

INCERCĂRI
DE
Transplantarea Tumorilor
LA
SPEȚA CANINĂ

TEZĂ

Pentru obținerea titlului de Medic Veterinar

Susținută la Februarie 1912

DE

MIHĂESCU IOAN

DIN INSTITUTUL MEDICO-MILITAR



BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA „VOCEA POPORULUI” ALEXANDRU AGAPIE

51 — Bulevardul Elisabeta — 51

1912

INCERCĂRI
DE
Transplantarea Tumorilor
LA
SPEȚA CANINĂ

TEZĂ

Pentru obținerea titlului de Medic Veterinar

Susținută la Februarie 1912

DE

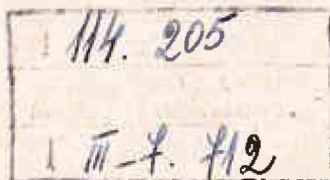
MIHAESCU IOAN

DIN INSTITUTUL MEDICO-MILITAR

Biblioteca USAMV Iași



Y114205



BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA „VOCEA POPORULUI” ALEXANDRU AGAPIE

51 — Bulevardul Elisabeta — 51

1912

ȘCOALA SUPERIOARĂ DE MEDICINĂ VETERINARĂ

Director: Profesor P. RIEGLER

Materia Medicală și Farmacodinamia	} Prof. A. Locusteanu
Terapeutică generală	
Anatomia comparată a animalelor domestice (ma- milere și păsări)	} C. Gavrilescu
Anatomia topografică	
Medicina operatoare	} P. Oceanu
Siderotehnia teoretică și practică	
Obstetrică	
Patologia cu clinica și terapia medicală	" I. Poenaru
Fiziologia cu istologia comparată	" I. Athanasiu
Microbiologia	} P. Riegler
Anatomia Patologică	
Toxicologia Anatomică-clinică	
Inspecțiunea sanitară a produselor alimentare de o- rigină animală	
Patologia cu clinica și terapia chirurgicală	} G. Udrischi
Clinica Obstetricală	
Zootecnia	} N. Filip
Exteriorul animalelor domestice	
Igiena veterinară	
Patologia cu clinica și terapent. boalelor contagioase	} C. Motas
Politia Sanitară	
Jurisprudența comerțului veterinară	
Fizica	} Facultatea de științe
Botanica	
Zoologie	
	Miculescu
	Vlădescu
	Voinov

CONFERENȚIARI

Conferențiar de chimia biologică și toxicologie chimică	} Dr. A. Babeș
Conferențiar de Parazitologie și Agronomie	

ȘEFI DE LUCRARI

Șef de lucrări de clinică și Patologie chirurgicală	Gh. Iliescu
Șef de lucrări Materia medicală și Farmacodinamia și Terapeutică generală, Zootecnie Exterior și Igiena veterinară	} D. Gr. Slavu
Șef de lucrări de Microbiologie, Anatomie Patolo- gică și Toxicologie anatomo-clinică	
Șef de lucrări de Anatomie comparată și Anatomie topografică	} Gh. Iliescu
Șef de lucrări de Patologie, clinică, terapeutică me- dicală, Medicina operatoare, Siderotehnie și Obs- tetrică	
Șef de lucrări de Istologie și conf. Embriologie	D. I. Drăgoiu
Șef de lucrări de clinică și terap. a boalelor con- tagioase	" E. Chițimia

JURIUL DE PROMOȚIUNE

Președinte : D-l Prof. **GH. UDRISKY**

Membrii { " " **P. Oceanu**
" " **P. Riegler**

No. 7

Chestiunea propusă de Onor. Juriul de Promoțiune,
ca disertațiune, la susținerea Tezei este:

Etiologia și Patogenia tumorilor în general

PREFAȚĂ

Printre diferitele boale de care este atinsă speța canină, sunt și „Tumorile“ acele neoformațiuni, cari, prin diversitatea lor structurală, prin situațiunea ce o ocupă în organism, prin caracterul lor benign sau malign, și prin rolul lor față de funcțiunile organismului, au adeseaori o acțiune vătămătoare sau chiar funestă.

Frecvența lor destul de mare, atât la om cât și la animale, precum și importanța lor în Patologie, face ca să fie una din chestiunile cele mai arzătoare ale timpului de față, una din problemele grele ale biologiei, și m'au făcut să mă gândesc la încercarea unei lucrări în această direcțiune, încercare zic, de oarece numai o lucrare ușoară, prin felul ei, nu poate fi.

Această idee, pentru alcătuirea lucrării de față, mi-a fost inspirată, mai de mult, de către d. Prof. Gh. Udrisky și, puțin mai în urmă, confirmată și de d. Prof. P. Riegler, ambii asigurându-mă de tot concursul Domniei lor. Chestiunea tumorilor ma-

ligne, a cancerului în special, a făcut astăzi atâta revoltă științifică, încât, aproape în toate laboratoarele mari din străinătate, se lucrează cu multă ardoare în această direcțiune.

Toate cercetările experimentale relative la „Transmisiunea tumorilor maligne, a carcinomului“, dela un individ din o speță, la alt individ din altă speță, precum și la indivizii din aceiași speță, n'au fost făcute decât cu scop de a încerca dezlegarea marelui probleme a etiologiei tumorilor, a carcinomului, în deosebi, încercarea de deslegare, de oarece chestiunea a rămas și astăzi în plină obscuritate.

În lucrarea de față, voi căuta să reamintesc, în treacăt, și câteva din cercetările experimentale făcute asupra transmisiunii tumorilor, a celor maligne mai ales, la unele specii de animale. Ea nu este decât o mică încercare în acest studiu de transmisiune a tumorilor și numai referitor la speța canină, căci chestiunea în sine e destul de dificilă, reclamând un timp îndelungat și un număr considerabil de experiențe.

Rog pe d. Profesor Gh. Udrisky, Președintele lucrării mele inaugurale, și pe d. Prof. P. Riegler, Directorul Scoalei, pentru prețiosul concurs și valoroasele sfaturi ce mi-au dat în alcătuirea lucrării de față, de a primi recunoștința și viile mele mulțumiri.

Onor Direcțiunei Institutului Medico-Militar, pentru sacrificiul material ce l'a făcut în formarea carierei mele, îi sunt recunoscător.

INTRODUCERE ȘI ISTORIC

Tumorile în general — cele maligne în special, în fruntea cărora stă cancerul, sunt acele noi formațiuni de țesuturi, născute fără vr'o cauză bine cunoscută și fără vr'o funcțiune fiziologică. Ele sunt autonome și cu tendință la creștere continuă și la generalizare, pe cale sanguină, sau limfatică, capabile a aduce moartea prin o cachexie mai mult sau mai puțin precoce, constituind, astăzi, un capitol din cele mai grele ale Patologiei, una din problemele grele ale Biologiei.

