

CONTRIBUȚIUNILA STUDIUL
MORBIDITĂȚII CANCERULUI
ÎN LEGĂTURĂ CU O STATISTICĂ
PE 5906 DE CAZURI



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 27 MAI 1937
DE

ADALBERT EGYED



1937
TIPOGRAFIA „CARTEA ROMÂNEASCĂ“
C L U J

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

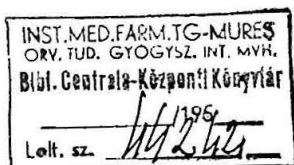
No.

CONTRIBUȚIUNILA STUDIUL
MORBIDITĂȚII CANCERULUI
IN LEGĂTURĂ CU O STATISTICĂ
PE 5906 DE CAZURI



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

ADALBERT EGYED



23 MAY 2005



1937

TIPOGRAFIA „CARTEA ROMĂNEASCĂ”
C L U J

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I^o” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Prof. Dr. D. MICHAİL

Profesori :

| | |
|---|---------------------|
| Clinica stomatologică | Prof. Dr. ALEMAN I. |
| Microbiologia | ” ” BARONI V. |
| Istoria Medicinii | ” ” BOLOGA V. |
| Patologia generală și experimentală | ” ” BOTEZ A. M. |
| Clinica oto-rino-laringologică | ” ” BUZOIANU GH. |
| Istologia și embriologia umană | ” ” DRĂGOIU I. |
| Semiologie medicală | ” ” GOIA I. |
| Clinica ginecologică și obstetricală | ” ” GRIGORIU C. |
| Clinica medicală | ” ” HAȚIEGANU I. |
| Medicina legală | ” ” KERNBACH M. |
| Farmacologia și farmacognozia (supl.) | ” ” POPOVICI GH. |
| Clinica oftalmologică | ” ” MICHAİL D. |
| Clinica neurologică | ” ” MINEA I. |
| Igiena și igiena socială | ” ” MOLDOVAN I. |
| Radiologia medicală | ” ” NEGRU D. |
| Anatomia descriptivă și topografică | ” ” PAPILIAN V. |
| Clinica chirurgicală } | ” ” POP A. |
| Medicină operatoare } | |
| Fiziologia umană (supl) | ” ” DRĂGOIU I. |
| Balneologia | ” ” STURZA M. |
| Clinica dermato-venerică | ” ” TĂTARU C. |
| Clinica urologică | ” ” ȚEPOSU E. |
| Chimia biologică | ” ” THOMAS P. |
| Clinica psihiatrică | ” ” URECHIA C. |
| Anatomia patologică | ” ” VASILIU T. |
| Clinica Infantilă | ” ” POPOVICI GH. |

JURIUL DE PROMOȚIE :

Președinte : Prof. Dr. AL. POP

Membrii { ” ” DRĂGOIU I.
 ” ” MOLDOVAN I.
 ” ” E. ȚEPOSU
 ” ” VASILIU T.

Supleant, Dl Doc. Dr. NICHITA M.

INTRODUCERE.

MOTTO:

„Zum höchsten Wohlseln immerfort zu streben!“

(Goethe : Faust I).

Subiectul lucrării de față a fost dat de Dl. Prof. Dr. Al. Pop, când D-sa mi-a propus, să fac o statistică a cazurilor de cancer din Clinica Chirurgicală. Ca să mă pot controla însuși pe mine, am prelucrat și literatura medicală care mi-a stat la dispoziție, făcând astfel comparația rezultatelor obținute de mine cu rezultatele cercetătorilor în acest sens. Concluziunile rezultate am încercat să le armonizez cu rezultatele cercetătorilor, studiind conștiincios literatura. Așa s'a născut o lucrare, bazată pe statistică, însă pe o statistică clinică, nu demografică (cea demografică se bazează pe mortalitate, cum este de obicei statistica cancerului). Eu am încercat să studiez *morbilitatea* acestei boli, nu pe cale clinică sau de laborator, ci prin prelucrarea condițiilor de traiu a bolnavilor, prin observația: unde, cum și în ce condițiuni survine cancerul. Foarte mulți autori îi constată lipsa și susțin utilitatea unei lucrări în acest sens. (Heidenhain, Kerst, Werner, etc.). Acest fapt m'a încurajat și pe mine.

Pe lângă cercetările clinice și de laborator, trebuie cercetări la fața locului, unde individul s'a îmbolnăvit sau se va îmbolnăvi în viitor. (Ex.: cazul minei dela Schneeberg, pag. ...). Studiul ideal al cancerului, — pe lângă cercetări clinice și de laborator — ar fi de a urmări omul sătătos într'o regiune bântuită de cancer.

Durere, această lucrare nu îndeplinește sută la sută aceste desiderate. Foaia de observație — ori și cât de complectă ar fi, ceace nu e cazul foarte de multe ori, nu-l înlocuește pe bolnav. Pe de altă parte, ca să obținem rezultate serioase, trebuie să dis-

punem de un număr cât mai mare de bolnavi, nu numai cantitativ, dar și în timp și spațiu (impărțirea geografică). Aceste două desiderate nu le poate realiza o singură persoană.

Totuși, am încercat să studiez cancerul în mediul lui propriu, cum, când și unde apare. Nu cauzele, patogenia, caracterele clinice, anatomice sau histologice, *ci omul canceros și cancerizabil; viața acestuia, lupta lui pentru pâinea de toate zilele.*

Lucrarea de față este o lucrare *sintetică*. Literatura cancerului în 98% e compusă din cercetări analitice. Sunt convins, că și metoda sintetică poate fi de folos; în special atunci, când cele analitice au dat mai mult sau mai puțin eșecuri.

Știu foarte bine, că „... bazat pe statistică poți să dovedești și contrarul adevărului” (Milne). Inșă mă cred obiectiv, căci neavând a priori nici o părere proprie științifică și necombătând nici părerile altora, n'am avut nici un interes pentru modificarea rezultatelor numerice. Datele obținute nu sunt aduse nici pentru confirmarea teoriilor însușite. Constat însă că lipsește o statistică din toate punctele de vedere a morbidității. Și în special lipsește în literatura științifică română. Acest gol am încercat să-l umplu, cât mi-au permis puterile și calitățile mele modeste.

Chestiunea cancerului nu e pusă la punct. Acest fapt o știe și lumea laică. În continuu vin și mor teorii nenumărate, cu succese mai mici sau mai mari. Inșă ne lipsește un Pasteur, un Koch, un Behring așteptat așa de mult.

Se vorbește — în special Francezii — despre o diateză cance-roasă. Aceasta ar însemna o negativitate complectă a rezultatelor chirurgicale; pentru ce să operăm, dacă organismul ca entitate e îmbolnăvit? Inșă rezultatele chirurgicale în terapia cancerului devin din ce în ce mai serioase.

Alții vorbesc de predispoziție cance-roasă. Nici acesta nu e un răspuns clar. Medicina de azi nu se poate mulțumi cu astfel de soluțiuni. Nici restul teoriilor (vezi la cap. XIII.) nu soluționează de loc problema. „Ultimum movens” e încă necunoscut.

Pe de altă parte, o încercare terapeutică fără cunoașterea patogenezei, nu corespunde seriozității medicinei de azi. O solu-

ționare empirică nu poate fi considerată ca adevărată și definitivă.

În anii din urmă s'au distrus și speranțele de posibilități terapeutice în legătură cu studiul *vindecării spontane a cancerului*. Foarte mulți autori au presupus aici cheia problemei, până când Rauchiger a demonstrat în clinica Clairmont dela Zürich, studiind cazurile așa zise spontan vindecate, că întreaga această concepție era o eroare. Până azi nu s'a putut demonstra nici un caz sigur de cancer, care s'ar fi vindecat spontan. (Vezi bibliografia). Heidenhain, controlând rezultatele lui Rauchiger a concludat deasemenea în acest sens, spunând, că „celula canceroasă cu toate că trăiește foarte puțin, se necrozează (cu toate că unele (sarcome) sunt foarte bine vascularizate; însă procesele de metabolism propriu o distrug), însă periferia și vecinătatea celulei trăiește și se înmulțește încontinuu“. Tot așa concludă și Konjetzny și mai târziu Anschütz, cari spun, că cu toate procesele de degenerescență (grăsoasă) a celulei canceroase metastazate în ganglioni, periferia metastazei evoluează. Eventual s'ar putea vorbi despre o stagnare a procesului în ganglioni cu metastază, însă despre o stingere definitivă niciodată. Deci și această speranță a cercetătorilor s'a nimicit.

Cancerul se prezintă deci ca hidra dela Lerna, al cărei Heracles lipsește încă. Anual mor un milion de oameni de cancer. Tot al zecelea dintre noi e răpit de această boală. Și mortalitatea de azi e de zece ori mai mare, cu toată evoluția chirurgiei și radiologiei, de cât era înainte cu 50 de ani. Însă 15.000 de medici au consacrat viața lor acestei probleme. Putem deci spera, că generația noastră are să ajungă aceea clipă fericită, când problema cancerului va fi soluționată definitiv.

* * *

Aș vrea să dau câteva lămuriri și explicațiuni, în cece privește tratarea diferiților componenți ai lucrării. Relativ la capitolul profesiei: am tratat legătura între traumatisme și cancer poate cam prea vast. Însă această legătură — și dacă e inexistentă din punct de vedere medical, — prezintă o importanță foarte mare socială, în cece privește jurisdicțiunea civilă și penală. În schimb am neglijat factorii și teoriile puse la punct într'un sens negativ (contagiunea, etc.).

În ceea ce privește nomenclatura, am întrebuițat cea acceptată de Clinica din Cluj. Va să zică sub cancer înțeleg toate tumorile maligne: epiteliomele, sarcomele, cancroidii, etc.

De probleme mari (patogenie, etiologie, terapie etc.) nici nu m'am atins. Pentru aceasta sunt prea tânăr și știu prea puțin. Tot din acest motiv, rog pe cetitor, să considere lucrarea de față, ca făcută de un începător și să o trateze cu o critică binevoitoare.

Tot la acest loc țin să aduc mulțumiri sincere și o profundă recunoștință Dlui *Prof. Dr. Alexandru Pop*, Directorul Clinicii Chirurgicale din Cluj, atât pentru maestrul chirurg și omul de știință, cât și pentru personalitatea părintească a D-Sale, față de elevii Lui.

Aceleași cuvinte pline de mulțumire țin să adresez și Domnilor Profesori *Dr. E. Țeposu și Dr. C. Grigoriu* pentru amabilitatea cu care mi-au permis studierea cazurilor în clinicile Domniilor-Lor, contribuind astfel la îmbogățirea cazuisticii.

Corpului Medical al Clinicii Chirurgicale și Urologice, Șefilor și Colegilor mei le aduc și pe această cale mulțumiri sincere pentru adevărata colegialitate și bunăvoință, cu care am fost primit în cercul Lor.

Cluj, la 22 Octomvrie 1936.

PARTEA I

Cap. I—V. Statistica asupra morbidității cancerului făcut pe 5906 de cazuri de tumori.

MOTTO:

„Das Agens sichtbar darzustellen, dürfte nicht gelingen, ehe wir sein Vorkommen unter den verschiedenen Bedingungen nicht festgestellt haben“

Haidenhain.

CAPITOLUL I.

Considerațiuni generale asupra unei statistici de cancer.

