



126  
150  
3

DOMNUL PASTEUR

# VINDECA TURBAREA ?

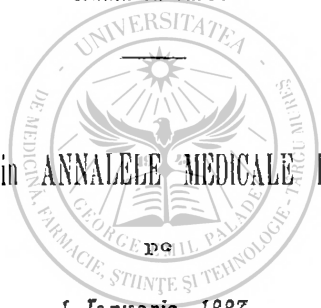
de

D-rul G. GRIGORESCU

*Trimis în misiune la Paris de ministrul de interne, pentru a studia turbarea*

-14.350-

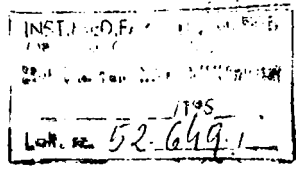
Extract din ANNALELE MEDICALE ROMANE



1 Ianuarie, 1887.

4673

4672



28 MAY 2004

BUCURESCI

24., TIPOGRAFIA MODERNA GR. LUIS, STRADA ACADEMIEI 24

1887

6.16





## *Domnul Pasteur vindeca turbarea?*

Până când acest învățat nu pusesese în practica medicală descoperirile sale asupra turbării, lumea nu se interesa de această cestiune de cât atâta, cât ea merită ca știință, însă, din momentul când aceste descoperiri fură trecute în domeniul medicinei, spiritele se alarmară cu atât mai mult, cu cât turbarea este una din bólele cele mai teribile ale omului, în fața căria medicina ordinară este absolut ne-putincioasă. D'atunci nu numai lucrările experimentale ale d-lui Pasteur fură judecate cu exces de rigóre, dar încă scepticismul și negarea absolută co-prinseră pe mulți.

D'atunci încóce nu se mai sfârșește întrebarea: Vindeca D-l Pasteur turbarea?

Este de mare folos să pótă răspunde cine-va, cât de curând, în mod afirmativ sau negativ, la această importantă întrebare, căci într'un caz sau altul este folositor pentru aceia cari din nenorocire aũ trebuință de un asemenea tratament.

Faptele pentru și contra eficatãții metodei antirabice Pasteur s'aũ grãmădit fórté mult, chiar d'acum, și nu este ușor a le analiza cu succes. Cu tóte acestea, cred că este cu pu-tință să ajungem la un rezultat fórté doveditor.

Un asemenea examen trebuie făcut: întâiu din punctul de vedere experimental și al doilea din punctul de vedere al rezultatelor obținute la om.

\* \* \*  
Până la d. Pasteur nu se știa în cari organe se află virusul — otrava — turbării; nu se știa mijlocul d'a reproduce turbarea în mod experimental, de cât inocularea salivei, aceea ce era in practicabil și da rezultate insuficiente.

Clinicesc turbarea era foarte bine cunoscută la om. Se știa perfect că în această boală sistemul nervos este acela care suferă și în consecință tratamentul a fost dirijat mai ales în acest sens, dar se știe că tot ce s'a făcut a fost fără succes.

Doctorul Dehoué spusese, cu două ani mai înainte de cât d. Pasteur, că virusul turbării se află în sistemul nervos.

D. Pasteur și colaboratorii săi<sup>1)</sup> s'aun gândit, lucru natural alt-tel, să dirige cercetările asupra sistemului nervos și în adevăr au găsit corpul delictului.

Acești experimenterii au descoperit mai întâi că sistemul nervos central: creierul și măduva, este acela care conține otrava turbării la animalele morțe de această boală. După acesta au căutat mijlocul mai lesnicios și mai sigur d'a o inocula (altoi) la animale sănătoșe, spre a le da turbare, și au descoperit că dacă se trepanează (găuresce) cranul la animale și se inoculează sub meninge (peile creierului) virus al turbării, atunci nu numai că acele animale mor în tot-d'a-una de turbare, dar încă boala se ivesce cu mult mai îngrab de cât atunci când ea este transmisă prin mușcare de animale turbate. Căci este știut, că după mușcare de animale turbate, boala se ivesce mai tot-d'a-una între 35 și 45 zile. Negreșit că această lungă durată a incubăției acestei bóle nu era câtu-și de puțin fa-

1) D. D. Chamberland și Roux.

vorabilă experiențelor, de aceea se înțelege foarte ușor ce înlesnire a adus acestor învățați faptul când ei au reușit să scurteze la 20, 15, 8 și chiar la 6 zile, perioada de incubație a turbării, pe care o reproducem în mod experimental la diferite animale.