Această chestiune a tumorilor și, în special a cancerului, este, la ordinea zilei, una din cele mai arzătoare ale timpului și activitatea științifică îndreptată asupra acestui punct a fost și este încă condusă cu cel mai mare zel de către nenumărați cercetători. iar rezultatul cercetărilor lor sunt de aceeași însemnătate științifică pentru Medicina Umană și cea Veterinară, pentru că tumorile maligne, carcinomul, concordă pe deplin cu cele ale omului.

Pentru rezolvarea naturii și tratamentului acestor neoformațiuni, s'au înființat institute speciale.

Astfel, putem cita: în Germania, laboratorul lui *Lewin* la Berlin; Institutul dela *Heidelberg* și cel dela *Frankfurt*, unde lucrează *Ehrlich*, *Sticker* și alții; în Anglia, *Bashford*, *Haaland*, *Murray*, *Cramer* etc.; în America, Institutul lui *Rockefeller* la *New-York*; în Franța, Institutul *Pasteur*, unde lucrează *Borrel* împreună cu colaboratorii săi; asemenea în *Italia* și *Austria*, este organizat, astăzi, acest studiu experimental. După cum se vede această chestiune e organizată, în momentul de față, într'un mod cu totul special. Ea se impune nu numai prin marea frecvență a acestei boale, dar pentru că e o chestiune de un interes științific primordial.

Toate cunoștințele dobândite prin astfel de cercetări își au importanța lor, dar ele n'au făcut lumină asupra naturii intime a tumorilor — a cancerului.

Ele n'au condus de cât la punerea întrebării: *Cancerul este el sau nu infecțios? Existența lui și a celorlalte tumori se datorește ea prezenței vreunui parazit, agent morbid sau virus?*

În jurul acestei probleme, cercetătorii și-au concentrat forțele lor științifice, pentru a face lumină în această chestiune atât de grea pentru Biologie.

Acest studiu etiologic n'a fost posibil decât atunci, când s'a descoperit că tumorile sunt ușor inoculabile la șoarece.

Morau, *Jensen* și *Borrel*, cari au inaugurat a-

cest studiu experimental, au demonstrat inoculabilitatea cancerului prin grefe celulare. Foarte adesea ori, se găsește, la șoarece, tumori spontane, cari par că se transmit în condițiuni naturale dela un animal la altul, uneori chiar sub o formă epidemică. Unele din aceste tumori sunt ușor inoculabile și, ca consecință, ușor de obținut.

Astfel, în lucrarea sa, care datează dela 1894, *Morau*, pe când lucra la laboratorul de Histologie al Facultății de Medicină din Paris, unde a avut, la dispoziția sa, un șoarece spontan canceros, spune că a reușit să transplanteze din această tumoare și la alți șoareci.

Borrel a arătat și el inoculabilitatea tumorilor la șoarece și după el, proporția de inoculațiuni reușite nu trece peste $\frac{1}{10}$. Uneori, această proporție pare mai slabă, ba ceva mai mult, la un grup de 3) de șoareci n-a obținut nici un rezultat.

Loeb în 1901 și *Jensen* în 1902 întreprinseră și ei transmisiunea de tumori dela șoarece la șoarece.

Experiențele lui *Jensen* au fost făcute pe un număr destul de mare de șoareci.

O singură tumoare inițială a fost observată la un șoarece alb; ea fu transmisă în timp de 22 de generațiuni, la 844 șoareci.

Inoculațiunea reuși 50% pentru șoarecii albi și 35% pentru cei cenușii. Ea fu cu totul negativă la celelalte spețe de animale (cobai, epure, câine, mus silvaticus și mus agrarius).

Metodele, pe cari le-au întrebuințat, au fost prin *injecțiune subcutană de emulziune* și prin, *greffă cu porțiuni de tumoare*. Emulziunea trebuie făcută

în așa mod de a nu zdrobi celulele tumorei, căci în cazul acesta, rezultatele sunt toate negative.

Haaland și *Borrel* au lucrat și ei cu tumoarea lui *Jensen* (carcinom). Ei spun că au obținut prin grefa subcutană, reușita în 21% de cazuri.

Dacă șoarecele, care dă tumoarea, este mort, reușita nu e decât 7%, și, după afirmațiunea lor, inoculațiunea cu țesut de tumoare sfărâmat nu reușește aproape de loc. Rezultate pozitive, la șoarece spun că au avut următorii experimen-tatori: *Hanau*, *Eiselsberg*, *Michaelis* și *Lewin*, lucrând cu sarcoame, fibro-sarcoame, adeno-carcinoame și carcinoame.

Din toate experiențele pe cari le-au făcut acești diferiți cercetători, rezultă că posibilitatea unei transmisiuni de tumori maligne, în special cancerul, dela un șoarece la altul, poate fi admisă, iar mecanismul transmisiunii e acel al grefei celulare.

Transmisiunea de la om la animale.

Această transmisiune de la om la animale a fost obiectul unui număr destul de mare de experiențe, care, pentru imensa majoritate, au fost absolut negative. Se relatează faptul că *Alibert*, în anul 1808, a încercat asupra lui și la alte 4 persoane inoculațiuni de tumori, însă rezultatele au rămas cu totul negative.

S'au încercat inoculațiuni la indivizi din spețe diferite, om la animale (câini-pisici-cobai și șoa-reci).

Rezultatele au fost unele negative, altele pozitive, cele d'întâi fiind cele mai numeroase.

Ast-fel în sec. 18, *Peyrilhe* a injectat în vene, la un câine, suc canceros uman, însă rezultatul a fost nul. Acelaș rezultat negativ l'au avut *Vogel* și *Billroth*, injectând în vene, la un câine, tot suc canceros. *Klenke* injecta o emulziune de celule provenind de la un carcinom al mamelei unei femei, în mamela unei cățele. El spune că a observat, după 12 săptămâni, doi mari nuclei cancerosi la cătea.

Billroth, a grefat și el, pe un câine, carcinom și sarcom globocelular de la om, însă rezultatul a rămas negativ. Ingestiunea de materii canceroase de la om, la câine, a rămas, de asemenea, fără rezultat în experiențele făcute de *Dupuytren*, *Chatin* etc.

Introducerea de suc canceros, sau de pulpă, rezultând din triturarea tumorii, precum și introducerea de porțiuni de tumori, rămâne inactivă pentru experiențele lui *Dupley*, *Cazin* și *Nowinsky* (om la câine). Tot negative au rămas și experiențele făcute de *Gratia* și *Liénaux*.