Cuvântul tumoră însemnează astăzi un grup anumit de afecțiuni bine definite, grefate pe organe, afecțiuni, cari produc o hiperplazie celulară, alcătuind o formație în multe privințe independentă de organism. (Brugsch). Unele forme de inflamațiuni și de regenerări (hiperplaziile funcționale sau compensatorii) produc deasemenea hiperplazii celulare; acestea însă sunt designate ca tumori false sau pseudotumori.

Cercetarea biologică și etiologică a tumorilor a dat naștere la teorii nenumărate, însă a clarificat fapte prea puține. În special din punct de vedere a etiologiei și a patogenezei ne găsim în obscuritate și astăzi. Acestui fapt îi vin în ajutor diferitele statistici de cancer, cari cercetând sintetic neoplaziile din diferite puncte de vedere, au dat un ajutor serios datelor etiologice și biologice.

Lupta contra cancerului se face azi după Werner pe 7 câmpuri:

- 1) Cercetări clinice
- 2) „ anatomopatologice
- 3) „ serologice
- 4) „ biológico-experimentale
- 5) „ biochimice
- 6) „ etiologice specifice
- 7) „ statistice

Statistica este numai ajutătoara cercetărilor clinice și etiologice, însă deseori furnizează date de o importanță capitală.

Importanța tumorilor maligne fiind mult superioară celor benigne, și lucrarea de față se va ocupa în primul rând cu acestea. La statistica de față am ținut cont de factorii următori:

Factor I. Clinica și anatomia patologică a tumorilor.

Factor II. Locul și timpul alcătuirii statisticeii.

Factor III. Sexul.

Factor IV. Etatea.

Factor V. Civilizația.

Factor VI. Schimbarea de domiciliu.

Factor VII. Ubicațiunea.

Factor VIII. Factorul geologic.

Factor IX. Profesiunea.

Factor X. Locuința și modul de traiu.

Factor XI. Ereditatea după organe.

Factor XII. Ereditatea după gradul de rudenie.



Clinica și anatomia patologică a tumorilor.

Impărțirea atât clinică, cât și anatomo-patologică a tumorilor nu este bine hotărâtă nici până azi. Clinic avem tumori benigne și maligne. Primele rămân staționare, localizate, cresc încet, între limite definite și rareori periclitează viața (eventual prin compresia organelor importante sau prin complicații secundare: infecțiile sau ramolițiile). Cele maligne cresc repede, invadând vecinătatea, produc metastaze și distrug prin cașexie viața cu siguranță, dacă nu sunt oprite timpuriu în desvoltarea lor. O limită sigură între aceste 2 grupuri nu există și unii autori contestă justificarea acestei împărțiri. Însă valoarea mare practică a ei a făcut, ca majoritatea autorilor s'o mențină încă. Așa și statistica de față e bazată pe această împărțire.

Pe de altă parte nici tumorile maligne, nici cele benigne, prezentând o multiplicitate micro- și macroscopică și diferențe mari în aspectul și manifestațiunile lor clinice și morfologice, nu pot fi individualizate și puse în categorii cu limite precise. Intre di-

feritele lor forme de prezentare există numai diferențe vagi, neprecise și din punct de vedere histologic. Și pentru ca să fie și mai mare haosul, se ivesc autori după autori, cari dau denumiri diferite primite cu entuziasm de unii și atacate vehement de alții. Voi reda în cele ce urmează, la discutarea formelor anatomo-patologice termenii tehnici acceptați și utilizați de școala și clinicele din Cluj.

Distribuția anatomo-patologică a tumorilor din Clinica Chirurgicală și Urologică din Cluj prezintă un interes deosebit prin faptul, că s'au găsit cazuri rar menționate în literatura medicală. Astfel am găsit 2 tumori primitive benigne a ficatului: 2 hepatome. Alt caz interesant este inoperabilitatea unei tumori benigne (teratom) situat sub pielea abdomenului.

Distribuția anatomo-patologică a celor 2836 de cazuri din Clinica Chirurgicală și Urologică în ultimii 15 ani este următoarea:

| | | | | |
|------------------|-------------------------|-------------|----------|-------|
| Maligne | Epiteliom | 1929 | | 67,6% |
| | Cancroid | 54 | | 2,1% |
| | Sarcom | 201 | | 7,4% |
| | Epulis | 3 | | 0,12% |
| | Seminom | 13 | | 0,4% |
| | T. Gravitz | 4 | | 0,14% |
| Benigne | Lipom | 53 | (2 deg) | 1,8% |
| | Hepatom | 2 | | 0,07% |
| | Teratom | 20 | | 0,67% |
| | Fibrom | 92 | (2 deg) | 3,3% |
| | Aterom gigant | 2 | | 0,07% |
| | Adenom | 11 | | 0,38% |
| | Miom | 2 | | 0,07% |
| | Polip și papilom | 163 | (8 deg) | 5,07% |
| | Limfom | 5 | | 0,17% |
| | Hemangiom și limfangiom | 41 | | 1,2% |
| | Chist | 106 | (11 deg) | 5,4% |
| | Osteom | 37 | | 1,02% |
| | Mixte | T. nervoase | 71 | |
| T. nespecificate | | 27 | | 0,94% |
| Total: | | 2836 | | 100 % |

In ceea ce privește împărțirea anatomo-patologică a tumorilor găsite in Cl. Ginecologică redau tabela de jos:

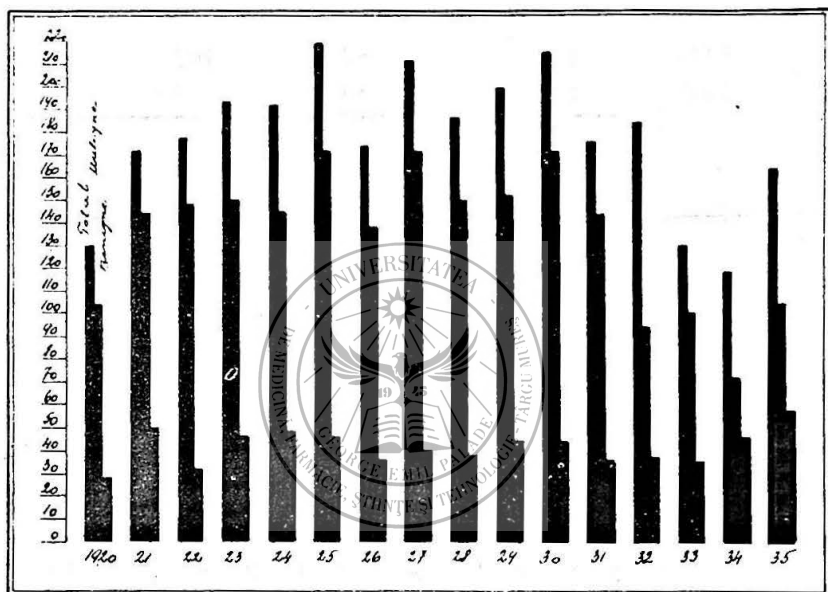
| | | | | |
|---------|-----------------------------|------|--------|----------|
| Maligne | Epiteliom | 1526 | 48,3% | |
| | Sarcom | 12 | 0,39% | |
| Benigne | Polip și papilom | 140 | 4,6% | (8 deg) |
| | Teratom și chist dermoid | 16 | 0,5% | (5 deg) |
| | Miom | 8 | 0,25% | (1 deg) |
| | Chistadenom | 1 | 0,03% | |
| | Chist | 248 | 8,1% | (10 deg) |
| | Fibrom | 367 | 12,07% | (12 deg) |
| Mixte | T. nespecificate | 752 | 24,8% | |
| Total: | | 3070 | 100 % | |

NB. Tumorile benigne, degenerate malign, sunt considerate in lucrarea de față ca maligne.

Dacă considerăm frecvența tumorilor din Clinicele Chirurgică și Urologică în raport cu apariția lor *chronologică* observăm o ridicare bruscă în primii ani și o scădere bruscă în ultimii ani. Explicația acestui fapt este următoarea: creșterea se datorește recunoașterii ca cel mai superior for chirurgical a Cl. Chirurgicale din Cluj de către locuitorii Ardealului. Scăderea în schimb se datorește înființării Institutului de Cancer „Iuliu Maniu“ din Cluj. (Reprezentare grafică).

| Anul | Total | Maligne | Benigne |
|------|-------|---------|---------|
| 1920 | 130 | 103 | 27 |
| 1921 | 171 | 141 | 30 |
| 1922 | 178 | 147 | 31 |
| 1923 | 194 | 149 | 45 |
| 1924 | 191 | 144 | 47 |
| 1925 | 220 | 175 | 45 |
| 1926 | 173 | 138 | 35 |
| 1927 | 212 | 172 | 40 |
| 1928 | 186 | 149 | 37 |
| 1929 | 200 | 157 | 43 |
| 1930 | 215 | 171 | 44 |

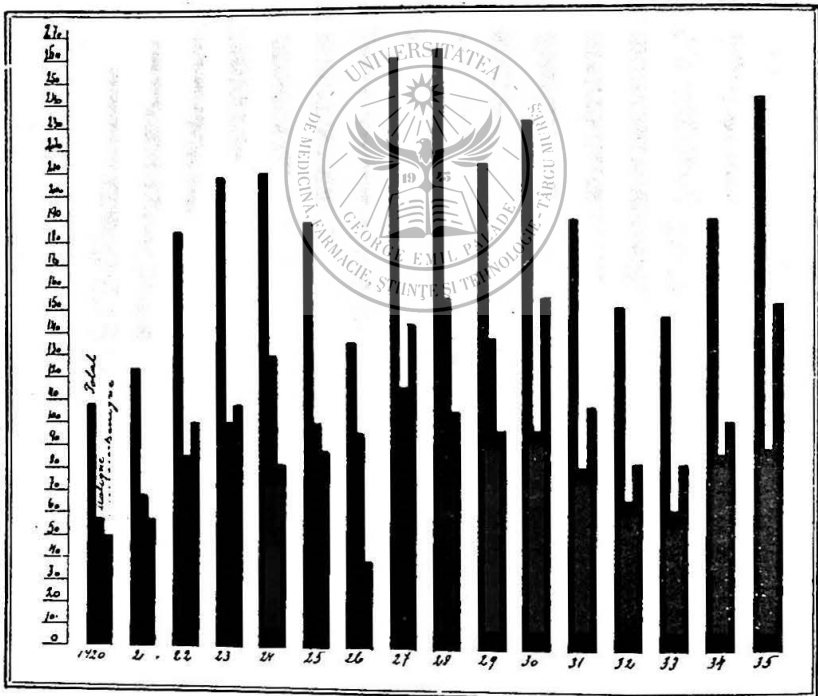
| Anul | Total | Maligne | Benigne |
|------|-------------|-------------|------------|
| 1931 | 176 | 141 | 35 |
| 1932 | 181 | 143 | 38 |
| 1933 | 130 | 94 | 36 |
| 1934 | 118 | 72 | 46 |
| 1935 | 161 | 104 | 57 |
| | 2836 | 2200 | 636 |



Considerând repartizația tumorilor după apariția lor cronologică în Clinica Ginecologică observăm variațiuni mari din an în an. Până când această repartizație a cazurilor din Cl. Chirurgicală a arătat o oarecare regularitate în creșterea și descreșterea cazurilor, aici lipsește această regularitate.

| Anul | Total | Maligne | Benigne |
|------|-------|---------|---------|
| 1920 | 107 | 57 | 50 |
| 1921 | 124 | 67 | 57 |
| 1922 | 184 | 85 | 99 |
| 1923 | 207 | 100 | 107 |
| 1924 | 210 | 129 | 81 |
| 1925 | 187 | 100 | 87 |

| Anul | Total | Maligne | Benigne |
|------|-------|---------|---------|
| 1926 | 136 | 96 | 40 |
| 1927 | 259 | 115 | 144 |
| 1928 | 261 | 155 | 106 |
| 1929 | 214 | 117 | 97 |
| 1930 | 232 | 97 | 135 |
| 1931 | 200 | 92 | 108 |
| 1932 | 161 | 78 | 83 |
| 1933 | 157 | 74 | 83 |
| 1934 | 189 | 87 | 102 |
| 1935 | 242 | 89 | 153 |
| | 3070 | 1538 | 1532 |



În ceea ce privește prezentarea anatomo-patologică a tumorilor maligne în raport cu sexul, procentualitatea acestora arată o concordanță aproape perfectă în Cl. Urologică și Chirurgicală și devieri mici la cea Ginecologică.

