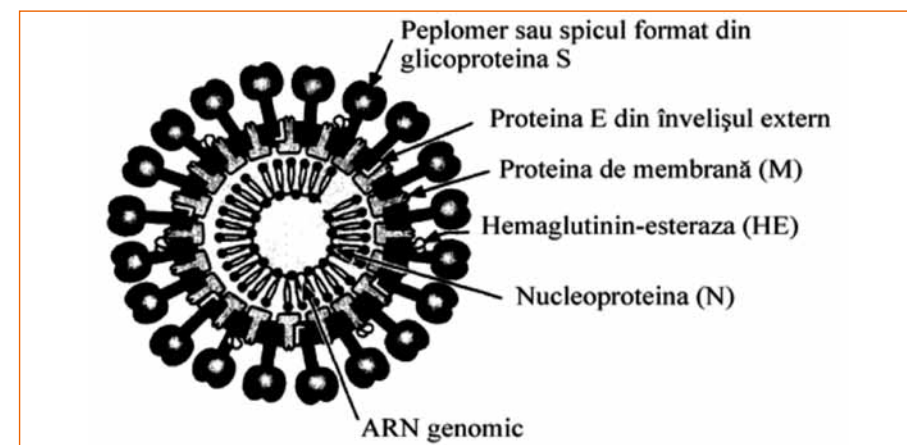
În Europa există și alte specii și varietăți de coronavirus, care produc boli la ani-

malele domestice și sălbatice. Aceste boli prezintă manifestări diferite, unele putând fi asimptomatice, iar altele cu o simptomatologie extrem de variată (digestivă, respiratorie, nervoasă ș.a.). Cele mai importante boli (sub aspect economic) produse la animalele domestice de specii de **Coronavirus** sunt: gastroenterita transmisibilă a porcului; coronaviroza respiratorie porcine; encefalomielita porcului cu virus hemaglutinant; diareea epidemică a porcului; enterita cu coronavirus la vîței; bronșita infecțioasă aviară; enterita transmisibilă a curcilor și enterita cu coronavirus canin (*Moga Mânzat și Știube*, 2005). Frecvența și gravitatea economică a focarelor variază în funcție de patogenitatea tulpinilor de virus și de receptivitatea populațiilor de animale. Coronavirusurile care produc boli la animale sunt relativ specifice, în sensul că produc procese patologice doar la anumite categorii de animale și în anumite condiții favorizante, dar pot rămâne în stare de portaj la organisme nereceptivă, de unde pot apoi ajunge în mediul ambiant și la speciile receptivă.

Proprietarii de animale de companie sunt interesați să afle dacă, îngrijind și bucurându-se de ele, nu riscă să se contamineze cu virusul SARS-CoV-2, care produce COVID-19. *Oficiul Internațional de Epizootii (OIE)* citează câteva cazuri în care animalele de companie (câini și pisici) s-au dovedit pozitive la testările de laborator, dar în acele cazuri investigațiile amănunțite au relevat că, de fapt, **nu animalele de companie au reprezentat sursa de infecție a proprietarilor, ci animalele au contractat infecția de la stăpânii lor** (*Moga Mânzat*, 2020). În Italia, în cursul anului 2020, au fost efectuate teste serologice la 540 de câini și 277 de pisici din zone afectate puternic de pandemie. Au fost detectați anticorpi față de SARS-CoV-2 la 3,4% dintre câini și 3,9% dintre pisici.

OIE recomandă ca persoanele pozitive SARS-CoV-2 să limiteze contactul cu toate animalele și să transfere, dacă se poate, obligațiile de îngrijire a animalelor către alte persoane, până la vindecare sau negativarea testelor. Persoanele care dețin animale de companie cu semne asemănătoare COVID-19 trebuie să se adreseze medicului veterinar și să izoleze animalele până la încheierea investigațiilor.

În Olanda există în jur de 160 de ferme de nunci, țara fiind al patrulea cel mai mare producător de blănuri din lume. În cursul



Structura schematică a unui virion SARS-CoV-2 (Wikipedia)

anului 2020 au fost descrise câteva focare de infecție cu SARS-CoV-2 la nunci. Nu s-a stabilit dacă nuncile au fost infectate de la om sau din altă sursă, dar examenele de laborator au stabilit că **tulpina de virus găsită la nunci a fost similară cu cea care circula la oameni**. Ca măsură de precauție, au fost ucise peste un milion de nunci.

În Spania, care are 38 de ferme de nunci, în același an 2020 a apărut un focar de infecție cu SARS-CoV-2 la fermele din regiunea Aragon, după ce 14 angajați au fost testați pozitiv cu noul coronavirus. Autoritățile veterinare spaniole au dispus **uciderea a peste 92.000 de nunci**. La examenele efectuate s-a constatat că 90% dintre nunci au fost infectate cu noul coronavirus.

Ministerul Sănătății din Polonia, conform *Reuters* (13 februarie 2021), a confirmat că la sfârșitul lunii ianuarie 2021, boala COVID-19 a fost descoperită și la nuncile dintr-o fermă din districtul Kartuzy, acesta fiind primul focar din Polonia. Toate nuncile din ferma respectivă urmau să fie sacrificate.

Pe baza dovezilor acumulate din focarele descrise mai sus și din altele din Danemarca, a rezultat fără dubiu că **virusul SARS-CoV-2 se poate transmite de la nuncă la om și viceversa**. Din acest motiv, la începutul lunii noiembrie din acest an, **Danemarca a început sacrificarea tuturor celor 17 milioane de nunci**, după ce în câteva sute de crescătorii a fost semnalată prezența noului coronavirus și mutații ale acestuia în rândul oamenilor. Conform datelor citate de *Agerpres*, recent (martie, 2021) Rusia a înregistrat primul **vaccin anti-COVID-19 pentru animale**, care a fost testat pe câini, pisici, vulpi arctice, nunci și alte animale.

Agentul patogen

Din punct de vedere chimic virusurile sunt nucleoproteide, invizibile la microscopul optic. Acestea conțin un singur fel de acid nucleic, fie ADN, fie ARN, care reprezintă genomul, în jurul căruia există un înveliș protector de natură proteică. În biologie virusurile sunt adeseori considerate a fi cea mai simplă formă de viață aceluilară. În realitate, **virusurile nu prezintă caracteristicile fundamentale ale formelor de viață**: nu prezintă metabolism; nu respiră; nu se hrănesc; nu cresc în dimensiune; nu se divid. Descoperirea virusurilor este atribuită lui **D. Ivanovski**, microbiolog rus. Acesta, între anii 1887 și 1890, a demonstrat că agentul care produce boala **mozaicului tutunului** (planta) trece printr-un filtru de porțelan, care reține toate bacteriile. Din acest motiv, agentul patogen al acestei boli a fost considerat mai multe decenii a fi un „**virus filtrabil**”. În anul 1935, **W. Stanley**, de la *Institutul Rockefeller*, a purificat virusul și a obținut preparate cristaline (aciforme), care erau infecțioase, pentru această descoperire fiindu-i acordat, în anul 1946, **Premiul Nobel pentru Chimie**.

Progresele extraordinare ale științei din ultimul secol au pus în evidență și alți agenți patogeni, care nu fac parte din „**lumea vie**”, cum sunt **prionii**, care sunt un fel de **proteine infecțioase**, fără genom și acizi nucleici (nici ADN și nici ARN). Prionii produc un grup de boli neurodegenerative transmisibile, numite **boli prionice**. Dintre acestea, cea mai cunoscută este **encefalopatia spongiformă bovină** (boala vacii nebune), dar există și forme de encefalopatie spongiformă la alte specii de animale (**scrapia** la ovine și caprine, **encefalopatia spongi-**

◀ *formă a cervidelor* etc.). Din categoria bolilor prionice ale omului fac parte: boala *Creutzfeldt-Jacob*, boala *Kuru* și altele. Prionii nu sunt afectați de sistemul imunitar și în mod surprinzător rezistă la temperaturi extreme și la solvenți puternici.

Cu toate că virusurile se află sub aspect filogenetic la limita dintre „*viu*” și „*ne-viu*”, acestea pot să pătrundă în celulele viețuitoarelor **unicelulare** (cum sunt bacteriile, în care pătrund *bacteriofagii*) sau **pluricelulare** (cum sunt ciupercile, plantele, protozoarele, animalele etc.), pe care le obligă să producă virusuri identice cu cele care au produs infecția. Subordonarea celulelor în care au pătruns și obligarea acestora să producă componentele virale și să le asambleze în particule virale noi se realizează prin codul genetic al speciei, în-crustat în acidul nucleic viral. În acest mod, deși nu au capacitate de autoreproducere, virusurile pot determina procese patologice la diferite viețuitoare.

Coronavirusurile sunt relativ simple sub aspect structural. Prezintă o formă rotundă și au dimensiuni de 120 –160 nm. Conțin un lanț de **ARN** monocatenar, care reprezintă genomul, acesta fiind învelit într-o **capsidă** de natură proteică, cu simetrie helicoidală. Capsida și genomul viral alcătuiesc **nu-cleocapsida**, care este înconjurată de un alt înveliș exterior, numit **pericapsidă** sau **peplos** de natură lipoproteică. La suprafața peplosului prezintă numeroase emergențe (peplomere) pedunculate, cu extremități bulboase, numite și **spiculi (spike)** de natură glicoproteică, dispuși radial, sub formă de coroană, de unde derivă denumirea de *Coronavirus*. Proteina din spiculi (**spike protein**) conferă **specificitatea virusului** sub aspect imunologic și joacă un rol important în fixarea virusului de peretele celular. Această glicoproteină induce sinteza anticorpilor specifici cu rol protector, postinfecțios sau postvaccinal. Până în prezent, au fost identificate cel puțin **șapte coronavirusuri umane**. Patru dintre ele (HCoV-NL63, HCoV-229E, HCoV-OC43 și HKU1) cauzează, de obicei, boli respiratorii ușoare la oamenii adulți. Cu toate acestea, ele contribuie la aproximativ o treime din infecțiile numite „răceli comune/obișnuite”, iar la persoanele cu sistem imunitar slăbit pot provoca forme mai grave de boală, care pun viața în pericol. Celelalte trei coronavirusuri (care provoacă MERS, SARS și COVID-19) cauzează boli mai

severe și chiar mortale. Boala COVID-19 tinde să fie mai ușoară decât SARS și MERS, dar mai severă decât boala cauzată de cele patru coronavirusuri comune.

Majoritatea cercetătorilor consideră că **toate cele șapte coronavirusuri umane provin de la animale, fiind de natură zoonotică**. Virusurile care provoacă COVID-19 (SARS-CoV-2), SARS (sindromul respirator acut sever cu SARS-CoV și MERS (sindromul respirator din Orientul Mijlociu cu MERS-CoV) **au provenit probabil de la lilieci**. Cercetările efectuate la Institutul *Pasteur* din Paris au stabilit că mai ales **speciile de lilieci cu potcoavă, insectivori (*Rhinolophus affinis*) constituie o rezervă importantă de coronavirusuri** în China, Vietnam, Laos și în alte țări asiatice. Unele virusuri izolate de la lilieci sunt aproape identice structural cu cele care produc la om COVID-19. Nu este încă clară modalitatea de transmitere la om, care poate fi directă sau prin intermediul unor specii de mamifere. Mulți cercetători presupun că cel mai adesea boala se transmite de la lilieci la **pangolin (*Manis javanica*)** și apoi, în urma unei reasortări genetice, care are loc în organismul acestui mamifer, se transmite la oamenii care vânează această specie pentru comercializarea solzilor și ghearelor utilizate în medicina tradițională chineză. Nu este însă exclusă în totalitate și posibilitatea ca unele coronavirusuri specifice liliecilor să fie capabile să infecteze oamenii direct, fără să treacă printr-un mamifer intermediar.

Importanța mutațiilor

Așa cum am prezentat mai sus, virusurile nu se pot autoreproduce în afara celulelor vii. Acestea subordonează genomul celulelor în care au pătruns și comandă sinteza componentelor proprii și constituirea de milioane de virioni intracelular, după care celula este lizată și eliberează virionii ce vor infecta alte celule. În cursul acestui proces enzimatic extrem de complex, care se repetă de nenumărate ori, apar erori în sinteza componentelor virale sau în procesul de asamblare a acestora. **Aceste greșeli modifică parțial și genomul viral, codul genetic al virusului, rezultând astfel o mutație**. **Mutațiile genice joacă un rol important în apariția și evoluția pandemilor, prin faptul că pot conferi virusurilor caracteristici antigenice noi și chiar modificări în ce privește virulența și patogenitatea**.

Mutațiile sunt deosebit de frecvente la virusurile gripale și la coronavirusuri, ceea ce explică contagiozitatea deosebită a bolilor pe care le produc, sub formă de **valuri succesive**, făcând dificile și extrem de costisitoare măsurile de prevenire și de combatere. Ar fi greșit însă să se considere că apariția mutațiilor ar reprezenta o „strategie” a virusurilor de evitare a neutralizării prin sistemul imunitar al organismului. **Virusurile nu gândesc și în consecință nu elaborează strategii**. În acest context și în contextul mai larg al infecțiozității în general, se întrevede o viitoare schimbare de paradigmă în strategiile de combatere a bolilor contagioase, în care centrul de greutate al cercetărilor să fie deplasat dinspre investigarea cu precădere a echipamentelor prin care microbul „atacă” organismul (viziune tradiționalistă), către înțelegerea mecanismelor ce guvernează susceptibilitatea sau vulnerabilitatea organismelor la infecții (respectiv cauzele care duc la cedarea sau prăbușirea mecanismelor de apărare ale organismului, în anumite condiții) dată fiind diferența enormă de complexitate între microbi și viețuitoarele mai evoluat filogenetic, superior organizate.

Apariția mutațiilor este spontană, fiind favorizată de acțiunea factorilor mutageni (fizici, chimici sau biologici). Consecințele mutațiilor (modificării codonilor) pot avea urmări diferite, în funcție de semnificația codonului nou apărut în procesul de sinteză a proteinelor. Dacă schimbările în sinteza polipeptidelor modifică glicoproteina spiculilor (**spike protein**) este posibilă schimbarea, în consecință, a structurii antigenice a spiculilor, ceea ce face imposibilă recunoașterea lor ca **non self** (ca străine) de către imunoglobulinele și celulele imuno-competente ale organismului imunizat. În acest caz, anticorpii existenți în organism nu se vor cupla cu spiculi (antigenii), iar celulele fagocitare nu vor încorpora și distruge astfel de antigeni, ca urmare a faptului că nu s-a produs **reacția antigen-anticorp**, care este obligatorie pentru ca fagocitoza să aibă loc și să fie eficientă. Va trebui să treacă o anume perioadă de timp până ce organismul va produce alți anticorpi cu capacitate de fixare și neutralizare a noului tip de antigeni.

Din cauza mutațiilor foarte frecvente, structura antigenică a virusurilor gripale se modifică adeseori, încât compoziția

vaccinurilor trebuie adaptată în fiecare sezon pentru ca să rămână eficiente. Pentru exemplificare, menționez că recent, FAO a lansat o alertă privind riscul de apariție a gripei aviare înalt patogenă cu virusul **H5Nx** de-a lungul căilor de migrație a păsărilor sălbatice, dinspre nord spre zonele de cuibărire din sud. Asemenea tulpini au fost deja izolate de la păsările migratoare din mai multe țări europene, precum și de la păsările domestice și de la om.

Este posibil ca și vaccinurile împotriva coronaviruzelor să trebuiască să fie îmbunătățite la anumite intervale de timp, prin includerea în compoziția lor a structurilor antigenice nou apărute la variantele SARS-CoV-2 dominante. Ca urmare a înmulțirii variantelor rezultate prin mutație a fost necesară redenumirea variantelor, într-un mod unitar, pentru eliminarea unor confuzii. În cursul anului 2021 OMS a stabilit ca denumirea variantelor noi de coronavirus să se facă, în ordinea descoperirii, cu literele din alfabetul grecesc. Până în prezent sunt mai răspândite variantele: **Alpha** (prima variantă britanică, B.1.1.7); **Beta** (varianta sudafricană, B.1.351); **Eta** (varianta britanică, B.1525); **Iota** (varianta newyorkeză, B.1.526); **Gamma** (varianta braziliană, P.1); **Delta** (din Marea Britanie, dar răspândită la nivel global, periculoasă, numită inițial B.1.617.2); **Omicron** (variantă sudafricană, denumită anterior B.1.1.529, ultima apărută, răspândită în țările africane, dar și în Belgia, Germania, Italia, Israel, România ș.a. A apărut în urma a numeroase mutații și este considerată extrem de periculoasă) (*Ionescu, 2021; Mortu, 2021*). Există și alte variante, cu o circulație restrânsă: B.1.427/B.1.429 (californiană), N439K (românească) etc. Apariția mutațiilor, care generează tulpini (variante) noi, este la ordinea zilei. În Franța (regiunea Bretania), la data de 15 octombrie 2021, au fost izolate de la elevi și adulți coronavirusuri care reprezintă o nouă variantă, denumită provizoriu **B.1.X** sau **B.1.640**. Nu s-a stabilit încă dacă noua variantă este importantă sub aspect epidemiologic.

Trebuie precizat că, în principiu, **existența mutațiilor nu ar trebui să constituie motive de panică, pentru că prin mutații virusurile nu devin automat mai periculoase**. Cele mai multe mutații, care apar în fiecare an (mii sau zeci de mii), nu conduc la apariția unor variante noi de virusuri deoarece sinteza intracelulară a viru-

surilor nu se finalizează, din diferite cauze. O parte din mutații fac parte din categoria celor cu **sens greșit**: codonul care conține un nucleotid modificat codează un aminoacid diferit față de cele necesare, conform genomului viral. Alte mutații fac parte din categoria celor **nonsens**: în acest caz codonul conține un nucleotid modificat, care conduce la comanda **stop sinteză**. În unele situații celula nu dispune de aminoacidul necesar sau nu îl poate sintetiza. Există și multe alte situații în care este imposibilă sinteza particulei virale. Recent, o echipa de geneticieni japonezi a lansat ipoteza că scăderea numărului de cazuri de infecție cu varianta *Delta* a coronavirusului în Japonia s-ar putea datora acumulării de mutații care au pecetluit soarta evoluționistă a tulpinii (*Ene, 2021*). Se presupune că **atenuarea abruptă a numărului de infecții cu coronavirus se datorează unor „erori de copiere” care s-ar fi putut înmulți până la atingerea unei „fundături evoluționiste”**.

Oamenii de știință caută răspuns la întrebarea: **cât de departe ar putea merge mutațiile virusului?** Pentru a compara capacitatea de răspândire a virusurilor a fost conceput **indicatorul R0**. Este numărul mediu de persoane infectate de un purtător de virus, dacă nimeni nu a fost imunizat și nu au fost luate măsuri pentru a evita infectarea. **Acest indice era în jur de 2,5 când pandemia a început în Wuhan și s-a presupus inițial că ar putea ajunge la 8,0 pentru varianta Delta**, potrivit simulărilor făcute la *Imperial College*.

Există virusuri care au indiciile R0 mult mai mare. Recordul este deținut de virusul rujeolei, care are un indice R0 între 14 și 30. Dar trebuie arătat că, deși virusul rujeolei ca și cel varicelo-zosterian (aproape la fel de contagios) determină focare explozive, bolile apărute lasă în urmă o imunitate eficientă și de lungă durată (estimată la tot restul vieții), așa că reapariția bolii devine posibilă doar dacă virusul se transmite la o gazdă nouă neimunizată. Gripa are un indice R0 mult mai scăzut, abia peste 1, dar suferă în mod constant mutații care păcălesc sistemul imunitar. S-a dovedit că **anumite mutații pot slăbi chiar agresivitatea virusului**. O mutație de acest fel a fost descrisă în Asia de Est în cursul anului 2020, unde varianta mutantă a SARS-CoV-2 a produs infecții clinice mai ușoare și cu o contagiozitate mai slabă.

Vaccinurile și vaccinarea

Termenii **vaccin** și **vaccinare** au fost folosiți pentru prima dată de savantul francez **Louis Pasteur** pentru desemnarea produselor și a procedurilor care reușesc să inducă în organism o imunitate activă. Această alegere a fost făcută în onoarea medicului englez **Edward Jenner** care, în anul 1796, a observat că persoanele care mulgeau vacile ce prezentau pe uger erupții datorate **variolei vacilor**, făceau o formă ușoară de boală locală, pe mâini, dar **nu se îmbolnăveau de variola umană**, în timpul epidemiilor. Atunci a fost folosit termenul de **vaccin**, care provine de la latinescul *vacca* (vacă). Această metodă de aplicare de cruste și limfă recoltată de la vaci a fost încercată pentru prima dată la un copil și apoi la încă câțiva voluntari. În cursul epidemiei care a urmat *Ed. Jenner* a constatat că persoanele vaccinate nu s-au îmbolnăvit de variola umană, deosebit de gravă (*Iftimovici, 1994*). Astfel a fost deschis drumul imunoprofilaxiei prin vaccinare, atât pentru om, cât și pentru animale.

După această descoperire a urmat un șir lung de căutări și cercetări experimentale, la care au participat numeroși oameni de știință din mai multe țări. Au fost descoperite și experimentate o serie de metode de atenuare a patogenității unor microbi, care apoi au servit la prepararea vaccinurilor. **Louis Pasteur** (1822 – 1895) a descoperit un număr mare de specii de microorganisme (dintre care unele îi poartă numele: genul – *Pasteurella*) și a unei metode de conservare a alimentelor (numită *pasteurizare*). Dar meritul principal al lui *Pasteur* îl reprezintă demonstrația că bolile infecțioase sunt produse de microorganisme, care pot fi crescute, studiate și o parte din acestea pot servi pentru prepararea de vaccinuri, ceea ce a deschis **o nouă eră, caracterizată prin trecerea de la vaccinarea empirică, cu aplicabilitate la o singură boală (cazul variolei), la aplicarea mai largă în prevenirea și combaterea specifică a unor boli grave ale omului și animalelor**. Încununarea operei lui *Pasteur* a fost prepararea primului vaccin contra antraxului (1881) și a celui antirabic (1885), vaccinuri care au înlăturat teroarea pericolului mortal pe care îl reprezentau aceste boli transmisibile de la animale la om.

La început vaccinurile erau preparate din germeni inactivați (omorâți) prin diferite metode, iar mai apoi s-a ajuns la

◀ prepararea de **vaccinuri subunitare**, în care antigenul imunizant este reprezentat de anumite structuri chimice ale corpului microbial. Știința, numită **vaccinologie**, a progresat mult și astfel s-a ajuns la o nouă categorie de vaccinuri, mai evoluată, reprezentată de **vaccinurile moleculare**, obținute prin transferul de codoni din acidul nucleic al agentului patogen, responsabile de sinteza antigenilor capabili să inducă anticorpi protectori în organismul vaccinat. În prezent există mai multe tipuri de vaccin experimentate, omologate și avizate pentru utilizare anti- COVID-19 în țările din UE, începând cu anul 2020. Trei dintre acestea (**BioNTech. Pfizer; Moderna și CureVac**) conțin un fragment de ARNm cu instrucțiuni pentru producerea în celulele organismului a glicoproteinei S din peplomerii virusului SARS-CoV-2. Două vaccinuri (**AstraZeneca și Johnson & Johnson/Janssen**) conțin un adenovirus atenuat, la care s-a adăugat codul genetic pentru producerea proteinei S din componența SARS-CoV-2. Alte două vaccinuri (SARS-CoV-2 cultivate în laborator. Vaccinurile produse în China (*Sinovac*) și Rusia (*Sputnik V, EpiVacCorona și CoviVac*), deși se folosesc în câteva țări, nu au fost încă supuse analizei instituțiilor de specialitate din UE pentru eventuala autorizare. Există și numeroase alte tipuri de vaccinuri care se află în curs de experimentare.

Apariția vaccinurilor anti COVID-19 a fost primită, la început cu bucurie și cu speranța că aplicarea acestora va stopa evoluția pandemiei. Treptat însă au fost exprimate în mass-media diferite suspiciuni, care s-au propagat cu repeziciune. Scăderea încrederii în vaccinuri și creșterea numărului de decese prin boli, care puteau fi prevenite prin vaccinare, au determinat OMS să declare **ezitarea la vaccinare drept una dintre principalele amenințări la adresa sănătății globale pentru anul 2019** (Crupariu, 2021).