După cum se vede din aceste câteva experiențe enumerate, căci ele au fost foarte multe, făcute de diferiți experimenatori, relative la transmisiunea de tumori maligne de la om la diferite animale, la câine în special, deși pentru unii, ele păreau a fi pozitive, însă pentru majoritate, ele au rămas fără rezultat, astfel că posibilitatea de transmisiune de la un individ din o speță, la alt individ, din altă speță, nu poate să fie admisă.

Transmisiunea de la câine la câine.

Fiind stabilit că transmisiunea tumorilor maligne, a cancerului în deosebiri, la indivizii din spețe diferite, nu poate să aibă loc, să vedem cum se comportă cheștiunea la indivizii din aceeași speță, în cazul de față la speța canină.

Se citează printre cele mai vechi lucrări posibilitatea de a transmite tumori de la un câine la altul. Ast-tel, *Nowinsky*, în experiențele ce le-a făcut pentru acest scop, spune că a putut să obție două rezultate pozitive, înlocuind un carci-mon al nasului de la un câine la altul.

Weber spune că a răuș să grezeze un cancer encefaloid din vagina unei cătele pe o altă căteă și că în urma acestei transplantări, a observat numeroase metastaze în ganglioni și în splină.

Bashford spune că a transmis un cancer al mamelei.

Mathis vorbește de transmisiunea unui cancer tiroidien de la un câine la altul.

Geissler de un cancer al prepușului.

Hemmeter spune că a putut să grezeze un carcinom al stomacului, de la un câine la alt câine purtător de un ulcer al stomacului. Tot el mai spune că n'a putut să obție rezultate pozitive, uzând de produse filtrate.

Jeannet, *Paul Bert* și *Vehr*, în experiențele lor spun că au avut rezultate pozitive.

Gratia și *Liénaux*, au încercat să transmită can-

cerul de la câine la câine, însă toate rezultatele experiențelor lor, au rămas negative.

Sticker descrie numeroasele sale grefe de limfosarcom al penisului unui câine, pe care spune că l-a transmis la 31 de câini în 5 generații succesive. Prin urmare, din aceste câteva experiențe, rezultă posibilitatea de transmisie a tumorilor maligne în speța canină. Reamintind pe scurt unele din experiențele făcute în acest studiu experimental de transmisie, atât la indivizii din aceeași specie, cât și la cei din spețe diferite, să trec la partea a doua a lucrării.

Metodele de transplantare și tehnică

După cum am menționat și în prefață — lucrarea nu e de cât o mică încercare în acest studiu de transmisie, de oare-ce chestiunea în sine îmi cerea un timp prea îndelungat și un număr mare de experiențe, indiferent de felul cum ar fi eșit rezultatul experiențelor făcute.

1) *Metodele.* Sunt mai multe metodele întrebuințate pentru studiul transmisiei tumorilor:

a) *metoda cu fragment sau porțiuni de celule asociate.*

b) *Metoda cu emulziune de tumoare obținută prin triturarea unor porțiuni luate din diferitele părți ale ei.*

c) *Metoda prin injecțiuni de suc canceros, sau de pulpă raclată din tumoare.*

d) *Metoda ingerării de porțiuni din tumoare.*

Prin prima metodă, se fixează porțiunea de transplăntat subcutan, sau chiar în părțile mai profunde, ex.: peritoneu. Prin a doua sau a treia se fac injecțiuni subcutanate în peritoneu, în vene, sau în diferite organe — ganglioni, glandă mamară, submaxilară, testicul și chiar în organele interne (ficat, rinichi, etc.).

În experiențele mele, m'am servit numai de două metode și anume : a) *metoda cu fragment*, pe care am aplicat-o de cele mai multe ori și b) *metoda cu emulziune*, injectând subcutan și intraperitoneal.

Am dat mai multă preferință primei metode, de oarece ar părea mai accesibilă în asemenea caz și, pentru că se poate mai bine doza cantitatea porțiunii de transplăntat, celulele, în asemenea caz, fiind asociate — pe când în cazul emulziunii, ele sunt desfăcute — iar în doza de injectat, numărul lor poate fi variabil, într'o doză să fie prea multe, pe când în alta să fie numai câteva.

Pe lângă aceasta, în cazul emulziunii, când triturăm o porțiune din tumoare, triturarea trebuie făcută în așa mod încât să nu zdrobim celulele, căci în asemenea împrejurări, rezultatele așteptate rămâne totdeauna nule. De aceea triturarea trebuie făcută cât se poate de ușor.

Technica. Ca animal de experiență, am ales câinele, pentru că, în Medicina Veterinară, animalul la care prezența tumorilor se observă foarte des — aproape ca și în speța umană — este câinele, după el urmând celelalte, ex. : calul, boul etc.

Pe lângă aceasta, pentru că el convine mai bine acestui fel de cercetări și, pentru că speța canină, în cazul de față, ar prezenta o mare dispozițiune naturală pentru tumorile maligne, cancerul în special, dispozițiune, care, putem spune că e aproape echivalentă cu a omului.

El ar fi animalul care ar permite destul de bine realizarea inoculațiunilor între indivizii din aceeași speță. Alt fapt pe care a-și putea să-l menționez e și asemănarea ce o prezintă analizele anatomice ale tumorilor maligne ale câinelui cu cele ale omului. Am căutat să aleg animale adulte ca vârstă, pentru că acestea ar părea că s'ar comporta mai bine studiului grefărei, fapt pe care, de altfel, chiar Clinica ni'l probează, căci mai toate cazurile de tumori, al căror caracter clinic tindea către malignitate, erau observate la indivizi ce aveau între 6—12 ani. De altfel, statistici făcute de către *Fröhner* și *Sticher* în această privință, ne indică lucrul acesta.

Așa *Fröhner* spune că nici odată n'a observat tumori maligne la câini mai mici de 2 ani. Printre cele 65 de tumori canceroase operate de el într'un interval de timp oarecare, 10 au fost găsite la câini mai mici ca 5 ani; 18 la câinii de 5—6 ani; 22 la cei de 7—8 ani; 12 la cei de 9—10 ani și 3 la cei de 12—13 ani; iar *Sticker* comparând vârsta a 134 de cazuri cu carcinomatoză, a găsit că 80% erau câini vârstnici între 2—10 ani.