Acesta era primul pas făcut spre marea descoperire despre care este vorba, și el mărește cu atât mai mult valoarea acestor experimenatori, cu cât chiar în acest timp (anul 1881) veterinarul Galtier <sup>1)</sup>, de la Lyon, nu reușise să obțină turbarea prin inocularea zeurilor stôrse din creerii animalelor turbate.

După această descoperire era lesne să se experimenteze și prin urmare era ușor a se studia cele alte părți ale cestiunei.

La început, d. Pasteur vădend că un câine din cei trepanați și altoiți cu turbare, după ore-care bolire s'a vindecat și că a devenit refractar la alte multe inoculări, avu idea pentru cât-va timp de a descoperi un mijloc preventiv în contra turbării, cu care să se facă refractari câinii, și cu acest mijloc să se stingă, încetul cu încetul, turbarea acestor animale și prin urmare să prevină și turbarea omului, în cea mai mare parte <sup>2)</sup>.

Mai pe urmă însă, 'i a venit ideea atenuării (slăbirei artificiale) a virusului turbării, cu scop a 'l aplica chiar la om <sup>3)</sup>.

Idea de a descoperi un mijloc de atenuare a virusului turbării a născut ast-fel :

D. Pasteur a vădut că, dacă transmite turbarea la diferitele animale: epuri de casă, găini și maimuțe, virusul acestei bóle se preschimbă după mai multe treceri succesive și ia ore cari caractere proprii pentru fie care speță de animal ; d'aci a căutat

<sup>1)</sup> Buletin de l'Académie de médecine, 25 Janvier 1881.

<sup>2)</sup> Nota la Academia de științe, din 11 Decembrie 1882

<sup>3)</sup> Nota întâiu din anul 1884.

prin analogie să cunoască ce schimbări ar lua acest virus dacă ar trece de la om la om, și pentru acesta a luat maimuța ca speță mai apropiată, pe care să experimenteze.

Din aceste experiențe d-l Pasteur a vădit că, dacă trece turbarea de la maimuță la maimuță, virusul ei se schimbă devenind din ce în ce mai slab, ast-fel că după 5—6 treceri, dacă îl inoculează la câini el produce o turbare ușoră care nu-i mai omorâ, și care îi face refractari. Cu asemenea virusuri slăbite, d-sa a putut face refractari turbării mai mulți câini cari să reziste la ori-ce turbare, fie provenită prin mușcare de câini turbați, fie prin trepanație și inoculiție <sup>1)</sup>, și atunci s'a gândit la aplicarea metodei în medicina umană. „Medicina umană n'ar putea ea oare să se folosească de lunga durată a incubațiunei turbării pentru a cerca să stabilească în acest timp, înaintea izbucnirii primelor simptome rabice, starea refractară a indivișilor mușcei? <sup>2)</sup> Așa s'a întreat d-l Pasteur.

Ast-fel cestiunea virusului turbării cu putere preventivă era rezolvată. Dar, a cultiva asemenea virusuri pe maimuțe era lucru foarte nepracticabil, din cauza animalului care este greu de procurat și periculos de operat; de aceea a căutat un alt procedeu de atenuare a turbării care să fie mai practic.

Trecând turbarea succesiv la epurii de casă, experimentatorii: văduse că ea se schimbă, devine mai tare și are o perioadă de incubație mai scurtă. Iar dacă se punea mēduva acestor animale în aer uscat (sticle ateriliqate cari conțin potosă) ea perdea pe fie-care și din virulența ei, în cât după 15—16 zile nu mai producea nici un simptom de turbare la animalele cărora era inoculată prin trepanație.

<sup>1)</sup> Nota întâiu din anul 1884.

<sup>2)</sup> Aceiași not).

După acésta aũ stabilit prin numeróse experiente, cã dacã injecteã asemenea virusuri la cãini, începând cu acela din mēduva cea mai veche (ținută 14 zile) și terminã cu virusul din mēduva cea mai prósputã (ținută 1 zi) sau chiar mēduvã din ziua întēiũ, animalele nu mai turbēã, chiar dacã li se pune sub creer virus din cel mai tare, adicã devin refractari la turbare.

Atunci descoperirea a doua era fãcutã, și ast-fel d. Pasteur a început a se servi de asemenea mēduvi pentru obține-re a imunitãții în contra turbãrii. Prin acest procedeu d-sa ajunsese sã facã 50 de cãini refractari la ori-ce mijloc de transmitere a turbãrii <sup>1)</sup>.