Pentru Clinica Chirurgică și Urologică:

| | | | |
|------------------|---------|-------|------------------|
| <i>epiteliom</i> | bărbați | 88,1% | (1248 de cazuri) |
| | femei | 88,0% | (699 „ „) |
| <i>sarcom</i> | bărbați | 9,2% | (126 „ „) |
| | femei | 9,5% | (75 „ „) |
| <i>cancroid</i> | bărbați | 2,6% | (36 „ „) |
| | femei | 2,3% | (18 „ „) |
| <i>epulis</i> | bărbați | 1,1% | (2 „ „) |
| | femei | 0,12% | (1 caz) |

Această repartizație la Cl. Ginecologică (femei):

| | | |
|-----------|-------|--------|
| epiteliom | 99,3% | (1496) |
| sarcom | 0,7% | (12) |
| cancroid | — | (—) |
| epulis | — | (—) |

CAPITOLUL III.

Locul și timpul stabilirii statistice.

Răsfoind statisticele mai multor autori, observăm o divergență foarte mare dela autor la autor. Un fapt pare să fie sigur: cele mai multe tumori sunt localizate la aparatul digestiv și în sfera genitală. Inșă raportând numărul tumorilor la organe în diferite țări și în diferite timpuri, observăm și aici variațiuni foarte neregulate. Așa de exemplu:

| ȚARA | Anul | Organe | | | Autor |
|----------|-----------|--------|-------------|--------|---------------------|
| | | Stomac | Genit. fem. | Mamela | |
| Baden | 1906 | 40,—% | 4,8 % | 4,6 % | Burgsch-Werner |
| Norvegia | 1862—68 | 48,— | 21,4 | 9,5 | „ |
| Norvegia | 1896—901 | 60,— | 11,6 | 3,6 | „ |
| Ungaria | 1925 | 16,— | 46,— | 11,— | Citat după Koleszár |
| Anglia | 1932 | 17,7 | 9,4 | 10,— | Congres 1932 London |
| Austria | 1934 | 16,— | 32,— | 9,— | Ranzi |
| Cluj | 1896—1905 | 27,— | 24,9 | 2,7 | Popa-Rubin |
| Cluj | 1926—1931 | 27,2 | 16,9 | 1,7 | „ |
| Ardeal | 1920—1935 | 9,2 | 44,09 | 7,6 | Egyed |

Dacă luăm în considerare aceste raporturi în țările extra-europene, constatăm o neregularitate și mai mare. De ex. la Hin-

duși, cancerul organelor genitale masculine e de 20—30 de ori mai frecvent, decât cancerul gastric. În Japonia și China în schimb cancerul esofagului și al buzei superioare, cari la noi sunt foarte rare, acolo ajung la procentualitate maximă.

Cea mai vastă statistică asupra cancerului o are *Luis Westerne Sambon*, care având baza materială necesară, a cules toate datele privitoare la cancer în Indiile de vest, Islanda, Alpii de Est, Olanda și Italia, fiind ajutat de o serie de patologi, igieniști, botaniști, zoologi și sociologi. El a ajuns la concluziunile următoare:

1) Frecvența și localizarea cancerului diferă după regiuni geografice, este însă independentă de climă, rasă, nutriție, îmbrăcăminte și obiceiurile popoarelor.

2) Localizarea pe organe variază chiar și la 2 regiuni imediat apropiate (ex. la malul drept și stâng al unui fluviu).

3) Cancerul de regulă se prezintă dispersat în focare. Unui caz se înlanțuiesc o serie de cazuri în același loc (acelaș casă, familie, sat etc.). În majoritatea cazurilor bolnavii *nu sunt înrudiți*.

4) În aceste focare se îmbolnăvesc mai ales aceleași organe.

5) Numărul cazurilor de cancer se menține la acelaș nivel, în aceeaș regiune, cu variațiuni foarte mici, cari se compensează (endemie?).

6) O mișcare se constată numai în timp (crește).

7) Cancerul poate apare alte ori brusc într'o regiune, până atunci neatinsă. Poate apoi dispărea sau să se mențină pe loc.

8) Ereditate nu se poate preciza.

9) Unele case din anumite localități par a fi suspecte de o cancerizare în masă, fără a putea trage nici o concluzie.

10) Înainte sau după îmbolnăvirea oamenilor s'a putut constata cancer la câini sau găini în anturajul bolnavilor.

În privința *mortalității generale de cancer*, cifrele nu mai arată o divergență așa de mare; ele sunt mai concludente și par să fie mai independente de loc și timp. Faptul, că aceste cifre arată o tendință netă de creștere, semnaleză un pericol foarte mare, asupra cărui fapt mă voiu extinde mai târziu. În cele ce urmează redau cifra mortalității diferitelor țări, din cauza lipsei locului pe scurt, numai pentru orientare:

| | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------|-------|
| Germania (Welke) | 1911 | mortalitate la 100.000 loc. | 88 |
| | 1929 | | 131,5 |
| Anglia (Congr. nat. 1929) | 1848—1850 | mortalitate la 100.000 loc. | 27,4 |
| | 1901—1905 | | 86,7 |
| | 1928 | | 142,5 |
| U. S. A. (Melchart) | 1900 | | 63,— |
| | 1927 | | 95,6 |
| Ungaria (Szél) | 1897 | | 27,4 |
| | 1929 | | 90,1 |
| | 1933 | | 103,— |
| Japonia (Hiroshi-Kusama) | 1905 | | 54,8 |
| | 1924 | | 67,9 |
| România V.-Regat (Racovița) | 1901 | | 64,9 |
| | 1905 | | 70,7 |
| | 1908 | | 80,6 |
| România-Mare | 1930 | | 34,6 |
| România-Mare | 1934 | | 41,7 |
| | | și anume | |
| rural | | | 29,9 |
| urban | | | 93,1 |
| | | după ținuturi | |
| Oltenia | | | 18,9 |
| Dobrogea | | | 23,6 |
| Basarabia | | | 33,7 |
| Muntenia | | | 34,1 |
| Moldova | | | 40,1 |
| Ardeal | | | 54,1 |
| Crișana și Maramureș | | | 56,2 |
| Banat | | | 69,1 |
| Bucovina | | | 69,7 |
| (După Râmneanțu). | | | |

După statistica lui Râmneanțu, România ocupă locul al 26-lea, având cea mai mică mortalitate după Letonia și Grecia.

O creștere incontestabilă (absolută) se constată foarte ușor. Bashford susține că 10 la sută a indivizilor trecuți de 40 de ani mor de cancer. Repercuțiunea acestor date în societatea umană și dovedirea lor, o vom trata în capitolul IX.

CAPITOLUL IV.

Sexul și vârsta. Impărțirea clinică. Degenerări.

Neregularitatea și divergența nu numai a părerilor dar și a faptelor și rezultatelor există și aci. În Germania femeile fac cu 20—25% mai frecvent cancer, ca bărbații. (Werner). În regiunile alpine (Austria și Elveția) și în Ardeal par să fie mai ales bărbații atinși de cancer, însă cu excepția sferei genitale. Din toate țările (cari au date în acest sens) numai Olanda, Elveția, Japonia, Australia și Uruguay prezintă bărbați canceroși în număr mai mare, în rest — și la noi — preponderează femeile. Și anume:

În 1935 din 100,000 de locuitori au murit 35,5 bărbați și 50,0 femei de cancer (Râmneanțu), raportat la sută 41,6% bărbați și 58,4% femei. În schimb eu am găsit o morbiditate (nu mortalitate) de 37,6% la bărbați și 62,4% la femei.

Paralel cu factorul sexului trebuie să tratăm și pe acel al vârstei, căci tablourile și diagramele, deci rezultatele statistice sunt astfel mult mai instructive.

În ceea ce privește etatea, Werner a constatat, că neoplaziile survin mai ales în deceniile V, VI, VII, VIII; în special periclitat fiind deceniul al optelea. Statistica lui despre cancerle din Baden arată că din 10,000 de locuitori, între

| | |
|--------------|---------------------------|
| 51—60 de ani | 30% |
| 61—70 | 50% |
| 71—80 | 74% au suferit de cancer. |

Popa Rubin pune maximul canceroșilor între 50—70 ani. (Cluj).

În Norvegia și Belgia cele mai multe neoplazii se ivesc între 51—60 ani, în Anglia între 55—60 ani, în Franța între 41—50 ani. La noi, durere, ca și în Franța, între 41—50 de ani, precum reiese din statistica de față:

Datele Clinicelor Chirurgicale și Urologice din Cluj ne permit constatările următoare:

În total au fost internați între 1920—35, deci în ultimii 15 ani 2836 de bolnavi, cari au suferit de o tumoare oarecare. (Guşele și hipertrofiile prostatei nu sunt considerate ca tumori adevărate, deci nu sunt luate în statistica de față). Dintre aceștia au fost:

| | |
|--------------|---|
| 1688 bărbați | 59,8% |
| 1148 femei | 40,2% |
| <hr/> | |
| 2836 bolnavi | 100,—%, raport 3:2 în favorul bărbaților. |

După aspectul clinic, din cele 2836 de cazuri, erau

| | |
|--------------|---|
| 2200 maligne | 77,6% |
| 636 benigne | 22,4% |
| <hr/> | |
| 2836 tumori | 100,—%, raport 3:1 în favorul malignelor. |

Din cele 636 de tumori benigne 31 au degenerat malign, (cu excepția hipertrofiilor prostatei, vezi la expunerea localizării pe organe), deci procentul de degenerare e 4,8%. Aceasta înseamnă, că tot a 20-a tumoare benignă a degenerat malign.

Dintre 1688 bărbați 1407 au avut t. maligne (83,4%)
și 281 „ „ benigne (16,6%)

deci 1688 (100,—%)

raportul fiind 5:1 în favorul malignelor.

Dintre 1148 femei au avut t. maligne 793 (69,9%)

„ „ „ benigne 355 (30,1%)

raportul fiind 9:4 în favorul malignelor.

În Clinica Ginecologică din Cluj au fost internate tot între 1920—35, 3070 de bolnave, bine înțeles exclusiv femei, care au suferit de tumori.

