

Măsuri de supraveghere, combatere și prevenire a trichinelozei în Valea Jiului – cel mai mare focar din România (1987-2001)

Gh. CRISTEA

C.S.V.C.A. Vulcan

Trichineloză, parazitozoonoză cunoscută de aproape 170 ani, continuă să producă efecte grave în rândul oamenilor îmbolnăviți și pierderi deosebite în efectivele de animale domestice și sălbatice, în special la porcii domestici.

Această parazitoză, cu implicații majore de natură sanitară, economică și socială, este cosmopolită, determinată de nematode din genul *Trichinella*, cu dezvoltare intestinală în formă adultă și musculară în stadiul larvar, în organismul aceleiași gazde, produce manifestări clinice grave la om, în urma ingestiei de carne parazitată, exteriorizată prin tulburări digestive, dureri difuze, stări febrile și manifestări alergice, putând sfârși prin moarte la cazurile netratate, iar la cele 300 de specii de vertebrate, evoluează în general asimptomatic.

Din punct de vedere istoric și statistic, primul focar de trichineloză la om în Valea Jiului a apărut în anul 1965 în orașul Aninoasa. Reapare un focar izolat în anul 1985 și apoi sub formă de focare familiale sporadice în anul 1987, când se înregistrează 5 îmbolnăviri. În 1988 numărul îmbolnăvirilor de trichineloză urcă la 7 cazuri, pentru ca în anul 1989, incidența să crească la 191 îmbolnăviri. Apogeul a fost atins în anul 1991, fiind reprezentat de 570 cazuri de trichineloză umană (323,86 îmbolnăviri la 100.000 locuitori) – respectiv 22.6% din totalul îmbolnăvirilor înregistrate în perioada 1987-2001. În acest an incidența trichinelozei la om în Valea Jiului a fost de 33,3% din totalul îmbolnăvirilor înregistrate în România. Prin aceasta, Valea Jiului, formată din 6 localități și o populație de 150-170.000 locuitori, s-a situat pe locul unu în România, deținând supremația chiar și în Europa în privința îmbolnăvirilor de trichineloză. În 1992, numărul îmbolnăviților de

trichineloză scade la 435, coboară la 305 în 1993 și 349 cazuri în 1994.

Urmare a măsurilor curativo-profilactice întreprinse, în 1995, îmbolnăvirile la om scad la 42 cazuri, pentru ca în anii 1999 și 2001 numărul îmbolnăviților să se reducă la zero.

În perioada 1997-2001, frecvența îmbolnăvirilor la om a atins cifra de 2523, conform tabelului 1.

Morbiditatea cea mai ridicată a trichinelozei la om s-a înregistrat în zona estică (Petroșani, Petrița, Aninoasa), respectiv 1.7-2.1%, în timp ce în zona vestică a Văii Jiului (Vulcan, Lupeni, Uricani) aceasta a variat între 0.6-1.5%. Pe grupe de vârstă, incidența maximă se înregistrează la categoria 20-64 ani, unde îmbolnăvirile ating 71,70%. Ca excepție, au apărut 2 cazuri la categoria 0-1 an. În ceea ce privește repartiția pe sexe, din totalul de 2523 îmbolnăviți, 1206 cazuri le reprezintă bărbații (47.8%) și 1317 întâlnindu-se la femei (52.2%).

Repartiția sezonieră a îmbolnăvirilor scoate în evidență faptul că majoritatea persoanelor se îmbolnăvesc în lunile decembrie-ianuarie (80.7%).

Formele clinice de boală au fost diversificate, de la forme fruste abortigene până la forme severe cu complicații encefalice (5 cazuri), cardiace (9 cazuri), forme prelungite cu recăderi (21 cazuri). Evoluția cazurilor a fost favorabilă, obținându-se vindecarea cu excepția a opt cazuri soldate cu deces. Un număr de 12 persoane, care au suferit de trichineloză în urmă cu 7-10 ani și care au fost tratate cu derivați benzimidazolici, prezintă o stare de alergii, manifestată clinic la 2-3 ani cu eozinofilie crescută (5-10%), stare de oboseală cronică, dureri musculare, reducerea capacității

de efort fizic și cefalee. La aceștia, examenul copro-parazitologic a fost negativ. Examinând trichineloscopic probe de musculatură provenind de la 133 cadavre de oameni, 31 persoane având cauza oficială a decesului alta decât trichineloză, au fost infestate cu larve de *Trichinella*.

Infestarea omului este strâns legată de receptivitatea și invazia animalelor cu larve de *Trichinella*. Studiile epizootologice efectuate între anii 1987-2001 în localitățile Văii Jiului au cuprins efective de porcine, carcase de porc, de mistreț, câini, pisici, șoareci, vulpi sălbatice, arici și alte specii de animale.

La porcine, trichineloză s-a constituit în Valea Jiului ca focar cu implicații sanitare, economice, sociale și ecologice în anul 1988, când din 433 porci examinați în orașele Vulcan și Petroșani au fost găsiți infestați 12 (2.77%).