Așa aũ descoperit acești învętați atenuarea virusului turbãrei și puterea lui preservativã în contra acestei teribile bóle.

Dupã ce fãcurã aceste descoperiri, d-l Pasteur rugã pe ministerul instruciunii publice, d-l Fallières (1884), ca sã numescã o comisiune de învãțați, cãrora sã supue la diferite încercãri pe cei 50 cãini ce posedã în laboratorul sãu. Ministrul a compus acéstã comisié din: d-l Béclard secretar perpetuũ al Academiei de medicinã, decan al facultãții de medicinã și profesor de fisiologie. Paul Bert, membru al Academiei de sciințe profesor la Sorbonna. Bouley, membru al Academiei de sciințe profesor la Muséum d'histoire naturelle. D. dr. Willemin, membru la Academia de sciințe, profesor de clinicã medicalã și de farmacie militarã din Paris. D. dr. Vulpian, membru al Academiei de sciințe, profesor de patologie experimentalã. D. Tisserand, consilier de stat, director al ministerului de agriculturã.

În fața acestei comisiuni savante, d-l Pasteur a fãcut urmãtorele experiente <sup>2)</sup>:

<sup>1)</sup> Nota a doua din anul 1884.

<sup>2)</sup> Journal oficial, 8 Août 1884.



A luat 23 de câini din laboratorul său cari erau refractari turbării și 19 câini aduși noi, la cari nu se făcuse nici o prezervare. Aceștia din urmă fiind supuși la diferite experiențe au dat rezultatele următoare:

Au turbat 3, din 6 câini cari au fost mușcați de câini turbați:

Au turbat 6, din 8 câini la cari s'a inoculat turbarea în vine;

Au turbat 5, din 5 câini la cari s'a inoculat turbarea prin trepanație.

Iar cei 23 câini din laboratorul d-lui Pasteur, fiind supuși la asemenea experiențe n'au turburat nici unul. Numai unul din aceștia a murit de o bolă care s'a constatat prin experiențe că n'a fost turbare.

Aceste experiențe, făcute în public, au convins pe comisie că d-nul Pasteur a descoperit mijlocul d'a atenua virusul turbării și poate să previe această bolă la câini.

Dar totul rămase aci și interesul descoperirii era cunoscut numai ca simplă știință, când, la 6 Iulie 1885, se prezentă copilul Josef Meister și Theodor Vone, mușcați de un câine turbat și cerură ajutorul D-lui Pasteur. D-sa consultă pe D. profesor Vulpian și Grancher cari îl îndemnară să aplice metoda la acești suferinși, și ast-fel în aceeași zi, în prezența acestor învățați, se făcu prima aplicare a acestei metode la om, cu scop de vindicare a turbării.

Căinele care mușcase pe acești oameni a fost în adevăr turbat, mușcăturile au fost numeroase și profunde, în cât după părerea profesorilor Vulpian și Grancher, turbarea era inevitabilă pentru acești suferinși. Totul s'a petrecut însă bine, căci ei sunt sănătoși și astă-zi.

Din momentul ce descoperirile D-lui Pasteur fură aplicate la medicina umană, lumea suferindă începu să se grămădească

în laboratorul său spre a 'i cere ajutor, iar lumea spectatōre deschise un mare proces acestui descoperitor. Obiecțiunile începurā sǎ curgǎ ca plōia din tōte părțile, însă experimentārīi 'și urmarā calea în liniște, dānd la lumină, din cānd în cānd, fapte noi zdrobitōre pentru adversarī.

\* \* \*

Din aceste cunoștințe vedem cǎ descoperirile D-lui Pasteur, întru cāt privesce eficacitatea profilaxiei la cāini, numai sunt în discuție; faptele experimentate pe carī am narat nu mai pot pune la îndoială credința nimenui și prin urmare nu mai cer nici o discuție. Întru cāt privesce însă eficacitatea metodei aplicatā la om, scepticismul domnesce încă în multe spirite, chiar culte, de aceia respunsul ce trebuie dat întrebārīi, daca D. Pasteur vindicǎ turbarea, cere o cercetare mai seriōsǎ.