Dintre aceștia 1538 au prezentat tumori maligne, deci 50,09%
1532 „ „ „ benigne, deci 49,91%

3070 100,—%

raportul fiind egal 1:1.

Dacă observăm în raport cu etatea apariția diferitelor forme anatomico-patologice, vedem că epiteliomele survin în fiecare deceniu, firește foarte puține în primii și ultimii ani al vieții. Sarcomele însă apar la indivizi tineri, ajungând la maximum în deceniul al treilea (între 20—30 de ani). Cancroizii în schimb, sunt apanajul vârstei avansate, cu apariție maximă în deceniul al 7-lea (între 60—70 de ani). Seminomele apar cam la mijlocul vieții ajungând la maximum în deceniul 5-lea.

Pentru amănunte vezi tabelele de jos:

Tabela I.

Cazuri de ambele sexe în toate trei Clinicele.

| Anii | Epit. | Sarc. | Cancr. | Semin. | Epulis | Total | |
|----------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|
| 0—10 | 5 | 9 | — | — | 1 | 15 | 0,30% |
| 11—20 | 22 | 45 | — | — | — | 67 | 1,8 " |
| 21—30 | 127 | 74 | 2 | — | 2 | 205 | 5,4 " |
| 31—40 | 707 | 52 | 1 | 1 | — | 761 | 20,1 " |
| 41—50 | 1206 | 17 | 3 | 6 | — | 1232 | 33,1 " |
| 51—60 | 842 | 8 | 19 | 5 | — | 874 | 23,1 " |
| 61—70 | 418 | 7 | 27 | 1 | — | 453 | 12,1 " |
| 71—80 | 119 | 1 | 2 | — | — | 122 | 3,2 " |
| 81—90 | 8 | — | — | — | — | 8 | 0,2 " |
| 91—100 | 1 | — | — | — | — | 1 | 0,02% |
| Total : | 3455 | 213 | 54 | 13 | 3 | 3738 | 100% |

Grafic reprezentat v. fig. 3.

Tabela II.

Bărbați.

| Anii | Epit. | Sarc. | Cancr. | Semin. | Epulis | Total |
|----------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|-------------|
| 0—10 | 5 | 4 | — | — | 1 | 10 |
| 11—20 | 13 | 22 | — | — | — | 35 |
| 21—30 | 37 | 37 | — | — | 1 | 75 |
| 31—40 | 153 | 34 | — | 1 | — | 188 |
| 41—50 | 282 | 15 | 3 | 6 | — | 306 |
| 51—60 | 378 | 6 | 12 | 5 | — | 401 |
| 61—70 | 256 | 7 | 20 | 1 | — | 284 |
| 71—80 | 98 | 1 | 1 | — | — | 100 |
| 81—90 | 7 | — | — | — | — | 7 |
| 91—100 | 1 | — | — | — | — | 1 |
| Total : | 1230 | 126 | 36 | 13 | 2 | 1407 |

Grafic reprezentat v. fig. 3.

Tabela III.

Femei. Clinica Chirurgicală.

| Anii | Epit | Sarc. | Cancr. | Epulis | Total |
|---------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|
| 0—10 | — | 5 | — | — | 5 |
| 11—20 | 7 | 20 | — | — | 27 |
| 21—30 | 26 | 29 | 2 | 1 | 58 |
| 31—40 | 141 | 17 | 1 | — | 159 |
| 41—50 | 276 | 2 | — | — | 278 |
| 51—60 | 163 | 2 | 7 | — | 172 |
| 61—70 | 70 | — | 7 | — | 77 |
| 71—80 | 15 | — | 1 | — | 16 |
| 81—90 | 1 | — | — | — | 1 |
| 91—100 | — | — | — | — | — |
| Total: | 699 | 75 | 18 | 1 | 793 |

Tabela IV.

Femei. Clinica Ginecologică.

| Anii | Epit. | Sarc. | Cancr. | Epulis | Total |
|---------------|-------------|-----------|----------|----------|-------------|
| 0—10 | — | — | — | — | — |
| 11—20 | 2 | 3 | — | — | 5 |
| 21—30 | 74 | 8 | — | — | 82 |
| 31—40 | 395 | 1 | — | — | 396 |
| 41—50 | 721 | — | — | — | 721 |
| 51—60 | 249 | — | — | — | 249 |
| 61—70 | 79 | — | — | — | 79 |
| 71—80 | 6 | — | — | — | 6 |
| 81—90 | — | — | — | — | — |
| 91—100 | — | — | — | — | — |
| Total: | 1526 | 12 | — | — | 1538 |

Grafic reprezentat v. fig. 3.

Literatura medicală este foarte săracă în expunerea cazurilor în acest sens. Totuș consultând-o aceștia, în special pe aŭtorii vechi (Burgsch, Werner, Roffo și soc. engleză pentru combaterea cancerului) constatăm că aceștia pun majoritatea cazurilor între 60 și 70 de ani. Râmneanțu, care a întocmit prima statistică reală de cancer pentru România, a precizat ca etatea cea mai periculoasă 55—64 de ani cu 27,79% din totalul cazurilor. Statistica de

față precizează majoritatea cazurilor cu 20 respective 15 ani mai înainte: între 40 și 50 de ani. Acest fapt dă naștere la o întrebare, care la un răspuns pozitiv ar fi foarte înspăimântătoare: *oare nu apare cancerul la o vârstă mai puțin înaintată?* Până acum a fost calificat ca o boală a vârstei înaintate. Nu devine boa-

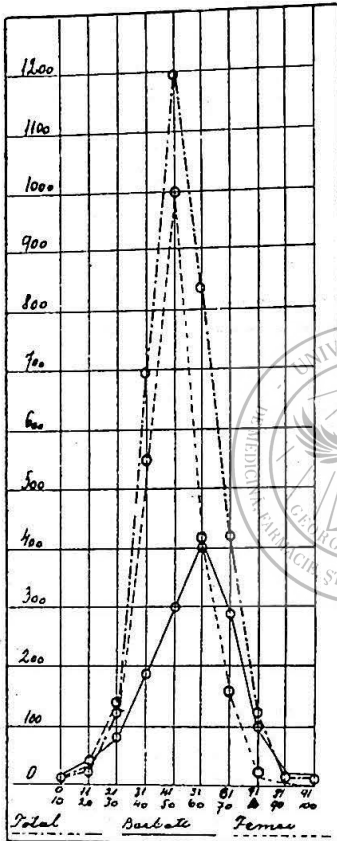


Fig. 3. — Tumorile maligne în raport cu sex și vârsta.

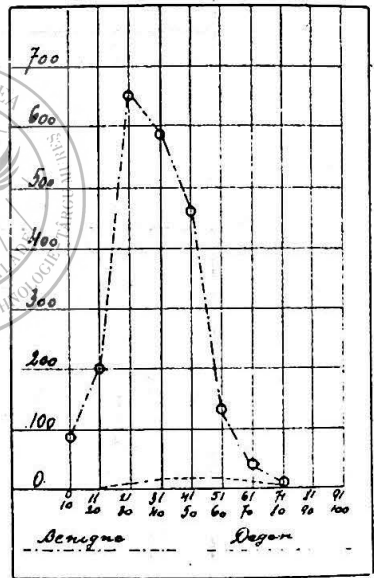


Fig. 4. — Tumorile benigne în raport cu vârsta și numărul degenerărilor ambe sexe.

la vârstei mature? Așa numitul cancer juvenil (pag. . .) crește în procente, în schimb la vârsta de peste 70 de ani, (vârsta canceroșilor de odinioară), această boală a pierdut din frecvență. (Între 41—50 de ani 1232 de cazuri, iar între 71—80 ani numai o zecime acestuia: 122 de cazuri). De fapt, toate clinicele semnalează din ce în ce mai multe cazuri sub 50 de ani. Această schimbare atât de importantă se petrece înaintea ochilor noștri, fără ca s'o putem influența în cea mai mică măsură.

O importanță scăzută prezintă *tumorile benigne*, însă faptul, că ele la un moment dat pot degenera fără nici o cauză explicabilă în tumori maligne, le imprimă și lor un interes. Sunt de convingere, că și acest proces merită un studiu mai serios, deoarece la o problemă atât de mare nici odată nu poți să știi cum ajungi s'o rezolvi.

Din 2168 de tumori benigne 281 au fost prezentate de către bărbați și 1887 de femei (355 din Cl. Chirurgicală și Urologică și 1532 din Cl. Ginecologică), raportul fiind 7:1 în favorul femeilor.

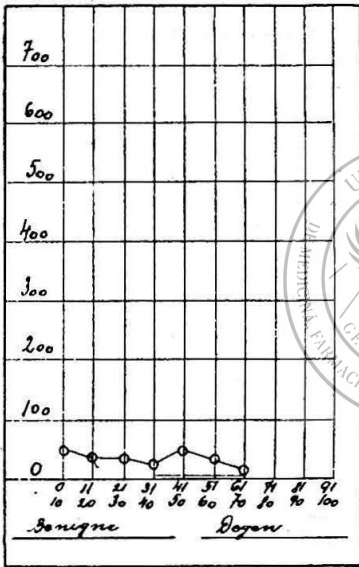


Fig. 5. — Bărbați.

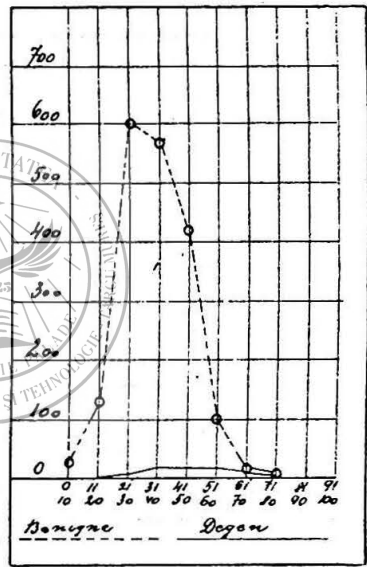


Fig. 6. — Femei.

E interesant, că majoritatea tumorilor benigne la bărbați cade pe primul deceniu al vieții. Factorul congenital e afirmabil aici cu cea mai mare verosimilitate. (V. tabelele de jos).

Procentul de malignizare este cum vom vedea, 2,4% la bărbați, și 3,3% la femei, deci simțitor crescut.

Tot în legătură cu vârsta și sexul se poate trata chestiunea inoperabilității și a recidivelor. Presupunând, că nu numai tehnica chirurgicală, variabilă dela caz la caz ar fi singurul factor al recidivelor, dar și natura și alți determinanți încă necunoscuți și acest fenomen în legătură strânsă cu cancerul trebuie examinat.

Tabela V.
Tumori benigne. Ambele sexe.

| Anii | Total | % | Degen. | % |
|---------------|-------------|---------------|------------------------|--------------|
| 0-10 | 86 | 3,8 | 1 | 1,7 |
| 10-20 | 200 | 9,1 | 3 | 6,2 |
| 21-30 | 655 | 29,7 | 7 | 11,8 |
| 31-40 | 590 | 26,7 | 14 | 23,7 |
| 41-50 | 461 | 21,2 | 17 | 28,8 |
| 51-60 | 133 | 6,1 | 13 | 22,3 |
| 61-70 | 39 | 1,8 | 4 | 7,0 |
| 71-80 | 4 | 0,1 | — | — |
| Total: | 2168 | 100,0% | 59 <i>adică</i> | 2,70% |

Grafic repr. v. fig. 4.