În ce privește rasa, câinii ce mi-au servit de experiență, erau de rase diferite, comune, corciturii și rase pure, iar vârsta a variat între 2—12

ani. Tumorile ce mi s'au prezentat în cursul experiențelor mele, cele mai multe din ele erau situate în regiunea mamelelor, fie ele toracice, abdominale sau inguinale. Caracterele lor clinice pledau în favoarea malignității lor, iar analiza microscopică pentru fiecare caz în parte, mi-a servit de control ca diagnostic. Regiunea pentru studiul grefării a fost de predilecțiune aceea a pântecului în apropierea mamelelor.

Cantitatea de fragment pe care am întrebuințat-o în experiențele mele făcute a variat între $\frac{1}{2}$ -1^{cc} iar doza de emulziune injectată a fost totdeauna de 1^{cc}. Emulziunea o facem cu soluție de ser fiziologic 7 $\frac{1}{2}$ ‰. Ca o precauțiune esențială, a trebuit să mă asigur că produsul tumoral, fragment sau emulziune, să aibă conservate intacte toate proprietățile sale în momentul utilizării și să se afle la adăpost de acțiunea vr'unui agent strein.

Todeauna, am lucrat cu material proaspăt, imediat după separațiunea dela individual, care l'a procurat; am căutat să năltur totdeauna fragmentele inflamate și mai ales cele necrozate sau abcedate, căci, cel mai adesea ori, s'au observat la cazurile diferiților experimenatori, producțiuni inflamatorii pasagere, mai mult sau mai puțin persistente pe loc sau chiar cu focare, metastatice depărtate, cari se atribuiau germenilor streini, ce erau în porțiunile luate din focarele ulcerate sau necrozate ale tumorii.

Am luat toate precauțiunile necesare de a asigura o asepsie și antisepsie riguroasă, spre a

avea o reuniune imediată, „per primam“. Pentru aceasta, după ce alegeam locul de transplantare, procedam în modul următor ; regiunea, după ce se spală cu apă caldă și săpun, se rădea ; se făcea desinfecția cu o soluție de sublimat 1⁰/₁₀₀ și după aceea, se făcea secțiunea pielii la locul ales, cu ajutorul bisturiului ; după aceasta, cu ajutorul unor foarfeci curbe, se făcea un buzunar subcutanat în țesutul conjunctiv—atât cât credeam necesar că poate sta fragmentul transplantat.

Introduceam fragmentul, cu ajutorul unui stilet în buzunarul format aplicăm câteva puncte de sutură pe buzele plăgei făcute în piele, un strat de colodiu sublimat și operațiunea era terminată. Trebuie să mai spun că instrumentele, de cari m'am servit, erau sterilizate și puse în o soluție de acid fenic 3 ⁰/₁₀. În ce privește al doilea procedeu, emulziunea era făcută în mojarie sterilizate, siringa cu care făceam injecțiunile fiind bine sterilizată, iar regiunea de injectat bine dezinfectată.

Fenomenele cari au decurs în urma acestor mici operațiuni, se vor vedea la fiecare observațiune în parte.

OBSERVAȚIUNI

Înainte de a descrie fiecare experiență în parte, țin să adaug, că tumorile întrebuințate au fost în număr de 10; numărul câinilor de experiență a fost de 12, iar experiențele făcute 18. Metoda, prin grefă cu fragment, am aplicat-o de 10 ori, acea prin emulziune de 8 ori, 5 injecțiuni intraperitoneale și 2 subcutanate.

Tumoare No. I. — Prima tumoră care mi-a servit la începutul experiențelor mele, a provenit dela mamela toracică a unei cățele, etate 5 ani, rasă buldogă. Tumoarea era voluminoasă, 10 cm. lungime, 6 cm. lărgime și 5 cm. grosime, cuprinzând mamela toracică stângă, întinzându-se în urmă până la regiunea hipochondrului corespunzător. Era dură la presiune, mamelonată, neulcerată și aderentă de părțile subjacente. La secțiune, puțin dură — de culoare albă-grie și fără focare de necroză. A fost operată și vindecată.

Diagnostic microscopic: În câmpul microscopic se văd numeroase celule rotunde, aproape toate cam de aceeași mărime, cu mese mari de protoplasmă, mai mult sau mai puțin neregulată; în unele părți se văd fascicule conjonctive, formând alveole, cu ochiurile alungite sau neregulate, care despart grupe de celule mai mult sau mai puțin regulate. Aceste fascicule sunt subțiri, iar pe alocuri ele formează adevărate rețele conjonctive neregulate și de grosimi inegale. Sub învelitoarea externă a tumorei se văd unele vase cu pereții îngroșați, apoi fascicule fibroase intrând în masa tumorei sub formă de fascicule radiate, între care celulele tumorei formează adevărate cordoane; în centru se observ vase cu pereții subțiri și cu multe polinucleare. Între elementele celulare se mai văd faze cariokinetice, celulele au nuclei mari, vesiculoși și cu unul sau doi nucleoli.

Sarcom globocelular alveolar.

Experiența 1.—1/VII/911, T. 38.₁; P. 90; R. 18. Grefa subcutanată prin fragment, în regiunea abdominală, în apropiere de mamele, la o cățea de 3 ani, corcitură nedefinitivă.

2/VII/911, T. 38.₄; P. 100; R. 18. Tumefacție locală de mărimea unui ou de porumbel, caldă și puțin dură.

3/VII/911 T. 38.₅; P. 100; R. 18. Aceiași stare locală.

4/VII/911 T. 38.₂; P. 95; R. 18. Tumefacția de aceeași mărime, fără căldură, dură și aderentă de părțile subjacente.

5/VII. T. 38.₁; P. 90; R. 18. Starea locală aceeași. Vindecare fără supurațiune.

În zilele de 6, 7, 8, 9, 10 și 11 starea generală bună; fenomenele locale cu aceleași caractere. Grefa pare pentru un moment a fi eficace.

Dela 12/VII 25/VII, fenomenele regresează la complectă resorbțiune. Procesul a durat 25 de zile.

Autopsia făcută după 45 de zile dela resorbțiune, n'a relevat nimic.

Tumoare No. II. — Provine dela o cățea corcitură de fox, etatea 10 ani. Ea este situată, în regiunea toracică dreaptă, în apropiere de mamela corespunzătoare, fără ca ea să fie cuprinsă. Este de mărimea unui ou de găină, dură la presiune, neregulată ca formă și aderentă. La secțiuni nu prezintă focare necrotice. Operată și vindecată.