Antagoniștii D-lui Pasteur contestǎ eficacitatea metodei sale contra turbārīi dicānd cǎ, rezultatele obținute la cāini (pe carī alt-fel nu le mai contestǎ) nu dovedesc cǎ acest tratament pōte sǎ vindece și pe om: I. Pentru cǎ D. Pasteur inoculēzǎ cāinii și 'i face refractarī fārǎ ca ei sǎ fie mușcați, fārǎ ca ei sǎ aibǎ virusu în corpul lor, pe cānd la om se face contrariul, metoda este aplicatā dupe ce el a fost mușcat, adicǎ atunci cānd în corpul lui se aflǎ d'înainte virus rabic. II. Pentru cǎ de și are efect la cāini, nu se scie însă dacǎ la om pōte sǎ aibǎ aceia-și putere. III. În fine, s'a mai obiectat cǎ acēstǎ metodǎ pōte sǎ expunǎ la pericol sǎnǎtatea omului cǎruia se injectēdǎ acēstǎ materie virulentǎ.

Acestea sunt punctele carī fac baza mai tutulor obiecțiunilor seriōse carī s'aū fǎcut acestei metode. Sǎ vedem acum în cāt sunt ele de fundate.

Pentru obiecțiunea ântēiū, cǎ starea refractarǎ se face la cāini înainte d'a fi mușcați de animale turbate, D. Pasteur a

dat la lumină în cele din urmă <sup>1)</sup> alte experiențe cu totul doveditoare. D-sa a introdus virus de turbare prin trepanatie la câini, adică îi a expus la mijlocul cel mai sigur, cel mai infailibil pentru ca ei să turbeze, dupe aceea îi a tratat cu metoda sa antirabică dupe cum face la om și îi a vindecat. Ce dovedesce această experiență? Că câinii au fost tratați așa cum sunt tratați oamenii, adică după ce corpul lor a fost înveninat prin inoculare prealabilă de virus rebic. Ceva mai mult, în acest caz, pentru că turbarea este inoculată prin cel mai sigur mijloc de transmitere, și pentru că cu toate acestea animalele tot pot să fie vindecate prin metoda Pasteur, se dovedesece până la evidență că această metodă vindecă și pe omul mușcat de animale turbate. Trebuie însă că tratamentul să fie început cât de curând după înveninarea corpului prin mușcare de animale turbate, sau prin experiențe. Prin urmare d. Pasteur a spulberat această serioasă obiecțiune care era foarte exploatată.

Pentru a doua obiecțiune, că metoda Pasteur poate să fie eficace la câini, iar la om nu, răspunsul este asemenea nu mai puțin categoric. Această obiecțiune este bazată pe diferența de speță, care în adevăr în unele cazuri ar putea să dea loc la maladii proprii și prin urmare la tratamente deosebite pentru fie-care speță, și d'aci s'a dis, că dacă speța câinelui este aptă pentru asemenea tratament, apoi speța omului poate să nu fie.

Această credință ar fi dréptă în cazul când bôla ar prezenta diferență după speță, și unde tratamentul fiind asemenea mai mult sau mai puțin special dupe speță, ar fi aplicat în sens invers, adică: pentru o bôlă de aceeași natură dar modificată la speța omului și a câinelui, am întrebuița la

---

1) Nota de la 31 Octombře-1886.

om tratamentul câinelui, sau la câine tratamentul omului. Pentru o asemenea metodă ar fi natural să se pue neîncredere și încă nici atunci dupe cum vom vedea îndată, dar pentru o bôlă ca turbarea, care de la animale se ia la om și prezintă întocmai aceleași caractere patologice, pentru o asemenea bôlă dic nu'si mai are loc o ast-fel de obiecțiune, pentru că chiar înlesnirea de transmitere de la câine la om, dovedește indiferința virusului rabic pentru speță, de ôre-ce păstrează o individualitate comună pentru tôte animalele la care se transmite. Și dacă acest virus 'și păstrează individualitate patologică este bine-înțeles că 'și păstrează și tôte caracterele terapeutice, în cât ceia-ce se petrece ca stare patologică și terapeutică la turbarea unui câine, se petrece și la turbarea unui om. Ceva mai mult, noi vedem că chiar bôle de altă natură, cum este vaccinul de la speța bovină, vindecă vërsatul omului. Acesta ne dovedește dar că speța animalului nu modifică întru nimic efectul unei metode de tratament care se stabilește în mod experimental pe animale, și apoi este aplicată la om prin analogie, așa cum a făcut d-l Pasteur cu metoda sa antirabică.