Numărul examinărilor trichineloscopice în Valea Jiului crește an de an, ajungând în 1991 la 11014 porci, din care 572 au fost infestați (5.24%). Pericolul se extinde, astfel că în anul 1992, din totalul de 16840 porci examinați sunt declarați infestați 1281, reprezentând 7.6%, cea mai mare incidență cunoscând-o orașul Vulcan, cu un procent de 15.4%. În anul 1993, dintr-un număr de 18628 porci sacrificați și examinați, 813 au fost infestați cu *Trichinella* (4.35%). Urmare a măsurilor întreprinse pentru oprirea acestei avalanșe parazitare, incidența trichinelozei la porc scade an de an, ajungând în anul 2001 la 26 îmbolnăviri din 14956 porci examinați în Valea Jiului (0.17%). În perioada 1987-2001, în localitățile Văii Jiului, s-au sacrificat și examinat trichineloscopic 191281 porci, din care au fost infestați 3900, reprezentând 2.03% (tabel 1).

Analizând numărul examinărilor trichineloscopice la porcii sacrificați în zonă în perioada analizată, se observă un grad de pozitivitate mai mare în zona vestică (2764 porci infestați din 101190 examinați – 2.75%) față de cei din zona estică (1136 îmbolnăviri din 90091 porci examinați – 1.26%).

Incidența cea mai mare a identificării porcilor cu trichineloză a coincis cu sacrificarea acestora determinată de sărbătorile de iarnă (luna decembrie): 52.9%. Larvele de *Trichinella* au găsit mediu fertil și la alte specii de animale, componente ale ecosistemului din Valea Jiului. Astfel, la șobolani, extensivitatea a fost de

41.5%, la câinii fără stăpân de 36.48%, la mistreți de 23.5%, la vulpi sălbatice 31.25%, la șoareci 10.52%, iar la nutrii, 2.17%.

Receptivitatea la îmbolnăviri este influențată de specie, alimentație, obiceiuri culinare, stări de imunodepresie, specia de paraziți, cantitatea de paraziți ingerată, diverse boli intercurrente, coexistența cu alți paraziți.

Prin complexul de măsuri și acțiuni întreprinse în localitățile din Valea Jiului, numărul de îmbolnăviri la porci a scăzut de la 7.6% în anul 1992 la 0.17% în anul 2001, iar în orașul Vulcan, de la 15.4% porci infestați cu *Trichinella* (1992), la 0.1% în anul 2001.

La oameni, de la 570 îmbolnăviri cu trichineloză în 1991, în zona Văii Jiului, s-a ajuns la 69 cazuri în 1998, zero îmbolnăviri în 1999, 13 cazuri în anul 2000 și zero cazuri în 2001, iar în orașul Vulcan, la o populație de 39.000 locuitori, de la 60 îmbolnăviri în 1991, a scăzut la zero în 2000 și 2001.

Aceste rezultate s-au datorat implicării cu mult curaj, pasiune și nu puține riscuri a specialiștilor din zonă, care au supravegheat cu multă competență și rigoare colectivitățile de porcine, carnișierele, animalele de blană, precum și cele existente în mediul silvatic și în gospodăriile populației, prin examene trichineloscopice, digestie peptică, intradermoreacție, metode serologice.

Principalele măsuri întreprinse au constat în:

- S-a căutat să se cunoască în amănunt situația epidemio-epizootologică în teritoriu.
- S-a insistat asupra educației sanitare a populației prin mass-media.
- S-a supravegheat atent circulația animalelor și produselor de origine animală.
- S-a examinat trichineloscopic fiecare carcasă de animal receptiv pe 28-56 câmpuri, față de 14, câte se examinează în mod normal, din zonele musculare, cu intensitatea maximă (mușchii extrinseci ai limbii pentru porcine, cabaline și șobolani, mușchii abdominali pentru șoareci, mușchii cervicali profunzi pentru câine, mușchii oculari pentru vulpe).

- S-a procedat la diagnosticul intravitam prin biopsie cervicală și linguală a populației de porcine din zonă. În focarele de boală, prin biopsie linguală s-au identificat 48 porci infestați din 285 porci examinați (16,8%), iar prin biopsie cervicală, din 982 porci examinați, s-au găsit pozitivi 214 reprezentând 21.8%. Prin examenul mușchilor cremasteri, s-au identificat 35 porci bolnavi din 1654 animale examinate (2,11%).
- S-a intervenit prin tratarea porcilor infestați, cu derivați benzimidazolici (Albendazol, Mebendazol, Oxfendazol). În această perioadă s-au efectuat un număr de 297 tratamente curative antiparazitare la porcii depistați pozitivi în timpul vieții.
- S-a efectuat chimioprofilaxia trichinelozei la porci, începând cu vârsta de 1,5-2 luni și

până la sacrificare, cu Albendazol, Nilverm, antiparazitar complex (Neguvon-Florosil) sau Flubendazol. Chimioprofilaxia s-a efectuat pe un număr de 395 de porci crescuți în zone trichinelogene, medicamentele antiparazitare administrate periodic la porci de la înțarcare până la sacrificare a produs animale libere de *Trichinella spiralis*.