Tabela VI.
Bărbați.

| Anii | Total | Degen. |
|---------------|------------|-----------------------------------|
| 0-10 | 52 | — |
| 11-20 | 43 | — |
| 21-30 | 44 | — |
| 31-40 | 35 | 1 |
| 41-50 | 46 | 3 |
| 51-60 | 40 | 2 |
| 61-70 | 21 | 1 |
| Total: | 281 | 7 <i>adică</i> 2,4% |

Grafic repr. v. fig. 5.

Tabela VII.

Femei. Cl. Chirurg și Urol. Femei. Cl. Ginecologică.

| Anii | Total | Degen. | Total | Degen. | % |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------|
| 0-10 | 34 | 1 | — | — | — |
| 11-20 | 47 | 2 | 110 | 1 | 0,9 |
| 21-30 | 83 | 1 | 518 | 6 | 1,01 |
| 31-40 | 85 | 4 | 480 | 9 | 1,9 |
| 41-50 | 66 | 3 | 349 | 11 | 3,1 |
| 51-60 | 33 | 2 | 60 | 9 | 15,0 |
| 61-70 | 5 | 3 | 13 | — | — |
| 71-80 | 2 | — | 2 | — | — |
| Total: | 355 | 16 <i>adică</i> 4,50% | 1532 | 36 <i>adică</i> 2,30% | |

Grafic repr. v. fig. 6.

CAPITOLUL V.

Inoperabilitatea, recidivele și localizarea pe aparate și organe a tumorilor.

Dacă examinăm tumorile maligne în raport cu sexul, ajungem la un fapt interesant în ceea ce privește inoperabilitatea acestora. La bărbați am găsit 1407 tumori maligne, dintre cari 312

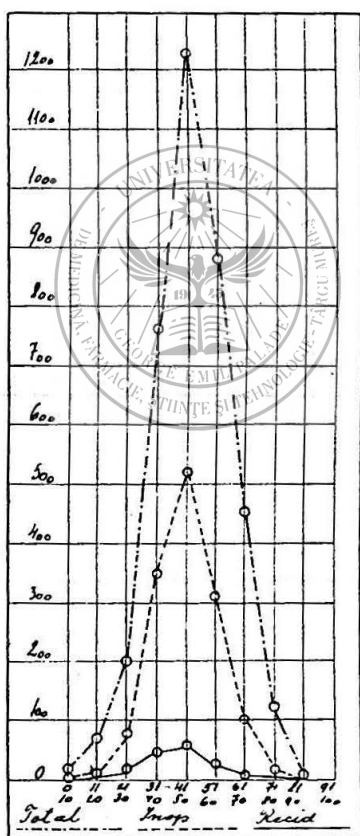


Fig. 7. — Tumori maligne inoperabile.

inoperabile, ceea ce face 22,15%. În schimb la 793 de tumori maligne la femei din Cl. Chirurgică și Urologică am găsit 214 inoperabile deci 26,9%. La cazurile Cl. Ginecologice din 1538 de

cazuri maligne 866 erau inoperabile deci un % mult mai ridicat: 56,2%. Raportând aceste date la sexe:

1407 bărbați cu 312 inop. = 22,15%

2331 femei cu 1080 inop. = 46,2%

3738 total cu 1392 inop. = 37,18%

Tabela VIII.

Ambele sexe.

| Anii | Total | Inop. | % |
|----------------|-------------|-------------|---------------|
| 0—10 | din 15 | erau 7 | 46,6% |
| 11—20 | 67 | 21 | 31,3 " |
| 21—30 | 205 | 83 | 40,4 " |
| 31—40 | 761 | 336 | 44,1 " |
| 41—50 | 1232 | 518 | 42,05 " |
| 51—60 | 874 | 308 | 35,2 " |
| 61—70 | 453 | 102 | 22,5 " |
| 71—80 | 122 | 16 | 13,1 " |
| 81—90 | 8 | 1 | 12,5 " |
| 91—100 | 1 | — | — |
| Total : | 3738 | 1392 | 37,18% |

Grafic reprezentat v. fig. 7.

Tabela IX.

Bărbați.

| Anii | Total | Inop. |
|----------------|-------------|---------------------|
| 0—10 | 10 | 6 |
| 11—20 | 35 | 9 |
| 21—30 | 75 | 24 |
| 31—40 | 188 | 45 |
| 41—50 | 306 | 95 |
| 51—60 | 401 | 98 |
| 61—70 | 284 | 27 |
| 71—80 | 100 | 8 |
| 81—90 | 7 | — |
| 91—100 | 1 | — |
| Total : | 1407 | 312 = 22,15% |

Grafic reprezentat v. f. 8.

Tabela X.

Femei din Cl. Chirurg. și Urol. Femei din Cl. Ginecologică.

| Anii | Total | Inop. | Total | Inop. | % |
|---------|-------|-------------|-------|-------|-------|
| 0—10 | 5 | 1 | — | — | — |
| 11—20 | 27 | 10 | 5 | 2 | 40 |
| 21—30 | 58 | 19 | 82 | 40 | 48,7 |
| 31—40 | 159 | 35 | 396 | 256 | 65,1 |
| 41—50 | 278 | 68 | 721 | 353 | 48,9 |
| 51—60 | 172 | 50 | 249 | 162 | 57,7 |
| 61—70 | 77 | 26 | 79 | 49 | 63,3 |
| 71—80 | 16 | 4 | 6 | 4 | 66,6 |
| 81—90 | 1 | 1 | — | — | — |
| Total : | 793 | 214 = 26,9% | 1538 | 866 | 56,2% |

Grafic reprezentat v. fig. 9.

Poate, că la prima vedere această procentualitate pare a fi foarte mare. Inșă comparând cu statisticele altor autori rezultatele sunt mai mult sau mai puțin concludente. Așa de ex. dau un tablou comparativ cu rezultatele inoperabilității Societății Austriace pt. cercetarea și combaterea cancerului (președ. prof. v. Eiselsberg):

| O r g a n | Nr. total | Din cari inop. in % |
|---|-----------|---------------------|
| Col uterin cu porțiune vaginală | 503 | 54,7 |
| Stomac | 393 | 69,5 |
| Mamela | 233 | 24,0 |
| Rect | 182 | 52,2 |

Prelucrând datele mele în raport cu acest tablou am obținut rezultatele următoare:

| O r g a n | Nr. total | Inop. | % |
|-----------------------------|-----------|-------|------|
| Col uterin cu porțiune vag. | 1337 | 881 | 65,8 |
| Stomac | 342 | 144 | 42,1 |
| Mamela | 255 | 28 | 10,9 |
| Rect | 69 | 11 | 15,9 |

Aceste rezultate sunt cu excepția colului uterin, mult mai favorabile, ca cele de sus.

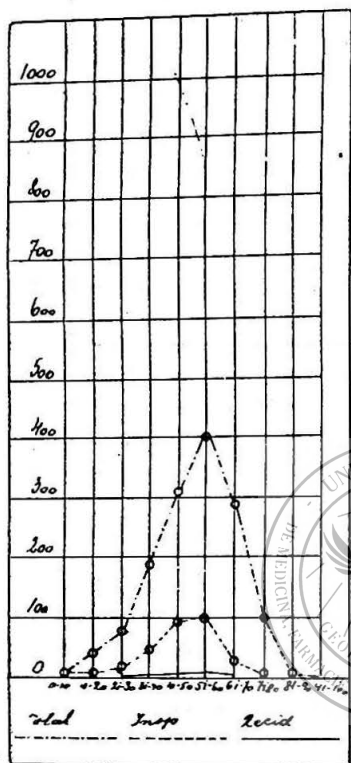


Fig. 8. — Bărbați. Inoperabile. Recidive.

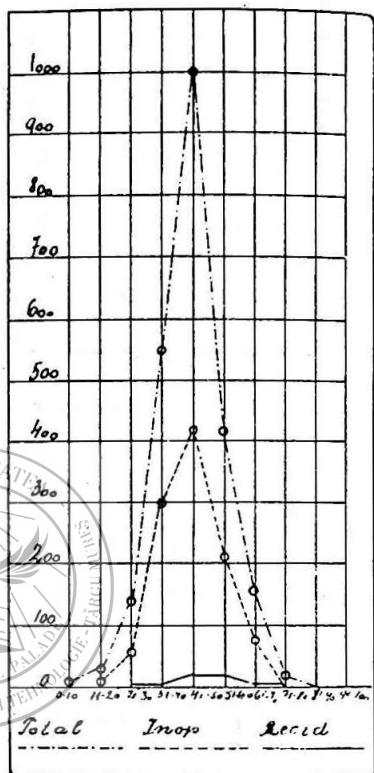


Fig. 9. — Femei.

Studiul recidivelor nu numai că e foarte interesant, dar prezintă și o importanță considerabilă; și cu toate acestea e relativ neglijat în literatură.

Pentru arătarea lor, Haidenheim a comparat cancerul cu o boală infecțioasă, unde după vindecări aparente agentul rămâne în țesuturi, semnele bolii dispar, însă la un moment dat virulența agentului se poate exacerba și boala recidivează. Cunoștințele noastre nu pot explica acest fenomen nici la boli cu etiologii bine cunoscute. Ne jucăm numai cu cuvinte, căci cauza intimă a virulenței și felul intim al reacțiunilor isto-fiziologice nu o cunoaștem nici la afecțiuni cu agent cunoscut. Recidivele canceroase — descrise și studiate mai serios pentru prima oară de Konjetzny și

Anschütz — sunt mai obscure, deoarece nu știm nimic despre patogenia afecțiunii.

Observând *recidivele* postoperatorii, ajungem la o concluzie similară: și aici femeile prezintă mult mai multe recidive, ca bărbații.

La bărbați, din 1407 cazuri au recidivat 29, deci 2,06%; la femei din Cl. Chirurgicală și Urologică din 793 au recidivat 30, adică 3,8%, iar la Cl. Ginecologică din 1538 au recidivat 104 deci 6,7%. În total

Bărbați 1407 de cazuri cu 29 recid. 2,06%

Femei 2331 134 5,6%

Total 3738 163 4,36%

Precizând recidivele după etate și sex:

Tabela XI.

Ambele sexe.

| Anii | Total malign | Recidive | % |
|--------|--------------|----------|-------|
| 0—10 | 15 | — | — |
| 11—20 | 67 | 2 | 2,9 |
| 21—30 | 205 | 14 | 6,8 |
| 31—40 | 761 | 45 | 6,1 |
| 41—50 | 1232 | 59 | 4,8 |
| 51—60 | 874 | 34 | 3,8 |
| 61—70 | 453 | 9 | 1,9 |
| 71—80 | 122 | — | — |
| 81—90 | 8 | — | — |
| 91—100 | 1 | — | — |
| Total: | 3738 | 163 | 4,36% |

Grafic reprezentat v. fig. 7.

Tabela XI.

Bărbați.

| Anii | Total | Recidive |
|--------|-------|------------|
| 0—10 | 10 | — |
| 11—20 | 35 | — |
| 21—30 | 75 | 3 |
| 31—40 | 188 | 4 |
| 41—50 | 306 | 6 |
| 51—60 | 410 | 11 |
| 61—70 | 284 | 5 |
| 71—80 | 100 | — |
| 81—90 | 7 | — |
| 91—100 | 1 | — |
| Total: | 1407 | 29 = 2,06% |

Grafic reprezentat v. fig. 8.