S'ar putea obiecta că impulsivitatea câinelui d'a mușca, care lipsește la om, ar proba o diferență în turbarea acestor două spețe. Dar se pôte răspunde. Mai întâiu că tendința d'a mușca se arată și la om, dupe cum a avut și Gagu, românul din Vaslui mort la Paris, și dupe cum s'a mai obserși în alte cazuri. Afară de acesta este știut că mușcatul este o acțiune de apărare sau agresiune a câinelui, care devine involuntară în timpul ôri-cărei turburări intelectuale, și dacă ia nu se ivește la omul turbat, este că acesta are alte organe pentru o funcție analógă, adică mâinele, și prin acțiunea a-acestora este înlocuit la omul turbat, mușcatul câinelui.

Cestiunea a treia, dacă injectarea acestor virusuri nu alte-

redă sănătatea, această obiecțiune nici nu mai are loc, căci pînă acum sunt atâtea omenii care au făcut acest tratament și nici o consecință rea nu s'a ivit.

Prin urmare toate aceste obiecțiuni fiind nefundate, rămâne de crezut că metoda antirabică a d-lui Pasteur este eficace pentru om.

Să venim acum la un alt-fel de obiecțiuni care s'au făcut de d-l Colin <sup>1)</sup> și din care principala este că dinții animalului care mușcă n'ar transmite turbarea în toate cazurile, din cauza multor împrejurări, din care principalele sunt că dinții s'ar putea să fie uscați și să nu transmită saliva în plagă, sau că animalul mușcând prin vestimente să'si ștergă dinții etc. Dar toate aceste obiecțiuni au fost expuse ca supozițiuni, iar nici de cum ca fapte experimentale sau observațiuni clinice stabilite sub formă certă, numerică.

Un fapt care nu este favorabil obiecțiunilor d-lui Colin, este cazul celor 6 mușcați Români din Vaslui.

Toți acești omenii au fost mușcați direct pe piele, la mâini și figură, în cât dinții animalului n'au putut a se șterge prin haine și prin urmare au putut să învenineze cea mai mare parte din ei, dupe cum este dovedit încă de mult, că mușcăturile acestea dau 77 de turbați din 100 mușcați <sup>2)</sup>. Cu toate acestea, mușcații noștri în număr de 6, în urma tratamentului Pasteur, au perdut numai pe unul, adică 16 la 100. În acest caz mai avem încă ceva de considerat.

Toate aceste mușcături au fost făcute de același câine, direct pe piele, și la intervale mai mult sau mai lungi pentru că animalul a alergat prin oraș, iar turbarea s'a ivit la al treilda din mușcați. Dacă am admite că la cei d'ântéiu dinții

1) Ședița Academiei de Medicină de la 9 Noembre 1886.

2) Dicțonare encyclopedique des sciences médicales.

aū fost uscați și că în urma acestor mușcături secrețiunea salivei s'a excitat, și că pentru acesta a turbat cel d'al treilea, apoi atunci trebuie să admitem că și cei alți trei din urmă trebuiau să fie expuși la turbare, și încă mai mult de cât cel d'al treilea, pentru că saliva se secretă cu atât mai mult, pentru un timp ore-care, cu cât excitația prin mușcare se adaogă. Din contră însă, cei trei din urmă ca și cei două d'ânteu mușcați n'aū turbat, de și aū fost mușcați direct pe piele și prin urmare de și dinții aceluiași câine 'i-aū rānit pe toți, la intervale mai mult sau mai puțin îndelungate, în care timp saliva a putut să se secrete în abundență; acest succes se datorește, de sigur, numai tratamentului antirabic urmat la Paris. Și dacă acei mușcați ar fi început cura mai îngrab, pōte că ar fi fost salvat și Gagu.

S'a mai obiectat de mulți, asemenea și de d. Colin, că câinii cari aū mușcat pe miile de tratați dupe metoda Pasteur, n'aū fost turbați toți, și că cea mai mare parte din tratații aceștia n'aū fost expuși la turbare, și prin urmare nu se știe dacă metoda d-lui Pasteur va fi salvat viața cui-va, în urma insucceselor cari s'aū ivit printre cei tratați. Aceste obiecțiuni cred asemenea că nu pot rezista în contra faptelor următoare:

Până la 2 Noembre 1886 s'aū tratat dupe metoda Pasteur 2490 persoane, iar din statistica făcută la diferite epoci, dupe cum se vor vedea detaliile în raportul ce a prezentat d-lui ministru de interne, s'a găsit însuccese de 1 la 135, pe când dupe statistica vechei metode de tratament însuccesele erau de 67 la 100.

Prin urmare diferența este nu numai mare dar colosală. Acum pentru ca să satisfacă obiecțiunile din urmă, d-l profesor Grancher, a expus o statistică foarte importantă, la conferința ce a ținut spre sfârșitul lui Iunie 1886, la expoziția de igienă din

Paris <sup>1)</sup>. D-sa a împărțit tratații până atunci, în număr de 1355, în 4 categorii.