Populația Văii Jiului a fost conștientizată în mod activ de marele pericol pe care-l reprezintă trichineloză pentru om, animale și mediu, angrenându-se pe scara largă specialiștii și organele puterii locale, precum și "armata" de reprezentanți ai mass-mediei locale.

Colaborarea dintre specialiștii din Valea Jiului, cu cei din centre universitare și prin participarea conștientă a populației, a factorilor de decizie, a redus incidența trichinelozei la om și animale, existând posibilitatea lichidării acestei boli.

Tabel 1
Epidemio-epizootologia trichinelozei în Valea Jiului în perioada 1987-2001 (15 ani)

Nr. crt.	Anul	(Epidemiologie)			(Epizootologie)		
		Număr	Persoane îmbolnăvite		Examine	Infestate	Extensivitate (%)
			Extensivitate (%)				
			Raportată la perioadă	Raportată la 100.000 locuitori			
1	1987	5	0,2	2,84	0	0	0
2	1988	7	0,3	3,97	433	12	2,77
3	1989	191	7,6	108,52	1247	42	3,36
4	1990	411	16,3	233,52	3655	137	3,74
5	1991	570	22,6	323,86	11014	572	5,19
6	1992	435	17,2	247,16	16840	1281	7,6
7	1993	305	12,1	173,29	18626	813	4,36
8	1994	349	13,8	198,29	16199	392	2,42
9	1995	42	1,7	23,86	14272	164	1,15
10	1996	52	2,1	29,54	15714	147	0,93
11	1997	74	2,9	42,04	17975	113	0,62
12	1998	69	2,7	39,2	18230	75	0,41
13	1999	0	0	0	23573	75	0,31
14	2000	13	0,5	7,38	18547	51	0,27
15	2001	0	0	0	14956	26	0,17
Total		2523	100		191281	3900	2,03

SUMMARY

On the prophylaxis and control of Trichinellosis in the Jiu Valley – the most infected area in Romania (1987-2001)

The first of Trichinellosis appeared in man in town Aninoasa in the year 1965.

The firsts cases of this illness were discovered as a family focus during the winter in the year 1986 and 1987, when 5 men became ill. During the winter of the year 1987 and 1988, 7 cases of trichinellosis in man were discovered and in the year 1987, the number of cases increased to 191. In the year 1990 the number of sick people was of 411, but in the year 1991 it reached its climax, that means 570 cases of human trichinellosis, thus the Jiu Valley holds the first in our country and even in Europe. In the year 1992 the number of those being ill decreases to 435, in 1999 it decreases to 0, in the year 2000 it was 13 cases and in 2001 no one cases.

In the period from 1987 to 2001 the frequency of illness by *Trichinella* reached the number of 2523 proportional distributed to the population of each town.

Trichinellosis in pigs was first identified in the Jiu Valley, as a source with the sanitary and economical implication in 1988, when out of 443 examined pigs, 2.77% were found as being infested, trichinellosis spreads and in the year 1988 reaches the number of 42 infested pigs of 1247 examined pigs (3.36%). The danger speards because there weren't taken important measures of prevention, thus in the year 1992, out of 16840 examined pigs 1281 were found as being infested, that means 7.6%, the greatest number being found in the Vulcan town – 15.4%.

Starting with this moment the situation regarding trichinellosis in man and animals

in the Jiu Valley changed totally so as due to the passionate, adequate, busy activity of the experts in this region in the year 2001 26 pigs are infested (0.17%) and in the Vulcan out of 3346 examined pigs only 4 are infested, that means 0.12%.

In the 1988-2001 period in the Jiu Valley out of 191281 pigs, only 3900 were found as being infested-that is 2.03%.

The most important steps which have been effectuated are the following:

- the epidemio-epizootological situation from the whole area was researched, harping on the sanitary education of the population;
- the animals' and the animals products' circulation were supervised;
- every receptive animal hull was examined through trichinelloscopy on 28-56 fields, comparative with 14 examined usually, from the muscular areas, with the highest intensivity (the tongue's muscles for pigs, horses and rats, the abdominal muscles for mice, the deep cervical muscles for dogs, the eyes' muscles for foxes);
- the intravitam diagnosis through cervical and tongue biopsy of the pigs' population from the area was effectuated;
- the infected pigs were doctored with benzimidazolic drugs (Albendazol, Mebendazol, Oxfendazol);
- the *Trichinella's* chimioprofilaxy in piggies (farrowes) starting with the 1,5-2 monthes age and till their victimizing, with Albendazol, Nilverm, a complex antiparasitar (Neguvon-Florosil) or Flubendazol.