Diagnostic microscopic: La microscop, se observ tuburi cu lumenul mic, uneori dilatați și căptușiți cu un strat de celule epiteliale cilindrice sau turtite; în lumen o masă hialină sau granuloasă; uneori lumenul e gol, rămânând niște dilatațiuni chistice mai mari. Acești tubi și dilatațiuni tubulare sunt cuprinse într'o masă de țesut conjunctiv lax, iar în unele părți, alături de aceste tuburi, se văd mese conjunctive cu celule, ale căror nuclei sunt mici și alungiți, cuprinse în niște alveole sau cuiburi, cari pe alocuri sunt retractate. Aceste cuiburi au, în parte celule degenerate, vacuolare sau detritusuri granuloase, iar în unele părți aceste cuiburi fac adevărate cordoane alungite și compacte.

Pe alocuri se văd dilatațiuni chistice mai mari, goale și căptușite cu un strat de celule sau cu detritusuri de celule degenerate.

Adeno-Carcinom chistic.

Experiența 2. -- 16/VII 911. T. 37.₆; P. 80; R. 18. Grefă subcutanată prin fragment, în reg. abdominală, la o cățea de 5 ani, corcitură de fox.

17/VII. T. 38.₂; P. 90; R. 20. Local o tumefacție ca o boabă de măslină, puțin caldă și fără durere.

18/VII. T. 38.₁; P. 90; R. 20. Aceiași stare locală.

19/VII. T. 38.₃; P. 90; R. 20. Tumefacția puțin mai mărită, fără căldură și puțin dură.

20/VII. Aceiași stare generală și locală.

21/VII. T. 38.₁; P. 90; R. 20. Aceiași stare locală. Vindecare fără supurațiune.

Dela 22—28 starea generală și locală este aceeași. Grefa pare că are rezultat.

29/VII. T. 37.₉; P. 85; R. 18. Local se observă o micșorare în volum.

De la 29/VII—4/VIII se observă o diminuare progresivă, ajungând la completă resorbțiune. Procesul a durat 21 zile.

Tumoare No. III. — Provine dela o cățea, corcitură de basset, etatea 10 ani. Ea cuprinde toată regiunea inguinală împreună cu mamelele corespunzătoare, este de mărimea unui pumn, dură la presiune, mamelonată, ușor deplasabilă și prezintă focare necrotice în partea centrală. La secțiune pare puțin cam dură și prezintă mai multe focare de ulceratie. Operată și vindecată.

Diagnostic microscopic: În masa tumorei se găsește țesut conjunctiv în abundență, cu vegetațiuni papiliforme formând adevărate insule, care se găsesc cuprinse în interiorul unor spații sau tuburi, acoperite de celule epiteliale cubice. Insulele formate din aceste vegetațiuni epiteliale, sunt înconjurate de zone groase de țesut conjunctiv, care pe alocuri predomină în întregime. În unele părți, aceste insule de celule epiteliale, prezintă la mijloc, o masă de celule de-

generate, sfărâmate, iar în unele din ele nucleul nu se mai distinge. În alte părți, aceste mase de celule, formează vegetațiuni aproape continuu, în care elementele sunt sub formă de foliculi, cu lumenul aproape dispărut.

Adeno-Carcinom schiros, papilifer.

Experiența 3.—25/VIII 911. T. 37.₇; P. 80; R. 18. Grefă subcutanată prin fragment, în regiunea inguinală, la o cățea de 7 ani, rasă comună.

26/VIII. T. 88.₄; P. 90; R. 20. Tumefacție locală, ca un ou de porumbel, caldă și dureroasă.

27/VIII. T. 38.₉; P. 100; R. 22. Tumefacția persistă.

28/VIII. T. 38.₉; P. 100; R. 22. Idem.

29/VIII. T. 38.₇; P. 95; R. 20. Tumefacția are aceiași mărimi, fără căldură, puțină duritate.

30/VIII. T. 38.₅; P. 90; R. 20. Starea locală aceiași.

31/VIII. Aceiași stare generală și locală. Vindecare fără supurație.

1/IX. 911. T. 38.₂; P. 90; R. 18. Idem.

2/IX. T. 38.; P. 85; R. 17. Tumefacția puțin micșorată dură la presiune, și aderentă.

În zilele de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10 starea generală și locală a rămas staționară. Grefa pare a fi eficace. Dela 11—20 se observă o diminuare progresivă, ajungând la complectă resorbțiune, Procesul a durat 25 zile.

Experiența 4.—Injecțiune intraperitoneală de emulziune din aceiași tumoare la așteaua de la Exp. No. 2.

25/VII/911. T. 37.₅; P. 85; R. 18. În urma injecțiunii n'a survenit nicio manifestațiune specială.

Starea generală s'a menținut aceiași până în momentul sacrificării—făcută la 45 zile după injecțiune.

Autopsia n'a relevat nici o leziune.

Tumorea No. IV.—Provine dela o cățea de 9 ani, corcitură nedefinitivă. Ea cuprinde mamela abdominală de partea dreaptă. E mai mare ca un ou de găină, dură la presiune, mamelonată, ușor pediculată și fără focare de ulce-

rațiune. La secțiune este dură, de culoare albă-grie, fără suc și fără focare necrotice. Operată și vindecată.

Diagnostic microscopic : Tumoarea este formată din mase mari de celule, întretăiate de fascicule de țesut conjunctiv, formând adevărate rețele și despărțind insulele sau grupele de celulele neregulate, care sunt în strânsă legătură cu aceste fascicule. Pe alocuri țesutul conjunctiv predomină, iar grupele de celule sunt mai puțin compacte. Celulele au nuclee mari, vesiculoși, cu 1 sau 2 nucleoli și cu conturul neregulat. Între celule se văd, multe celule cu Kariokineză, se mai observă celule vacuolare, granulare, al căror nucleu se coloră foarte puțin.

Fibro. Sarcom cu celule rotunde mari.

Experiența 5.—1/IX/911. T. 37.₅; P. 75; R. 16. Grefă subcutanată, în regiunea abdominală, la o cățea fox-terrier de 11 ani.

2/IX. T. 37.₈; P. 75; R. 16. Local o tumefacțiune ca o boabă de mășină, caldă și fără durere.

3/IX. T. 37.₉; P. 80; R. 16. Tumefacția a ajuns la mărimea unui ou de porumbel, caldă și puțin dură.

4/IX. T. 38.₁; P. 80; R. 17. Aceiași stare locală.

5/IX. T. 38.₂; P. 80; R. 17. Idem.

6/IX. T. 37.₈; P. 75; R. 16. Aceiași mărime, fără căldură și dură la presiune. Vindecare fără supurațiune.

7/IX. T. 37.₈; P. 75; R. 16. Aceași stare locală.

Dela 8/IX—13/IX starea generală și locală e staționară.