În categoria întâi a pus numai pe mușcații de câini dovediți turbați prin experiențe: câinii al căror bulb a fost inoculat la animale sănătoase și le-a produs turbare; sau câinii cari au mușcat pe mai multe persoane, din cari una sau mai multe au murit de turbare. Prin urmare toți acești mușcați au fost expuși la turbare, cel puțin în proporția de 67 la 100, dupe vechea statistică. Ei bine, din acești mușcați au fost:

150 tratați  
2 morți  
1,05 mortalitate la 100.

Ce poate fi dar mai categoric ca această statistică. Aci vedem că persoanele mușcate de câini dovediți absolut turbați au dat mortalitate (insuccese) de 1,05 la 100. Faptul acesta este îndestul ca să probeze eficacitatea metodei antirabice Pasteur.

În o altă categorie pune mușcații la figură și mâini de câini dovediți turbați dupe metoda categoriei precedente, și din

54 tratați  
1 a fost fără succes  
18 la 1000 mortalitate.

Pe când după statistica veche murii, după cum am văzut, 775 la 1000.

În altă categorie pune mușcații de lupi turbați ale căror mușcături sunt cu mult mai periculoase. Din aceștia au fost:

48 tratați  
7 morți  
14 la 100 mortalitate.

---

<sup>1)</sup> *Revue Scientifique* No. 2, 10 Juillet 1886.

Pe când dupe statistica din dicționarul enciclopedic citat, mortalitatea este de 76 la 100.

Cele alte categorii le exclud din aceste observațiuni ca ne însemnate. Ele coprink mușcații de câini rătăcîndi cari n'au putut fi observați, sau aceia cari au fost constatați clinicesce de veterinari. Ele dau o mortalitate cu mult mai mică.

Rămâne dar constatat din această statistică, că proporția adevărată a insucceselor metodei antirabice Pasteur, în comparație cu insuccesele metodei vechi de tratament al turbărei, este până acum ast-fel:

1,05 la 100 morți din tratații d-lui Pasteur,  
18 la 1000 pentru mușcații la figură și mâini,  
14 la 100 pentru mușcații de lupi.

Iar incuccesele metodei vechi d'a cura turbarea era:

67 la 100 morți în genere,  
775 la 1000 pentru mușcații la figură și mâini,  
76 la 100 pentru mușcații de lupi.

Prin urmare probele sunt foarte favorabile aceste metode.

*In resumat*, probele experimentate stabilesc până la evidență că metoda antirabică Pasteur înlătură turbarea la câini, iar diferența de speță între aceea a câinelui și a omului, nu micșorează câtu-și de puțin eficacitatea acestei metode aplicată la om. Probele statistice, cu deosebire acelea din categoria înteiu a D-lui profesor Grancher, dovedesc până la evidență asemenea, că un foarte mare număr de persoane au fost răpitate din ghiarele morții numai prin metoda antirabică Pasteur. Prin urmare D. Pasteur vindică turbarea.

\* \* \*

Metoda acesta trebuie înscrisă acum în cadrul terapenticeii ordinare. Ea, împreună cu cele-alte metode analoge cum este aceia în contra charbonului, etc., forméază acum un sis-



tem de tratament deosebit, bazat pe principiul *d'a vindeca* bóla prin chiar *virusul ei*, pe care eu 'l numesc *sistenul isonoterapeutic*, întrebuintând în sens invers cele trei valori de la :  $\tau\sigma\sigma\tau$ ,  $\nu\sigma\sigma\tau$  și  $\delta\epsilon\rho\alpha\pi\tau\acute{\epsilon}\sigma\epsilon\upsilon$ .

D'aci înainte cred că este o culpă dacă cine-va nu recurge la acest tratament în cazurile indicate. N'ar fi óre timpul a se vaccina câinii? În Paris a început deja această practică.

Un asemenea serviciu s'ar putea înființa fórté lesne la noi, el ar costa cu mult mai puțin de cât suma care s'a cheltuit până acum cu trimiterea mușcaților la Paris.

El ar da și alte servicii țării, și a aștepta înființarea unui asemenea serviciu, până atunci când se va clădi marele nostru institut de bacteriologie, care nici nu s'a început încă, este a face o rea gospodarie.

Să sperăm că se va înființa în curând un asemenea serviciu și la noi.



5634

7

*[Handwritten signature]*