Prima suspiciune are la bază presupunerea că **vaccinurile au fost preparate în grabă, fără să fie parcurse etapele obligatorii de testare**. Astfel de suspiciuni au fost exprimate nu numai în mass-media, ci și în unele reviste medicale de prestigiu. Se invocă faptul că, de regulă, vaccinurile față de bolile infecțioase noi au necesitat mai mulți ani, chiar și zece ani, dacă se ia în considerare și testarea obligatorie pe animale și apoi pe un număr suficient de oameni de toate categoriile de vârstă, sex, rasă, cu

diferite stări patologice preexistente etc. A existat întrebarea dacă nu cumva boala și agentul patogen erau cunoscute de anumite laboratoare cu mult înainte de a fi declarată oficial pandemia. Răspunsul la aceste suspiciuni a fost tardiv și puțin convingător pentru o parte a populației. S-a explicat că **aparitia rapidă pe piață a vaccinurilor nu înseamnă neapărat că cercetarea și testarea au fost făcute de mântuială**. Conceperea și dezvoltarea acestor vaccinuri s-a făcut în cadrul unor firme de mare prestigiu, cu o largă cooperare internațională, cu investiții financiare colosale și sub stricta supraveghere a autorităților competente. În plus, trebuie avut în vedere că oamenii de știință nu au pornit astfel de cercetări „de la zero”. Vaccinurile pe bază de ARN mesager au fost dezvoltate în deceniul anterior împotriva unor boli emergente, cum ar fi infecțiile virale cu **Zika și Ebola**. Replica la un argument de acest fel a fost că **acele vaccinuri nu au depășit studiul de testare clinică de fază 1 la oameni**, deoarece nu au rămas suficienți pacienți, epidemia fiind controlată eficient prin alte mijloace.

O altă suspiciune a pornit de la oameni cu studii superioare în domenii ale biologiei și se referă mai ales la vaccinurile pe bază de ARNm și altele pe bază de organisme modificate genetic (OMG). Există părerea că astfel de produse biologice nu corespund definiției clasice pentru termenul de „vaccin”. **Farmacopeea Europeană definește vaccinurile ca fiind „medicamente care conțin antigeni capabili să inducă la om o imunitate specifică și activă față de un agent infecțios sau față de toxina sau antigenul elaborate de acesta”** (Crupariu, 2021). Vaccinurile anti COVID-19 bazate pe ARNm nu conțin antigenii necesari pentru inducerea imunității specifice. Acestea conțin un fragment de ARNm, cu informația codificată pentru sinteza intracelulară a proteinei S (*spike*), pentru ca ulterior organismul să dezvolte o reacție imunologică de apărare prin neutralizarea componentelor virale. În documentația de prezentare a caracteristicilor vaccinului **AstraZeneca** anti COVID-19 se menționează: „**acest vaccin conține organisme modificate genetic**: adenovirus preluat de la cimpanzeu, care codifică glicoproteina S (*spike*) a SARS-CoV-2, nu mai puțin de $2,5 \times 10^8$ unități infecțioase, folosindu-se în acest scop **celule renale de embrion uman modificate genetic**, linia ce-

lulară 293 și tehnologia ADN recombinant”.

Transferul de gene de la o specie la alta, prin intermediul unor tehnici de inginerie genetică, pentru a conferi unui organism anumite proprietăți noi reprezintă o acțiune de modificare genetică, indiferent că se referă la bacterii, plante, animale sau om. Problema OMG este reglementată prin mai multe Directive și Regulamente ale UE și prin legislația internă a țării noastre. Timp de peste 30 de ani s-a explicat populației și s-au prezentat cursuri universitare privind **riscurile folosirii organismelor modificate genetic pentru mediu și pentru sănătate**. Există multe laboratoare performante pentru detecția OMG și reglementări stricte cu sancțiuni importante pentru abaterile de la prevederile legale în acest domeniu. Toate acestea au dus la formarea unor temeri la populație că **OMG pot genera riscuri pentru sănătate și mediu**.

Apariția vaccinurilor anti COVID-19, obținute prin inginerie genetică, a dus încontestabil la anumite **avantaje prin scurta perioadă de timp, de la concepere la producția vaccinurilor, dar a creat și o stare accentuată de neîncredere față autorități și produsele recomandate**. La aceasta a contribuit și pregătirea profesională insuficientă a celor care trebuiau să convingă populația cu privire la avantajele noilor tehnologii aplicate. Nu s-a comunicat nimic despre faptul că în **Consiliul UE a fost aprobată (iulie, 2020) o derogare temporară de la legislația UE referitoare la OMG, cu scopul de a accelera dezvoltarea și lansarea vaccinurilor împotriva COVID-19**.

Neîncrederea în măsurile recomandate de Guvern pentru prevenirea îmbolnăvirilor a fost întreținută și de faptul că în mass-media au fost prezentate relativ frecvent încălcări grave ale regulilor (impuse oficial), chiar de către cei care trebuiau să supravegheze aplicarea lor. În același timp, unii reprezentanți ai autorității au dovedit o lipsă de empatie față de populație. De exemplu, A.G., vicepreședinte al senatului a lansat un apel pe *Facebook*, pentru vaccinare. Un internaut a întrebat: „*Dacă mă duc să mă vaccinez, îmi garantați în scris că răspundeți dumneavoastră dacă pățesc ceva?*” Răspunsul a fost: „*Dacă mori o faci pentru tine, pentru sănătatea ta, nu pentru alții*”. Un asemenea răspuns este de neînțeles, în condițiile în care companiile producătoare de vaccin și **autoritățile statului evită**

discuția despre o eventuală responsabilitate, în cazul apariției de reacții adverse cu urmări invalidante, ca urmare a folosirii de produse aflate încă în curs de experimentare.

În numeroase pledoarii pentru prezentarea la vaccinare s-au exagerat avantajele vaccinurilor considerându-se că **vaccinarea reprezintă singura măsură eficientă de combatere a pandemiei**. Aceasta constituie o dovadă de necunoaștere a principiilor de bază care trebuie aplicate în controlul bolilor epidemice la om și animale. Nu există niciun vaccin, nici în medicina umană și nici în medicina veterinară, care să poată să combată o boală infecțioasă, singur, fără a fi asociat cu alte măsuri antiinfecțioase obligatorii, cum ar fi: **testarea și identificarea purtătorilor de germeni, tratarea eficientă a organismelor bolnave, izolarea și carantinarea etc.**

Vaccinarea este indiscutabil foarte importantă pentru prevenirea apariției bolilor și pentru creșterea rezistenței antiinfecțioase și implicit pentru evitarea formelor grave de evoluție. Dar nici vaccinarea în proporție de 90%, care a fost aplicată în unele țări, nu a dus la dispariția bolii. Numai asocierea vaccinării cu testarea repetată, cu izolarea și tratarea organismelor bolnave și respectarea regulilor de igienă poate conduce la reducerea semnificativă a incidenței bolii. Într-un raport al Ministerului Sănătății din Israel se menționează că **eficacitatea a două doze de vaccin Pfizer-BioNTech pentru prevenirea COVID-19 a determinat o protecție de numai 39%, cu mult mai mică decât eficacitatea scontată de 96% (Subramanian & Kumar, 2021)**. Foarte recent în presă a fost publicată știrea că directorul general al companiei *Pfizer* a fost diagnosticat pozitiv pentru COVID-19 și a prezentat forme ușoare de boală, deși a fost vaccinat cu patru doze succesive de vaccin produs de compania pe care o conduce (în colaborare cu *BioNTech*).

Pentru îmbunătățirea metodelor de prevenire și de combatere a COVID-19 ar fi necesară atât **perfecționarea metodelor de testare** a oamenilor, cât și îmbunătățirea vaccinurilor. În prestigioasa revistă *The Lancet* a apărut un studiu cu referire la testele PCR, din care rezultă că acestea dau o proporție între 50 și 70 % de falși purtători ai virusului SARS-CoV-2 (Buduca, 2021). Prima explicație ar putea fi aceea că **testele PCR nu au fost create pentru a**

diagnostica infecții, ci pentru a identifica urme de ARN ale unor infecții, inclusiv după ce aceste infecții au fost neutralizate. Deși acest aspect a fost cunoscut, s-a instaurat parcă un consens politico-medical la scară internațională de a se continua testarea prin aceeași metodă, ceea ce a dus la anumite consecințe economice, sociale și psiho-comportamentale. A rezultat o statistică cu cifre ireale, cu teste fals pozitive, mai mari, ceea ce a dus la **carantinarea obligatorie (și costisitoare) a mii de persoane care, în realitate, nu erau infectate**.

Examenele complexe efectuate la personalul sanitar din unele spitale au stabilit că, deși o parte din angajați nu au dezvoltat anticorpi decelabili și nici nu au prezentat rezultate pozitive la testele PCR, au prezentat totuși o reacție puternică a celulelor T. Ar fi posibil ca persoanele fără anticorpi specifici, dar cu proliferarea celulelor T, să fi trecut prin boală asimptomatică cu mai mult timp în urmă. De aceea, se consideră că ar fi necesară **perfecționarea metodelor de punere în evidență a diferitelor clase de imunoglobuline și a imunității celulare**, mai ales a celulelor de tip T.

Numeroase cercetări scot în evidență că vaccinurile care induc anticorpi față de proteina *Spike* a virusului SARS-CoV-2 deși oferă o protecție ridicată împotriva riscului de a dezvolta forme severe de COVID-19, **nu opresc deplin transmiterea virusului și nici procesul de reinfectare**. Se crede că ar fi necesar ca **vaccinul să conțină și antigeni din proteinele de replicare**, care sunt mai puțin vizate de mutații. Un asemenea vaccin ar putea fi eficient împotriva unei game mai largi de coronavirusuri, inclusiv împotriva variantei *Delta* a virusului SARS-CoV-2.

Îngrijorări importante au generat și unele reacții adverse postvaccinale, mai ales acelea despre care nu s-a vorbit de loc în primul an de pandemie. În principiu, **reacțiile adverse**, care sunt numite și **efecte secundare**, apar relativ frecvent după administrarea unor medicamente, seruri și vaccinuri, mai ales dacă nu se respectă anumite măsuri de precauție cu referire la doză și mod de administrare. Prevenirea reacțiilor adverse în cazul medicamentelor cunoscute este mai facilă, deoarece există instrucțiuni clare. În cazul vaccinurilor noi, obținute prin tehnologii de inginerie genetică, o parte din reacțiile posibile nu sunt încă cunoscute, iar o altă categorie de

reacții nu sunt prezentate în prospectele care însoțesc produsul, considerându-se că ar fi puțin probabile, sau pentru a nu alarma potențialii utilizatori. De câte ori apar reacții adverse, companiile farmaceutice și uneori autoritățile medicale care organizează vaccinarea, au tendința de a minimaliza consecințele, cu argumentul că ar fi un caz excepțional, pe fondul unor afecțiuni medicale preexistente și că acele reacții adverse „**nu pun sub semnul întrebării raportul beneficiu/risc al vaccinurilor**”. Există trei categorii de reacții adverse: locale, sistemice și alergice.

Reacțiile adverse locale sunt mai frecvente, dar mai puțin severe și constau în: durere, edem și congestie la locul înțepăturii. Acestea apar la câteva ore de la inoculare și sunt trecătoare. Ele alarmează copiii și mai puțin adulții.

Reacțiile adverse de tip sistemic afectează întregul organism și se manifestă prin: febră, stare de indispoziție, mialgii, durere de cap, lipsa apetitului și altele. Acest tip de reacții au fost semnalate la aproximativ o zecime din cei vaccinați anti COVID-19, dar nu au speriat adulții, pentru că sunt relativ frecvente și în urma altor vaccinări. Ele pot să fie cauzate de vaccin sau de factori care nu au legătura cu vaccinul. O îngrijorare serioasă o prezintă **tulburările de coagulare a sângelui**, care au fost semnalate în unele țări după administrarea vaccinului *Vaxzevria AstraZeneca*. Constă în formarea de cheaguri de sânge asociate cu trombocitopenie, cu sau fără sângerări. Autoritățile sanitare din țara noastră recomandă ca persoanele sub vârsta de 30 de ani să primească un alt tip de vaccin.

Reacțiile adverse de natură alergică apar la anumite persoane, care prezintă obișnuit reacții de hipersensibilizare la diferiți alergeni din mediu sau din alimente. Aceste reacții pot fi cauzate și de anumite componente din vaccin și pot pune în pericol viața, dacă nu sunt tratate corespunzător. Dar, de regulă, persoanele alergice se adresează medicului sau aplică procedeele cunoscute din episoadele precedente. **O parte din cei care refuză vaccinarea fac parte din categoria celor predispuși la reacții alergice**, mai ales cei care au prezentat cândva **șoc anafilactic**. Din fericire, reacțiile alergice sunt rare, iar medicii care supraveghează vaccinarea au la dispoziție medicamentele necesare și aplică un ▶

◀ protocol de urgență prestabilit.

La demararea campaniei de vaccinare a populației din Marea Britanie cu noul vaccin BioNTech-Pfizer au fost raportate și (două) reacții adverse de tip anafilactic, care au necesitat monitorizare medicală. Acest eveniment a stârnit un val de îngrijorare și experții au recomandat ca persoanele cu antecedente alergice (alimentare sau medicamentose) să evite vaccinarea.

Din păcate, pe lângă reacțiile adverse mai sus menționate au fost semnalate prin mass-media și altele mult mai grave, care creează îngrijorare și explică, în parte, refuzul unor persoane de a se vaccina. De exemplu, Centrul Național de Sănătate Publică și Control al Bolilor a transmis Ministerului Sănătății (4 februarie, 2021) informația despre o reacție adversă rară, respectiv **paralizie temporară facială**, după administrarea a celei de a doua doză de vaccin BioNTech Pfizer (Comirnaty). Pacientul s-a vindecat, dar știrea a trezit îngrijorare, deoarece asemenea reacții au fost înregistrate și în alte țări. O altă reacție adversă gravă este reprezentată de **miocardită și pericardită după vaccinarea anti-COVID-19**. După cum rezultă din unele studii pare să fie rară, dar periculoasă prin urmările posibile. Reprezentanții Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale din România au analizat concluziile unui studiu recent al EPI-PHARE și au confirmat existența unui risc, care se manifestă în termen de șapte zile de la vaccinarea cu vaccinurile de tip ARNm la persoanele

cu vârsta cuprinsă între 12 și 50 de ani, în special la tinerii între 12 și 29 de ani. Acest risc pare să fie mai mare la vaccinarea cu Spikevax. Chiar dacă la cazurile înregistrate evoluția clinică a fost favorabilă, fără decese, faptul că astfel de reacții se pot înregistra mai ales la persoane tinere, creează o stare de teamă și generează refuzul de vaccinare.

Remarci concludive

Morbiditatea și mortalitatea prin COVID-19 depind în mare măsură de strategia sanitară aplicată la nivel național și european, dar și de nivelul de informare și civilizație al populației.

Comisia Europeană a elaborat în cursul lunii iunie 2020 un set de măsuri care erau centrate pe accelerarea cercetărilor științifice în domeniu, autorizarea, fabricarea și aplicarea vaccinurilor eficiente, prioritar pentru anumite grupurile cu risc crescut.

Vaccinarea preventivă a populației a condus la rezultate inegale în diferite țări, considerate în general bune, dar perfectibile. Există speranța că experiența dobândită va contribui la mai buna organizare a campaniilor la nivel național și regional, în mod deosebit în mediul rural. Trebuie depuse, în continuare, eforturi pentru a încuraja populația să se vaccineze, dar pledoaria trebuie făcută cu respect față cetățeni și adevăr. **Stigmatizarea oamenilor, divizarea lor în categorii cu drepturi diferite poate face mai mult rău decât bine.**

Administrarea vaccinurilor cu ARN-m în rapeli repetate împotriva COVID-19

poate induce o reacție de toleranță imunologică, care nu contribuie la întărirea imunității, urmare a faptului că celulele imunocompetente ar putea să nu mai recunoască ca *non-self* antigenii țintă. Este deja general admis că **deși vaccinarea reprezintă principala măsură de prevenire și combatere a pandemiei, aceasta nu poate fi eficientă fără aplicarea cu strictețe și a măsurilor nespecifice de prevenire a difuzării virusurilor, de diagnostic precoce, de izolare a persoanelor (și a animalelor) infectate și de tratare corespunzătoare, inclusiv cu medicamente antivirale eficiente.**

Este foarte importantă și îmbunătățirea sistemului de raportare a reacțiilor postvaccinale adverse, atât pentru cunoașterea cazurilor, cât și pentru acordarea ajutorului medical rapid și eficient. Această măsură poate contribui în mare măsură și la recăștigarea încrederii populației în sistemul medical din țara noastră, dacă va fi asociată și cu combaterea sistematică a dezinformării pe toate căile.

O mai bună colaborare dintre serviciile medicale umane și cele medicale veterinare, în cadrul conceptului „One World One Health”, promovat de Organizația Mondială a Sănătății și Organizația pentru Alimentație și Agricultură, ar putea contribui la stimularea și perfecționarea interacțiunilor la nivel academic și guvernamental, în scopul îmbunătățirii programelor de prevenire și de combatere a epidemiilor de origine zoonotică. ■

Bibliografie

1. Buduca I. - Minciuna a plecat de la testele PCR. Comentariu 8, Cotidianul, 6 martie 2021.
2. Cristina Ene - Teoria bizara a unor geneticieni japonezi: varianta Delta a coronavirusului ar fi ajuns la „o fundatura evolutionista”, adevărul.ro, 24 noiembrie 2021
3. Crupariu A. - Să vorbim despre vaccinuri și vaccinare! Revista Farmaciștilor din România, <https://www.universfarmaceutic.ro/farmacie/sa-vorbim-despre-vaccinuri-si-vaccinare>, 09/06
4. Cui J, Li F, Shi ZL. - Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. Nature Reviews: Microbiology. 2019 Mar;17(3):181-192. DOI: 10.1038/s41579-018-0118-9.
5. Dumitru S. - Vaccinurile ARN ne pot schimba ADN-ul? Ce spun specialiștii? Sănătate, 19. 11. 2020
6. Iftimovici R. - Istoria medicinei. Editura ALL, București, 1994.
7. Ionescu AI. - OMS numește Omicron noua tulpină de COVID-19 și o clasifică ca variantă de îngrijorare cu un posibil risc crescut de reinfecție. Antena 3, 26.11, 2021
8. Moga Manzat R. - SARS-CoV-2 și animalele. website 03 mai 2020, <https://www.radumogamanzat.ro/page/2/?s=covid>
9. Moga Mânzat R., Știube P. - În: Moga Mânzat R. (editor), Boli virotice și prionice ale animalelor. Editura Brumar, Timișoara, 2005, 306-330.
10. Mortu Maria-Alexandra - Avertismentul unui medic infecționist: Varianta Omicron are 50 de mutații și se răspândește cu rapiditate. Adevărul, 27 noiembrie 2021.
11. Subramanian S. V., Akhil Kumar - Increases in COVID19 are unrelated to levels of vaccination across 68 countries and 2947 counties in the United States. European Journal of Epidemiology. <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00808-7>



Suplimente alimentare
pentru caini si pisici

NOUA
GAMA
2022



CRIDA PHARM
www.cridapharm.ro



Regurgitarea fiziologică și patologică, indigestia ingluvială, ingluvita la porumbei

Dr. Constantinescu Herman

Regurgitarea înseamnă evacuarea, eliminarea prin cavitatea orală a conținutului ingluviului (gușii). Nu putem utiliza termenul de vomă, care înseamnă expulzarea orală, activă, explozivă a conținutului gastric la mamifere și este precedat de letargie, transpirație, salivare, scăderea presiunii arteriale, bradicardie. La porumbei musculatura/presa abdominală nu participă la regurgitare așa cum se întâmplă la mamifere în caz de vomă. Există cazuri, de exemplu în adenoviroză/infecție adeno-coli când alături de conținutul ingluvial se elimină și cel stomacal/intestinal, dar nici în acest caz nu putem vorbi de vomă propriu zisă.

Gușa este defapt o dilatație a esofagului și joacă rol de depozit unde are loc amestecarea și macerarea grăunțelor. Porumbelul este un animal granivor și se hrănește cu grăunțe uscate, greu digerabile, iar gușa este una dintre adaptările morfofuncționale, unde are loc înmuierea grăunțelor ingerate. Pereții gușii prezintă mișcări de tip peristaltic care apar la interval de 2-4 minute. Grăunțele staționează aproximativ 1-2 ore în punga

ingluvială, dar ele pot fi găsite în acest segment și după 10 ore, deci evacuarea conținutului variază în funcție de calitatea furajelor ingerate (porumbeii pot primi în rația lor alimentară chiar și 10-15 tipuri de grăunțe).

Dacă furajele persistă mai mult de 12 ore deja vorbim de indigestie ingluvială. Volumul gușii la porumbel este în medie de 15 grame, dar are forme și mărimi diferite în funcție de rasă.

La așa ziși porumbei gușați dilatarea enormă a esofagului și gușii, datorită cantității de aer ingerată reprezintă un fenomen fiziologic, un caracter de rasă, care nu poate fi confundat cu dilatația patologică.

Dilatația patologică este cauzată de indigestie sau ingluvita și poate fi însoțită de regurgitare; toate aceste simptome fiind nespecifice, care apar nu numai în caz de infecții digestive, așa cum vom vedea ulterior.

Secreția laptelui de porumbel începe la 15 zile de la începerea clocitului și încetează când puii au 12-14 zile. În această perioadă gușa se mărește în volum, pereții suferă modificări histo-

logice cum ar fi îngroșarea pereților, proliferarea epiteliului mucoasei, vascularizație, accentuarea pliurilor mucoasei, celulele epiteliale se înmulțesc și se desprind, astfel rezultă lichidul lăptos cunoscut sub numele de laptele de porumbel. Laptele de porumbel este secretat de gușa ambilor părinți și asemănător mamiferelor conține anticorpi care conferă imunitate puilor față de numeroase boli. Producerea este influențată de prolactină. Organoleptic laptele de porumbel are un aspect cremos și are un miros puțin acru. La început este fluid, ulterior devine brânzos. Laptele de porumbel este amestecat cu grăunțe semidigerate, apoi puii primesc numai semințe înmuiate.

Tulburările de tranzit la nivelul gușii se pot remarca la inspecție printr-o stare generală gravă, porumbeii stau zburliți, somnolente, deschizând deseori ciocul, făcând mișcări de deglutiție. Se poate constata o destindere a pereților gușii ce pendulează la deplasare, în caz de inflamații. În caz de nevoie se întoarce porumbelul cu capul în jos și prin presiuni moderate a gușii, se evacuează conținutul.



Gușă inflamată



La această vârstă, puil / puii sunt încă hrăniți cu lapte de porumbel

În inflamații catarale conținutul este moale, pneumatic, ușor sensibil, iar în obstrucția gușii consistența este densă. Sondajul gușii se execută ușor prin introducerea unei sonde adecvate ca lungime și diametru, care nu se poate angaja decât în esofag respectiv gușă. Spălarea gușii se realizează prin introducerea sondei în gușă și administrarea de apă caldă 5-10 ml în funcție de mărimea corporală. Se întoarce pasărea cu capul în jos și se elimină apa prin masaj. Conținutul eliminat se poate examina macroscopic și microscopic.

Cauzele indigestiei, ingluvitei și a regurgitării pot fi multiple și necesită o anamneză și un examen clinic și paraclinic amănunțit. Examenul morfopatologic are o importanță majoră când boala apare la mai multe exemplare.

Terapia este în funcție de boala diagnosticată și poate fi tratament etiologic și/sau simptomatic. Fluidoterapia, terapia cu electroliți și susținerea microbionului (florei intestinale) au importanță mare.

Cauzele regurgitării / indigestiei / ingluvitei:

- Boli neinfecțioase;
- Boli medicale/organ: hepatice, renale, pancreatice, de origine peritoneală;
- Boli de nutriție: excesul de furaje, rație hiperproteică, alergii;
- Mecanice/ocluzive: obstrucție intestinală, topografice, corpi străini, tumori;



Porumbel gușat

- Toxice: intoxicație cu metale (plumb, zinc), plante toxice, pesticide, supradozare de medicamente (enrofloxacină, doxiciclină, levamisol, fenbendazol, metronidazol, ketoconazol)
- Stres: expoziții, transporturi, vaccinări

- Boli infecțioase;
- Bacteriale: E. coli – septicemie;
- Virolice: adenoviroza (în acest caz hepatita și oprirea tranzitului intestinal produce regurgitare);
- Parazitare: trichomonoza;
- Micotice: candidoza. ■

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 – partea a II-a

● 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

MOTTO: „Cum fără istorie nu există știință, așa nici fără instituții nu există istorie! Oamenii nu sunt mari decât prin instituțiile pe care le lasă în urma lor.” (Napoleon I)

II. LEGISLAȚIA SANITARĂ DUPĂ MAREA UNIRE de la 1918, din România Reîntregită

Apar zvonuri privind unificarea Direcției veterinare din Ministerul de Interne cu Direcția Zootehnică și Veterinară din Ministerul Agriculturii, Comerțului și Domeniului. Fuziunea a fost finalizată de Regele Ferdinand în anul 1919.

După încheierea primului Război Mondial, în anul 1919 Ion Ștefan Furtună a participat la reorganizarea instituțiilor României Mari. Ion Ștefan Furtună a fost primul director al Direcției generale din

Ministerul Agriculturii și Domeniilor, care pe atunci reunea Serviciile Zootehnic și Veterinar.