Tabela XII.

Femei din Clin. Chir. și Urol. Femei din Clin. Ginec.

| Anii | Total malign | Recidive | Total malign | Recidive |
|---------|--------------|------------|--------------|-------------|
| 0—10 | 5 | — | — | — |
| 11—20 | 27 | 2 | 5 | — |
| 21—30 | 58 | 4 | 82 | 7 |
| 31—40 | 159 | 4 | 396 | 37 |
| 41—50 | 278 | 9 | 721 | 44 |
| 51—60 | 172 | 9 | 249 | 14 |
| 61—70 | 77 | 2 | 79 | 2 |
| 71—80 | 16 | — | 6 | — |
| 81—90 | 1 | — | — | — |
| Total : | 793 | 30 = 3,80% | 1538 | 104 = 6,86% |

(Grafic reprezentat, vezi fig. 9).

Interesant, că în opoziție cu tumorile inoperabile, *recidivele cresc în raport cu etatea*. Pare verosimil, că organismul tânăr și o putere de viață mai mare înclină mai mult la recidive.

Localizarea tumorilor pe deoparte pe aparate și sisteme, pe de altă parte pe organe diferite e arătată în următoarele tablouri: Pentru tabloul XIII nu trebuie nici un comentariu. La tabloul XIV, XV și XVI scăzând din cazurile totale (coloana I) numărul sarcomelor și cancerizilor, obținem numărul epitelioamelor. În coloana 5, coloana tumorilor inoperabile, găsim pe lângă numărul total și numărul sarcomelor inoperabile.

Analizând localizarea după frecvență, constatăm o variație după sexe, în sensul că localizarea e mult mai constantă la femeie ca la bărbat. Aproape $\frac{2}{3}$ ale tuturor cancerelor sunt situate pe uter la femeie și numai restul pe celelalte organe.

Având în vedere această diferență de distribuție a cancerelor din punct de vedere al localizării după sex, am fixat pentru a o arăta mai clar indicele următor:

Am luat cele trei localizări mai frecvente la bărbați (buza inferioară, stomac și vezică) și la femei (uter, mamelă și stomac). Am făcut raportul între acest număr a celor trei localizări mai frecvente și între numărul restului localizării (toate celelalte) și l-am găsit la bărbați = 0,9, iar la femei = 6,2. Acest

raport găsit și înmulțit cu 10 l-am numit **indicele de distribuție fixă a cancerului**, care este 9 la bărbat și 62 la femeie. De aici sper că reiese foarte clar, că localizarea cancerului e mult mai fixă la femeie decât la bărbat.

Exprimând cele de sus procentual, obținem:

| | | | | |
|---------|-----------|------|------|-----------------|
| Bărbați | buza inf. | 362 | deci | 25,7% |
| | stomac | 241 | | 17,1% |
| | vezică | 67 | | 4,8% |
| | | | | <hr/> |
| | | | | din total 47,6% |
| Femei | uter | 1685 | deci | 72,2% |
| | mamelă | 255 | | 10,9% |
| | stomac | 101 | | 4,2% |
| | | | | <hr/> |
| | | | | din total 87,3% |

Tabela XIII.

Localizarea cancerului pe aparate și sisteme.

| APARAT | Sex | Malign | Benign | In op. | |
|----------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | | | | total | % |
| I. digestiv | | | | | |
| a) gura și anexa . . . | b | 170 | 68 | 16 | 15,6% |
| | f | 32 | 33 | 2 | |
| b) esofag | b | 1 | — | — | |
| | f | — | — | — | |
| c) stomac | b | 241 | 2 | 92 | 17,1% |
| | f | 101 | — | 52 | |
| | | | | | 4,2% |
| d) intestin | b | 98 | — | 17 | |
| | f | 48 | — | 13 | |
| e) glande | b | 48 | 1 | 39 | |
| | f | 23 | 1 | 19 | |
| II. respirator | b | 35 | 6 | 13 | |
| | f | 1 | 6 | — | |
| III. uro-genital | b | 247 | 93 | 36 | 17,2% |
| | f | 1874 | 1663 | 927 | |
| | | | | | 80,3% |
| IV. sistem osos | b | 135 | 35 | 23 | |
| | f | 69 | 36 | 10 | |
| V. pielea | b | 186 | 51 | 12 | |
| | f | 67 | 58 | 7 | |
| VI. alte organe | | 462 | 115 | 114 | |
| Total : | | 3738 | 2168 | 1392 | 37,18% |

Tabela XIV.
Localizare după organe.
Bărbați.

| ORGANE | Tumori maligne | | | | | T. benigne | Deg. |
|--------------------------------------|----------------|--------|--------|----------|--------|------------|------|
| | Total | Sarcom | Cancr. | Inop. | Recid. | | |
| Fața | 38 | 2 | 15 | 7 | 1 | 15 | — |
| Gl. Salivare: | | | | | | | |
| Parotida | 4 | 2 | — | 1 (1 S) | — | 20 | — |
| Submaxilara | 1 | — | — | — | — | 1 | — |
| Sublinguala | 1 | — | — | — | — | 3 | — |
| Buza sup. | 12 | — | — | 1 | — | 1 | — |
| Buza inf. | 360 | — | 7 | 9 | 17 | 3 | — |
| Comisura | 16 | — | — | — | — | — | — |
| Gura și palat | 8 | — | — | 1 | — | 5 | — |
| Nas | 23 | — | 8 | 1 | 1 | 14 | — |
| Maxilar sup. | 22 | 9 | 1 | 8 (2 S) | — | 2 | — |
| Maxilar inf. | 35 | 14 | — | 8 (3 S) | 1 | 4 | — |
| Ochiul, orbita | 6 | — | — | 3 | — | 1 | — |
| Reg. păroasă | 3 | — | — | — | — | 3 | — |
| Faringe amigdale | 8 | 3 | — | 1 | — | 17 | — |
| Laringe, trachea | 26 | — | — | 8 | — | 6 | — |
| Limba | 36 | — | — | 2 | — | 3 | — |
| Spate și lombe | 5 | 4 | — | — | — | 7 | — |
| Torace | 10 | 5 | 1 | 3 (2 S) | — | 3 | — |
| Abdomen | 5 | 2 | 1 | — | 1 | 6 | — |
| Perineu | — | — | — | — | — | 2 | — |
| Coloana vertebr. | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Umăr | 8 | 8 | — | 4 (4 S) | — | 2 | — |
| Axila | 5 | 3 | 1 | 2 (1 S) | 1 | 1 | — |
| Braț | 4 | 4 | — | 2 (2 S) | — | 2 | — |
| Cot | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Antebraț | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — |
| Mâna | 6 | 3 | 1 | — | — | 1 | — |
| Degete | 2 | — | 1 | — | 1 | 1 | — |
| Coapsa | 32 | 28 | — | 6 (5 S) | 3 | 7 | 1 |
| Genunchiul | 2 | 2 | — | — | — | 4 | — |
| Gamba | 6 | 3 | — | 2 | — | 3 | — |
| Laba piciorului | 8 | 5 | — | 1 (1 S) | — | 2 | — |
| Degetele | 2 | — | — | — | — | 1 | — |
| Mediastin | 1 | 1 | — | — | — | — | — |
| Tiroida | 7 | — | — | 3 | — | 3 | — |
| Capsula s. ren. | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Hipofiza | — | — | — | — | — | 2 | — |
| Gl. carotidă | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Ganglioni abdom. și retroperitoneali | 19 | 6 | — | 14 (4 S) | — | 2 | — |

| ORGANE | Tumori maligne | | | | | T. benigne | Deg. |
|----------------------|----------------|------------|-----------|-----------------|-----------|------------|----------|
| | Total | Sarcom | Cancer. | Inop. | Recid. | | |
| Ganglioni regionali | 10 | 3 | — | 1 (1 S) | — | 1 | — |
| Gât | 21 | 12 | — | 3 S | — | 16 | — |
| Urechea ext. | 3 | 1 | — | — | — | 1 | 1 |
| Urechia medie | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Mamela | 7 | — | — | — | — | 1 | — |
| Pulmon | 8 | — | — | 2 | — | — | — |
| Pleura | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Esofag | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Cardia | 4 | — | — | 2 (50%) | — | — | — |
| Curbura mică | 16 | — | — | 9 (56,2%) | — | — | — |
| Curbura mare | 72 | — | — | 36 (50%) | — | — | — |
| Antrul piloric | 21 | — | — | 7 (33,3%) | — | — | — |
| Pilori | 125 | — | — | 32 (25,6%) | 1 | — | — |
| Linite plastice | 3 | — | — | 3 (100%) | — | — | — |
| Duoden | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Ileon | 5 | — | — | — | — | — | — |
| Cec | 9 | — | — | — | — | — | — |
| Colon ascendent | 2 | — | — | — | — | — | — |
| " transvers | 5 | — | — | 3 (60%) | — | — | — |
| " descendent | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Flexura hepatică | 5 | — | — | — | — | — | — |
| " lienală | 4 | — | — | — | — | — | — |
| Sigma | 12 | — | — | 6 (50%) | — | — | — |
| Rect | 49 | — | — | 6 (12,2%) | 1 | 19 | — |
| Anus | 2 | — | — | — | — | 2 | — |
| Ficat | 20 | 2 | — | 20 (2 S) - 100% | — | — | — |
| Canalul choledoc | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Cholecist | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Canal cistic | — | — | — | — | — | — | — |
| Ampula lui Vater | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Pancreas corp | 9 | — | — | 9 (100%) | — | — | — |
| Pancreas cap | 16 | — | — | 16 (100%) | — | — | — |
| Peritoneu și epiplon | 9 | 1 | — | 5 (55,6%) | 1 | — | — |
| Rinichi | 10 | 1 | — | — | — | 24 | — |
| Vezica | 67 | — | — | 14 | — | 41 | 4 |
| Uretra | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Prostata | 57 | — | — | 16 | — | 2* | — |
| Testiculi | 25 | 1 | — | 3 | — | 17 | — |
| Epididim | 1 | — | — | — | — | 2 | 1 |
| Penis | 36 | — | — | — | — | 4 | — |
| Scrot | 6 | — | — | — | — | 1 | — |
| Encefal | 15 | — | — | 15 | — | — | — |
| Ponto-cerebelos | 6 | — | — | 6 | — | — | — |
| Cerebel | 4 | — | — | 4 | — | — | — |
| Măduva | 7 | — | — | 7 | — | — | — |
| Meninge | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Total : | 1407 | 126 | 36 | 312 | 20 | 281 | 7 |

* La examenul istologic a hipertrofiilor de prostata s'a mai constatat 69 de adenome, cu 25 de degenerări maligne, cari macroscopic au avut caractere de hipertrofii obișnuite. (Comunicare prof. Țeposu la Congr. Wien 1936).