Dela 13/IX—21/IX fenomenele locale diminua progresiv, ajungând la complecta resorbțiune. Procesul a durat 21 zile.

Experiența 6. Injecțiune intraperitoneală de emulziune din aceiași tumoare, la o cățea corcitură nedefinită de 4 ani.

1/IX/911. T. 37.₆; P. 89; R. 17. Nu se observă nici o manifestațiune.

2/IX. T. 38.₆; P. 90; R. 18. Animalul pare puțin cam abătut; nici o durere la presiune pe abdomen.

3/IX. T. 38.₁; P. 85; R. 18. Acerași stare.

4/IX. T. 37.₇; P. 80; R. 17. Starea normală; nici o manifestare.

Animalul s'a sacrificat după 50 zile. La autopsie nu s'a constatat nimic.

Tumoare No. V.—Provine de la un câine, corcitură de iox, etate 9 ani. Ea este situată în regiunea scrotală, interesează învelitorile testiculului, glanda fiind indemnă. Este rotundă, având un diametru 3^{cm.}, dură la presiune și ulcerată în centru. La secțiune pare dură, prezintă focare de ulcerări în partea centrală. Operată și vindecată.

Diagnostic microscopic: Tumoarea este formată, din mase de celule rotunde, între care se văd fascicule subțiri de țesut conjunctiv, formând uneori alveole neregulate sau alungite. Celulele rotunde sunt de diferite mărimi, cu nuclei rotunzi, vesiculoși sau ovali, având câte unul sau doi nucleoli. Pe alocuri, fasciculele de țesut conjunctiv, formează zone hialine colorate în roz.

Sarcom polimorfocelular.

Experiența 7.—15/IX/914. T. 37.₆; P. 90; R. 18. Grefă subcutanată în regiunea tecei penisului de partea stângă, la un câine de 8 ani; rasă comună.

16/IX. T. 36.₂; P. 95; R. 18. Local o tumefacție, de mărimea unui ou de porumbel, caldă și puțin dureroasă.

17/IX. T. 38.₃; P. 95; R. 20. Tumefacția puțin mai mărită, caldă și dureroasă.

18/IX. T. 38.₉; P. 100; R. 22. Aceiași stare locală.

19/IX. T. 38.₉; P. 95; R. 21. Tumefacția de aceeași mărime, căldura a mai diminuat, fără durere.

20/IX. T. 38.₂; P. 90; R. 20. Aceiași mărime, fără căldură și fără durere, dură de presiune.

21/IX. Starea generală și locală aceeași. Vindecare fără supurație.

22/IX. T. 37.₈; P. 90; R. 18. Tumefacția puțin mai micșorată, dură la presiune și aderentă.

23/IX. T. 37.₆; P. 90; R. 18. Idem.

Dela 24/IX—30/IX. Starea generală și locală e staționară.

Dela 1/X—15/X. Resorbțiune completă.

Procesul a durat 30 zile.

Experiența 8.—15/IX/911. Injecțiune subcutanată, de emulsie dela aceeași tumoare, la o cățea de 6 ani corcitură nedefinită.

16/IX. T. 37.₉; P. 80; R. 18. Local o tumefacțiune de mărimea unui bob de fasole, puțin caldă și fără durere.

17/IX. T. 38.₉; P. 90; R. 19. Aceiași stare locală.

18/IX. T. 38.₁₁; P. 90; R. 19. Idem.

19/IX. T. 37.₁₀; P. 85; R. 18. Tumefacția de mărimea unui bob de mazăre, fără căldură și puțin dură.

Dela 20/IX—24/IX starea generală și locală staționară.

Dela 25/IX—29/IX resorbțiune completă.

Procesul a durat 14 zile.

Tumoare No. 6.—Provine dela o cățea de 10 ani, grifonă.

Ea coprinde o parte din regiunea abdominală și în întregime pe cea inghinală. Are 12^{cm.} lung, 6^{cm.} lărgime și 5^{cm.} diametru, mamelonată, dură la presiune și neulcerată.

La secțiune este puțin dură, de culoare gri închisă.

Fără focare necrotice. A fost operată, însă la 5 zile după operațiune, a sucombat. La autopsie, s'a constatat focare metastatice în pulmoni și în splină.

Diagnostic microscopic. Tumorea este formată din proliferățiuni de celule epiteliale cilindrice, dispuse în formă de tuburi sau de cuiburi, mari, în care celulele sunt așezate în mod neregulat. Cuiburile de celule, prezintă la periferia lor, o retracțiune formată de țesut conjunctiv, care formează peretele lor. În unele locuri, țesutul conjunctiv, formează bande, mai mult sau mai puțin groase, care închid între ele, câteva cuiburi sau vegetățiuni glandulare epiteliale. Pe alocuri, cuiburile epiteliale, prezintă în centru vacuole și detritusuri celulare sau mase granuloase.

Adeno Carcinom schiros.

Experiența 9.—20/IX/911 T. 377; P. 80; R. 16. Grefă sub-

cutanată în regiunea inghinală la o cățea de 8 ani, corcitură de fox.

21/IX T. 37₉ ; P. 85 ; R. 16. Local o tumefacție de mărimea unei boabe de măslină, caldă și fără durere.

22/IX T. 38.5₆ ; P. 90 ; R. 18. Tumefacția mărită, caldă și puțin dură.

23/IX T. 38₁₉ ; P. 90 ; R. 20. Aceiași stare locală.

24/IX T. 39 ; P. 95 ; R. 21. Tumefacția de mărimea unui ou de porumbel, caldă și puțin dură.

25/IX. T. 38₁₀ ; P. 90 ; R. 20. Aceiași stare.

26/IX. T. 38₆ ; P. 90 ; R. 19. Acciași mărime - fără căldură - dură ; vindecare fără supurațiune.

27/IX T. 38₄ ; P. 85 ; R. 18. Aceiași stare locală.

28/IX. T. 38₁ ; 6.80 ; R. 18. Idem.

29/IX. — 3/X starea generală și locală staționară.

4/X.—10/X resorbțiune completă. Procesul a durat 20 zile. Sacrificată la 50 zile nu s'a constatat nimic.

Experiența 10. — Injecțiune intraperitoneală la cățeaua de 7 ani rasă com de la Exp. No.3.

20/IX/911. T. 37₈ ; P. 90 ; R. 18. Nici o manifestare.

21/IX. T. 38₉ ; P. 95 ; R. 20. Animalul puțin abătut.

22/IX. T. 39 ; P. 100 ; R. 22 Idem.

23/IX. T. 38₁₁ ; P. 90 ; R. 22. E mai vesel, fără simptome.