Administrarea centralizată a tuturor resurselor sanitare după Unire a fost dificilă, în special în condițiile de după Primul Război Mondial. Provinciile nou alipite, Transilvania, Bucovina, Basarabia au rămas o perioadă sub coordonarea unor Inspectorate sanitare a căror funcționare era reglementată de acte normative ale Austriei și Ungariei.

Anul 1921 este de fapt cel care aduce prevederea reglementară de supunere

unitară a tuturor structurilor sanitare la legislația din Vechiul Regat prin Legea sanitară emisă la 22 iunie 1921, privind trecerea la Ministerul de Interne a spitalelor, ospiciilor, azilelor și tuturor așezămintelor sanitare din teritoriile alipite (Modificare la legea sanitară, 1921).

Anul 1922 este cel care aduce modificarea structurilor centrale sanitare prin înființarea Ministerului Sănătății Publice a Muncii și Ocrotirilor Sociale.

Legea sanitară și de ocrotire din 1930 este prima lege sanitară a României Mari, Reîntregite.

Anterior au fost promulgate: Legea pentru înființarea Ministerului Sănătății din 4 noiembrie 1923, precum și Legea pentru organizarea Ministerului Sănătății și Ocrotirilor sociale, din 23 martie 1926, cu modificarea din 25 martie și 12 aprilie 1927, Legea pentru organizarea Ministerelor din 2 august 1929.

Legea sanitară și de ocrotire din 1930 s-a votat de Adunarea Deputaților și Senat în ședințele de la 23 și 24 iunie 1930 și s-a promulgat cu Decret No. 2515/930.

Legea sanitară din 1930 (Monitorul Oficial nr. 154, 1930) vine să îndeplinească ideile progresiste ale igienei sociale aduse în special de școala medicală de la Cluj prin personalitatea profesorului Iuliu Moldovan (1882-1966) (Lupu O., 1981, pag. 527).

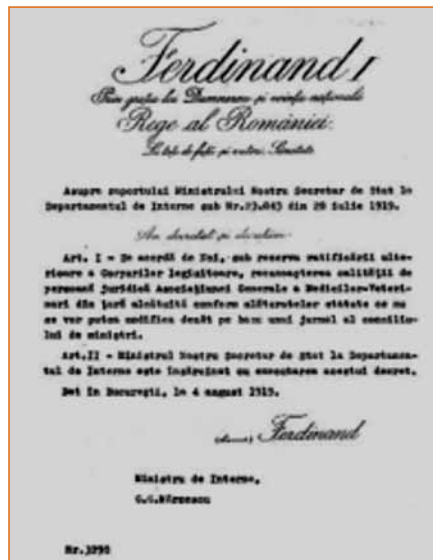


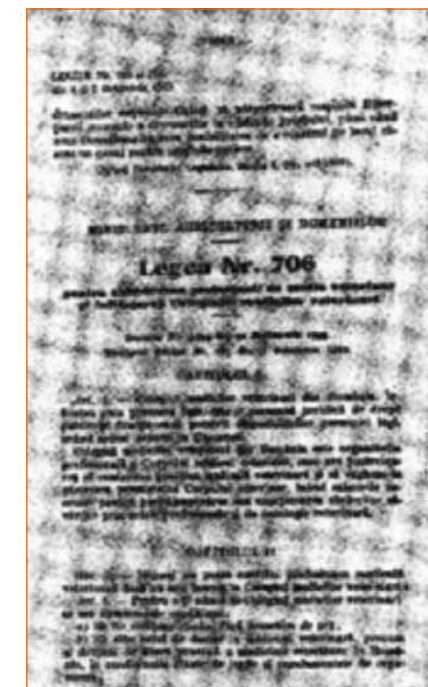
Figura 12 – Decret lege nr. 3298 semnat de Regele Ferdinand I, 4 august 1919



Figura 13 – Regele Ferdinand I, domnie: 1914 - 1927



Figura 14 – Legea 706/1939, publicată în Colecțiunea de Legi și Regulamente ale Consiliului Legislativ, Tomul XVII, Partea I C, LEGI 1 Septembrie - 31 Decembrie 1939, p.1668-1682. Ministerul Agriculturii și Domeniilor, Legea Nr. 706, pentru exercitarea profesiei de medic veterinar și înființarea Colegiului medicilor veterinari. Decretul nr.3594 din 30 Septembrie 1939. Monitorul Oficial Nr. 231 din 5 octombrie 1939



Elaborarea legii, sprijinită de doctorii Dumitru Mezincescu (1880-1961) și Iacob Iacobovici (1879-1959) se încadra într-un plan mai vast prin care statul să-și poată îndeplini obiectivele de ocrotire a sănătății populației. Legea sanitară din 1930, complexă și cuprinzătoare, considerată de înaintașii noștri ca fiind imposibil de aplicat la momentul respectiv, constituie un exemplu de modernism demn de luat în considerare și în ziua de azi.

Art. 8. Pe lângă Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale funcționează un consiliu general al sănătății și ocrotirii. Acest consiliu este format din următoarele comisii:j) Comisia centrală de coordonare sanitară compusă din: inspectorul general al serviciului sanitar al armatei, medicul director al Asigurarilor Sociale, medicul director al Casei de Ocrotire C.F.R., medicul-șef al serviciului de igienă școlară din Ministerul Instrucțiunii, unul din eforii sau epitropii Eforiei Spitalelor Civile, Așezămintelor Brâncovenești sau Epitropiei Sf. Spiridon și un reprezentant, medic veterinar, al Ministerului de Domenii. Comisiunea aceasta va fi prezidată de ministru, subsecretarul de Stat sau

secretarul general, medic. Pentru cazuri speciale și când necesitatea o impune, comisiunile sunt în drept a invita la ședințe și alți experți.

CAP. 2. Institutele de știință aplicată
1. Institutul de Seruri și Vaccinuri
"Dr. I. Cantacuzino", prin Legea pentru înființarea Institutului de seruri și vaccinuri, din 16 iulie 1921, și Regulamentul de administrare din 10 iulie 1924.
Art. 25. Institutul de seruri și vaccinuri "Dr. I. Cantacuzino", înființat la 1 aprilie 1921, va funcționa conform legii sale organice, sancționată și promulgată prin Înalțul Decret Regal Nr. 3.068, publicată în Monitorul Oficial Nr. 91 din 16 iulie 192. Acest institut, recunoscut ca persoană morală și juridică, are menirea:

- a) De a prepara toate serurile, vaccinurile, precum și alte produse similare necesitate de profilaxia și tratamentul specific al maladiilor infecțioase din țară;
- b) De a face lucrările necesare pentru cercetarea științifică a acestor maladii și de a fixa metodele standard în materie de serologie și microbiologie;
- c) De a servi ca organ de control și de ajutor pentru toate analizele bacte-

riologice și serologice și de a-și da avizul pentru introducerea în țară a oricăror seruri și vaccinuri.

2. Institutele de Igienă și Sănătate Publică, Legea pentru înființarea Institutului de igienă și sănătate publică din 26 februarie 1927.

Art. 26. Institutele de igienă și sănătate publică, sunt centrele de îndrumare tehnică a serviciilor și instituțiilor sanitare și de ocrotire din cuprinsul circumscripției lor; ele sunt la dispoziția tuturor serviciilor și instituțiilor numite, indiferent de autoritatea sau departamentul de care aceste servicii și instituții depind. Institutele de igienă și sănătate publică sunt persoane juridice.

Art. 27. Institutul de igienă și sănătate publică din București cuprinde în competența sa circumscripția formată din directoratele administrative București și Craiova; Institutul de igienă din Iași, cea formată din directoratele administrative Iași, Chișinău și Cernăuți; iar institutul din Cluj circumscripția formată din directoratele Cluj și Timișoara.

3. Institutul chimico-farmaceutic

Art. 38. Institutul chimico-farmaceutic funcționează pe lângă Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale și este organul de studii, îndrumare și control tehnic pentru farmaciile, laboratoarele farmaceutice și fabricile de produse farmaceutice și orice produs cu caracter medicamentos.

Art. 42. Pe lângă institutul chimico-farmaceutic funcționează depozitul de medicamente, pansamente și materiale sanitare ca și laboratorul tehnic de produse farmaceutice anexat pe lângă acest depozit. Depozitul are o gestiune aparte.

Art. 55. În capitala fiecărui județ funcționează un consiliu de igienă și ocrotire județean compus din:

1. Președintele delegației județene, ca președinte;
2. Medicul primar de județ, ca vicepreședinte;
3. Un delegat al consiliului județean desemnat de consiliul județean;
4. Un delegat al consiliului comunal al orașului reședință de județ;
5. Medicul-șef al laboratorului (în lipsă, igienistul plășii centrale);
6. Un medic primar director de spital;
7. Directorul oficiului de ocrotire;



SĂNĂTATEA ESTE FUNDAMENTUL VIEȚII



Află mai multe despre nutriția potrivită fiecărei etape de viață pe
www.royalcanin.ro

DESCOPERĂ PROGRAMUL DE CREȘTERE ROYAL CANIN® PENTRU CĂȚEI ȘI PISOI



- ◀ 8. Un medic-șef de dispensar;
- 9. Medicul-șef al orașului de reședință al județului;
- 10. Un medic comunal;
- 11. Medicul-șef al garnizoanei;
- 12. Medicul-șef al Asigurarilor Sociale;
- 13. Inginerul-șef al județului;
- 14. Un farmacist diriginte proprietar, cu practică de minimum 5 ani în această calitate;
- 15. **Veterinarul-șef al județului și orașului;**
- 16. Un chimist și, acolo unde există, chimistul-șef al laboratorului de igienă;
- 17. Medicul-șef al portului, (unde sunt porturi);
- 18. Avocatul Statului sau județului;
- Art. 100. În **orașele municipii** funcționează un **Consiliu de igienă și de ocrotire** municipal deosebit de cel județean și care se compune din:
 1. Primarul municipiului, ca președinte;
 2. Medicul-șef al municipiului, ca vice-președinte;
 3. Un delegat al Consiliului județean, desemnat de Consiliul județean;
 4. Un delegat al Consiliului municipal;
 5. Medicul-șef al laboratorului de igienă (în lipsă un igienist al municipiului);
 6. Un medic primar director de spital;
 7. Directorul oficiului de ocrotire;
 8. Un medic-șef de dispensar;
 9. Medicul primar al județului;
 10. Un medic comunal;
 11. Medicul-șef al garnizoanei;
 12. Medicul-șef al asigurarilor sociale;
 13. Inginerul-șef al orașului;
 14. Un farmacist diriginte, proprietar, cu practică de minimum 5 ani în această calitate;
 15. **Medicul veterinar-șef al orașului și medicul veterinar primar al județului;**
 16. Un chimist (chimistul-șef al laboratorului de igienă acolo unde este);
 17. Medicul-șef al portului (unde este);
 18. Avocatul-șef al municipiului sau delegatul său.
 19. Medicul-șef al serviciului ministerial local poate asista la ședințele consiliului;
 20. Câte un delegat al Uniunii Camerelor de comerț și industrie și al Camerei de muncă, cu vot consultativ;
 21. Câte un specialist în boli venerice și tuberculoză;
 22. Pot fi chemați cu vot consultativ în chestiuni de ocrotire reprezentanții

religioși ai bisericilor naționale și un reprezentant al cultelor minoritare propus de cultul minoritar cel mai numeros în localitate. Desemnarea membrilor de la punctele: 6, 8, 10, 14, 16 și 21 se face de către șeful serviciului ministerial în fiecare an. Secretarul serviciului sanitar și de ocrotire, județean sau municipal, este de drept secretarul Consiliului de igienă și ocrotire județean sau municipal. La nevoie pot fi invitate și alte persoane cu vot consultativ.

Art. 274. Bolile care se vor declara în mod obligatoriu și pentru combaterea cărora se vor lua măsuri imediate și pe care medicul igienist le va raporta în mod obligatoriu, caz de caz, sunt următoarele: Antraxul (dalac), botulismul, difteria, dizenteria (bacilară și ameobiană), encefalita epidemica, febra galbenă, febra tifoidă (tifosul abdominal), febrele paratifoide, holera, lepra, meningita cerebrospinală epidemica, morva (rapciuga), pesta (ciuma), poliomyelita (paralizia infantilă acută), rabia (turbarea), scarlatina, tifosul exantematic, tifosul recurent și variola. Afară de aceasta medicii sunt obligați să declare, odata pe lună, cu titlul de informațiuni statistice, cazurile de: Conjunctivită granuloasă, denga, gripa, malarie, melitococie (febra de Malta), parotidita epidemica, pelagra, rușea, tetanos, erizipel, tuberculoza, tusa convulsivă, varicela, blenoragie, sancru moale și sifilis. În cazul când bolile din categoria aceasta ar deveni frecvente sau ar lua un caracter grav, ministerul va putea dispune luarea de măsuri și pentru aceste boli, în aceleași condițiuni ca și pentru bolile din alin. 2. Măsurile acestea vor putea fi limitate la anumite regiuni.

Art. 280. **Vaccinațiunea și revaccinațiunea antivariolică este obligatorie. Vaccinațiunea se face în primul an al vieții, iar revaccinațiunea la vârsta între 7 și 8 ani.** În focarele epidemice de variolă se poate ordona revaccinațiunea generală a tuturor locuitorilor. De asemenea ministerul poate ordona, în anumite împrejurări și în baza avizului comisiei de boli infecțioase, vaccinări limitate la anumite regiuni sau generale împotriva: holerei, pestei, febrei tifoide și paratifoide, precum și împotriva altor infecțiuni pentru care ar găsi aceasta de cuviință. Toate operațiunile privind combaterea bolilor

infecțioase sunt gratuite. A se vedea **Regulamentul pentru vaccinare și revaccinare, din 10 septembrie 1893.**

Art. 281. Orice persoana care nu se va supune vaccinațiunilor sau revaccinațiunilor menționate la art. precedent, va fi pedepsită cu amenda de la 100 - 2.000 lei.

Art. 282. Orice persoana muscată de un câine, banuit a fi turbat, este obligat a se prezenta autorității sanitare respective și a se supune tratamentului pe care aceasta autoritate îl va indica.

Art. 283. Persoanele care se opun la izolare vor fi pedepsite cu amenda de la 100 până la 5.000 lei. În caz de nevoie, va putea face apel la forța polițienească pentru ridicarea și izolarea silită. Actele de dare în judecată vor fi întocmite de medicul igienist, iar prima amenda se va pronunța de medicul primar de județ, respectiv de medicul șef de municipiu. Apelul se declară urmând procedura arată la art. 353

Art. 343. **Au dreptul de a face controlul asupra alimentelor, băturilor și obiectelor uzuale, a localurilor de fabricație, de depozitare și de desfacere, toate organele sanitare*), și anume: Sefii serviciilor ministeriale locale, medicii primari de județe, medicii șefi de municipii, medicii igienisti și medicii comunali, medicii șefi de laboratoare, chimiștii Ministerului Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale și ai laboratoarelor municipale, precum și medicii asigurărilor sociale.** Organele sanitare auxiliare sunt datoare a semnală șefilor ierarhici neregulile constatate.

*) A se vedea **Regulamentul pentru controlul sanitar al alimentelor și băturilor** în "Monitorul Oficial" nr. 90 din 25 aprilie 1930.

*) A se vedea **Legea de poliție sanitară veterinară, din 2 decembrie 1912**, cu modificarea din 6 ianuarie 1926.

Controlul sanitar al grajdurilor, al animalelor vii destinate alimentației, sau al animalelor producătoare de lapte, precum și controlul cârnii și al peștelui, puse în vânzare în hale și piețe, se va face de către medicii veterinari, în înțelegeră cu autoritățile sanitare locale. Acest control poate fi cerut în mod expres de către organele sanitare locale atunci când se va



Figura 15 – Legea sanitară veterinară nr. 60/1974, NORME ȘI MĂSURI SANITARE VETERINARE

crede necesar, iar controlul cârnii în hale și piețe și orice local de vânzare poate fi făcut și de **medicii umani oficiali.** Personalul sanitar inferior, oficianții și agenții sanitari au dreptul a face controlul localurilor, alimentelor, băturilor și obiectelor uzuale numai cu titlu informativ. Acolo unde organele veterinare lipsesc, **organele sanitare vor exercita singure atribuțiunile sanitare ale organelor veterinare.**

Mai pot face acest control președintele delegației județene, precum și pretorii și primarii investiți cu o delegație specială dată de președintele delegației. Procesele verbale de contravenție și actele de dare în judecată vor fi dresate de medicul oficial respectiv.

Controlul alimentelor, băturilor și obiectelor uzuale sau al materiilor prime ce se importă, se va face la intrarea lor în țară, în conformitate cu regulamentul respectiv și legea de poliție sanitară veterinară*).

Art. 344. Controlul alimentelor băturilor, obiectelor uzuale și al localurilor de fabricație, depozitare, vindere și consumație se va face prin inspecțiuni, încheindu-se procese-verbale de constatare,

prin luare de probe pentru analiză. Contravenientul are dreptul a cere prin justiție o contra analiză.

Art. 345. Pentru abaterile la dispozițiunile de mai sus, contravenienții se vor pedepsi, dacă legile penale nu prevăd o pedeapsă mai gravă, după cum urmează:

Cu amendă penală de la 1.000 - 3.000 lei, oricine din neglijență va pune în comerț ori va da spre consumație alimente, băături, obiecte uzuale sau preparate ale acestora, stricate, falsificate sau impurificate în orice mod.

Cu amendă penală de la 2.000 - 20.000 lei dacă punerea în consumație sau în comerț s-a făcut cu bună știință. În caz de recidivă amenda se va îndoii în ambele împrejurări.

Cu amendă penală de la 5.000 - 20.000 lei în cazul când falsificarea s-a făcut de cel ce a pus în vânzare sau în consumație alimentele, băăturile, obiectele uzuale sau preparatele lor, iar în caz de recidivă amenda va fi îndoită maximum lui și închisoarea de la 1-3 luni.

Cu amendă penală de la 10.000 - 50.000 lei și închisoare de la 1-3 ani, în cazul când va rezulta moartea, independent de despăgubirile civile ce va acorda justiția.

În caz când o contravenție se repetă pentru a treia oară în interval de 3 ani, se va interzice contravenientului de a mai face comerț, a vinde sau a pune în vânzare produse alimentare.

Contravenienții la dispozițiunile privitoare la lapte și derivatele lui se vor pedepsi pentru prima oară cu amendă penală de la 2.000 - 5.000 lei, iar în caz de recidivă cu îndoitul maximum de mai sus.

Dacă în termen de un an va cădea în a doua recidivă, i se va retrage autorizația de a face comerț cu laptele și i se va da închisoare de la 1 - 3 luni.

Art. 346. Amenziile se vor vărsa la **fondul sanitar** județean sau municipal, care va da o cota de 25% în favoarea laboratorului care a făcut analiza, pentru înzestrarea lui cu material științific.

Perioada care a urmat **legii din 1930** a fost una agitată, o perioadă caracterizată de revenirea lentă din criza economică precum și de pregătirile pentru creșterea capacității de apărare a țării înainte de

război. Climatul de instabilitate politică este sugerat de numărul mare de miniștri care se succed la conducerea sistemului sanitar.

Unele facilități pentru stimularea creșterii animalelor și a prelucrării produselor animaliere au fost prevăzute pentru o perioadă de 10 ani, 1937-1947, prin **LEGEA din 19 martie 1937 privitoare la organizarea și încurajarea agriculturii.** Textul actului publicat în M.Of. nr. 67/22 mar. 1937, promulgat de Carol al II-lea, care prevedea:

Art. 131. Sunt scutite de taxele vamale - cu avizul **Institutului Național Zootehnic și Consiliului Zootehnic și Sanitar-veterinar**, - animalele de reproducție necesare instituțiilor și fermelor recunoscute de Ministerul Agriculturii și Domeniilor, ca producând material zootehnic de elită. De aceeași scutire se bucură, - cu avizul Institutului de Cercetări Agronomice al României și al Consiliului tehnic agronomic, - mașinile și uneltele ce nu se fabrică în țară și care se vor importa în intervalul dela **1 Aprilie 1937 până la 1 Aprilie 1947**, de către agricultori, comune, Camere de agricultură, asociații sau cooperative agricole, instituțiuni de învățământ agricol și de către Uniunea Camerelor de Agricultură:

a) Pentru cultura, recoltarea și prelucrarea producției plantelor menționate la art. 126, 127 și 128 de mai sus, sau pentru instalații industriale, înființate în vederea condiționării și prelucrării produselor agricole vegetale ori animale;

b) Pentru înființarea de abatorii, lăptării, sau orice fel de instalații necesare la păstrarea și prelucrarea produselor agricole de origine vegetală ori animală;

c) Pentru prelucrarea resturilor dela abatorii și a transformării lor în îngrășăminte chimice.

Lipsa de continuitate în politica sanitară era deplănsă în acea perioadă, la toate nivelurile. Se vorbea despre necesitatea unei politici de perspectivă care să asigure stabilitatea și creșterea competenței sistemului sanitar. Acest lucru nu a putut fi însă realizat datorită izbucnirii celui de-Al Doilea Război Mondial.

Legea sanitară din 1930 cu modificările ei ulterioare a rămas în vigoare până la abrogarea ei, fiind înlocuită de **Legea nr. 189 din anul 1943, text publicat în** ▶

◀ **Monitorul Oficial, Partea I nr. 71 din 25 martie 1943.** Rămasă în vigoare de la 25 martie 1943 până la 07 octombrie 1978, fiind abrogat și înlocuit prin **Lege 3/1978.** Partea inferioară a formularului

În ședința din **21 mai 1913** a celui de al **III-lea Congres Național de Medicină Veterinară**, după ample dezbateri, s-a votat și următoarea „rezoluțiune”:

a. Să se formeze o **asociațiune a medicilor veterinari** al cărui birou permanent să judece chestiunile de resort profesional;

b. În acest sens, s-a ales un comitet provizoriu, care să funcționeze în primul an, redactând și statutele asociațiunii și pregătirea Congresului viitor;

c. Adunarea generală a Asociațiunii medicilor veterinari să fie anuală.

La această „rezoluțiune” s-a ajuns datorită faptului că vechea **Societate de medicină veterinară**, înființată la **15 Mai 1871**, „număra numai 40 de membri”, după cum a afirmat în ședință prof. Al. Locusteanu și de aceea a adăugat el „**trebuesc oameni care să nu lase neapărate nedreptățile făcute corpului veterinar**”.

Mai întâi s-a numit o comisiune cu sarcina de a elabora **Proiectul de statut** al Asociației apoi, la 29 iunie 1914, s-a ținut ședința de constituire a **Asociației generale a medicilor veterinari din România**, prezidată de prof. Al. Locusteanu.

În această ședință, la care și-au trimis adeziunile **138 de medici veterinari**, s-a votat statutul și s-a ales primul comitet apoi, intervenind Primul Război Mondial, abia la 4 august 1919, prin Decret lege nr. 3298 (Fig. 12), semnat de Regele Ferdinand I (Fig. 13), Asociația este recunoscută persoană juridică și morală, sub rezerva ratificării ulterioare de Corpurile Legiuitoare.

Realizări de maximă importanță ale Asociației Generale a Medicilor Veterinari din România au fost printre altele și:

• **Legea pentru reglementarea exercitării profesiei de medic veterinar (Legea nr. 706/1939)**; și înființarea,

• **Colegiului Medicilor Veterinari din România**, votată la **26 noiembrie 1938.**

„Colegiul medicilor veterinari din România - prevedea legea - este organizația profesională a Corpului medicilor veterinari care are: - însărcinarea să controleze practica medicală veterinară; - să vegheze la păstrarea prestigiului Corpului vete-

rinar; - luând măsurile necesare pentru preîntâmpinarea sau sancționarea abaterilor săvârșite prin actele profesionale (malpraxis) și de deontologie veterinară”.

Dragostea membrilor AGMVR pentru profesiune s-a manifestat prin caracterul său militant, pentru închegarea unei cât mai mari solidarități a corpului medicilor veterinari, care aveau deja un **statut** și erau grupați într-o **Asociație profesională**, ce avea **baze juridice și anume: Legea 706/1939, pentru exercitarea profesiei de medic veterinar și înființarea Colegiului medicilor veterinari** publicată în **Colecțiunea de Legi și Regulamente ale Consiliului Legislativ**, Tomul XVII, Partea I C, **LEGI**, din 01 Septembrie - 31 Decembrie 1939, p.1668-1682 (Fig. 14 stânga). Ministerul Agriculturii și Domeniilor, Decretul nr.3594 din 30 Septembrie 1939. Monitorul Oficial Nr. 231 din 5 octombrie 1939 (Fig. 14 dreapta), materiale, iar prin activitatea sa armonioasă, să poată servi ca model oricărei alte profesii. Dorința vie a membrilor AGMVR era ca, medicul veterinar să câștige încrederea tuturor acelor cu care venea în contact, fie ca om, fie ca profesionist, printr-o atitudine demnă și cinstită.