Tabela XV.
Localizare după organe.
Femei.

| ORGANE | Tumori maligne | | | | | T. benigne | Deg. |
|----------------------|----------------|-------|--------|-----------|------|------------|------|
| | Total | Sarc. | Cancr. | Inop. | Rec. | | |
| Fața | 35 | 4 | 13 | 1 | 1 | 11 | — |
| Gl. Salivare: | | | | | | | |
| Parotida | 1 | — | — | — | — | 7 | — |
| Sublinguala | — | — | — | — | — | 5 | — |
| Submaxilară | 1 | — | — | — | — | 5 | — |
| Buz. sup. | 6 | — | — | 1 | — | 3 | — |
| Buz. inf. | 15 | — | 1 | — | — | 4 | — |
| Nas | 16 | 1 | 3 | — | — | 15 | — |
| Faringe | 4 | 1 | — | 1 | — | 4 | — |
| Maxilar sup. | 12 | 8 | — | 5 | — | 4 | — |
| Maxilar inf. | 10 | 5 | — | 1 | — | 3 | — |
| Oasele craniului | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — |
| Ochiul și orbita | 4 | 1 | — | 1 | — | — | — |
| Reg. păroasă | 4 | — | — | — | — | — | — |
| Amigdale | 1 | — | — | — | — | 2 | — |
| Limba | 4 | — | — | — | — | 3 | — |
| Laringe | 1 | — | — | — | — | 6 | — |
| Mediastin | 1 | 1 | — | 1 | — | — | — |
| Coloana vertebr. | 1 | 1 | — | 1 | — | — | — |
| Umăr | — | — | — | — | — | 3 | — |
| Axilă | 3 | 2 | — | — | — | — | — |
| Braț | 3 | 2 | — | — | — | 2 | — |
| Cot | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Antebraț | 3 | 1 | — | — | — | 1 | — |
| Mâna | 2 | — | 1 | — | — | 3 | — |
| Degete | — | — | — | — | — | — | — |
| Basin | 4 | 3 | — | — | — | 5 | — |
| Coapsă | 12 | 10 | — | 2 (1 S) | — | 4 | — |
| Genunchi | — | — | — | — | 2 | — | — |
| Gamba | 13 | 10 | — | — | — | 4 | — |
| Laba piciorului | 2 | 2 | — | — | 1 | 6 | — |
| Planta | 1 | — | — | — | 1 | — | — |
| Degete | 2 | 1 | — | — | — | — | — |
| Tiroida | 1 | 1 | — | — | — | 4 | — |
| Capsula supra ren. | — | — | — | — | — | — | — |
| Hipofiza | — | — | — | — | — | 3 | — |
| Gl. carotida | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — |
| Gg. retroperitoneali | 2 | — | — | — | 1 | — | — |
| Gg. perif. | 1 | 1 | — | — | — | — | — |
| Spate, lombe | 4 | 3 | — | — | — | 14 | — |
| Torace | 3 | 1 | — | — | — | 6 | — |
| Abdomen | 4 | 4 | — | 1 (bgn !) | — | 8 | — |
| Perineu | — | — | — | — | — | 3 | — |

| ORGANE | Tumori maligne | | | | | T. benigne | Deg. |
|----------------------|----------------|-----------|-----------|--|--------------------------------------|------------|-----------|
| | Total | Sarc. | Cancr. | Inop. | Recid. | | |
| Gât | 1 | — | — | — | — | 7 | 1 |
| Urechea ext. | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Mamela | 262 | 5 | — | 29(11,4 ⁰ / ₀) | 18(7,5 ⁰ / ₀) | 18 | 2 |
| Fulmon | — | — | — | — | — | — | — |
| Esofag | — | — | — | — | — | — | — |
| Cardia | 2 | — | — | 1 (50 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Curb. mică | 9 | — | — | 6(66,6 ⁰ / ₀) | 1 | — | — |
| Curb. mare | 39 | — | — | 21 (54 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Antru pil. | 9 | — | — | 1(11,1 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Pilor | 40 | — | — | 20 (50 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Linita plast. | 1 | — | — | 1(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Duoden | 1 | — | — | 1(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Ileon | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Cec | 7 | — | — | — | — | — | — |
| Apendice | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Colon asc. | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Colon transv. | 2 | — | — | 2(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Colon desc. | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Flexura hep. | 6 | — | — | 3 (50 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Flexura lien | 1 | — | — | 1(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Sigma | 7 | — | — | 2(28,5 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Rect | 20 | — | — | 6 (30 ⁰ / ₀) | — | 7 | — |
| Anus | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Ficat | 8 | — | — | 8(100 ⁰ / ₀) | — | 2 | — |
| Choledoc | 2 | — | — | 2(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Cholecist | 6 | — | — | 3 (50 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Pancreas corp | 2 | — | — | 2(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Pancreas cap | 5 | — | — | 5(100 ⁰ / ₀) | — | — | — |
| Rinichi | 4 | — | — | 3 | — | 5 | — |
| Vezică | 20 | — | — | 2 | 1 | 10 | 2 |
| Uretra | 6 | — | — | 1 | — | 5 | — |
| Splina | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Uter corp | 37 | — | — | 20 (54 ⁰ / ₀) | 3 | 79 | — |
| Uter col și porțiune | 58 | — | — | 30 (52 ⁰ / ₀) | 1 | — | — |
| Anexe | 23 | 5 | — | 8 | — | 72 | 1 |
| Vulva | 10 | 1 | — | 3 | — | 6 | — |
| Encefal | 9 | — | — | 9 | — | — | — |
| Ponto-cereb. | 5 | — | — | 5 | — | — | — |
| Cerebel | — | — | — | — | — | — | — |
| Măduva | 7 | — | — | 7 | — | — | — |
| Meninge | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Nervi perif. | — | — | — | — | — | 1 | — |
| Total: | 793 | 75 | 18 | 214 (27,94 ⁰ / ₀) | 30 | 355 | 13 |

Localizarea tumorilor in Clinica Ginecologică :

| ORGAN | Malign total | Sarcom | Inop. | Rec. | Total bgn. | Deg. |
|------------------------------|--------------|-----------|------------|------------|-------------|-----------|
| Uter | | | | | | |
| corp și fund. | 93 | 2 | 8 | — | 507 | 13 |
| col | 95 | — | 18 | 1 | 110 | 4 |
| port. vag | 1153 | — | 827 | 8 | — | — |
| Anexe | 59 | 5 | 10 | 10 | 864 | 18 |
| Vagin și bont vaginal operat | 107 | — | 1 | 85 | 5 | 1 |
| Vulva | 23 | — | 2 | — | 32 | — |
| Uretra | — | — | — | — | 6 | — |
| Oasele basinelui | 4 | 4 | — | — | — | — |
| Placenta | — | — | — | — | 6 | — |
| Peritoneu | 4 | 1 | — | — | 2 | — |
| Total: | 1538 | 12 | 866 | 104 | 1552 | 36 |



PARTEA II.

Considerațiuni generale asupra morbidității cancerului, în raport cu modul de traiu al bolnavilor.

MOTTO:

Das Problem der Geschwülste ist nicht das des Wachstums, sondern, das der Vernichtung. Deshalb genügt es auch nicht dieses nur als rein klinisch oder pathologisch-anatomisch aufzufassen.

Kerst.



S'a crezut mult timp, că cancerul ar fi o boală a civilizației și că ar avea legături strânse cu aceasta. Astfel s'a acceptat părerea unora că regiunea din jurul polilor și tropicelor ar fi mai mult sau mai puțin ferită. Azi însă se știe, în special în urma frumoaselor cercetări ale lui Luis Westerne Sambon (vezi pag. . .) că neoplaziile maligne survin pe întreaga suprafață a globului. În nord, în jurul polului s'a găsit o mortalitate relativ ridicată de cancer (Jensen); iar la tropice, în fostele colonii germane, s'a găsit un număr foarte mare de cancer primitiv al ficatului, cât și diferite sarcome (Brand, Modden).

Însă un rol oarecare al civilizației nu se poate nega. Să căutăm cele două extremități de pe scara culturii, cari au rezultate publicate:

a) La Londra s'a constatat o creștere enormă a cancerului pulmonar. Vinovate ar fi produsele rezultate din arderea benzienei cari dispersate pe străzi ar produce cancerizarea pulmonului. În ultimii 19 ani a crescut mortalitatea de cancer pulmonar, dela 0,91% la 2,05%. (În schimb cancerul genital la femeie a scăzut la 18% din totalul cazurilor). (Mellow).

b) Din contra în Ucraina, cancerul pulmonar e foarte rar, aproape inexistent. În schimb cel uterin e aproape jumătate din toate cancerurile: 49,4%. (Prejedikow).

Pe de altă parte, tot propășirea civilizației a adus cu sine o consumație mărită de conserve (războiul) și de preparate alimentare artificiale. Acestea foarte adeseori conțin anilină în cantitate relativ mare (prăjituri de cofetărie, turte dulci, conserve, marmelade, bomboane). Anilina intră în combinație cu sulf organic și reducând astfel cantitate de sulf în organism, produce un teren favorabil pentru cancer. (Grumme).

În regiuni cu consumația mare de pâine de orz e ridicată și mortalitatea de cancer. Invinuit este derivatul de gudron, cu care se prepară făina de orz, ca pâinea să fie mai gustoasă. (Citat după pă Koleszár). Raadt susține, că alimentele bazice bogate în kalium (vezi pag. ...) ar produce o predispoziție pentru cancer și a întemeiat teoria lui pe experiențe pe șoareci. De fapt, Italianii, cari mănânc multe făinoase (macaroane, spaghetti) sărace în kalium, prezintă un indice de mortalitate canceroasă mult inferior Germanilor, a căror nutriție principală constă din cartofi, foarte bogați în elementul învinuit.

Date despre susceptibilitatea de cancer și legătura acestuia cu nutriția cu făină de porumb, (cazul țărănilor noștri) n'am găsit în literatură. Însă porumbul e relativ sărac în kalium (0,94 mgr. pro mille). Cu această observație sunt în armonie datele statisticianilor români (1930: 34,2 pe 100,000 după Racovița și 1934: 41,7 după Râmneanțu. (Cifre foarte reduse în comparație cu cele ale Germanilor (131) cari au ca aliment principal cartoful, și Englezilor (142) cu aliment de bază carnea; ambele alimente foarte bogate în kalium).

Tot în legătură cu alimentația amintesc teoria lui Kratschmer, care bazându-se pe experiențe, susține că supranutriția predispoziționează organismul la cancerizare. Astfel ajunge la o concluzie cu o valoare foarte discutabilă: cancerosul respective precancerosul trebuie slab nutrit. În conformitate cu această observație s'au pronunțat și un grup de cancerologi francezi, în frunte cu Meunier, spunând, că oamenii grași ar fi mai predispuși la cancer.

O chestiune foarte interesantă și cu perspective eventual largi ar fi aceea, a legăturii vitaminelor cu cancerul. Însă având în vedere, că starea actuală a chestiunii se limitează numai la

ipoteze, mă mărginesc numai la datele publicate în această privință la capitolul patogeniei și etiologiei (vezi pag. . .).

În ceea ce privește *rasa*, s'au făcut constatări nesigure și contradictorii. Unii susțin, că Evreii prezintă ma multe cancere ale buzei. Un fapt sigur a constatat în această direcție marele savant al cancerului: Bauer. El susține, bazat pe o statistică frumoasă, că Italienele ar prezenta mult mai puțin cancer genital și mamar, ca Englezoaicele. Această proprietate pare a fi o zestre a rasei (prin alimentație?) deoarece nu numai în patria lor, dar și în Statele Unite acest raport e menținut constant.

