

**THE ERADICATION OF CLASSICAL SWINE FEVER
– A HISTORIC SUCCESS OF THE VETERINARY MEDICINE IN ROMANIA –
ERADICAREA PESTEI PORCINE CLASICE
– O REUȘITĂ ISTORICĂ A MEDICINII VETERINARE DIN ROMÂNIA –**

Șt. NICOLAE^{1),2)},
Gh. BĂRBOI²⁾, N. LAZĂR²⁾

Diagnosed for the first time in our country after almost 125 years ago (1893 - in Bragadiru, near Bucharest, by Dr. Tarcovici and Prof. Dr. Paul Rigler), the classical swine fever was one of the major diseases of pig, with high economic importance for a country with a population that is consuming a lot of pork.

Thus, the veterinary services and the authorities took the measures for control of disease at the scientific and professional level from that time.

It was started by actions of vaccination with serum from animals that were ill and natural virus, with less satisfactory results, the action leading more to the spread of disease than its stopping.

The successes in the attenuation of different viruses lead to finding of the solution for decrease of the pathogenicity of classical swine fever virus also.

In this framework, it is mentioned the big discovery of Professor Vechiu (1939), who succeeded the attenuation of virus pathogenicity by its inoculation to the rabbit, performing the so-called "lapinized swine fever virus", that gave good results in the control of classical swine fever in the domestic pigs and wild boars up now.

The apparition of culture cells in the lab practice for the cultivation of viruses identified for swine fever virus the permissive cellular lines very efficient as: PK15, IBRS2 etc.

The cellular lines were the ideal substrate for virus cultivation both for the production of vaccines and different diagnostic techniques.

It is very important to mention the implication of Romanian researchers, veterinarians like Mircea Popa, Gheorghe Bărnaure, Constantin Berbinschi, Ștefan Nicolae, Nicolae Manolescu, Dan Păltineanu, Dorel Stănuică, Gheorghe Bărboi, Eugen Olaru, Daniel Donescu, Niculae Lazăr, Coste Handan - DVM, Chemist, and others, who contributed to elaboration of efficient vac-

Diagnosticată pentru prima dată în țara noastră în urmă cu aproape 125 de ani (1893 - la Bragadiru lângă București, de către Dr. Tarcovici și Prof. Dr. Paul Rigler), pesta porcină clasică s-a dovedit a reprezenta una din bolile majore ale porcului, cu importanță economică deosebită pentru o țară a cărei populație este mare consumatoare de carne de porc.

Ca urmare, serviciile medicale veterinare și autoritățile au demarat acțiuni de combatere a bolii la nivelul cunoștințelor profesionale și științifice ale vremii.

S-a început prin acțiuni de serovirilizare cu rezultate mai puțin satisfăcătoare, acțiunea conducând mai mult la diseminarea bolii decât la stoparea acesteia.

Reușitele în atenuarea diferitelor virusuri au condus la căutarea unei soluții și pentru diminuarea patogenității virusului pestei porcine clasice. În acest cadru se înscrie și marea descoperire a Prof. Vechiu (1939), care a reușit atenuarea patogenității virusului prin inocularea acestuia pe iepure realizând așa numitul virus pestos porcin lapinizat, care a avut meritul unor rezultate deosebite în controlul pestei porcine clasice la porcul domestic, iar la porcul mistreț - până în zilele noastre.

Apariția culturilor celulare în practica de laborator pentru cultivarea virusurilor a identificat și pentru virusul pestei porcine clasice linii celulare permissive deosebit de eficiente: PK15, IBRS2 ș.a.

Liniile celulare au reprezentat substratul ideal pentru cultivarea virusului atât în scopul producerii de vaccinuri, cât și pentru diferite tehnici de diagnostic.

Este foarte important să menționăm implicarea unor cercetători medici veterinari români precum Mircea Popa, Gheorghe Bărnaure, Constantin Berbinschi, Ștefan Nicolae, Nicolae Manolescu, Dan Păltineanu, Dorel Stănuică, Gheorghe Bărboi, Eugen Olaru, Daniel Donescu, Niculae Lazăr, Dr. Chimist Coste Handan ș.a., care au contribuit fundamental atât la punerea la punct a unor vaccinuri eficiente (Celvivac), cât și la imaginarea și îmbunătățirea unor metode de diagnostic de laborator (imunofluorescența pe leucoconcentrat sau pe froturi de măduvă sternală, imunofluorescența indirect pe

1) The General Association of Romanian Veterinarians

2) Institute for Diagnosis and Animal Health, Romania

E-mail: office@idah.ro

cines (Celvovac), imagination and improvement of the techniques for diagnosis (the immunofluorescence of the leucoconcentrate and breastbone marrow smears, the indirect immunofluorescence of culture cells, immunoperoxidase, polymerase chain reaction (PCR), etc.)

Although all these actions of the Romanian researchers, correlated with the prophylaxis and control actions imposed by the authorities, have led to the good improvement of the situation (until 1989 to husbandry of more than 18 millions of pigs in intensive system), did not change radically the sanitary veterinary status of the country:

- classical swine fever from the first diagnosis until the introduction of the vaccination;

- classical swine fever with vaccination (with inactivated vaccines with aluminum hydroxide or violet crystal or attenuated vaccines + Celvovac)

It is mentioned the status of "free from swine fever with vaccination", that not represent a real free status and the disease was diagnosed under different names: 19,19..5, (from the position of initial letters of disease name in alphabet) or A-130 (the codification from list of declared diseases of OIE).

The professional and scientific accumulations, the expertise of specialists from our profession and the decision-making and organizational capacity of sanitary veterinary services of the country after establishing of the national sanitary veterinary authority for food safety (ANSVSA, 2004) created the perspective of disease eradication as a major condition of adherence of Romania to European Union.