În acest sens, începând cu prevederile Legii pentru organizarea sanitară a Statului, nr. 189 din anul 1943, nu se mai menționează atribuțiile serviciilor sanitar veterinar, astfel că, organizarea apărării sănătății animalelor se făcea în noile condiții economice și politico-sociale, pe baza Legii pentru reglementarea exercitării profesiei de medic veterinar (**Legea nr. 706/1939**); iar ulterior pe baza **Decretului 167 din 1955**, text publicat în **Buletinul Oficial nr. 9 din 19 mai 1955**, în vigoare de la 19 mai 1955 până la **30 ianuarie 1975**, fiind abrogat și înlocuit prin **Lege 60/1974**, deci, începând din octombrie 1974, conform **Legii sanitar veterinar nr. 60/1974**.

Dezvoltarea producției animaliere, concentrarea efectivelor de animale în unități mari de tip industrial, a impus perfecționarea activității sanitare veterinar, care să asigure la nivelul cerințelor tehnico-științifice prevenirea și combaterea bolilor la animale. De asemenea, creșterea consumului de produse de origine animală, pe plan intern și internațional, în condițiile unor

exigente sporite de salubritate, face necesară îmbunătățirea supravegherii sanitare veterinare a producției, circulației și valorificării acestora. Totodată, **este necesar să crească rolul și răspunderea nemijlocită a medicilor veterinari în aplicarea unitară a măsurilor de apărare a sănătății animalelor și la rezolvarea problemelor complexe ale zootehniei.** În acest scop, Marea Adunare Națională a Republicii Socialiste România adopta prezenta **Lege nr. 60/1974** (Fig. 15).

Dezvoltarea zootehniei, concentrarea efectivelor de animale în unități mari, specializate, diversificarea și creșterea producției de alimente de origine animală impun perfecționarea cadrului **organizatoric și juridic al activității sanitare veterinare** pentru ca aceasta să corespundă exigențelor actuale și de perspectivă ale economiei naționale. În acest sens este necesară creșterea rolului și răspunderii medicilor veterinari în aplicarea unitară a măsurilor de apărare a sănătății animalelor în unitățile de stat, cooperatiste și gospodăriile populației, întărirea răspunderii acestora în rezolvarea problemelor complexe ale dezvoltării zootehniei. Prin mai buna precizare a **sarcinilor și răspunderilor medicilor veterinari** se urmărește îmbunătățirea în ansamblu a activității sanitare veterinare, pentru ca aceasta să contribuie mai eficient la sporirea efectivelor de animale, creșterea potențialului productiv al acestora și la asigurarea salubrității produselor de origine animală. Pentru prevenirea și combaterea bolilor transmisibile la animale, precum și pentru asigurarea salubrității produselor de origine animală, prin **Lege nr. 60/1974** s-au prevăzut obligații precise pentru toți deținătorii de animale și în mod deosebit pentru **unitățile zootehnice de tip industrial**, precum și pentru unitățile care prelucrează, depozitează, transportă și valorifică animale și produse de origine animală.

În cadrul acțiunilor de combatere a bolilor transmisibile s-au prevăzut măsuri pentru lichidarea **focarelor epizootice și asanarea de boli cu evoluție cronică** a efectivelor de animale, prin uciderea, tăierea sau preluarea și izolarea în centre speciale a animalelor bolnave, precum și acordarea unor despăgubiri proprietarilor de animale în asemenea situații.



Figura 16 - Victor Babeș în anul 1878 (stânga), când a promovat doctoratul în medicină la Universitatea din Viena; planul zonei unde se afla Palatul Brâncovenilor, întocmit pe la anul 1870 (mijloc); după anul 1750, logofătul Constantin III Brâncoveanu, obține definitiv Palatul de la Scarlat Vodă Ghica (dreapta)

Totodată, pentru prevenirea introducerii pe teritoriul țării a unor boli epizootice din afară, sunt prevăzute măsuri sanitare veterinare speciale ce trebuie aplicate la punctele de frontieră. Pentru instituirea, aplicarea și urmărirea măsurilor sanitare veterinare în teritoriu, au fost prevăzute sarcini Ministerului Agriculturii, Industriei Alimentare și Apelor, altor ministere și organe centrale, precum și organelor locale ale administrației de stat. De asemenea, sunt prevăzute și organele și organizațiile socialiste care au sarcina să asigure condițiile materiale pentru buna desfășurare a activității sanitare veterinare. În vederea asigurării biopreparatelor, medicamentelor și altor produse de uz veterinar, s-au prevăzut sarcini pentru Ministerul Agriculturii, Industriei Alimentare și Apelor și Ministerului Industriei Chimice, privind realizarea acestor produse necesare apărării sănătății animalelor la nivelul calitativ al produselor similare pe plan Mondial.

Pentru transpunerea în practică a dispozițiilor Legilor sanitare, încă din **anul 1838** apare în București un serviciu **care se ocupa de starea de sănătate a animalelor**, iar la conducerea acestui serviciu este numit dr. **Johann Schumacher**, doctor în medicină și chirurgie, care era chirurg al domnitorului Alexandru Ghica și **veterinar al orașului București** în perioada 1836-1842, în acea vreme efor al Școalelor era Alexandru Filipescu.

În baza **Legii speciale, personale, și anume Legea nr.1197** publicată în “Monitorul Oficial” nr. 21/28.04.1887 prin care Victor Babeș (1854-1926), care era la

Universitatea din Budapesta, profesor titular și **director al Institutului de bacteriologie**, a venit în România, chemat de oficialitățile de la București, a Regelui Carol I și a liberalului D. A. Sturdza, care deținea portofoliul de la Ministrul Cultelor și Instrucțiunii Publice între 2 februarie 1885 - 1 martie 1888, pentru a înființa un **Institut de Bacteriologie** similar celui din Paris, conceput de **Louis Pasteur**.

În anul 1887, Babeș pune bazele **Institutului de Patologie și de Bacteriologie**, institut care-i va prelua numele după **anul 1925 - Institutul “dr. Victor Babeș”**.

Fondatorul și directorul institutului, și-a prezentat viziunea sa într-o expunere în Analele Institutului de Patologie și de Bacteriologie, publicate chiar de el, după 1888. Victor Babeș face o expunere pe scurt a necesității unui astfel de institut în România, venind cu exemple concrete pentru a sprijini finanțarea institutului de către politicienii români.

Conducerea **Institutului de Patologie și Bacteriologie** ce a fost înființat de guvernul roman, a fost încredințată lui Victor Babeș, totodată i s-a **garantat catedra de Anatomie Patologică și Bacteriologie de la Facultatea de Medicină**, pe următoarele considerațiuni:

- România, fiind un teritoriu cu comunicațiuni, producțiuni și exporturi însemnate este expusă nu numai invasiunii **epidemiilor și epizootiilor**, ci însuși în țară există anumite boli la om și la animale care periclitează interesele noastre vitale, și anume: înmulțirea și prosperarea populațiunii, **averea țeranului** și a cultivatorilor, comerțul și exportul. Cu cât

se dezvoltă mai mult activitatea statului pe terenul **poliției sanitare medicală și veterinară**, cu atât mai mult se poate pretinde ca statul să aibă o bază solidă științifică recunoscută, prin care să se poată justifica măsurile sale, care pentru moment nu vor putea să evite **ciocnirea cu interesele personale și economice**.

În continuarea expunerii, profesorul Babeș reușește să fie foarte persuasiv, explicând de ce **Regatul României** are nevoie de un astfel de institut de bacteriologie. Victor Babeș pune accent pe **tratamentul antirabic**, mai exact pe metoda lui de tratament antirabic, mai ales că Babeș este **considerat al doilea rabiolog după Pasteur**. Se știe, de altfel, că Babeș i-a făcut concurență faimosului savant francez **Pasteur**, venind cu **metoda lui, românească**, de tratament antirabic - vaccinul antirabic folosit de Babeș la Institutul din București salvând mii de vieți.

Babeș afirma că: „Fără îndoială există legi și regulamente foarte perfecte pentru ridicarea stării sanitare; serviciul sanitar al țării este bine organizat în ceea ce privește partea administrativă și chiar executivă, **dar nu posedă laboratoare speciale pentru cercetarea științifică a naturii și a combaterii bolilor la om și la animale**, pentru determinarea științifică a tehnicii de dezinfectare, pentru executarea și controlul permanent al **vaccinațiunilor în contra variolei, turbării și bolilor infecțioase la animale**, pentru examinarea existenței de substanțe infecțioase în **apă, în aer, în pământ, în alimentele noastre**, și în fine pentru cercetarea științifică a profilaxiei și a terapiei bolilor infecțioase. Fiindcă ▶



Figura 17 – Începând din anul 1899 și până în prezent, institutul funcționează în clădirea cunoscută și în prezent din Splaiul Independenței nr. 99-101, construită de arhitectul francez Louis Blanc (stânga); prin anii 1970 se numea: **Institutul de Patologie și genetică medicală "dr. Vicuor Babeș"** (dreapta), iar prin 1990 se numea: **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale "Victor Babeș"**

◀ la noi în țară există boli speciale la om și la animale, condiții și obiceiuri igienice deosebite, rezultatele obținute în alte țări nu se pot aplica la noi, ci trebuia să dispunem de un institut special aci în țară, condus de o persoană competentă pe terenul acestor cercetări“.

Victor Babeș (Fig. 16 stânga), și-a dat seama, la venirea lui în București, că va fi foarte greu să convingă clasa politică din Regat să aloce sume mari de bani pentru utilarea Institutului de Bacteriologie. Babeș scria: „Deși suma alocată pentru înființarea acestui institut de 112.000 lei, într-o țară care nu era obișnuită să sacrifice sume însemnate pentru scopuri științifice, părea a fi mare, considerând însă serviciile mari și multiple la care institutul este chemat de a răspunde, putem afirma că institutul, așa cum există, reprezintă chiar o economie însemnată pentru țară. Pentru fiecare din ramurile științifice ale acestui institut ar trebui sume însemnate și prin unirea lor, sub conducerea unei singure persoane competente, se face economie de mai multe lefuri și de instalări costisitoare pentru fiecare institut în parte. Pentru scopurile la care servește institutul de bacteriologie, fiecare țară civilizată cheltuiește sume cu mult mai mari decât se fac pentru institutul nostru. Așa spre exemplu orașul Berlin posedă trei institute pentru scopurile cărora corespunde institutul nostru și fiecare are un buget asemenea sau chiar mai mare decât institutul nostru.“

Primele cercetări temeinice și aprofundate în producerea de seruri hiperi-

mune și vaccinuri au început în cadrul Institutului de Patologie Experimentală și Bacteriologie din București, cel mai vechi institut științific medical din România, fondat de prof. Victor Babeș la 28 aprilie 1887, înființat prin Legea nr.1197 publicată în "Monitorul Oficial" nr. 21/28.04.1887, ce a funcționat în fostul Palat al Brâncovenilor (Fig. 16 mijloc, Planul zonei întocmit pe la anul 1870; iar Palatul Brâncovenilor în dreapta). Pe malul drept al Dâmboviței, la începutul Căii Mogoșoaiei, în anul 1708 marele spătar Toma Cantacuzino își construise case mari, cu grădină care se întindea până la malul râului. Trecând de partea rușilor în bătălia de la Stănilești, din 1711, domnitorul îi confiscă întreaga avere (deci confiscarea averilor de către Domnitor se practica din acele vremuri, metodă care s-a transmis și se practică și în zilele noastre), până în 1714 fiind "casele cozonilor Măriei Sale". Reintră temporar în posesia Brâncovenilor între 1717-1735, devenind reședință oficială pentru călătorii străini între anii 1735-1749. După anul 1750, logofătul Constantin III Brâncoveanu, obține definitiv palatul de la Scarlat Vodă Ghica, în urma unui schimb de case, oferite în mahalaua Goleșcului.

Deci, Institutului de Patologie Experimentală și Bacteriologie din București, fondat de guvernul României, unde a lucrat prof. Victor Babeș și echipa sa timp de 12 ani, adică, de la 28 aprilie 1887 până în anul 1899, când Institutul de Patologie Experimentală și Bacteriologie s-a mutat în noua sa locație special construită, din Splaiul Independenței nr.

99-101, Sector 5, București, care dăinuie și în zilele noastre, cunoscut ca fiind Institutul "Babeș", învecinat cu campusul Medical-Veterinar al Școlii Superioare de Medicină Veterinară, construit între 1885-1890, din Splaiul Independenței nr. 105, cu Institutele acestea: Institutul de Seruri și Vaccinuri "Pasteur", construit în anii 1908-1909 și a Institutului Zootehnic, inițial a început să funcționeze din anul 1895, care a fost ulterior desființat de către Ministerul Instrucțiunii Publice la anul 1900. Se construiește apoi în anii 1929-1932, noua clădire de către arhitectul Ion D. Enescu (1884-1973), care și-a conceput clădirile în spirit eclecticism în prima perioadă de creație, orientându-se apoi spre modernism, Art Deco și funcționalism.

În secolul XVIII, palatul avea grădină mare, foisor lângă Dâmbovița, paraclisul Sf. Cuvios Dumitru de la Basarabi, chioșc poleit "loc de priveală" și toate dichisurile unui cămin boieresc. În anul 1872, Grigore Bibescu, ofițer în armata franceză, căsătorit cu Valentina de Caraman-Chimay, renovează radical clădirea, balurile date aici rămânând celebre. Însă, în urma regularizării Dâmboviței, proprietatea a fost tăiată în două, de către noul curs al apei, iar familia lui Grigore Bibescu renunță la a mai locui aici și între anii 1888-1912 o închiriază lui Solomon Gherner, care la rândul său o subînchiriază în anul 1887-1899, Institutului de Bacteriologie și Patologie, condus de dr. Victor Babeș (Fig. 16. dreapta). Gheorghe Bibescu (n. 26 aprilie 1804, Craiova - d. 1 iunie 1873, Paris) a fost domn în Țara

Românească în perioada 1 ianuarie 1843 - 13/25 iunie 1848, s-a căsătorit prima dată cu Zoe Brâncoveanu, născută Mavrocordat. La 12/24 decembrie 1827 s-a născut primul copil, Grigore Bibescu, care primește numele de la nașul său banul Brâncoveanu. Georges Bibescu, fiul lui Gheorghe Bibescu, ajunge ofițer în armate franceză. A doua oară se căsătorește cu Marițica Văcărescu-Ghica la 21 septembrie 1845, la Focșani. Maria Bibescu, contesă de Montesquiou-Fézensac este una dintre fiicele domnitorului Gheorghe Bibescu cu a doua sa soție, Marițica Văcărescu-Ghica. Pe o porțiune din moșia ei din nordul Bucureștiului au luat naștere Aeroportul Băneasa și cartierul Băneasa de azi.

Victor Babeș a modernizat Școala de medicină, școală care luase ființă odată cu dr. Carol Davila după 1857. Babeș afirma despre acest aspect: „Afară de aceste trebuințe eminente, institutul, prin mijloacele sale și prin instalarea sa completă, este un focar pentru a da un impuls puternic medicinei științifice în țară. Deja în primul an al existenței sale un număr mare dintre medicii și veterinarii cei mai distinși din Capitală au ascultat cursurile universitare ținute la acest Institut și au participat la lucrările practice din Institut.

Directorul Institutului de Bacteriologie, prof. Victor Babeș, a ținut cursuri regulate universitare de patologie experimentală și bacteriologică, câte 4 ½ ore pe săptămână, pentru elevii în medicină și ai școlii veterinare, curs practic de anatomie patologică, câte 4 ½ ore pe săptămână, un curs practic de bacteriologie pentru

elevii școlii veterinare și mai multe cursuri practice de histologie patologică și de bacteriologie pentru profesorii, medicii și veterinarii din Capitală.

Așadar, se remarcă munca depusă precum și viziunea savantului Victor Babeș la un an (1888) după fondarea Institutului de Patologie și Bacteriologie din București la 1887.

Profesorul Victor Babeș stabilește și enumeră, secțiile din cadrul Institutului de Bacteriologie, secții conduse de persoane foarte competente, alese chiar de savant. De asemenea, Babeș explică, pentru fiecare secție din cadrul institutului, domeniile de care se ocupau persoanele desemnate pentru cercetarea din laboratoarele secțiilor.

În anul 1899, Institutului de Patologie Experimentală și Bacteriologie s-a mutat în noua sa locație special construită, din Splaiul Independenței nr. 99-101, Sector 5, București (Fig. 17 și Fig. 18). În cadrul Institutului de Patologie și Bacteriologie a funcționat și "Institutul Antirabic" care își începe activitatea în 1888, fiind al treilea din lume, iar introducerea tratamentului antirabic urma la mai puțin de 3 ani de la aplicarea acestuia de către Louis Pasteur (6 iulie 1885), pe om, la Paris-Franța.

Institutul "dr. Victor Babeș", este cel mai vechi institut științific medical din România. Institutul a fost conceput ca o școală practică superioară pentru toți cei din domeniul sanitar, un institut medical complex asemenea Institutului "Pasteur" de la Paris, inițial având următoarele secții:

- Secția I-a, pentru "cercetarea bolilor infecțioase la om", denumită ulterior "secția de bacteriologie și anatomie patologică" unde o perioadă a fost condusă de Gh. Marinescu;

- Secția a II-a pentru "cercetarea bolilor infecțioase ale animalelor", condusă succesiv de medicii veterinari: dr. Constantin Starcovici; dr. Ion Șt. Furtună și dr. P. Riegler.

- Secția a III-a de "chimie patologică și biologică", condusă de Aurel Babeș, doctor în chimie, fost elev al lui Bunsen, la Heidelberg; conferențiar la catedra de Chimie și Chimie biologică de la Școala Superioară de Medicină Veterinară;

- Secția a IV-a pentru "tratamentul antirabic" (Institutul antirabic), condusă de doctorul Emil Pușcariu.

PUȘCARIU Emil medic (n. 28 martie 1859, Venetia de Jos, județul Brașov - m. 3 noiembrie 1928, Iași) Histolog și neurolog, el este fondatorul și conducătorul Institutului Antirabic din Iași (1891), în vremea când în întreaga Europă existau doar trei institute similare. Prin întreaga sa activitate didactică și clinică, Emil Pușcariu s-a înscris ca una dintre figurile centrale care au contribuit la dezvoltarea școlii superioare de medicină din Iași, pe care a slujit-o între anii 1890 și 1928. A aplicat la Iași, ca metodă de vaccinare antirabică, Metoda Babeș-Pușcariu, apreciată ca una dintre cele mai bune în timpul ei.

Ulterior Institutul a fost structurat pe următoarele secții:

- anatomie patologică;
- bacteriologie;
- vaccinare antirabică;
- patologie veterinară;
- serologie și chimie.

În cadrul Institutului "Victor Babeș", secția de medicină veterinară/patologie veterinară a fost condusă de inspectorii veterinari (Fig. 19): Starcovici G. Constantin (1852-1929), Ion Șt. Furtună (1860-1937), precum și de prof. Paul Riegler (1867-1936).

Ulterior Institutul de Patologie și Bacteriologie "Victor Babeș" era structurat pe 7 secții: Bacteriologie, Anatomie patologică, Patologie, Medicină veterinară, Anatomie comparată, Biochimie, și Tratament antirabic și seroterapie. Clădirea institutului mai cuprindea: două amfiteatre, un muzeu ce conținea piese anatomopa-



Figura 18 – Sala de lucrări practice din Institutul "Victor Babeș" (stânga); microscopul optic "Carl-Zeiss" (dreapta), aflat în dotarea Institutului, la care lucra și prof. Victor Babeș



Victor Babeș



Constantin Starcovici

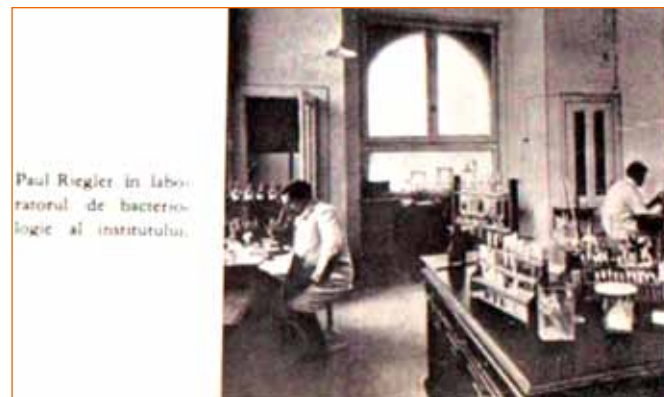


Ion Șt. Furtună



Paul Riegler

Figura 19 – Profesor Victor Babeș (stânga) și colaboratorii săi care au fost și primii șefi de secție, medici veterinari ce au condus succesiv Secția II-a, Cercetarea bolilor infecțioase ale animalelor (Patologie veterinară), din Institutul de Patologie și Bacteriologie "Victor Babeș": Constantin Starcovici, Ion Șt. Furtună, Paul Riegler



Paul Riegler în laboratorul de bacteriologie al institutului.



Microscopul optice al lui Victor Babeș, la care a lucrat profesorul de bacteriologie.



Figura 20 – Prof. medic veterinar Paul Riegler a fost încadrat între anii 1896-1910 ca șef al secției de patologie veterinară, în Laboratorul de Bacteriologie al Institutului "Victor Babeș" (stânga și dreapta); microscopul optic "Carl-Zeiss" (mijloc), aflat în dotarea Institutului, la care lucra și prof. Victor Babeș

to logice, și biblioteca.

Prof. Paul Riegler a fost încadrat între anii 1892-1910 îndeplinind sarcini ca: preparator, asistent, șef de lucrări și șef al secției de patologie veterinară. Încă din perioada când a lucrat în Institutul de Patologie și Bacteriologie (Fig.20 și Fig. 21), a colaborat cu studenții de la medicina umană: Gheorghe Marinescu, Mihail Mani-catide, Șt. S. Nicolau, Constantin Levaditi, care au constituit pleiada admirabilă de savanți ieșiți din școala lui Victor Babeș.

Paul Riegler în perioada cât a lucrat în Laboratorul de Bacteriologie al Institutului de Patologie și Bacteriologie „Victor Babeș” adică din anul 1892 până în 1895 ca șef lucrări, iar apoi din 1896 până în 1910 ca șef al secției de Bacteriologie, a elaborat și publicat o serie de lucrări științifice valoroase (Petre Calistru, Radu

Iftimovici, „Europeanul Victor Babeș”, Editura Medicală Amaltea, București, 2007; Mihai Neagu Basarab, „Pe urmele lui Victor Babeș”, Editura Sport Turism, București, 1988).

Paul Riegler participă la congresele internaționale de medicină veterinară și anume, la cel de-al VII-lea, care s-a ținut la Baden-Baden între 7-12 august, 1899, unde delegația română a fost formată din 54 medici veterinari, printre care: Al. Locusteanu, Gh. Perșu, I. Șt. Furtună, C. Starcovici și alții. Fiind prezent și Paul Riegler, trecut în lista participanților ca șef al Secției Veterinare din Institutul de Bacteriologie „Victor Babeș” din București, cu această ocazie i-a cunoștință de lucrările lui: Leclainche, Schütz și Lorenz. După congres, întors în țară începe o activitate susținută împreună cu N. Străulescu și

Al. Ciucă, de preparare a serurilor și vaccinurilor.

Babeș V., Riegler P., Podașcă C. – Despre toxinele morvei și raportul lor cu bacilii morvei și cu serul antimorvos. România medicală, V, p. 39-43, 65-75, 1897

Babeș V., Riegler P., Podașcă C. – Sur le toxines de la morve et leur rapport avec les bacilles morveux et serum antimorveux. Archives des sciences médicales, p. 161-173, 1897 (8)

Babeș V., Riegler P., Podașcă C. – Modul de recoltare și conservare al produselor patologice infecțioase. România medicală, p. 345-400, 1897

Babeș V., Riegler P., Podașcă C. – Cercetări asupra acțiunii bacililor morți ai morvei și încercări de a seroterapia morvei. Analele Institutului de Patologie și Bacteriologie, VI, București, p. 202-233, 1898 (9)



SALA DE TRĂTĂRI, SECȚIA ANTIRABICĂ



Figura 21– Prof. medic veterinar Paul Riegler ca șef al secției de patologie veterinară lucrând împreună cu prof. Victor Babeș, în secția antirabică a Institutului "Victor Babeș", vedere de ansamblu a sălii (stânga); detaliu (dreapta)



Figura 22 – În sala de recoltarea sângelui în condiții sterile de la cai hiperimunizați antirabic, în cadrul Institutului "Victor Babeș" (stânga); sero-vaccinarea unuicopii în cadrul Serviciului antirabic al Institutului (dreapta)

Riegler P. – Maleina în diagnosticul și combaterea morvei, Progresul Veterinar, Nr. 7-11, 1898

Riegler P., Moțoc A. – Despre Trichocephalus crenatus (cu prezentare pe pie-se). Soc. Med. Vet., mai 1899

Babeș V., Pop E., Riegler P. – Seroterapia antidifterică în România. România medicală, 7, p. 276-283, 297-300, 378-380, 1899

Riegler P., Popescu Irimia – Un caz de carcinom testicular la un bou monorhid. Soc. Med. Vet. Bul., ian. – martie, 1899

Riegler P., Moțoc C. – Acțiunea revelatoare a morvinei (referat făcut comisiunii pentru supravegherea morvinizărilor). Soc. Med. Vet., 15 mai 1899

Babeș V., Locusteanu Al., Oceanu P., Popescu I., Riegler P. – Cercetări asupra întrebunătății tuberculinei, Rev. Med. Vet.,

nr. 1-2, p. 3-16, 1899 (10)

Riegler P. – Paraziți în cavitatea toracică și peritoneală la o găină (Cytotides nudus)–cu demonstrații microscopice. Soc. Med. Vet., 9 nov. 1900

Babeș V., Riegler P. – Über eine Fischepidemie bei Bukarest. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektions-Krankheiten, Bd. 33, nr. 6, p. 408, 1903.