24/IX. T. 38₁ ; P. 95 ; R. 19. Stare normală.

25/IX. T. 38₇ ; P. 90 ; R. 18. Starea normală se menține până la sacrificare, făcută la 45 zile.

Autopsia n'a relevat nimic.

Tumoare No.—VII. Provine de la o cățea fox-terrier, etate 9 ani. Ea cuprinde mamela inghinală de partea stângă, întinzându-se puțin și în regiunea perineală. E dură la presiune, mamelonată, ușor pediculată și neulcerată. La secțiune nu prezintă focare de ulceratie. Operată și vindecată.

Diagnostic microscopic.

Tumoarea este formată în mare parte din fascicule de țesut conjunctiv, care sunt dirijate în mod diferit. Pe ici pe colo, se văd mase de celule, rotunde, cu nucleul mai

mult sau mai puțin vesiculos, cu protoplasmă rău delimitată ca contur și de mărimi neegale (polimorfe).

Fibro-Sarcom polimorfocelular.

Experiența 11. 25/X/911. T. 37₆; 6,80; R. 18. Grefă subcutanată în regiunea iei stângi la o cățea 9 ani corcitură de fox.

26/IX. T. 37₉; P. 85; R. 18. Local o ușoară tumefacțiune, puțin caldă și fără durere.

27/IX. T. 38₆; P. 90; R. 20. Tumefacția mărită, ca un ou de porumbel — caldă și puțin dură.

28/IX. T. 38₉; P. 95; R. 21. Aceiași stare locală.

29/IX. T. 39; P. 100; R. 22. Aceiași mărime.

30/IX. T. 38₂; P. 95; R. 21. Fără căldură și durere. Vindecare.

1/X. — 9/7 starea generală și cea locală staționară.

10/X — 16/7 fenomenele locale diminuează progresiv, ajungând la resorbțiune completă. Procesul a durat 21 de zile.

Experiența 12. — Injecțiune intraperitoneală cu emulzie din aceeași tumoare la cățeaua dela Exp. No. 5.

25/IX. T. 37₈; P. 80; R. 20. În urma injecțiunii, nicio manifestățiune specială. Starea normală s'a menținut până la sacrificare, făcută la 40 de zile. Nimic la autopsie.

Tumoare No. VIII. — Provine dela o cățea, corcitură de basset, 11 ani. Ea cuprinde regiunea hipochondrului stâng, întinzându-se și la mamela abdominală corespunzătoare. Are 8^{cm} lungime, 4^{cm} diametru, e dură și aderentă. La secțiune fără puncte de ulcerățiune. Operată și vindecată.

Diagnostic microscopic: Tumorea este formată în cea mai mare parte, de cuiburi de celule epiteliale, acoperite de o masă de țesut conjunctiv mai abundent și care formează o adevărată rețea conjunctivă ce se colorează în roz și în care se văd din distanță în distanță nuclei alungiți.

Unele din cuiburi, au partea centrală mai opacă, formată din detritusuri de celule colorate închis sau din mase granuloase.

Carcinom schiros.

Experiența 13. — 1/X/911. T. 37₆; P. 90; R. 20. Grefă subcutanată în regiunea hipochondrului stâng, la o cățea de 6 ani, rasă comună.

2/X/911. T. 37₉; P. 90; R. 21. Local o ușoară tumefacție locală și puțin caldă.

3/X. T. 38₂; P. 95; R. 22. Tumefacția puțin mai mărită.

4/X. T. 38₅; P. 95; R. 22. Aceiași stare locală.

5/X. T. 38₇; P. 95; R. 22. Aceiași stare locală.

6/X. T. 39; P. 100; R. 25. Tumefacția ajunsă la mărimea unui ou de porumbel, caldă și puțin dură.

7/X. T. 38₉; P. 100; R. 24. Aceiași stare.

8/X. T. 38₇; P. 95; R. 22. Aceiași mărime, fără căldură și puțin dură. Vindecare fără supurație.

9 și 10/X. Aceiași stare generală și locală. Tumefacția puțin mai mică și dură la presiune.

10/X — 15/X. Se menține aceeași stare.

16/X — 27/X. Fenomenele regrescă — ajungând la complectă resorbție. Procesul a durat 27 zile. Autopsia, făcută la 45 zile după resorbție, n'a constatat nimic.

Experiența 14. — 1/X/81 P. T. 37₈; P. 90; R. 20. Injecție intraperitoneală de emulzie, la cățea de la Exp. No. 8.

2/X. T. 37₉; P. 90; R. 20. Fără fenomene locale și generale.

3/X. T. 37₇; P. 90; R. 20. Starea normală se menține până la sacrificare, făcută la 50 zile. Autopsia n'a relevat nicio leziune internă.

Tumoare No. IX — Provine de la o cățea fox-terrier 14 ani. Ea cuprinde toată regiunea inghinală întinzându-se și în vagin. Este voluminoasă, de mărimea unui pumn, ulcerată în mai multe puncte și neregulată ca formă. Pacienta s'a sacrificat. Autopsia n'a relevat focare de metastază.

Diagnostic microscopic: Tumoarea este formată din proliferări conjunctive, colorate în roz, uneori hialine, și cu nuclei alungiți. Aceste mase conjunctive, formează ochiuri neregulate care sunt pline cu o masă de celule rotunde, cu multe kariokineze în diferite faze, umplând ochiurile acestor rețele. De la pereții acestor ochiuri, pleacă fascii conjunctive mai subțiri, care despart celulele în grupuri mai mici. O-

chiurile și celule din interiorul lor, par'că au legături între ele.
Sarcom globocelular cu celule mici.

Experiența 15. 15/X/911 T. 37₆; P. 90; R. 22. Grefă subcutanată în regiunea inquantă, la o cățe de 4½ ani corcitură de fox.

16/X. T. 37₆; P. 90; R. 23. Ușoară tumefacție locală.

17/X. T. 38₆; P. 95; R. 24. Tumefacția de mărimea unei boabe de măsline, caldă și fără durere.

18/X. T. 38₇; P. 95; R. 24. Aceiași stare locală.

19/X. T. 38₆; P. 100; R. 25. Tumefacția mărită, ca un ou de porumbel, caldă și puțin dură.

20/X. T. 39; P. 105; R. 25. Aceiași stare locală. Vindecare.

21/X. T. 38₈; P. 100; R. 24. Aceiași mărime, puțină căldură.

22/X. T. 38₄; P. 95; R. 23. Fără căldură și dură.

23/X. T. 30₉; P. 90; R. 22. Idem.

24/X—29/X. Starea generală și locală staționară.