It is well known that the integration of European countries in Union, that Romania adhered 10 years ago, is based on 4 pylons of free circulation, among which the circulation of goods, inclusive food goods. But the animal goods represented by pigs and pork meat can't circulate free in intra-European space only if they are free from risk factor represented by the classical swine fever virus and the status of country with swine fever and vaccination (as Romania became in 2001, through a realistic and courageous decision of Chief of sanitary veterinary services - Gheorghe Onțanu, Prof. DVM PhD) create the uncertainty concerning the absence of this risk factor. Thus, it is imposed the stopping of vaccination against swine fever and control exclusive by unspecific tools.

This thing happened between 2003-2006, with disastrous effect generated by household husbandry (without the bio-safety conditions) and difficulties in imposition of circulation restrictions at the level of millions of pig farms (with 1-2 pigs) from that period.

culturi celulare, imunoperoxidaza, PCR ș.a.)

Toate aceste acțiuni ale cercetătorilor români cu plate cu acțiunile de profilaxie și combatere impuse de autorități, deși au condus la îmbunătățirea consistentă a situației (iar înainte de 1989 la creșterea unui sistem intensiv a peste 18 milioane de porci), nu a schimbat radical statusul sanitar veterinar al țării, din această privință, acesta fiind de:

- pestă porcină clasică de la primul diagnostic până la introducerea vaccinării;

- pestă porcină clasică cu vaccinare (fie că era vorba de vaccinuri inactivate cu hidroxid de aluminiu sau cristal violet, ori vaccinuri vii atenuate + Celvovac)

Amintim aici și statutul de "liber de pestă porcină cu vaccinare" ceea ce nu reprezintă un statut de real liber pe de o parte, iar pe de altă parte boala era diagnosticată sub diferite denumiri: 19,19..5, (de la poziția în alfabet a literelor inițiale din denumirea bolii) sau A-130 (de la codificarea din lista bolilor declarabile a OIE).

Acumulările profesionale și științifice, expertiza unor specialiști din profesia noastră și capacitatea de decizie și organizatorică a serviciilor sanitare veterinare ale țării după înființarea ANSVSA (2004), au dat măsura acestora și au creat perspectiva eradicării bolii ca o condiție majoră a aderării României la Uniunea Europeană.

Cum este de acum foarte bine cunoscut, integrarea țărilor europene în cadrul Uniunii Europene, la care România a aderat în urmă cu 10 ani, se bazează pe cei 4 piloni ai liberei circulații, între care libera circulație a mărfurilor, inclusiv a mărfurilor animaliere. Or, mărfurile animaliere reprezentate de porc și carnea de porc nu pot circula liber în spațiul intraeuropean decât în condițiile în care sunt libere de factorul de risc reprezentat de virusul pestei porcine clasice, iar statutul de țară cu pestă porcină și cu vaccinare (cum redevenise România în 2001, printr-o decizie realistă și curajoasă a Șefului Serviciilor Sanitare Veterinare din acea perioadă - Prof. Dr. Gheorghe Onțanu) creează incertitudini privind absența acestui factor de risc.

De aceea se impunea stoparea vaccinării antipestoase și combaterea bolii exclusive prin mijloace nespecifice. Ceea ce s-a și întâmplat în perioada 2003-2006, cu efecte dintre cele mai dezastruoase generate de sistemul gospodăresc de creștere (practic fără condiții de biosecuritate) și a dificultăților impunerii restricțiilor de circulație a porcinelor la nivelul milioanei de exploatații de porcine (cu 1-2 porcine) existente la acea vreme.

Măsurile organizatorice stabilite, exigența serviciilor sanitare veterinare județene și centrale, determinarea și conștiinciozitatea medicilor veterinari care

The organizational measures established, the requirement of central and county sanitary veterinary services, the conscientiousness of veterinarians who applied the vaccination resumed on the 1st of December 2006, the monitoring in lab and on the field of disease appearance and evolution, the intrinsic features of used vaccine allowed Romania to register the last case of the classical swine fever in August 2007.

After a domestic and international monitoring extremely exigent, for more than 10 years, without other case of the classical swine fever, Romania, among the few countries from world, demonstrated that is capable to control the disease and became "free from the classical swine fever without vaccination", that gives the real free status for the national territory and offer the possibility for free circulation of pig and pork meat from Romania not only in European Union, but in the whole world. And considering the potential of the pig husbandry based on agricultural production and on proved experience (at a level of more than 20 millions pigs), it can be observed one of the major contributions of Romanian veterinary medicine to the economical development of our country.

au aplicat vaccinarea reluată la 1 decembrie 2006, monitorizarea în teren și în laborator a apariției și evoluției bolii, calitățile intrinseci ale vaccinului utilizat, au permis ca România să înregistreze ultimul caz de pestă porcină clasică în August 2007.

După o monitorizare internă și internațională extrem de exigentă, timp de peste 10 ani, fără înregistrarea vreunui alt caz de pestă porcină clasică, România a demonstrat, printre puținele țări din lume, nu numai că este capabilă să controleze boala, dar și să devină "liberă de pestă porcină clasică fără vaccinare" ceea ce conferă teritoriului național statutul de real liber și oferă posibilitatea ca porcul și carnea de porc din România să circule libere nu numai în cadrul Uniunii Europene, dar și în întreaga lume. Iar dacă ținem cont de potențialul de creștere al porcinelor bazat pe producția agricolă și pe experiența dovedită (la nivel de peste 20 milioane de porcine), aceasta este una dintre contribuțiile majore ale medicinei veterinare românești la dezvoltarea economică a țării noastre.