Riegler P. – Profesorul Victor Babeș. Rev. Med. Vet. și Zootehnie, XXXVIII, nr. 12, 1926, Bul. Asoc. Med. Vet., 1926.

În cadrul Institutului "Victor Babeș" recoltarea sângelui se făcea în condiții sterile, de la cai hiperimunizați antirabic, precum și sero-vaccinarea antirabică a unui unuicopii (Fig. 22).

Unele din cărțile publicate de către prof. Victor Babeș: Les BACTÉRIES publica-

tă împreună cu A. V. Cornil la Paris în anul 1885, prima carte din acest domeniu de pe mapamond (Fig. 23 stânga); Curs de ANATOMIE PATOLOGICĂ GENERALĂ, Lecțiuni Universitare, publicată la București, în anul 1890 în colaborare cu V. Sion, în editura Institutului de Patologie și Bacteriologie (Fig. 23 stânga interior); CURS de BACTERIOLOGIE, publicat în București în anul 1900, în colarorare cu V. Oprescu și S. Nicolau, în editura Institutului de Patologie și Bacteriologie (Fig. 23 dreapta interior); LOUIS PASTEUR cuvânt de pomenire la Centenarul nașterii, București 1923, Cultura Națională (Fig. 23 dreapta)

Prof. Paul Riegler a fost numit șef de lucrări la Catedra de Boli Contagioase a Școlii Superioare de Medicină Veterinară, condusă de prof. Gheorghe Perșu, unde a activat până în 1900. ▶

◀ În anul 1900, în urma unui concurs a fost numit titular al catedrei care cuprindea: Patologia Generală, Anatomia Patologică Generală, Inspecția sanitară a cărnurilor și Microbiologia, recent introdusă în programa de învățământ.

Cele patru cursuri au fost predate de Paul Riegler până în anul 1921, când Școala Superioară de Medicină Veterinară s-a transformat în Facultatea de Medicină Veterinară, când s-au înființat 2 catedre noi, și anume: una de Parazitologie și de Inspecție sanitară a cărnurilor (condusă de prof. Ion Ciurea) și alta de Igienă și Patologie experimentală (condusă de Alexandru Ciucă).

Datorită importanței contribuțiilor aduse la promovarea științelor medicale în domenii complexe ca: anatomia patologică, bacteriologia, virusologia, imunologia, igiena, patologia comparată și chiar istoria medicinei, renumele "Institutului de Patologie și Bacteriologie" condus de dr. Victor Babeș a depășit în scurt timp granițele țării. Institutul a fost capabil să satisfacă cerințe medicale stringente ale epocii: profilaxia bolilor contagioase, combaterea turbării, asigurarea metodelor de control și testare spre a se furniza apă potabilă curată pentru locuitorii Bucureștilor, **prevenirea și tratarea unor boli ale animalelor**.

Ca director al Institutului, prof. dr. Victor Babeș a abordat unele din problemele medico-sociale ale acelor vremuri cum ar fi problema **pelagrei** precum și formularea unor soluții realiste privind organizarea medicală a țării, preconizând organizarea unui Minister al Sănătății.

Vorbind despre importanța epocii asupra căreia și-a pus incontestabil amprenta, într-o comunicare făcută la **Academia Română** (14 februarie 1903), **Victor Babeș** spunea: "Descoperirile epocale asupra **microbilor** au modificat în mod radical **anatomia patologică**, care se ocupa până atunci aproape exclusiv cu descrierea și morfologia leziunilor pricinuite de boală [...] **Anatomia Patologică** a contribuit mai mult ca oricare altă doctrină la **crearea erei bacteriologice**".

Din anii 1870-1887 în lunca Dunării o boală misterioasă secera vitele, pe care localnicii o denuceau "stricarea prin apă", "boala secetei", "udarea cu sânge", "udarea roșie", termeni care dovedeau

spiritul de observație al poporului român. Această maladie, a produs adevărate ravagii, omorând în anul 1875 peste 50.000 de boi de muncă. În anul 1884, medical veterinar **M. Măgureanu** (1848-1924) a studiat în detaliu epizootologia și simptomatologia aceste maladii. Comisiile de medici veterinari care au **investigat cauzele** acestor ravagii, au avut însă meritul de a nu confunda această boală cu pesta bovină.

La câteva luni de la înființarea Institutului de patologie și bacteriologie, guvernul numește, sub președinția lui Victor Babeș, o comisie (Fig. 24) alcătuită din medicul veterinar **Constantin Gavrilăscu**, profesor la Școala Superioară de medicină veterinară; medicul veterinar **Constantin Starcovici**, inspector veterinar; pe **Nicolae Michăilescu**, medicul veterinar al județului Ilfov (apoi Prof. suplinitor la Școala Superioară de Medicină Veterinară, a predat între anii 1886-1889 disciplina de Patologie Generală), comisie cu rol organizatoric și administrativ, să efectueze cercetări pentru a stabili cauza bolii și a măsurilor de prevenire și combatere a acesteia.

Membrii comisiei din 1887, cu rol organizatoric și administrativ care au făcut primele investigații asupra bolii ce decima efectivele de **bovine** din Câmpia română, ce s-a finalizat cu descoperirea agentului patogen cu localizare endoglobulară numit inițial "**hematococcus**". Ulterior, acești agenți patogeni au fost identificați la ovine, cămile, măgari, câini, cerbi, urși, maimuțe și alte specii de animale, iar în anul 1903 **la propunerea doctorului veterinar Constantin Starcovici și cu sprijinul eminentului parazitolog francez, prof. Raphael Blanchard**, acești protozoari au fost denumiți "**babesii**" iar bolile prococate să poarte numele de "**babesioze**".

După trei luni de la începerea cercetărilor, V. Babeș trimite Academiei de Științe din Paris o primă și succintă comunicare asupra rezultatelor cercetărilor, citită în ședința din **29 octombrie 1888**, ce a apărut mai apoi în **Comptes Rendus de l'Academie des Sciences**.

Pe data de **3 ianuarie 1889**, publică un studiu detaliat asupra hemoglobulinuriei în "**Virchow's Archiv**", cu un desen, reprezentând parazitul endoglobular, agentul patogen al bolii, căruia Babeș i-a dat numele de "**hematococcus**", datorită formei

sale rotunde și localizării endoglobulare.

În anul 1902, Nocard Edmond și Constantin Șt. Motaș publică la Paris, un studiu privind piroplasmaza canină, intitulat: „*Contribution à l'étude sur la piroplasmose canine*". *Annales de l'Institut Pasteur*, Paris, Mai 1902 (53).

În anul 1904 dr. Emmanuel Chauvelot publică la Paris, monografia intitulată: **Les babesioses** (Fig. 25 stânga), unde se prezintă, fără echivoc, prioritatea lui Victor Babeș și a echipei sale de medici veterinari, în diagnosticul clinic și etiologic al babesiozei la bovine (Neither was dr. Emmanuel Chauvelot's monograph **LES BABESIOSES** published in Paris, in 1904, sufficient to establish the unquestionable priority of V. Babeș).

Aspecte detaliate sunt prezentate și de către medicul veterinar Constantin Șt. Rădulescu în cartea sa intitulată: **Însemnări din trecutul medicinei veterinare în Țările Române**, publicată în anul 1923 (Fig. 25 mijloc și dreapta), cu o prefață semnată de către Decanul Facultății de Medicină Veterinară, prof. Constantin Șt. Motaș.

Victor Babeș a pus în evidență și corpusculii virotici din celulele creierului animalelor turbate- **corpusculii Babeș-Negri**. Alte eponime asociate numelui sau sunt reprezentate de Corpusculii Babeș-Ernst: incluzii metacromatice în protoplasma unor bacterii gram pozitive (de exemplu bacilul difteric).

Responsabil de introducerea **vaccinării antirabice** în țara noastră, marele savant a descoperit și **valoarea serului imun**, capabil să inactiveze microbii, a enunțat principiul imunizării pasive și a inventat o metodă originală de imunizare antirabică (tratament asociat: vacin și ser antirabice), cunoscută în lume ca: "**Metoda română de tratament antirabice**" (1888).

Victor Babeș a fost promotorul concepției morfopatologice despre procesul infecțios, orientare medicală bazată pe sinteza dintre bacteriologie și anatomia patologică, Savantului român i s-a atribuit și meritul de a fi inventat **primul model raționalizat de termostat**, al unor metode de colorare a bacteriilor și a ciupercilor din preparate histologice și din culturi. El a studiat, al doilea după Louis Pasteur, "**concurența vitală**" dintre speciile bacteriene și a introdus, pentru prima ▶

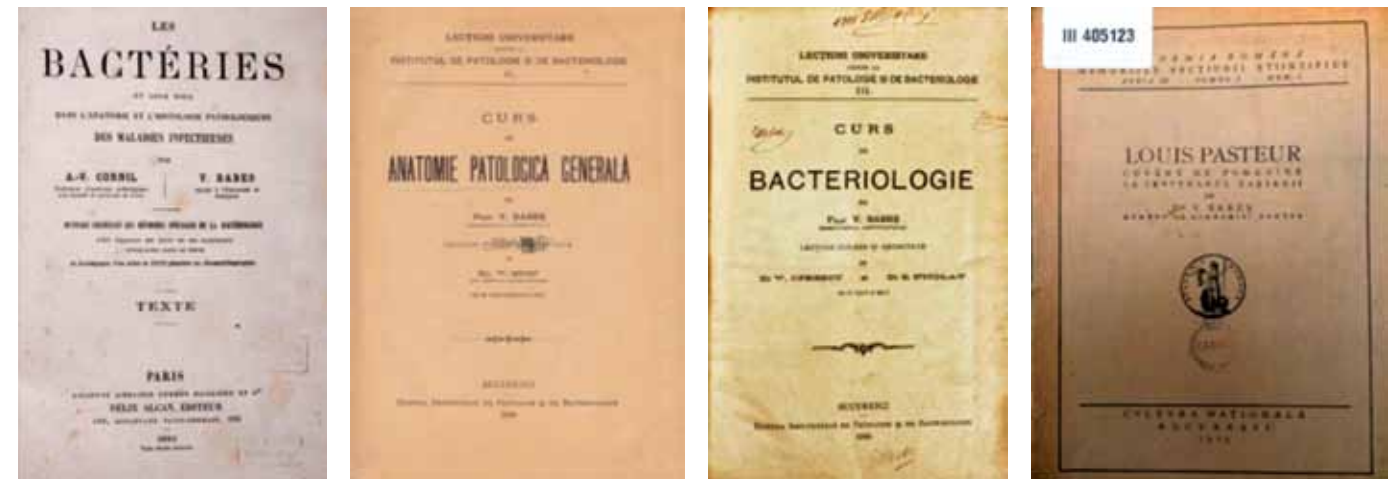


Figura 23 – Unele din cărțile publicate de către prof. Victor Babeș: **Les BACTÉRIES** publicată împreună cu A. V. Cornil la Paris în anul 1885, prima carte din acest domeniu de pe mapamond (stânga); **Curs de ANATOMIE PATOLOGICĂ GENERALĂ**, Lecțiuni Universitare, publicată la București, în anul 1890 în colaborare cu V. Sion, în editura Institutului de Patologie și Bacteriologie (stânga interior); **CURS de BACTERIOLOGIE**, publicat în București în anul 1900, în colaborare cu V. Opreșcu și S. Nicolau, în editura Institutului de Patologie și Bacteriologie (dreapta interior); **LOUIS PASTEUR** cuvânt de pomenire la Centenarul nașterii, București 1923, Cultura Națională (dreapta)



Figura 24 – Comisia formată din cinci medici veterinari sub președinția lui Victor Babeș, numită de guvernul României în 1887, să efectueze cercetări pentru a stabili cauza bolii la bovinele din Câmpia Română și a măsurilor de prevenire și combatere a acesteia. De la stânga la dreapta: M. Măgureanu (1848 - 1924), C. Gavrilăscu (1856 - 1941) Constantin G. Starcovici (1852-1929), N. Străulescu (1875 - 1904), N. Michăilescu (? - ?)



Figura 25 – Monografia intitulată: **Les babesioses**, publicată la Paris în anul 1904 dr. Emmanuel Chauvelot (stânga); Constantin Șt. Rădulescu (stânga mijloc), publică în anul 1923: **Însemnări din trecutul medicinei veterinare în Țările Române** (mijloc dreapta); **Memoriu** asupra activității Institutului de Bacteriologie în timpul ocupației germane, publicat în anul 1919 (dreapta)

◀ oară în lume, **tehnica antibiogramelor**, preluată imediat de elvețianul Karl Garse care a folosit-o în cercetări similare de antagonism bacterian, și apoi în anul 1887, de către biologul german Iulius Richard Petri, cu care savantul român a realizat **placa de diagnostic Babeș-Petri**, folosită și astăzi în toate laboratoarele de microbiologie.

Fiind considerat unul dintre fondatorii **microbiologiei moderne**, Victor Babeș a adus contribuții deosebit de importante, de renume mondial, la studiul turbării, leprei, difteriei, tuberculozei etc. De asemenea el este primul care a demonstrat prezența bacililor tuberculozei în urina persoanelor bolnave și a descoperit peste **50 de micro-organisme patogene noi** (pseudo-bacilul răpciungii, germenii din grupul paratific). De o deosebită importanță este descoperirea unei clase de paraziți-sporozoi intracelulari nepigmentați-care cauzează febra de Texas la pisici și alte îmbolnăviri la animalele vertebrate. La Congresul Internațional de Zoologie din Londra (1900) acești paraziți sunt clasificați în genul **Babesia** (bolile provocate sunt denumite **babesioze-piroplasmoze**- Babesia bovis și Babesia ovis) în memoria descoperitorului lor.

Victor Babeș a enunțat și **principiul teoretic al antibiozei**, care explică antagonismul dintre microorganisme, pe baza secretării de către acestea a unor substanțe cu acțiune reciproc inhibitorie.

Constatând că aceste substanțe pot opri chiar dezvoltarea speciei care le-a indus, el a fost primul care a emis ideea ce sta la baza principiului autoantibiozei.

În 1892 savantul român **V. Babeș, a publicat împreună cu Gheorghe Marinescu și Paul Blocq un Atlas de Histologie patologică a Sistemului Nervos**. Profesorul Gh. Marinescu a colaborat pe diverse teme de medicină comparată (27), cu medicii veterinari: prof. Ioan Athanasiu și prof. Radu Vlădescu, ambii membri corespondenți ai Academiei Române, precum și cu prof. G. K. Constantinescu, prof. Paul Riegler etc.

Până să ajungă la București, Victor Babeș a trecut pe la cele mai importante somități din marile capitale și orașe europene unde și-a desăvârșit educația științifică. Poate mai puțin cunoscută este perioada în care tânărul Victor Babeș a fost profesor universitar la Budapesta. Patriot devotat, la fel ca tatăl său

Vincentiu Babeș, Victor Babeș nu a rămas la Budapesta preferând, pentru tot restul vieții, Bucureștiul. De ce a părăsit Budapesta? Pentru că Victor Babeș s-a simțit întotdeauna român, chiar dacă avea o educație europeană.

La **Institutul Virchow** din Berlin, Babeș a stat până în 1884, când a fost chemat să ocupe, fiind cel mai tânăr profesor la universitate, catedra de **Histologie patologică și bacteriologică** de la Facultatea de Medicină din Budapesta, încredințându-i-se în același timp și conducerea Institutului de Bacteriologie (1885-1887). În anul 1881, Victor Babeș și-a luat **docența în histologie patologică** la Universitatea din Budapesta. Ca să arătăm renumele pe care îl avea Victor Babeș în timpul profesoratului la catedra din Budapesta, vom cita numai câteva rânduri din lucrarea scrisă de un student român cu ocazia celui de **al XV-lea Congres Internațional de Medicină**, ținut la Budapesta în 1909 și în care se descrie istoricul facultăților de medicină din universitățile regale ungare din Budapesta și Cluj: „Când ungurii, care nu ne iubesc deloc, vorbesc de un român, și încă transilvănean, în acești termeni, putem să ne facem o justă părere de valoarea reală, pe care o reprezintă savantul nostru profesor, care prin autoritatea sa a putut să țină în respect pe cei mai aprigi dușmani ai românismului. Pe de o parte, Bucureștii îl chemau cu stăruințe și corpurile legiuitoare au votat o lege specială prin care se acordau mijloace bogate pentru înființarea unui Institut de Bacteriologie în București; pe de alta, lumea conducătoare din Budapesta căuta prin numirea d-sale ca profesor titular de anatomie, patologie și de bacteriologie, prin crearea unui institut mare de bacteriologie, să-l rețină în mijlocul intelectualilor unguri. Și le conveea ungurilor să aibă o somitate științifică atât de prețioasă ca profesorul Babeș! Câți dintre noi ar fi capabili să lase o situație creată și cu orizonturi largi într-o universitate mare, cu venituri mari și crescând, pentru ca să înceapă un drum nou, neumblat și pe care nu-l cunoști, la o universitate mică și necunoscută? Ei bine, profesorul Babeș a renunțat într-un moment la situație și la onoruri, arătând cât de puțin egoist era sufletul său.

Poziția sa ca român, față de chestiunea națională, apoi perspectiva

desfășurării unei mari activități în vederea realizării visurilor de tinerețe ale unui suflet în care arde o flacără conducătoare, gândul său de a ridica țara [România] pe tărâmul științific la rangul celorlalte state civilizate, toate astea au contribuit la deciziunea fermă de a pleca“.

Așadar, pe savantul român nu l-a mai putut reține nimeni și nimic. Părăsea Budapesta, unde lăsa numai regrete, și se îndrepta spre București, unde avea să organizeze nu numai un institut de bacteriologie și patologie, **dar avea de susținut prestigiul științei române și de ridicat situația sanitară din Regatul României**. Este adevărat că a avut mult de luptat, dar prin munca enormă pe care a depus-o, prin neluarea în seamă a mentalității politicienilor din Regatul României, mentalitate care se dezlănțuia contra sa, a reușit să impună curând Institutului o reputație strălucită europeană.

Prin instrucția dată studenților în **medicină și medicină veterinară**, prin extinderea cursurilor practice, la care luau parte chiar profesori ai Facultății de Medicină și ai Școlii Superioare de Medicină Veterinară, apoi mulți medici veniți din toate locurile țării, Victor Babeș a contribuit nu numai la crearea unui sistem sanitar incomparabil mai bun în țară, dar a format un mediu științific, o adevărată pepinieră în care studenții mediciniști s-au putut dezvolta în toată libertatea și spre progresul științei românești.

Profesorul Babeș a format o școală de medicină și a avut studenți cunoscuți în toată lumea științifică. Îi amintim pe cei mai renumiți-profesorii: **Gheorghe Marinescu, Constantin Levaditi, Em. Pușcariu, Mihail Manicand, Vasile Sion, Constantin Bacaloglu, Constantin I. Parhon** precum și medicii veterinari: **Paul Riegler, Constantin Șt. Moțaș, Constantin Starcovici** etc..

Victor Babeș a venit în țară posedând o știință profundă, era de o competență recunoscută, era autoritatea științifică indiscutabilă. Venea organizatorul cu idei noi și cu idealuri mari de propășire într-un viitor...

Menționăm că, **un rol important în cadrul institutului îl avea fratele mai mare al savantului, Aurel Babeș** (1852-1925), **doctor în chimie**, fiul prim-născut al lui Vincentiu Babeș. Aurel Babeș (Fig. 26a

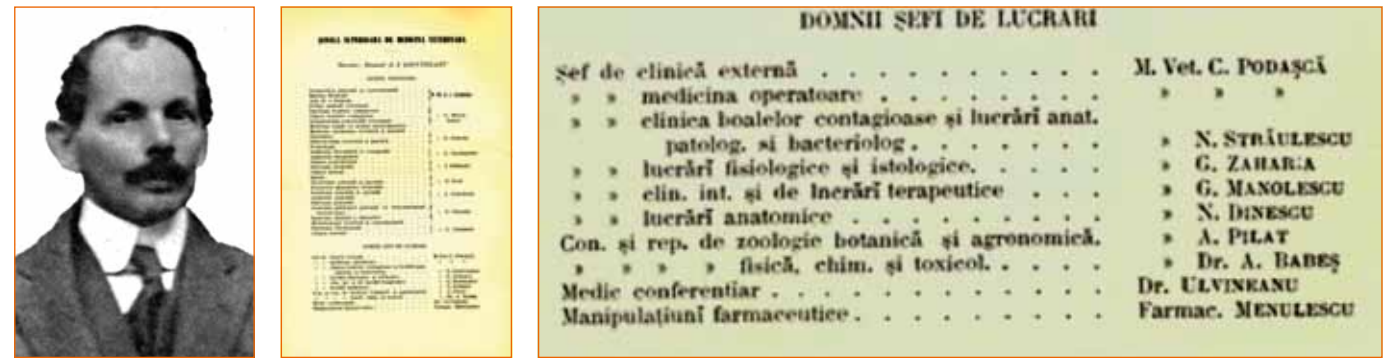


Figura 26a – Aurel Babeș (stânga); subcoperta unei Teze din anul 1902 cu catedrele și profesorii titulari, dr. Aurel Babeș, era încadrat conferențiar la catedra de fizică chimie și toxicologie din cadrul Școlii Superioare de Medicină Veterinară din București (mijloc și dreapta)



Figura 26b – Aurel Babeș (stânga și alăturat), în anul 1901; fiul lui Aurel Babeș, Aurel A. Babeș, conferențiar în 1925 (interior dreapta); cartea publicată în colaborare cu unchiul său, savantul Victor Babeș, intitulată: Anatomia patologică specială, publicată în anul 1925, la Tipografia „Cultura” (dreapta)

sânga), a studiat la Universitatea din Heidelberg, Baden-Württemberg, din Germania, fondată în anul 1386, cu renumitul chimist german Robert Wilhelm Bunsen. În anul 1884 a ocupat postul de Conferențiar la catedra de **fizică, chimie și toxicologie** de la Școala Superioară de Medicină Veterinară din București (Fig. 26 a mijloc și dreapta), iar mai târziu de **șef al lucrărilor chimice** la Institutul de Patologie și Bacteriologie. A avut titlul de Doctor în științele fizico-chimice și s-a remarcat mai cu seamă prin lucrările sale asupra apei de băut și prin cele de domeniul toxinelor bacteriene.

În decembrie 1886, se năștea primul său copil a lui Aurel Babeș (Fig. 26 b stânga și alăturat), și nepot de frate al savantului **Victor Babeș**, care, de altfel, i-a purtat și numele tatălui său de, **Aurel**.

Aurel A. Babeș (Fig. 26 b mijloc) a absolvit Facultatea de Medicină din București

în 1915 și în 1921 a devenit asistent al profesorului Constantin Daniel la Clinica de Ginecologie a Spitalului Colțea. Treptat, a parcurs toată ierarhia universitară, devenind **profesor de anatomie patologică** la Facultatea de Medicină din București, funcție pe care a ocupat-o până în anul 1941. A lucrat la **Centrul de Diagnostic și Tratament al Cancerului până în 1948**, apoi ca patolog și cercetător la Institutul de endocrinologie. El **a descoperit primul test de screening pentru diagnosticarea cancerului de col uterin**. Foarte entuziasmat de rezultatele muncii sale, Aurel A. Babeș, împreună cu colegul și mentorul său, profesorul Constantin Daniel a prezentat în sesiunea Societății de Ginecologie din București din 23 ianuarie 1927, comunicarea cu titlul „Posibilitatea diagnosticului cancerului uterin cu ajutorul frotiurilor”. Lucrarea a fost apoi publicată sub titlul „Diagnosticul cancerului colului uterin prin frotiuri”, în **Analele Societății de**

Ginecologie din București din 5 aprilie 1927. Textul integral al lucrării și ilustrațiile autorului reprezentând modificările celulelor epiteliale maligne au fost preluate de prestigioasa revistă medicală franceză „Presse Médicale”, care le publică în numărul din 11 aprilie 1928 sub titlul „**Diagnostic du cancer du col utérin par les frottis**”. Din păcate, descoperirea incredibilă a fost prezentată în limba română și publicată în franceză, niciuna dintre acestea nefiind ușor accesibilă comunității științifice, vorbitoare de limbă engleză.