30/X—10/XI fenomenele locale regresează, ajungând la resorbțiune completă. Procesul a durat 25 zile. Autopsiată la 40 de zile după resorbțiune, nu s'a constatat nici o leziune.

Experiența 16. 15/X/911. T. 37₆; P. 85; R. 19. Injecțiune subcutanată, de emulziune în regiunea abdominală la un câine de 10 ani, rasă comună.

16/X. T. 38₃; P. 90; R. 20. Tumefacție locală ca un bob de fasole.

17/X. T. 38₄; P. 90; R. 20. Aceiași stare.

18/X. T. 38₆; P. 95; R. 22. Tumefacția locală ca o boabă de măsline, puțin caldă și fără durere.

19/X. T. 38₃; P. 95; R. 22. Aceiași mărime fără căldură.

20/X. T. 38₂; P. 90; R. 21. Idem.

21/X. T. 88; P. 90; R. 20. Tumefacția micșorată în volum și puțin dură la presiune.

22/X — 27/X. Starea generală și locală se mențin.

28/X — 5/XI. Fenomenele locale dispar. Resorbțiune.

Procesul a durat 20 zile. Autopsia făcută la 50 zile n'a constatat nimic.

Tumoare No. X. Provine dela o cățea, corcitură de fox, 12 ani. Ea cuprinde regiunea inghinală și perineală, e voluminoasă, boselată și necrozată. La secțiune are o culoare gri-închisă și multe focare necrotice.

Pacienta a fost sacrificată. La autopsie nu s'au găsit focare de metastază.

Diagnostic microscopic : Tumoara este formată din o rețea de țesut conjunctiv neregulată, în care se observă cuiburi de celule mari, cu nuclei mari și vesiculoși, sau vegetațiuni epiteliale sub formă de canale glandulare căptușite cu epiteliu cilindric. Pe alocuri se văd bande de țesut conjunctiv, care cuprind între ele, cuiburi sau vegetațiuni glandulare epiteliale, iar unele din cuiburi prezintă în centrul lor, detritusuri celulare sau mase granuloase.

Adeno-Carcinom schiros.

Experiența 17. 15/XI/911. T. 37.₆ ; P. 90 ; R. 20. Grefă subcutanată în regiunea inghinală dreaptă la o cățea de 4 ani, corcitură nedefinită.

16/XI. T. 38.₂ ; P. 95 ; R. 22. Tumefacție locală, ca un ou de porumbel, puțin caldă și fără durere.

17/XI. T. 38.₄ ; P. 95 ; R. 22. Aceiași stare locală.

18/XI. T. 38.₇ ; P. 95 ; R. 23. Idem.

19/XI. T. 39 ; P. 100 ; R. 24. Tumefacția locală puțin mai mărită, caldă și puțin dură.

20/XI. T. 38.₆ ; P. 95 ; R. 23. Aceiași mărime, fără căldură.

21/XI. T. 38.₃ ; P. 90 ; R. 22. Puțin mai micșorat.

22/XI. T. 37.₀ ; P. 90 ; R. 21. Idem.

23/XI. T. 37.₇ ; P. 90 ; R. 20. Redusă la un bob de soia și dură.

24/XI — 30/XI. Starea generală și locală staționară.

30/XI — 10/XII. Resorbțiune completă 25 zile. Sacrificată la 30 zile după resorbțiune, autopsia n'a relevat nimic.

Experiența 18. 15/XI/911. T. 38.₈ ; P. 85 ; R. 19. Injec-

țiune intraperitoneală de emulziune la căteaua de la Exp. No. 11 și la câinele de la Exp. No. 7. În urma injecțiunilor n'a urmat nici o manifestare specială.

Autopsia făcută la 45 de zile n'a constatat nimic.

Biblioteca UȘV IAȘI

Concluzii

1) Tumorile întrebuințate de mine pentru transplantare, au fost cancere și sarcoame ale mamelei la cățea.

2) Am întrebuințat grefa subcutană cu fragmente de tumori și injecțiunile subcutane sau intraperitoneale la câini, cu emulziuni din aceste tumori.

Toate încercările de transplantare au fost negative.

3) Nu cunoaștem condițiunile de transplantări sigure de tumori de la câine la câine.

Ele pot depinde de natura tumorii, de animalul inoculat sau de tehnica și metoda întrebuințată, cari explică reușita rară a acestor transplantări la câine.

Bună de imprimat

Președinte :

G. UDRISKY

Conclusions

1) Les tumeurs que j'ai utilisé pour la transplantation, ont été des cancers et des sarcômes de la mamelle de la chienne.

2) J'ai employé la greffe sous-cutanée avec des fragments de tumeurs et les injections sous-cutanées ou intrapéritonéales chez les chiens, avec des émulsions de ces tumeurs. Tous les essais de transplantation ont été négatifs.

3) Nous ne connaissons pas les conditions sûres de transplantation des tumeurs du chien au chien.

Elles peuvent dépendre de la nature de la tumeur de l'animal inoculé ou de la technique et la méthode employée, qui expliquent la réussite rare de ces transplantations chez le chien.

Văzută

Directorul Școalei

P. RIEGLER

BIBLIOGRAFII:

- 1) *Dr. A. Contamin.* — „Le Cancer expérimental“ 1910.
 - 2) *Prof. Dr. Ehrlich.* — „Experimentelle Carcinomstudien an Mäusen“. (Arbeiten aus dem Königlichen Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a M. 1906).
 - 3) *M. Haaland.* — „Tumeurs de la souris“ (An. Inst. Past. 1905).
 - 4) *Dr. Max Casper.* — „Pathologie der Geschwülste bei Tieren“ 1899.
 - 5) *Gratia et Liénaux.* — „Recherches expérimentales sur l'inoculabilité du Cancer“ (An. Belg. 1894).
 - 6) *C. O. Jensen.* — „Der Krebs der Haustiere“ (Congres Internațional de Med. Veterinară Budapesta 1905).
 - 7) *Dr. Menetrier.* — „Le Cancer“ 1908.
 - 8) *E. Liénaux.* — „Le Cancer chez les animaux domestiques“ (congr. internat. de Med. Vet. Budap. 1905).
 - 9) *Prof. Dr. Ott.* — „Der Krebs der Haustiere“ (congr. Intern. de Med. Vet. Budapesta 1905).
 - 10) *Gratia.* — „Lymphosarcome inoculable du Chien“ (An. Belg. 1905. No. 6 p. 324).
 - 11) *Prof. E. Ziegler.* — Traité d'Anatomie Pathologique.
 - 12) *Dr. Ch. Achard et Dr. M. Loeper.* Précis d'Anatomie Pathologique.
-