Un an mai târziu, în 1928, **Georgios Papanikolaou**, un ginecolog grec, a raportat despre cancerul uterin că **ar putea fi diagnosticat prin intermediul unui frotiu vaginal** (aceeași descoperire făcută de Aurel A. Babeș cu un an în urmă!). Se crede că Papanikolaou nu știa de lucrarea originală a lui Babeș, dar pentru că prezentarea lui Papanikolaou a ajuns la comunitatea ▶



Figura 27 – Florin Begnescu elev al Școlii Superioare de Medicină Veterinară din București (stânga), Florin Begnescu în laboratorul de fizică-chimie a profesorului Aurel Babeș, detaliu (mijloc), cu profesorul său Aurel Babeș imagine de ansamblu (dreapta)

◀ științifică de limbă engleză, a primit o notificare și o apreciere. În consecință, testul pentru screeningul cancerului de col uterin, în ultimii 80 de ani, a fost cunoscut sub numele de „Papanicolaou”. Papanicolaou și-a prezentat concluziile la o întâlnire din 1928, dar nu și-a publicat lucrările majore până în 1943, la 15 ani după ce Babeș și-a publicat descoperirea în revista medicală franceză.

Începând cu anul 2001, într-un spirit de recunoaștere, în România, metoda de testare a colului uterin este cunoscută drept metoda „Babeș-Papanicolaou”, în onoarea Doctorului Aurel A. Babeș.

Puțini oameni știu cine a fost **Aurel A. Babeș** sau ce descoperire științifică a făcut, dar a fost o descoperire extraordinară în diagnosticul cancerului de col uterin care a salvat viețile a peste 6 milioane de femei. A publicat în colaborare cu savantul Victor Babeș cartea intitulată: *Anatomia patologică specială*, publicată în anul 1925, la Tipografia „Cultura” (Fig. 26b, dreapta). Avea 75 de ani când a murit la București în anul 1961 și a fost înmormântat în cimitirul Bellu.

Victor Babeș s-a ocupat cu mare interes de **apa potabilă atât din capitala României, București, cât și din alte orașe**. Împreună cu fratele său, doctorul în **chimie Aurel Babeș**, a reușit, după multe străduințe, să convingă oficialitățile că metoda **ozonificării apei** era cea mai inovatoare și că metoda anacronică a **filtrării apei prin filtre de nisip** era de mult caducă și desuetă. Deși a intrat în dispute și polemici aprinse chiar cu prima-

rul Capitalei de atunci, **celebrul Pache Protopopescu**, Babeș și-a impus ideile, modernizând atât Bucureștii, cât și marile orașe din Regatul României.

O personalitate marcantă a medicinei veterinare a secolului XX a fost dr. Florin Begnescu (1880-1949), care în tinerețea sa, în ultima clasă de liceu a locuit prin bunăvoința conducerii, în incinta *Institutului de Patologie și Bacteriologie*, în acel timp își avea sediul pe un teren în spatele clădirii Palatului de Justiție.

În 1899 Florin Begnescu se înscrie în anul preparator la Școala Superioară de Medicină Veterinară din București. Iar din anul 1900 devine elev (Fig. 27 stânga) al acestei prestigioase școli din Sud-Estul Europei.

Florin Begnescu era un bun desenator, fapt remarcat de Prof. **Aurel Babeș**, Șeful Laboratorului de analize chimice și de fotoradiologie din *Institutului de Patologie și Bacteriologie*, care îl numește secretar al acestui laborator (Fig. 27 mijloc), solicitându-l să lucreze imagini după microscop, realizând planșe sau desene color pentru disciplina de Histologie din cadrul Școlii Superioare de Medicină Veterinară, unde conf. **Aurel Babeș** predă fizica și chimia (Fig. 27 dreapta).

Apreciindu-i activitatea desfășurată de Florin Begnescu, profesorii **Victor Babeș** și fratele său, **Aurel Babeș**, împreună cu prof. **Alexandru Locusteanu**, directorul Școlii Superioare de Medicină Veterinară, îl sfătuiesc să candideze pentru o bursă la Facultatea de *Medicină Veterinară a Universității din Bologna*, Italia. Câștigă

concursul și, în anul al doilea, din toamna lui 1902, este student la Bologna. În ultimul an (1903-1904) urmează și cursurile teoretice și practice ale prestigioasei școli de apicultură din Italia, **Lucio Paglia** de la *Castel san Pietro*, din apropierea orașului Bologna-Italia. Absolvă cursurile Universității, susținându-și teza pentru obținerea titlului de «*Dottore in Medicina Veterinaria*» intitulată „*Le nevrectomie praticate al'ario anteriore dei solipedi*” în data de **3 Iunie 1905**. În luna Octombrie a aceluiaș an, diploma este recunoscută, în țară, de Consiliul permanent al Ministerului Învățământului.

În aceeași toamnă a anului 1905, Florin Begnescu se căsătorește cu **Paula P. Stoian**, ai cărei parinți erau originari din Rășinari, de lângă orașul Sibiu, au avut ca nași de cununie pe prof. **Ioan Cantacuzino** și prof. **Aurel Babeș** (Fig. 28).

Din anul 1893, prof. Victor Babeș a fost ales **membru titular al Academiei Române**, el fiind deja membru al Academiei de Medicină din Paris și al Comitetului Internațional pentru combaterea leprei.

În activitatea desfășurată de prof. Victor Babeș, prin colaborarea cu medicii veterinari, a influențat și a condus la dezvoltarea **medicinei veterinare**, imprimându-i orientări noi, strâns legate de obiectivele medicinei profilactice. Astfel, a introdus vaccinarea antirabică în România, ameliorând metoda prin asocierea, în cazurile grave, cu seroterapia.

La **2 martie 1925**, când, prin lege, a primit titlul de *Institutul „Dr. Victor Babeș”*, fapt ce nu a împiedicat pensio-



Figura 28 – Fotografie de la căsătoria lui Florin Begnescu, care i-a avut ca nași de cununie pe prof. Ioan Cantacuzino și prof. Aurel Babeș

narea profesorului Babeș pe data de **1 octombrie 1926**.

După câteva zile, la **19 octombrie 1926**, la București, s-a stins unul dintre cei mai mari savanți români, **profesorul Victor Babeș**. Descoperirile sale au oferit însă noi perspective și au deschis noi porți urmașilor săi.

După anul 1900, o parte din aceste domenii de cercetare științifică și de diagnostic, au fost preluate de alte instituții bio-medicale nou-înființate în București, având ca model Institutul „Victor Babeș” și anume:

– **Institutul de seruri și vaccinuri „Pasteur”, clădirea modernă construită în 1909;**

– **Institutul „Cantacuzino”, fondat în anul 1921;**

– **Institutului de igienă și sănătate publică**, fondat prin „Legea pentru înființarea promulgată de regele Ferdinand I la data de **25 februarie 1927**, ce a fost inaugurat la **19 februarie 1928**, s-a mutat în clădirea din strada Dr. Leonte abia în **octombrie 1946**;

– **Institutul de Virusologie/Inframicrobiologie** (al doilea de acest fel din lume), al Academiei Române, ce provine consecutiv creării în cadrul Facultății de Medicină a **disciplinei de Virusologie în anul 1942**, care s-a transformat în anul 1949 în institutul menționat;

– **Institutul de Igienă și Sănătate Publică Veterinară** își începe activitatea la **13 mai 1955**, pe baza **Decretului nr. 167** al Prezidului Marii Adunări Naționale (**Decretul nr. 167/1955 privind organizarea**

apărării sănătății animalelor, text publicat în **Buletinul Oficial nr. 9 din 19 mai 1955**, ce a fost în vigoare de la 19 mai 1955 până la 30 ianuarie 1975, fiind abrogat și înlocuit prin **Legea 60/1974**), **Laboratorul veterinar de control al alimentelor de origine animală și furajelor al Capitalei și regiunii București „Obor”** este transformat în **laborator central**, sub titulatura: „**Laborator central de control sanitar veterinar al alimentelor de origine animală și al furajelor**”; amplasat în clădirea special ridicată între anii 1953-1955, la încheierea lucrărilor de construcție și amenajare a spațiului de laborator, cu sediul în Halele centrale Obor. În perioada 1958-1970, în paralel cu activitatea multilaterală de laborator, s-a trecut la organizarea și desfășurarea acțiunilor de **îndrumare tehnică și metodologică a activității specialiștilor din laboratoarele sanitare veterinare și celelalte formațiuni tehnice de profil din teritoriu**. În anul 1960, formațiunile sanitare veterinare de frontieră înființate au fost afiliate Laboratorului central și odată cu aceasta, sarcina de organizare, consolidare și dezvoltare în perspectivă a controlului sanitar veterinar de frontieră. Ulterior în anii 1971-1972, conform cerințelor Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Laboratorul central a trecut la organizarea unor laboratoare sanitare veterinare zonale la **Drobeta Turnu Severin, Craiova, Galați, Suceava** și ulterior **Iași, Constanța și Timișoara**, profilate pe executarea analizelor complexe de laborator. În anul 1999 – schimbarea titulaturii în „**Institutul de Igienă și Sana-**

tate Publică Veterinară”, care se menține și în prezent.

– **Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar** (I.C.B.M.V.) este unitate cu personalitate juridică și funcționează ca instituție publică bugetară, în subordinea A.N.S.V.S.A. Institutul actual inițial a fost sub denumirea de **Laborator de Control Științific al Produselor Biologice de Uz Veterinar** s-a înființat prin **Hotărârea de Guvern 123/28.01.1954**, având ca obiectiv controlul produselor biologice de uz veterinar fabricate de unitățile producătoare, îmbunătățirea calitativă prin cercetări științifice proprii în scopul asigurării sectorului zootehnic cu produse biologice, seruri și vaccinuri de bună calitate,

avizarea și propunerea de introducere în practică de noi preparate, după experimentarea lor, asigurarea întreprinderilor producătoare cu tulpini microbiene și virusuri necesare fabricării preparatelor, rezolvarea litigiilor referitoare la eficacitatea produselor, dintre producători și beneficiari. În perioada 1955-2000, activitatea Laborator de Control Științific al Produselor Biologice de Uz Veterinar a fost extinsă: – Prin **Decret 167/1955** s-a stabilit sarcina de control de stat al medicamentelor, dezinfectantelor, insecticidelor și rodenticidelor indigene și din import folosite în practica sanitară veterinară; – Prin **Decret 686/1973 și Legea sanitară veterinară 60/1974** este nominalizat ca „singurul organ de control de stat din România, care contribuie la asigurarea calității mijloacelor profilactico-terapeutice și stimulatoare, indigene și din import, mijloace a căror contribuție este deosebit de importantă pentru profilaxia și combaterea bolilor la animale”; – Prin **Dispoziția M.A.A. nr. 75045/1980** s-a extins activitatea și la controlul de stat al medicamentelor din premixuri și nutrețuri combinate medicamentate; – Prin **Ordin M.A.A. nr. 189/1981** s-a stabilit sarcina participării la controlul calității produselor profilactico-terapeutice de uz veterinar, propuse de diverse firme străine pentru testarea și înregistrarea în țara noastră; – Prin **H.G. nr. 390/4.08.1997** privind organizarea și funcționarea M.A.A., Anexa 2, poz. 6 se confirmă Laboratorul pentru Controlul Științific al Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar ca ▶



Figura 29 – Participanții la al VII-lea Simpozion Aniversar I.D.S.A., din 13-14 Octombrie 2016, organizat cu ocazia Semicentenarului, ce s-a desfășurat în Aula Universitară, a Facultății de Medicină Veterinară din București, din fostul I.N.Z.(stânga); clădirea I.D.S.A. după anul 1990 (dreapta)

◀ unitate bugetară care funcționează în subordinea M.A.A.; – Prin **Ordin M.A.A. nr. 125/16.12.1998** Laboratorul pentru Controlul Științific al Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar este nominalizat ca „autoritate sanitară veterinară de stat – laborator național de referință în probleme specifice de activitate cu referire la calitatea, conservarea, difuzarea și folosirea în practica veterinară a produselor farmaceutice și a altor produse de uz veterinar”, fiind organizat și funcționând ca instituție publică bugetară, cu personalitate juridică în subordinea tehnică și administrativă a A.N.S.V. din M.A.A.; – Prin **H.G. nr. 6/21.01.1999** privind organizarea și funcționarea M.A.A. Laboratorul de Control Științific al Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar își schimbă denumirea în **Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar** (I.C.B.M.V.), funcționând în continuare ca instituție publică bugetară în subordinea ANSVSA, păstrându-și toate atribuțiile conferite anterior.

– **Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală** (I.D.S.A.), este o instituție de profil medical veterinar de însemnătate națională, ce a fost înființat inițial ca **Laborator Central Sanitar Veterinar de Diagnostic** (L.C.S.V.D.), prin **Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 248/1966**, ce a funcționat în spațiile puse la dispoziție de către Facultatea de Medicină Veterinară din București. Apoi, în conformitate cu prevederile art. 5, alin. 3 al **Hotărârii Guvernului nr. 6/1999** privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii și

Alimentației, cu modificările și completările ulterioare, **denumirea** Laboratorului Central Sanitar Veterinar de Diagnostic a fost modificată în **Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală**, care în 2016 a aniversat **semicentenarul**, I.D.S.A. (Fig. 29). Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală (I.D.S.A.) este unitate cu personalitate juridică și funcționează ca instituție publică de interes național (Sigla IDSA), în subordinea Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor (Sigla ANSVSA), ca **Institut național de referință** (I.N.R.).

În cadrul I.D.S.A. activează aproximativ 140 de specialiști, majoritatea au doctoratul în specialitatea medicină veterinară, precum și stagii de specializare fiind instruiți în instituții occidentale autorizate, în Laboratoarele Europene de Referință, de unde au preluat și implemen-

tat metodele de diagnostic standardizate care se folosesc în toate L.N.R. din țările membre UE. Institutul a reușit în această perioadă semicentenară, dezvoltarea și îmbunătățirea activității, prin realizarea diagnosticului în toate bolile majore: pestă porcină africană, gripa aviară, salmoneloze, boala vacii nebune, scrapie, campilobacterioze, rabia, febră aftoasă, boala limbii albastre, boala west Nile, tuberculoză, echinococoza etc.. Pe lângă diagnosticarea și confirmarea tuturor bolilor animalelor, IDSA coordonează tehnic activitatea **celor 41 de L.S.V.S.A.** teritoriale județene plus municipiul București, precum și din laboratoarele **medical-veterinare private** (Laboratoare Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor) din cadrul DSVSA județene. De la începutul pandemiei COVID-19, IDSA s-a implicat în realizarea testelor pentru detecția virusului Sars



Sigla Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor, ANSVSA (stânga); Sigla Institutului de Diagnostic și Sănătate Animală, I.D.S.A. (dreapta)



Louis Vincent



Mihail Magureanu

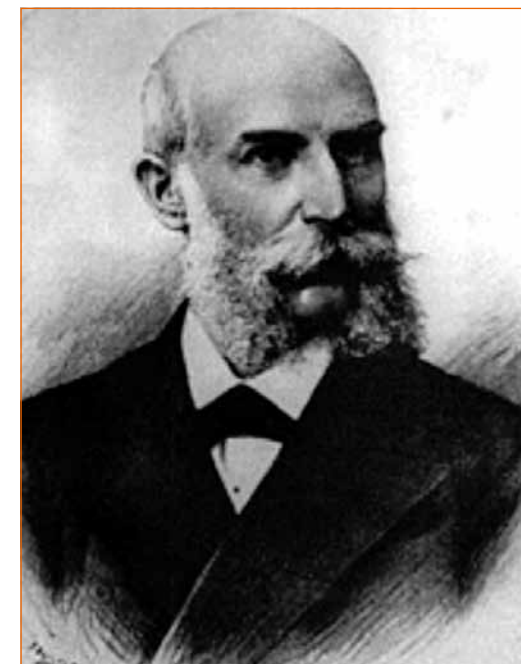


Figura 30 – Vincent Louis n. 02.02.1851 Lyon, Franța – d. 1893 în orașul austriac Radkersburg, Styria, corpul lui fiind înhumat la cimitirul Bellu catolic din București (stânga); **Magureanu Mihail** (alias M. Ghiuță) n. 1848 – d.1924 (mijloc); **Iacob Dimitrie Felix** (1832 – 1905) a fost un medic român, membru titular și vicepreședinte al Academiei Române (1885 – 1886).

Cov-2, efectuând pe baza unui protocol de colaborare cu Spitalul Universitar de Urgență București, investigațiile pentru această boală, implicându-se în instruirile de specialiști din cadrul DSP județene și spitale, dată fiind **experiența institutului de peste 18 ani în realizarea testelor de biologie moleculară de tip RT**.

Organizarea și funcționarea IDSA sunt reglementate de prevederile **Ordonanței Guvernului nr. 42 din 29 ianuarie 2004** privind organizarea activității medical-veterinare, aprobată cu modificări și completări prin **Legea 215 din 27 mai 2004** – cu modificările și completările ulterioare, **Hotărârea Guvernului României nr. 1415 din 18 noiembrie 2009** privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și a unităților din subordinea acesteia și **Ordinul Președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor**.

Funcționarea operațională a IDSA se realizează în baza Regulamentului de Organizare și Funcționare al institutului și a prevederilor de detaliu cuprinse în Regulamentul de Ordine Interioară al acestuia, cu respectarea principiilor generale aplicabile administrației publice și a celor de etică și

conduită profesională, pe domeniul specific de activitate.

Începând din anul 1885, **noul sediu al Școlii Superioare de Medicină Veterinară**, este amplasat în Splaiul Independenței nr. 105, sector 5, care dăinuie și astăzi (rezistând multor vicisitudini ale vremurilor: provocate în special de către **„oameni de bine”**, precum și lipsa de fonduri din partea Ministerelor de resort, de războaiele mondiale, de inundații, de incendii, de strămutări vremelnice dictate fără noimă de către guvernanți etc.), după multe și dificile peripecii, a fost transformată în **anul 1921** în Facultatea de Medicină Veterinară și încorporată Universității din București, până la reforma învățământului din August 1948, când se înființează după modelul sovietic **Institutul de Zootehnie și Medicină Veterinară din București** (I.Z.M.V.B.), împreună cu: Facultatea de Zootehnie atunci înființată tot după modelul sovietic și cu Facultatea de Piscicultură, provenită din fosta secție de Piscicultură din cadrul I.N.Z., ca ulterior să treacă din 1952 la Institutul Agronomic „Nicolae Bălcescu” din București, actuala U.S.A.M.V.B., cu excepția Facultății de Piscicultură, care inițial a fost la Constanța, mutată ulterior la Galați.

III. Instituționalizarea producerii de seruri și vaccinuri în România

În Principatele Române evolua în această perioadă la copii, o maladie gravă și anume **variola**. Prevenirea îmbolnăvirilor se realiza până în anul 1883, prin vaccinarea copiilor cu limfă luată din pustulele de la copii bolnavi (**„vaccinu umanisatu”** / vaccin umanizat), în timp ce la Viena se prepara **„vaccinul animal”**, pe vițele.

Tendința obținerii unor seruri hipermune și vaccinuri în România a început sporadic în diferite locații răzlețe, astfel Vasile Vlădescu la **25 septembrie 1874**, dă în folosință la București un mic **„Institut vaccinal”**.

Ulterior, **Magureanu Mihail** (aghiotantul dr. Carol Davila în Războiul de Independență de la 1877-1878), era **medicul veterinar al Capitalei**, care, în anul 1879, aducând de la Viena **„vaccinul animal”** l-au inoculat la vițele, care au dat **„cele mai frumoase pustule”**. În anul 1883 Vasile Vasilescu și Mihail Magureanu continuă prepararea virusului vaccinal la Școala Superioară de Medicină Veterinară organizând primul **Institut Vaccinal/Vaccinogen**, aflat în curtea Școlii Superioare de Medicină Veterinară.

În vederea obținerii unui „vaccin animal”, în anul 1884, Dr. Iacob Felix și

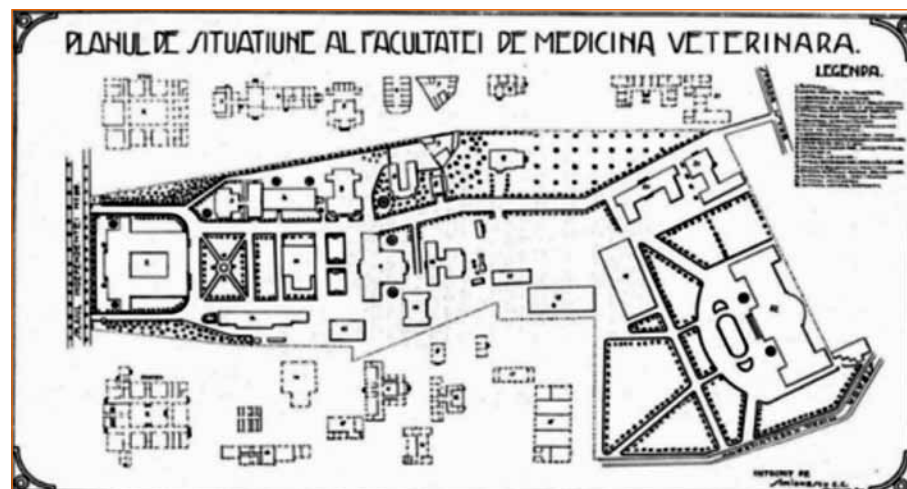


Figura 31 – Planul de Situație al Facultății de Medicină Veterinară întocmit de Simionescu C. Constantin în anul 1935 (stânga); LEGENDA (dreapta) ne arată că la poziția 21, clădirea ce se afla în partea de Sud, în apropiere de strada Izvor, acolo funcționa „Institutul vaccinogen”, iar la poziția 20, clădirea modernă, unde funcționa Institutul „Pasteur”/sero-vaccinuri.

◀ Louis Vincent cu sprijinul Școlii Superioare de Medicină Veterinară, prin directorul acesteia prof. Al. Locusteanu și cu concursul financiar al Primăriei Capitalei, organizează prepararea unui „vaccin animal” pe vițe, într-un „Institut vaccinal” al Primăriei Capitalei, aflat chiar în incinta Școlii de Superioare de Medicină Veterinară. Ulterior prepararea vaccinurilor a luat o mare amploare, după venirea în țară, în anul 1887 a lui Victor Babeș. Louis Vincent multiplică virusul vaccinal pe vițe, obținând vaccinul antivariolic animal. După pasarea pe celule bovine și umane, operațiune realizată cu medicul uman Dumitru Negulescu au trecut la imunizarea, copiilor din București.

Apoi din anul 1883, pentru cultivarea vaccinului a fost însărcinat Louis Vincent (Fig. 30), medic veterinar al Capitalei, astfel că, în anul 1886 a „altoit” 30 de vițe și a produs 2.519 pene cu limfă vaccinală și 80 pene cu magmă – pastă vaccinală, din care, o pană conține cantitatea necesară pentru a se vaccina între 25 până la 50 copii (Felix Iacob, Raport general asupra inspecției sanitare pe anul 1886, p.24, București, 1887). Iacob Dimitrie Felix (n. 6 ianuarie 1832, Horschitz (Hořice v Podkrkonoši), Boemia, azi în Republica Cehă) – d. 19 ianuarie 1905, București) a fost un medic român de origine austriacă, membru titular (de la 30 iunie 1879) și vicepreședinte al Academiei Române (1885-1886). Iacob Felix s-a stabilit la București în anul 1858, după absolvirea Facultății de Medicină din Viena. A fost

o personalitate științifică în domeniul igienei, îndeplinind funcția de medic-șef al Capitalei și a participat la Războiul de Independență 1877-1878, conducând spitalele militare din Turnu Măgurele.

Doctorul Iacob Felix, a fost vreme de câteva decenii medicul primar al Capitalei, între 1892 și 1899 director al Direcției Generale a Serviciului Sanitar, funcția medicală supremă în sistemul sanitar al Regatului, profesor al Facultății de Medicină de la București și membru al Academiei Române (Cuvântarea D-lui. Profesor Dr. Obregia, Director General al Serviciului Sanitar rostită la înmormântarea Profesorului dr. Iacob Felix, în ziua de vineri, 21 ianuarie 1905, Buletinul Direcției Generale a Serviciului Sanitar, 1905, XVII, 2: 44-46).

În 1877, îl aflăm ca medic veterinar al orașului București, având numeroase sarcini. Împreună cu dr. Felix, medicul Capitalei, participă la Congresul internațional de igienă, ținut la Paris, cu care ocazie vizitează și abatorul acestui oraș, observând ce îmbunătățiri trebuie aduse celui de la București, construit în 1872, și anume o canalizare centrală.

Louis Vincent împreună cu dr. Iacob Dimitrie Felix, medicul șef al Capitalei, participă la Congresul internațional de igienă, ținut la Paris, cu care ocazie vizitează și unul din abatoarele acestui oraș, observând ce îmbunătățiri trebuie aduse celui de la București, construit pe Calea Văcărești, în apropiere de râul Dâmbovița,

în anul 1872 de Hagi-Moscu, și anume o canalizare centrală.

Relevându-se ca un medic veterinar capabil, Louis Vincent este chemat abia în perioada anilor 1883-1888, să predea ca suplinitor, cursurile de Zootehnie, igienă și agronomie de la Școala Superioară de medicină veterinară din București (veziu Volumul omagial 75 de ani de învățământ veterinar, p. 48).

Primul Institut de sero-vaccinuri fondat în cadrul Școlii Superioare de Medicină Veterinară a fost în anul 1895, denumit: Institutul de Vaccin Animal/vaccinogen, ce era la acea vreme, în ordine cronologică, al 3-lea din Europa (1st the Pasteur Institute is a French non-profit private foundation dedicated to the study of biology, micro-organisms, diseases, and vaccines, was founded by Louis Pasteur on June 4, 1887, and inaugurated on November 14, 1888; 2nd Pasteur Institute of Tunis founded in 1893, it was originally a modest laboratory, located rue des Tanneurs in Tunis, which deals with wine-making and diseases of the vine).

Din Planul de Situație al Facultății de Medicină Veterinară întocmit de Simionescu C. Constantin în anul 1935 (Fig. 31 stânga), din LEGENDA prezentată (Fig. 31 dreapta), rezultă că la poziția 21, în clădirea ce se afla în partea de Sud, în apropiere de strada Izvor, funcționa Institutul vaccinogen, iar la poziția 20, se afla clădirea modernă, recent construită, unde funcționa Institutul „Pasteur”/sero-vac-

LEGENDA.

1. PORTARUL.
2. CORPUL PRINCIPAL AL FACULTĂȚII.
3. LABORATORUL DE ANATOMIE.
4. LABORATORUL DE CHIRURGIE ȘI BOALE CONTAG.
5. LABORATORUL DE TERAPIE ȘI MED. OPERATIVE.
6. SPITALUL BOALELOR CONTAGIOASE TRATABILE.
7. SPITALUL BOALELOR CONTAGIOASE INCURABILE.
8. LABORATORUL DE PARASITOLOGIE.
9. LOCUINȚA DIRECTORULUI CLINICELOR CHIRURGICALE.
10. SALA DE CONSULTAȚII.
11. LABORATORUL DE MICROLOGIE ȘI BOLE INTERNE.
12. LABORATORUL DE MICROLOGIE ȘI BOLE INTERNE.
13. COTELE PENTRU SĂMÎNȚĂ ȘI LĂNGĂ.
14. SPITALUL ANIMALSILOR MARI, SECȚIA MEDICALĂ.
15. PASTORALIA.
16. SPITALUL CĂINILOR.
17. SPITALUL ANIMALSILOR MARI, SECȚIA CHIRURGICĂ.
18. LOCUINȚA DECAVALULUI FACULTĂȚII.
19. SERAJOUL INSTITUTULUI PASTEUR, SERO-VACCINURI.
20. INSTITUTUL PASTEUR, SERO-VACCINURI.
21. INSTITUTUL VACCINOGEN.
22. INSTITUTUL NAȚIONAL ZOOTEHNIC.



Figura 32 – Clădirea Laboratorului de Patologie generală, Anatomie Patologică și Microbiologie, intrarea de pe latura de Nord (stânga); Alea principală cu vederea spre ieșirea din Splaiul Independenței, în stânga se vede o parte din clădirea Laboratorului de Patologie generală, Anatomie Patologică și Microbiologie, intrare de pe latura de Est (dreapta)

cinuri (1, 50, 57, 65).

La Școala Superioară de Medicină Veterinară funcționa, încă de la 1895, un institut de vaccin animal (antivariolic uman), care timp de peste 40 ani a preparat vaccin contra variolei omului, necesar serviciilor sanitare civile și militare ale țării (Jiga, T. Caius. „Din trecutul vaccinării antivariolice în Țara Bârsei” (Former small-pox immunization in Țara Bârsei), în vol. Aspecte istorice ale medicinei în mediul rural (Historical aspects of the medicine in rural environment), București, Editura Medicală, 1973); Samarian, Pompiliu, Teodor. Medicina și farmacia în trecutul românesc (Medicine and pharmacy in Romanian past), București, 1938.

Ion Stefan Furtună (1860-1937), a contribuit împreună cu dr. Iacob Felix la

subvenționarea de către Ministerul de Interne a Institutului vaccinal al Statului, care l-a dublat pe cel al Primăriei Capitalei, cu care apoi a fuzionat în anul 1899.

În laboratoarele Școlii Superioare de Medicină Veterinară s-au preparat vaccinuri, seruri și produse biologice, cu mult înainte de înființarea Institutului de Sero-Vaccinuri, 1909, când, laboratoarele Școlii Superioare de Medicină Veterinară, precum și cele ale Facultății de Medicină, au fost însărcinate cu prepararea acestor produse de către Direcția Serviciului Sanitar Civil și al celui Militar, necesare serviciilor publice dependente de aceste Direcții, pentru diagnosticul și combaterea bolilor contagioase, mai ales prin Legea sanitară Cantacuzino-Sion din anul 1910.

Astfel s-a preparat încă din 1892, la Institutul „Babeș” și în Laboratorul de Microbiologie al Școlii Superioare de Medicină Veterinară, substanțe revelatoare precum: *maleina*, descoperită de Helman și apoi sub denumirea „*morvina*” de către chimistul Aurel Babeș (fratele prof. Victor Babeș), necesare în diagnosticul morvei la solipede, prin maleinizare intradermo-palpebrală, motiv pentru care se înființase și o comisie de maleină pentru studiul eficacității și întrebuintarea lor.

Valoarea revelatoare pentru diagnostic a maleinei a fost demonstrată de Paul Riegler în anul 1898, la scurt timp după comunicarea medicilor veterinari ruși Ghelmun și Kalning.

Lucrările publicate de prof. Paul Riegler referitoare la maleină sunt: Maleina în ▶



Figura 33 – Clădirea primului Institutului Zootehnic din România, care a funcționat între anii, 1895-1900 (stânga); clădirea Institutului Zootehnic în rim plan, iar în fundal clădirea Laboratorului de Patologie generală, Anatomie Patologică și Microbiologie cu latura de Est (mijloc); în luna decembrie 1960, fiind student anul I, autorul prezentului articol, Curcă Dumitru în prim plan, iar în fundal clădirea Institutului Zootehnic latura de Vest, și o parte din clădirea Laboratorului de Patologie generală, Anatomie Patologică și Microbiologie (dreapta)

◀ diagnosticarea și combaterea morvei, Progresul Veterinar nr. 4-5, apr-mai 1898; Maleina în diagnosticarea și combaterea morvei, Progresul Veterinar 7 iul 1898; Maleina în diagnosticarea și combaterea morvei, Progresul Veterinar, 2 ian. 1899; Maleina în diagnosticarea și combaterea morvei, Progresul Veterinar, 7 iul 1899; Maleina în diagnosticarea și combaterea morvei, Progresul Veterinar, 8 aug. 1899.

Apoi prof. Al. Ciucă comunică rezultatele cercetărilor privind: Încercări de seroterapia morvei. Școala Superioară de Medicină Veterinară, București, 1902.

În anul 1896 s-a preparat **tuberculina**, pentru aplicarea căreia s-a instituit de asemenea o comisie a studiului **diagnosticului tuberculozei la animale** prin tuberculinare în România, sub președinția Prof. V. Babeș.

În anul 1900, când Paul Riegler a fost numit profesor la catedră, se preparau doar cele **două produse biologice** enunțate mai sus și anume, **morvina/maleina și tuberculina**.

În absența unui diagnostic etiologic și a unor date epidemiologice, **oficialitățile vremii, considerau că situația sanitară veterinară este bună, iar folosirea vaccinurilor sau serurilor hiperimune**, deja intrate în practică din unele țări din Europa Occidentală, **nu era necesară**.

Dintr-un raport întocmit de prof. Constantin Motaș, de la catedra de Boli Infecțioase, se evidențiau două maladii răspândite și diagnosticate frecvent în România și anume: **rujetul la porci și antraxul** la diverse mamifere domestice.

În anul 1900 Prof. P. Riegler a fost însărcinat cu prepararea **serului antirujetic** în Laboratorul de Microbiologie și Anatomie patologică. Serviciul veterinar condus de **Inspector veterinar Ion Șt. Furtună**, aparținând Ministerului de Interne, a aloca fondurile necesare pentru înființarea unui **Serviciu de Seruri și Vaccinuri** în cadrul catedrei de Patologie generală, Anatomie Patologică și Microbiologie, condusă de Paul Riegler. Intrând în practică întrebuințarea **sero-vaccinurilor și a produselor biologice**, Direcția Generală a Serviciului Sanitar a însărcinat în 1905 pe profesorii **Paul Riegler și Constantin Motaș** cu organizarea în Laboratorul de Patologie generală, Anatomie Patologică și Microbiologie (Fig. 32) și în unele dependențe

ale fostului Institut Zootehnic (Fig. 33), desființat încă din anul 1900, a unui **Serviciu de Sero-vaccinuri** (50, 60).

În aceste condiții, Paul Riegler, numit profesor la catedră, în colaborare cu medicul veterinar Nicolae Străulescu abordează problema preparării serului și vaccinului **antirujetic**. Astfel în **anii 1901-1902** livrează fermelor 2.060 doze de ser antirujetic și 1.000 doze de vaccin antirujetic, tuberculină 104 doze, maleină 3.676 doze.

În anul 1904 s-a început să se prepare **serul anticărbunos și apoi vaccinul anticărbunos de uz veterinar** (în 1905-1906 vaccinul anticărbunos).

În anul 1904-1905 se prepara deja ser anticărbunos de uz uman și veterinar, împreună cu Constantin Șt. Motaș și Alexandru Ciucă.

În anii 1904-1905 s-a preparat **virusul variolic ovin** și serul antivariolic pentru sero-variolizare.

În anul 1906-1907 s-a început și prepararea **serului antitetanic** pentru uzul veterinar și uman.

În anul 1907 sub semnătura profesorilor: Motaș Șt. Constantin, Paul Riegler, Alexandru Ciucă, ce publică un prim articol referitor la activitatea **serviciului de sero-vaccinuri în România**, în anul 1907, intitulat: „L'activité du service de serovaccins pour la prophylaxie des maladies contagieuses des animaux en Roumanie”. Publicat în Arhiva Veterinară, vol. IV, 154, București (52).

Primele experimente privind prepararea și folosirea vaccinului anticărbunos la animale, au fost efectuate de către **L. Pasteur** la Institutul “Pasteur” din Paris la data de **5 Mai 1881**, prin vaccinarea unui lot de ovine la ferma Pouilly-le-Fort (Fig. nr. 34).

În ceea ce privește relațiile cu publicul interesat, fie ei medici veterinari, ori crescători de animale, Paul Riegler a avut totdeauna cea mai amabilă solicitudine, dând sfaturi și lămuriri sau chiar ajutor material, prin punerea la dispoziția țăranilor nevoiași, a unor vaccinuri acordate gratuit, “*cu titlu experimental*”.

În toamna anului 1901, **Ioan Cantacuzino** revine în țară, după ce obținuse titlul de Doctor în Medicină cu teza: „Recherches sur le mode de destruction du vibrion cholérique dans l'organisme” („*Cercetări asupra modului de distrugere a vibrionului*

holic în organism”), ca profesor titular la catedra de **Medicină experimentală** de la Facultatea de Medicină din București. În același an a înființat **Laboratorul de „Medicină Experimentală”**, ce funcționa la parterul și subsolul Institutului „Victor Babeș”, care tocmai fusese clădit și dat în folosință. Aici avea să se constituie ceea ce s-a numit “*Școala lui Cantacuzino*”, școala românească de imunologie, epidemiologie și patologie experimentală.

Ioan Cantacuzino a fost numit profesor de **medicină experimentală** la **21 decembrie 1901** și a condus destinele catedrei și laboratorului aferent din cadrul Facultății de Medicină, până la moartea sa în anul 1934. În **Laboratorul de medicină experimentală** mai lucrau și dr. A. Slătineanu și dr. S. Irimescu, în calitate de șef de lucrări, respectiv preparator.

Prin munca lui Ioan Cantacuzino în acest laborator și a lui Victor Babeș (profesor de patologie experimentală, bacteriologie și anatomie patologică, precum și director al **Institutului de patologie și de bacteriologie** înființat în anul 1887) în România s-au obținut vaccinuri și alte preparate în beneficiul **sănătății oamenilor și animalelor**.

Laboratorul de medicină experimentală a funcționat la început în clădirea Institutului de patologie și de bacteriologie și cu timpul a adăpostit personal adecvat scopurilor sale. În timpul Primului Război Mondial, laboratorul cu personalul și echipamentul său a fost retras din fața urgiei războiului din București, refugindu-se la Iași.

După terminarea războiului se înființează Institutul de seruri și vaccinuri „Dr. Ioan Cantacuzino” ce a luat ființă legal în anul 1921. Trecerea de la **Laborator la Institut**, se împlinea dezideratul dezvoltării promovată de cerințele nou create de România Mare.

Anul 1921 este de fapt cel care aduce prevederea reglementară de supunere unitară a tuturor structurilor sanitare la legislația din Vechiul Regat prin **Legea sanitară emisă la 22 iunie 1921**, privind **trecerea la Ministerul de Interne a spitalelor, ospiciilor, azilelor și tuturor așezămintelor sanitare din teritoriile alipite** (Modificare la legea sanitară, 1921).

Anul 1922 este cel care aduce modificarea structurilor centrale sanitare prin înființarea **Ministerului Sănătății Publice**

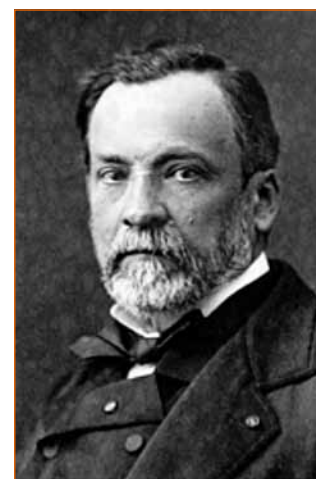


Figura 34 – Louis Pasteur n. 1822 – d. 1895 (stânga); Vaccinarea anticărbunoasă (contra maladiei antrax). Pasteur vaccinează oile (mijloc) împotriva antraxului la ferma Pouilly-le-Fort (ilustrare secolului XX); Evenimentul de la Pouilly le Fort a fost comemorat de o statuie a sculptorului André d'Houdain asistat de arhitectul Lucien Virault, ridicată în 1897 pe bulevardul Victor-Hugo din Melun (dreapta). Această statuie și basorelieful de pe pedestal, cuprinzând mult bronz, au fost topite în anul 1942, în timpul celui de-al doilea război mondial, de regimul de la Vichy la ordinul ocupantului, pentru a-i asigura materia primă ca să facă tunuri

a **Muncii și Ocrotirilor Sociale**, prin promulgarea: Legii pentru **înființarea Ministerului Sănătății** din **4 noiembrie 1923**, precum și a Legii pentru **organizarea Ministerului Sănătății și Ocrotirilor sociale**, din **23 martie 1926**, cu modificarea din **25 martie și respective 12 aprilie 1927**, **Legea pentru organizarea Ministerelor din 2 august 1929**.

Legea sanitară și de ocrotire din 1930 este prima lege sanitară a **României Mari**, **Reîntregite**, ce s-a votat de **Adunarea Deputaților și Senat** în ședințele de la **23 și 24 iunie 1930** și s-a promulgat cu **Decretul No. 2515/930**, publicat în Monitorul Oficial nr. 154, din anul 1930, ce prevedea la **CAPITOLUL 2: Institutele de știință aplicată**

Art. 23

Pe lângă Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale funcționează institutele de știință aplicată, prevăzute în prezenta lege și în legea de organizare a ministerelor.

Art. 24

Aceste institute vor studia necesitățile sanitare și de ocrotire specifice țării, făcând anchete și cercetări științifice; vor indica modul de aplicare practică a metodelor moderne ale științei medicale în părțile care privesc sănătatea și ocrotirea; vor servi ca organe de îndrumare, de control tehnic instituțiilor și serviciilor pendinte de minister; vor standardiza și raționaliza

metodele de lucru ce urmează a se aplica de către aceste servicii și instituții și vor contribui la organizarea cursurilor de perfecționare.

1. Institutul de Seruri și Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”

Art. 25

Institutul de seruri și vaccinuri “Dr. I. Cantacuzino”, înființat la 1 aprilie 1921, va funcționa conform legii sale organice, sancționată și promulgată prin Înaltul Decret Regal Nr. 3.068, publicată în Monitorul Oficial Nr. 91 din 16 iulie 1921 (a se vedea Legea pentru înființarea Institutului de seruri și vaccinuri, din 16 iulie 1921, și Regulamentul de administrare din 10 iulie 1924).

Acest institut, recunoscut ca persoană morală și juridică, are menirea: **a)** De a prepara toate serurile, vaccinurile, precum și alte produse similare necesitate de profilaxia și tratamentul specific al maladiilor infecțioase din țară;

b) De a face lucrările necesare pentru cercetarea științifică a acestor maladii și de a fixa metodele standard în materie de serologie și microbiologie;

c) De a servi ca organ de control și de ajutor pentru toate analizele bacteriologice și serologice și de a-și da avizul pentru introducerea în țară a oricărui seruri și vaccinuri.

Institutul „Cantacuzino” a fost înființat la 1 aprilie 1921, prin Înaltul Decret emis de Regele Ferdinand I, sub denumirea de

Institutul de Seruri și Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”. Profesorul Cantacuzino fondase și conducea „**Laboratorul de Medicină Experimentală**” încă din 1901, de când fusese numit profesor la Facultatea de Medicină din București.

Acest laborator, pe lângă activitățile didactice și științifice, a avut drept sarcină, în anul 1904, aceea de a prepara **serul antistreptococic și serul antidizenteric**, două premii pe atunci, de strictă necesitate pentru medicina românească.

În Monitorul Oficial din 16 iulie 1921, a fost publicată Legea privind înființarea Institutului de Seruri și Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”, votată de Parlament și promulgată de Regele Ferdinand I la 13 iulie 1922, cu **Decretul No. 3068**. Sediul acestuia a fost stabilit în 1924, într-o nouă locație, construită alături de Institutul V. Babeș.

De-a lungul unei perioade de aproape 100 de ani, în Institutul Cantacuzino s-au efectuat cercetări în toate domeniile importante ale microbiologiei și științelor conexe, s-au produs vaccinuri și seruri terapeutice, specialiștii săi fiind implicați în activități de sănătate publică (în special prin activitatea de îndrumare metodologică a Institutelor de sănătate publică din România), de supraveghere epidemiologică a teritoriului, de documentare și pregătire a personalului medical de specialitate.

Pe lângă activitatea științifică, în institut, se desfășoară și o susținută activi-



Figura 35 – Ioan Cantacuzino (1863-1934), în laboratorul de studiu, la vârsta senectuții

tate de sănătate publică, concentrată în **Centre de Referință**. Institutul Cantacuzino găzduiește astfel Colecția Națională de Tulpini Microbiene și o serie de colecții de tulpini virale de referință.

Institutul Cantacuzino editează revista în limba engleză – Romanian Archives of Microbiology and Immunology, publicație fondată de către Profesorul Ion Cantacuzino în anul 1923.

Din 2017, Institutul a fost trecut de la Ministerul Sănătății în subordinea Minis-

terului Apărării Naționale, sub denumirea de **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară „Cantacuzino”**, cu scopul de a-l revigora și a se relua producția de vaccinuri și de alte produse prin care a fost renumit.

Institutul s-a instalat în actuala clădire în anul 1924, local construit alături de Institutul „Victor Babeș” în stânga și Facultatea de Medicină Veterinară, în dreapta (unde, în curtea căreia, funcționa încă din anul 1895, un institut denumit „Institutul de virus

vaccinal”, ce avea să își schimbe denumirea în „Institutul de Seruri și Vaccinuri”, redenumit apoi începând din anul 1921: „Institutul de Seruri și Vaccinuri Pasteur”.

Ideea ca **Laboratorul de medicină experimentală** înființat de prof. Ioan Cantacuzino (Fig. 35) să fie înlocuit cu un Institut modern începea să prindă contur în mintea multor specialiști, înainte de începerea războiului. În acest sens, profesorul **Constantin Ionescu-Mihăiești** (Fig. 36) nota în jurnalul său, că la **24 noiembrie 1918**, aflându-se împreună cu dr. Ioan Cantacuzino în Marsilia-Franța, în misiune, a discutat cu maestrul său, Ioan Cantacuzino, despre problema organizării unui institut independent, de sine stătător, de **patologie și terapie experimentală**. Cantacuzino s-a arătat foarte interesat de acest proiect.

Astfel, prof. dr. **Vasile Sion**, în calitate de **Director al Serviciului Sanitar**, a convocat la **1 iunie 1919** o comisie formată din profesori reprezentând **medicina umană și veterinară**, precum și un **inginer și un arhitect**, pentru a cere avizul necesar creării unui **Institut Central de Seruri și Vaccinuri**.

Un colectiv mai restrâns, format din prof. **V. Babeș**, prof. medic veterinar **P. Riegler** directorul al Institutului de Seruri și Vaccinuri anexat Facultății de Medicină Veterinară, inginerul și arhitectul **Gheorghe Balș** (n. 1868 – d. 1934, care în colaborare cu arhitectul Nicolae Ghica-Budești au realizat construcția clădirii **Institutului de seruri și vaccinuri din București**, a colaborat îndeaproape



Figura 36 – Constantin Ionescu-Mihăiești (1883-1962)

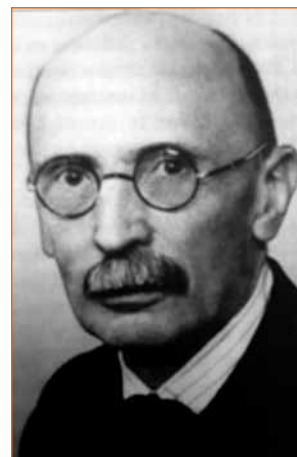


Figura 37 – Mihai P. Ciucă (1883-1969)



Figura 38 – În laboratorul de medicină experimentală a prof. Ioan Cantacuzino, colaboratorii săi la 1908

Figura 38 – În laboratorul de medicină experimentală a prof. Ioan Cantacuzino, colaboratorii săi la 1908

cu **cumnatul său, dr. Ioan Cantacuzino** în lupta contra tuberculozei, deținând și președinția **Crucii Roșii din România**; Arhitectul **ION D. ENESCU** (1884-1973), care a realizat arhitectura Institutului Național Zootehnic, institut aflat în curtea Facultății de Medicină Veterinară, construit în anii 1929-1931. Care au alcătuit proiectul de înființare a Institutului „Cantacuzino”, elaborând schițele viitorului local. Principalul consultant al arhitecților a fost doctorul **Mihai P. Ciucă** (Fig. 37), care era fratele mai mare a prof. medic veterinar **Alexandru P. Ciucă**, unul dintre cei mai apropiați și venerați colaboratori ai doctorului Cantacuzino. Peste doi ani, instituția proiectată avea să fie numită **Institutul de Seruri și Vaccinuri „Dr. Ioan Cantacuzino”**, așezământ născut în focul Primului Război Mondial și intrat în funcțiune ca una dintre primele așezăminte medicale ale României Mari.

Laboratorul de medicină experimentală, încă din anul 1908 avea un colectiv de profesioniști în domeniul medicinei experimentale (Fig. 38). După încheierea Primului Război Mondial, și revenirea din refugiul de la Iași (1916-1918), la data de 1 aprilie 1921, în urma demersurilor lui Ioan Cantacuzino a fost înființat în București **Institutul de Seruri și Vaccinuri** (Fig. 39). În 1921, alături de profesorii **I. Cantacuzino** și **C. Ionescu-Mihăiești** participă și medicul veterinar prof. **Al. P. Ciucă** la **înființarea și organizarea Institutului de seruri și vaccinuri „Dr. Cantacuzino”**.

În perioada imediat următoare, **1921-1926**, Prof. medic veterinar **Al. Ciucă** a fost cel care a **organizat** în detaliu fiecare secție și laborator, **deoarece prof. Cantacuzino era absorbit de profesorat și de activitatea antiepidemică internațională**, iar **C. Ionescu Mihăiești**, desemnat director adjunct, se afla ca bursier Rockefeller în SUA. În acea perioadă, a **organizat din anul 1923 și Secția de Patologie Comparată** cuprinzând **serviciul de producție a serurilor terapeutice**, pe care a condus-o, cu unele întreruperi, până în 1968.

Cităm din actul de înființare a Institutului de Seruri și Vaccinuri „Dr. Ion Cantacuzino”:

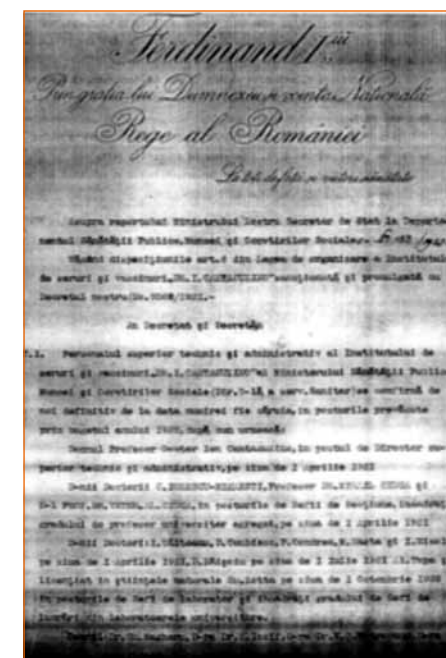
„Domnul Doctor **Ion Cantacuzino**, profesor de medicină experimentală la facultatea de medicină din București se



Figura 39 – Decretul Regal semnat la 16 Iunie 1921 de către Regele Ferdinand, de numire a lui Ion Cantacuzino pe postul de director științific și administrativ al Institutului de seruri și vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino” începând cu data de 1 Aprilie 1921 (stânga); Decretul Regal 3068/1921 de numirea: Profesor dr. C. Ionescu-Mihăiești, Profesor dr. Mihail Ciucă și a Prof. dr. VETER. Al. Ciucă în posturile de șefi de Secțiune începând cu data de 1 Aprilie 1921. În Monitorul Oficial din 16 iunie 1921 a fost publicată Legea privind înființarea Institutului de seruri și vaccinuri „Dr. Ioan Cantacuzino”, votată în Parlament și promulgată de Regele Ferdinand la 13 iulie 1922, cu Decretul nr. 3068. Institutul s-a instalat în actuala clădire în anul 1924

confirmă de Noi pe ziua de **1 Aprilie 1921, în postul de Director științific și administrativ al Institutului de Seruri și Vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino” de pe lângă Ministerul de Interne (Direcțiunea Generală a Serv. Sanitar)**” (Fig. 39 stânga), din Decretul nr. 3068/1921 pentru promulgarea legii pentru crearea Institutului de Seruriri și Vaccinuri „Dr. Ion Cantacuzino”.

Soluționarea problemelor sanitare ivite pe parcursul Primului Război Mondial, precum și experiența acumulată de personalitatea lui Ioan Cantacuzino, au avut un rol important în decizia înființării acestei instituții (Fig. 40 stânga). Să nu uităm că imediat după război, s-a ajuns la concluzia că **sistemul sanitar are o contribuție strategică pentru țară**, ceea ce a produs efecte inclusiv la nivelul învățământului universitar: când Școala Superioară de Medicină Veterinară a fost transformată în Facultatea de Medicină Veterinară în anul 1921, iar cea de Farmacie în anul 1923, ambele fiind arondate în cadrul Universității din București, pentru a pregăti un corp de medici umani, medici veterinari



și farmaciști într-un număr mai mare și de o pregătire corespunzătoare. Printre colaboratorii lui Ioan Cantacuzino au fost de la începuturi și medicii veterinari: **Paul Riegler** (Fig. 40 dreapta; Fig. 41 stânga) și **Alexandru Ciucă** (Fig. 40 dreapta).

Prof. **Paul Riegler** efectuează cercetări experimentale și publică rezultatele acestor investigații împreună cu prof. **Ion Cantacuzino**, sau singur, lucrări privind toxicitatea bacililor omorâți ai morvei: **Cantacuzino I., Riegler P.** - L'activité toxique des bacilles morveux tués. Comptes-rendus de la Société de Biologie, p. 231, Paris, 1906 (15). **Cantacuzino I., Riegler P.** - De la Maladie toxique provoquée par l'infection intrastomacale de bacilles morveux tués (Fig. 41 dreapta), Annales de l'Institut Pasteur, 21, p. 194, Paris, Mai 1907 (16). **Riegler P.** - La morve expérimentale chez les animaux bovins, l-er Congrès international de Pathologie Comparée, Paris, 17-23 oct., Tome Second, p. 312-315, 1912.

Profesor univ. dr., Academician m. c. **Alexandru P. Ciucă** (1880-1972),



Figura 40 – Institutul de Seruri și Vaccinuri din București în perioada interbelică, în prim plan casa familiei Ioan Cantacuzino (stânga); colaboratorii prof. Ioan Cantacuzino în fața institutului, fațada de Vest (dreapta); Ioan Cantacuzino centru, în stânga sa prof. medic veterinar Paul Riegler, în ultimul rând prof. medic veterinar Al. Ciucă

◀ s-a născut la 23.08.1880, în comuna Săveni, fostul județ Dorohoi (actualmente Jud. Botoșani). Părinții: Platon și Elena au fost amândoi învățători. A urmat școala primară din comuna Săveni, liceul la Botoșani, apoi Facultatea de Medicină Veterinară din București. A activat mulți ani ca director adjunct și ca director general la Institutul de Seruri și Vaccinuri „Cantacuzino” din București.

Al. Ciucă (1880-1972), personalitate marcantă a medicinei veterinare, efectuează între anii 1927-1928, un stagiu de specializare la Institutul Lister din Londra (unde studiază febra aftoasă), realizând cercetări originale, devenite clasice, punând la punct tehnica RFC pentru identificarea serotipurilor de virus aftos. Rezultatele obținute le publică într-o prestigioasă revistă medicală engleză: „The Journal of Hygiene”, p. 325-338, în London, 08 March, 1929.

Profesorul Alexandru Ciucă desfășoară, ca și profesorii Riegler și Cantacuzino, o prodigioasă activitate didactică în cadrul căreia recrutează și promovează tineri studenți valoroși, care ulterior au devenit și ei personalități ale științei românești (19, 23, 31, 35, 62).

Între anii 1944-1946, Al. Ciucă, în calitate de profesor titular al Catedrei de Boli infecțioase și poliție sanitară (Fig. 42) din cadrul Facultății de Medicină Veterinară din București, redactează *Cursul de Patologia Bolilor infecțioase a*

Animalelor Domestice (București ediția a II-a), în 5 volume cu un total de 1690 pagini. În fața dificultăților provocate de cel de-al II-lea Război Mondial și ulterior a consecințelor sale, prof. Al. Ciucă a rămas plin de încredere în progresul învățământului, atunci când a primit sarcina de a conduce Facultatea de Medicină Veterinară București, în calitate de Decan (1943-1946), bazându-se pe forța științifică a noilor valori profesionale.

A fost președintele Societății de Medicină Veterinară din România (1943-1946). Profesorul medic veterinar Alexandru P. Ciucă a fost FONDATOR ȘI COFONDATOR DE INSTITUȚII DE CERCETARE ȘI PRODUCȚIE DE INTERES NAȚIONAL.

Al. Ciucă a activat în ambianța creatoare a Institutului de Patologie și Bacteriologie fondat și condus de Victor Babeș, începând cu anul 1887, unde activau atât medici umani, cât și medici veterinari.

A participat activ la înființarea Institutului „Pasteur” din București (1908-1910-1911) și încă mai înainte, la prepararea în țară a produselor biologice (seruri, vaccinuri, alergene), de uz veterinar, fiind ca mâna dreaptă a prof. Paul Riegler.

Institutul pentru prepararea sero-vaccinurilor și produselor biologice pentru animale „Pasteur” s-a înființat în baza Legii din 27 mai 1909.

Al. Ciucă a activat apoi în Laboratorul de Medicină Experimentală înființat în anul 1901 de prof. Ioan Cantacuzino. Aici într-o

comunitate științifică și de lucru de mare dinamism inovator, alături de alți valoroși creatori din biomedicina românească, între care Al. Slătineanu, D. Danielopolu, N. Gh. Lupu, C. Ionescu-Mihăești, fratele său mai mic – Mihai Ciucă ș.a. (Fig. 39 dreapta), apoi în noul cadru creat după anul 1921, al Institutului de seruri și vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino” (Fig. 43). Colectivul de specialiști, fotografiați cu ocazia vizitei Prof. francez Charles Émile Achard (n. 24 iulie 1860 – d. 1944) a fost un medic francez, membru de onoare al Academiei Române, la Institutul Cantacuzino (Fig. 44).

În anul 1913, în perioada primului război balcanic, participă la combaterea holerei pe front; a contribuit la marea experiență românească alături de prof. I. Cantacuzino și colaboratorii acestuia, conducând cu rezultate strălucite, un laborator de campanie; în această acțiune și-a câștigat respectul și admirația comandanților militari.

În cursul Primului Război Mondial participă de asemenea la producerea serurilor și vaccinurilor pentru armată și populație.

La sugestia profesorului Alexandru Ciucă, se cere Ministerului Sănătății, sistarea importului de seruri și vaccinuri de la firme străine, necesarul respectiv urmând a fi asigurat de serurile și vaccinurile produse în Institutul „Dr. Cantacuzino”, ceea ce va reprezenta un succes, atât terapeutic, cât și financiar.



Figura 41 – În laboratorul prof. Ioan Cantacuzino: de la stânga la dreapta: prof. Paul Riegler, prof. Ioan Cantacuzino, prof. Slătineanu (stânga); Titlul lucrării publicată de Prof. Ioan Cantacuzino și Paul Riegler (dreapta) în Annales de L'Institut „Pasteur”, Paris nr. 3 martie 1907

În cadrul Institutului Cantacuzino, va pune bazele Secției de Patologie Comparată pentru care organizează la Băneasa, după propria-i concepție, o stațiune de hiperimunizare a animalelor, în vederea preparării serurilor terapeutice, ceea ce a reprezentat o mare realizare pentru acea vreme. Stațiunea Băneasa este o unitate separată teritorial a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Micro-

biologie și Imunologie „Cantacuzino”, din structura căreia face parte. Stațiunea Băneasa nu are personalitate juridică și nici autonomie financiară.

Stațiunea Băneasa a fost construită în 1923 sub îndrumarea directă de către profesorul Alexandru Ciucă, după modelul similar al Stațiunii Remoulin a Institutului Pasteur din Paris. Terenul pe care a fost construită ferma a fost donat de către

Casa Regală a României. 80% dintre clădirile actuale ale Stațiunii Băneasa au fost construite între 1923-1925.

Scopul pentru care a fost construită ferma și principală activitate a acesteia la începuturi a fost hiperimunizarea cabalinelor pentru obținerea de seruri terapeutice. Vârful activității a fost atins în anii 1950-1960 când Stațiunea Băneasa adăpostea 600 de cabaline.

Alte specii de animale adăpostite în cursul timpului în cadrul Stațiunii Băneasa și utilizate în scopuri de producție, științifice și experimentale au fost: primate non-umane, câini, ovine, caprine, vipere, găște, porumbei, găini, curcani, cobai, șoareci, șobolani, hamsteri. Suprafața totală a Stațiunii Băneasa este de 11 hectare din care: 6 hectare construcții, iar 5 hectare teren arabil pe care se produce masa verde necesară furajării animalelor și orzul masă verde necesar producției de sod natural, care este un Supliment alimentar obținut din Orz verde (*Hordeum vulgare*). Sod-ul Natural este un extract de orz verde produs de INCDMI „Cantacuzino”, utilizând exclusiv plante din cultura proprie (crescute în condiții ecologice) și respectând un proces tehnologic validat. Sunt utilizate doar plante tinere (max. 20-25 cm înălțime), întrucât acestea au un conținut maxim de fitonutrienți și oligoelemente. Produsul este recomandat: *Pacienților oncologici cu imunodeficiență și ca tratament adjuvant mai ales în timpul chimioterapiei ▶

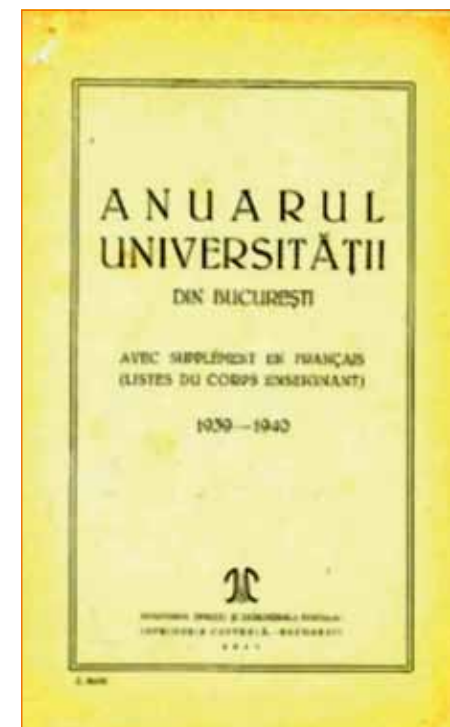


Figura 42 – ANUARUL UNIVERSITĂȚII DIN BUCUREȘTI, pe anul 1939-1940 (stânga), fila 191, Al. Ciucă profesor titular al Catedrei de Boli infecțioase și poliție sanitară (dreapta)

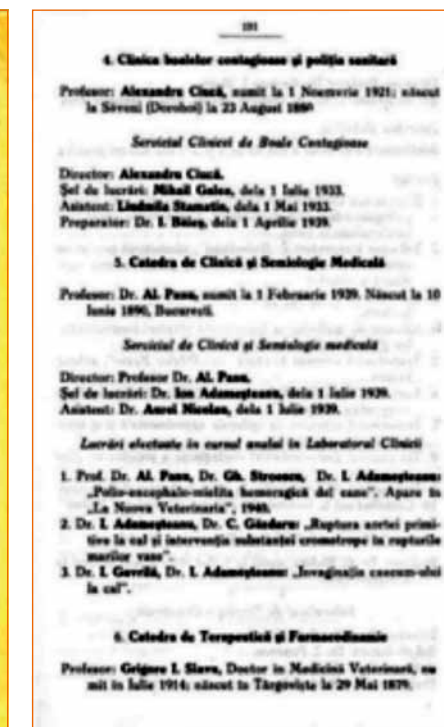




Figura 43 – Al. Ciucă în laboratorul Institutului de sruri și vaccinuri "Dr. I. Cantacuzino" cu studenții (stânga); cu un grup de specialiști ai Institutului de Seruri și Vaccinuri „Cantacuzino” și anume: dr. Gh. Istrati, prof. Dr. Ion G. Mesrobeanu, dr. Constantin Gr. Zilișteanu, profesorul medic veterinar Alexandru Ciucă, dr. Mircea (dreapta)

◀ (nu este recomandat în timpul radioterapiei). Reduce efectele adverse din timpul chimioterapiei (febră, slăbiciune, transpirații abundente, greață) și crește pofta de mâncare; *Pacientilor cu imunodepresie (febra repetată, infecții respiratorii sau urinare); *Celor cu afecțiuni hepatice: tratament adjuvant în ciroza hepatică, insuficiență hepatică; *Precum și la copii predispuși la viroze și infecții repetate (laringită, faringită, sinuzită, bronșite sau pneumonii) sau celor cu lipsa poftei de mâncare.

Stațiunea Băneasa are centrale proprii de producere a apei calde, aburului tehnologic și a căldurii, centrale pe gaz metan. Apa provine din puțurile proprii (un puț de mare adâncime și unul de medie adâncime), stație de hidrofor pentru distribuția apei și o rețea proprie de canalizare prin care apa se deversă după stația de decantare și clorinare în rețeaua orașului București.

Ferma are acum o crescătorie de cobai, o crescătorie de iepuri, o crescătorie de șoareci și șobolani, adăposturi pentru cabaline, bovine și ovine, o fabrică de nutrețuri combinate granulate, birouri laboratoare 2 clădiri locuințe de serviciu, dependințe (Fig. 45).

În prezent, activitatea Stațiunii cuprinde:

A. Productia de seruri si alte derivate de sânge care include :

- seruri de diagnostic microbiologic și imunochimic obținute de la cai, berbeci și iepuri; - seruri normale de animale (bou, cal, iepure) -alte derivate de sânge

(hematii de berbec, de cal, de iepure, de cobai, de păsări etc.);

B. Producția de animale de laborator: - șoareci, șobolani și hamsteri, ce sunt indemni de organisme patogene specifice (SPF), crescuți în **Animaleria Băneasa** (Fig. 46), unitate de creștere de tip special, prevăzută cu „barieră sanitară”; - cobai și iepuri convenționali, crescuți și întreținuți în condiții de microclimat controlat.

C. Activitatea de cercetare se realizează în principal prin efectuarea de proceduri experimentale pe animalele de

laborator și crearea de modele experimentale.

D. Productia de furaje combinate granulate pentru animale de laborator asigurată prin propria fabrică de nutrețuri combinate și activitatea de depozitare a materiilor prime necesare și a produselor finite. INCDMI "Cantacuzino" prin **FNC-ul din Stațiunea Băneasa** este prestator de servicii fabricare PVM, CPVM și Nutrețuri combinate pentru **NUTRISTAR România SRL**, exportator către Republica MOLDOVA, prin firma **IM FRANCE CRISTAL**.



Profesorul Cantacuzino și colaboratorii săi din Institutul Cantacuzino cu ocazia vizitei Prof. Achard Președintele Academiei de Medicină a Franței.
Prod. Achard (în prim plan, central), Prof. I. Cantacuzino (în spate) având în dreapta pe Dr. Aristia Dâmboviceanu și Prof. Ionescu-Sisest, Prof. Alexandru Ciucă (extremitatea dreaptă, ultimul rând), Prof. Mina Minovici (spre dreapta, ultimul rând, în negru), Prof. Ionescu-Mihăiești (stânga, rândul trei, al treilea spre centru), având la dreapta pe Dr. Cahal (rândul patru, al treilea spre centru), Dr. B. Wisner (ultimul din stânga pe rândul trei)

Figura 44 – Prof. Ioan Cantacuzino și pleiada de colaboratori din cadrul Institutului de seruri și vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”, printre care și medicul veterinar Al. Ciucă, în ultimul rând extremitatea dreaptă



De la stânga spre dreapta: dr. Gh. Istrati, prof. I. Mesrobeanu, dr. Zilișteanu, prof. Alexandru Ciucă, dr. Mircea Iliescu.



Figura 45 – Aspect general din Ferma/Biobaza Băneasa, cu centrala electrică (stânga); adăposturi de animale și laboratoare (mijloc); interior din adăpostul pentru cabaline (dreapta)

E. Activitatea administrativ gospodărească, pază, serviciu tehnic, compartiment auto inclusiv depozitări de materiale diverse și de furaje concentrate și fibroase.

F. Activitatea de exploatare a terenului agricol (cca 5 ha.) cuprinde tehnologii agricole de cultivare a terenului arabil și de recoltare a furajelor.

Simpozionul "Animalul de laborator", din 31 octombrie -1 noiembrie 1975, în prezidiu dr. Pop Alexandru, Conf. dr. Bica Popii-Valeria, în medalion sus stânga dr. Potorac Emil, directorul științific al Institutului "Ion Cantacuzino" (Fig. 46 dreapta).

Toate aceste realizări sunt prezentate într-un prim raport, din anul 1924, intitulat "**Activitatea serviciului de sero-vaccinare pentru profilaxia bolilor molipsitoare ale animalelor în România**", prezentat la Congresul de la Cluj, cât și într-un al doilea raport din anul 1934.

În anul 1944, în timpul celui de al doilea război mondial, pentru obținerea serului antitetanic, au fost imunizați peste 2000 cai în vederea asigurării dozelor necesare de ser hiperimun pentru ostașii armatei române și populației.

A mai participat în colaborare cu profesorii Riegler, Motaș și Străulescu la prepararea serului și vaccinurilor antirujetic de uz veterinar și uman, anticărbunos, antivariolic ovin, antitetanic, cât și a malleinei etc.

Prof. Al.Ciucă a fost director adjunct al Institutului Cantacuzino până în 1952 când a fost dat afară din Institut, a făcut închisoare, iar apoi a fost trimis ca simplu medic veterinar în Nordul Moldovei, la îngrășătoria de porci Burdujeni-Suceava,



Figura 46 – Aspect din crescătoria de cobai (stânga); prezidiul Simpozionului "Animalul de laborator", din 31 octombrie -1 noiembrie 1975 (dreapta sus); aspecte din crescătoria de cobai, cabaline hiperimunizate aflate în libertate (dreapta)



Figura 46 – Aspect din crescătoria de cobai (stânga); prezidiul Simpozionului "Animalul de laborator", din 31 octombrie -1 noiembrie 1975 (dreapta sus); aspecte din crescătoria de cobai, cabaline hiperimunizate aflate în libertate (dreapta)

periodă în care a suferit un accident grav de tren în care și-a pierdut brațul drept. A revenit în Institutul Cantacuzino, în anul 1957, iar în 1962, după moartea profesorului C. Ionescu-Mihăiești, a devenit directorul general al Institutului "Dr. Cantacuzino" (1962-1964).

La **festivitatea omagială din toamna anului 1970**, organizată la împlinirea ve-

nerabilei vârste de nouă decenii de viață, de către **Societatea de Medicină Veterinară și Facultatea de Medicină Veterinară din București**, Ministrul Educației și Învățământului (Mircea Malița, Discurs omagial rostit în aula Facultății de Medicină Veterinară din Bueurești, cu prilejul împlinirii a 90 de ani de viață ai savantului, 27 noiembrie 1970), arăta: ▶



Figura 47 – Profesor univ. dr., Academician m. c. Alexandru P. Ciucă, nonagenar (stânga); la ieșirea de la festivitatea omagială din 27 noiembrie 1970, din amfiteatrul Riegler de la Facultatea de Medicină Veterinară (dreapta)



Figura 49 – Crochiuri reprezentându-l pe Profesorul Al. Ciucă, figură care nu a scăpat de imortalizarea înfățișării sale de mână unor caricaturști ai vremii, ce l-au cunoscut îndeaproape și totodată l-au îndrăgit, Jean Alexandru Steriade (stânga); și caricaturistului dr. medic veterinar Constantin Simionescu (dreapta)



Figura 50 – MS Regele Mihai I împreună cu ASR Principesa Margareta, la 31 Septembrie 2002 au fost în vizită la Institutul "Cantacuzino", semnând în Cartea de Onoare (stânga); apoi s-au fotografiat la bustul fondatorului Institutului, Prof. dr. Ion Cantacuzino, aflat în fața clădirii principale (dreapta)

„Alexandru Ciucă aparține unei mari familii de creatori, unei mari școli de știință, de care ne leagă îndrăzneala temelor, **convertirea lor în aplicații practice, transformarea științei în operă utilă pentru națiune**“ (Fig. 47, Fig. 48 și Fig. 49).

În cuvântul său de răspuns la **festivitatea omagială**, profesorul Al. Ciucă a spus în încheiere:

„Doresc din tot sufletul ca **Facultatea noastră să-și poată întinde ființa fizică și zestrea tehnică la nivelul aceleia spirituale**

și idealurilor actualei generații dinamice și plină de elan“.

S-a stins din viață la 9 martie 1972, în vârstă de aproape 92 de ani, lăsând în conștiința tuturor medicilor veterinari o amintire de neuitat.

Așa cum s-a arătat mai sus, terenul pe care a fost construită ferma Băneasa a fost **donat de către Casa Regală a României**, iar actualmente sunt 80% dintre clădirile ce au fost construite între 1923-1925. În acest context MS Rege-

le Mihai I împreună cu ASR Principesa Margareta, la 31 Septembrie 2002 au vizitat Institutul "Cantacuzino", gazdă fiind Directorul General al Institutului Prof. dr. Andrei Aubert-Combiescu (Fig. 50 stânga); după care s-au fotografiat la bustul fondatorului Institutului, Prof. dr. Ion Cantacuzino, aflat în fața clădirii principale (Fig. 50 dreapta). ■

(continuare în numărul următor)

Vetus 8

Sistem veterinar de diagnosticare cu ultrasunete
Performanță desăvârșită pentru un diagnostic de încredere

Monitor HD Led de 23,8 inch, rotativ la 180 de grade



Ecran de 13,3 inch, antireflexie, suportă multi touch



Panou de control anti-murdărie, ajustabil

5 porturi active

Baterie (opțional) de mare capacitate pentru a evita pierderile accidentale de date



Datorită celor două brațe, monitorul se poate poziționa în orice unghi



Tastatură retractabilă prevăzută cu husă de silicon dedicată

Fără cabluri pe podea datorită design-ului special

Roți stabile cu amprentă mică la sol și cu sistem anti-blocare din cauza părului

IMAGINI CLARE ȘI PRECISE



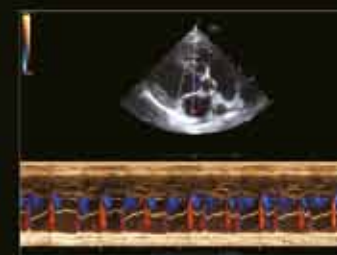
Felina Liver



Felina Hepatic Flow



TDI OA of Canine Heart



Color M Mode of Canine Heart



**Colegiul Medicilor
Veterinari din România**



Angajament față de animale



COLEGIUL MEDICILOR VETERINARI

Splaiul Independenței nr. 105, Sector 5, București

Tel./Fax: (+40) 21/319.45.05; (+40) 21/319.45.04; E-mail: office@cmvro.ro; www.cmvro.ro; www.edu-veterinar.ro