CAPITOLUL VII.

Schimbarea de domiciliu și ubicațiunea.

Werner credea, și just, căci a fost confirmat în timpul din urmă, că multe rase umane, în a căror patrie cancerul este relativ rar, se îmbolnăvesc mai repede și într'un număr mai mare dacă imigrează într'o regiune, unde cancerul este mai frecvent. Chinezii din Asia, Negrii din Africa, ajungând în Statele Unite, fac relativ mult cancer. În Australia, Europeanii coloniști se îmbolnăvesc mai ușor, decât băștinașii, într'un raport de 10 : 15.

În ceea ce privește domiciliul și ubicațiunea, datele statistice arată o divergență mare chiar și în aceleași regiuni ale aceluiaș țări. (Vezi statistica lui Sambon pag. . .). Așa de exemplu Werner a observat în Baden 2 comune apropiate. Într'una, timp de 25 ani nu s'a ivit nici un caz de cancer, în cealaltă numărul morților de cancer era tocmai dublul mortalității țării respective, adică 20 pe 10.000. La fel a constatat și Râmneanțu, gășind diferențe mari. În Bucovina o mortalitate de 69, 7 pe 100.000, iar în Oltenia numai un sfert al acesteia: 18,9. Această variație am putut s'o constat și eu la cazuri din Clinicile din Cluj. De exemplu 2 județe, la o despărțare aproximativ egale de Cluj și învecinate:

| | |
|--|----|
| Hunedoara cu o cifră de cancerizare de 70 pe 100.000 | |
| Severin | 31 |

sau

| | |
|-------------|----|
| Câmpul Lung | 75 |
| Putna | 33 |

ambele având cam aceeaș populație, cultură, mod de traiu, etc.

Impărțirea geografică a cazurilor din Clinicile din Cluj, cum era de altcum de așteptat, numărul maxim îl arată județul Cluj. După el urmează Someș, iar al treilea Hunedoara. Numărul mare al primelor 2 județe se explică ușor: unul are capitala Cluj, iar celalalt e foarte apropiat de acesta, legat prin mijloace excelente de comunicație; însă județul Hunedoara e foarte departe, are centre mari chirurgicale atât în județ, cât și mai ales în județele învecinate. Faptul că totuș ajunge la locul al treilea, nu poate fi o simplă întâmplare, ci trebuie să aibă cauze bine definite, a căror studiere va fi o problemă foarte interesantă. Dintre județele din afară de Ardeal, Bacăul și Câmpul Lung se marchează cu un număr relativ ridicat. Interesant, că județele săcuiești, cu toate că nu au un centru chirurgical mare, prezintă un număr relativ redus (Ciuc 41, Odorheiu 43 și Treiscaune 27 ca număr total în 16 ani) față de județele românești (Alba 427, Hunedoara 456, Năsăud 386) situate cam la aceeași distanță de Cluj. Județele cu populația mixtă ocupă un loc intermediar (Maramureș 104, Arad 118, Bihor 108, Sălaj 169). Firește, că din aceste date nu se poate trage concluzia că o rasă ar fi mai susceptibilă de cancer sau nu, le menționez aici numai ca un fapt bătațor la ochi.

Frecvența după județe urmează în tabloul alăturat:

| | | | |
|-----------|----------------------|------------|-------------------|
| Cluj | 1638 (95 pe 100.000) | Covurlui | 10 |
| Someș | 618 (45 „ 100.000) | Putna | 9 (33 pe 100.000) |
| Alba | 427 (80 „ 100.000) | Botoșani | 8 |
| Turda | 408 (90 „ 100.000) | Suceava | 8 |
| Năsăud | 386 (80 „ 100.000) | Gorj | 7 |
| Huned. | 456 (70 „ 100.000) | Ismail | 7 |
| Sătmar | 240 | Argeș | 5 |
| Mureș | 199 | Constanța | 5 |
| Sălaj | 169 | Tecuci | 5 |
| Bacău | 138 (55 „ 100.000) | Iași | 4 |
| Arad | 118 | Roman | 3 |
| Bihor | 108 | Râm.-Sărat | 3 |
| Maram. | 104 | Romanați | 3 |
| Trn.-Mică | 86 | Tighina | 3 |
| C.-Lung | 81 (75 „ 100.000) | Vaslui | 3 |
| Sibiu | 79 | Chișinău | 2 |
| Timiș | 62 | Focșani | 2 |

| | | | |
|-----------|--------------------|--------------|------|
| Ciuc | 51 | Fălciu | 2 |
| Caraș | 51 | Olt | 2 |
| Trn.-Mare | 44 | Storojineț | 2 |
| Odorhei | 43 | Tulcea | 2 |
| Făgăraș | 34 | Buzău | 1 |
| Brașov | 33 | Cahul | 1 |
| Ilfov | 28 | Cetatea-Albă | 1 |
| Trei-Sc. | 27 | Caliacra | 1 |
| Mehed. | 27 | Fălticeni | 1 |
| Severin | 24 (31 „, 100.000) | Dâmbov. | 1 |
| Rădăuți | 15 | Dorohoi | 1 |
| Vâlcea | 14 | Lăpușna | 1 |
| Cernăuți | 13 | Teleorm. | 1 |
| Prahova | 13 | Vlașca | 1 |
| Dolj | 11 | Cu uibcație | |
| Neamț | 11 | neprecisă | 170 |
| Braïla | 10 | Total: | 5906 |

Datele publicate mai sus nu prezintă importanță mare, deoarece sunt luate numai cazurile operate sau internate la Clinicile din Cluj. Foarte ușor e de constatat că nu au de loc valoare statistică. Însă și celelalte statistici făcute în acest sens lasă mult de dorit deoarece:

- 1) Cazurile din provincie, cari au murit la un centru chirurgical sau radiologic etc., sunt trecute la orașul (județul) respectiv.
- 2) La țară, în lipsa de medici, constatarea morții o face agentul sanitar, care nu poate pune diagnosticul precis. Astfel foarte multe cazuri rămân nerecensate. Pe de altă parte avem regiuni, unde constatarea morții se face de către medici. Aceste părți ale țării desigur că au o mortalitate aparent mai mare, ca celelalte; poate că aici găsim soluția problemei, de ce la regiuni mai civilizate cancerul e incomparabil mai frecvent. Acest fapt explică și divergența dintre mortalitate rurală și urbană (Vezi pag. ...).

CAPITOLUL VIII.

Profesiunea și modul de traiu.

Înainte de a desvolta această problemă, vreau să amintesc în mod trecător și factorul al optelea, cel *geologic*. Acest factor a în-

trat în studiul cancerului tocmai pe baza divergențelor amintite în capitolul anterior. Studiul acestui factor, bazat pe cercetări meteorologice, cosmice sau terestre, nu a dat nici un rezultat. Nici formația geologică a solului și al subsolului, nici razele cosmice, nici undele magnetice terestre nu prezintă nici o valoare în studiul cancerului și sunt exploatate numai de șarlatani.

Nu se întâmplă însă la fel din punct de vedere al *profesiunii*. De mult s'a făcut constatarea, că hornarii, lucrătorii de fabrici chimice, cârciumarii și radiologii prezintă relativ mai frecvent tumori maligne. Deseori s'a vorbit și despre „infecțiile profesionale” a medicilor, fără însă ca acest fapt să fi fost dovedit. E de remarcat însă, că nu ocupația ca atare joacă rolul important în producerea tumorilor, ci factorii chimici, fizici, microtraumatici, etc., care sunt asociați ocupațiilor. Acest fapt explică foarte bine divergențele diferitelor statistici în raport cu profesiunea.

Rabello și Cavalcante, în statistica lor din Brazilia au publicat datele următoare în ceea ce privește profesiunea. Cifrele exprimă mortalitatea de cancer pe 100.000 de locuitori din Rio de Janeiro și sunt echivalate, deci publică valori relative.

| | | | |
|------------------|------|----------------------|------|
| Copii sub 15 ani | 1,8 | Totalul femeilor | 52,1 |
| Soldați | 21,1 | Marinari | 56,7 |
| Artiști | 27,5 | Profesii neprecizate | 61,6 |
| Lucrători | 39,7 | Funcționari publici | 66,1 |
| Comercianți | 41, | Profesiuni libere | 96,1 |
| Agricultori | 44,7 | Rentieri | 99,5 |

De aici reiese că în special sunt atinși cei cu profesii intelectuale, contrar concepțiilor actuale ale raportului între profesie și cancerizare.

Datele Clincelor din Cluj arată procentualitatea maximă la cancer, fapt ușor de înțeles, căci ocupația femeilor nu e așa multilaterală și astfel numărul absolut preponderează. În ceea ce privește bărbații, ca să avem cifre precise, am calculat separat procentualitatea bărbaților și am raportat-o la procentul locuitorilor din întreagă țara după profesii.

| | | |
|-----------------------------|------|-------------|
| Cazuri totale | 5906 | |
| Femei și minori | 4343 | |
| Bărbați cu ocupație precisă | 1563 | dintre cari |
| Plugari | 646 | 41,3 % |
| Meseriași și comerc. | 207 | 13,2 % |
| Lucrători | 465 | 29,7 % |
| Intelectuali | 245 | 17,8 % |
| <hr/> | | |
| Total: 1563 | | 100,—% |

Făcând raportul între locuitorii țării după profesie și profesiunea bolnavilor de cancer:

| <i>Profesiune</i> | <i>Locuitori</i> | <i>Bolnavi</i> |
|--------------------------|------------------|----------------|
| Plugari | 55,8 % | 41,3 % |
| Meseriași și comercianți | 9,4 % | 13,2 % |
| Muncitori | 30,1 % | 29,7 % |
| Intelectuali | 4,7 % | 17,8 % |
| <hr/> | | |
| Total: 100,—% | | 100,—% |

Inmulțând cu 10 aceste cifre și făcând raportul lor între ele, obținem cifre pozitive sau negative cari arată o expunere mai mică sau mai mare la cancerizare.

| | | |
|-------------------|--------------------------|------|
| Expuși la cancer: | meseriași și comercianți | —48 |
| | intelectuali | —129 |
| Feriți de cancer: | plugari | +145 |
| | muncitori | + 4 |

Deoarece cifrele noastre arată o morbiditate și nu o mortalitate, nu le calculez pe 100.000 de locuitori. Totuș ca să avem un tablou clar, trebuie să adunăm la fiecare cifră 200 ca unitate și s'o raportăm la 1000, obținând o cifră absolută de morbiditate după profesie: **indexul profesional de cancerizare**, unde la o frecvență egală a numărului cănătoșilor corespunde cifra de 800. Tot ce depășește această cifră sunt profesii expuse cancerului, iar sub această cifră sunt profesiunile ferite. Astfel:

| | |
|--------------------------|-----|
| Plugari | 655 |
| Lucrători | 796 |
| Comercianți și meseriași | 848 |
| Intelectuali | 929 |

Cifrele obținute corespund celor publicate de Rabello și Cavalcante, în sensul că intelectualii prezintă mai mult, iar agricultorii și lucrătorii mai puține cancere.

În mod automat se ivește întrebarea: de ce? Cancerul poate figura ca o boală profesională? Să studiem mai de aproape cadrele profesiei în raport cu cancerul și, cu oarecare rezerve putem răspunde pozitiv la întrebarea de mai sus. Exemplul cel mai eclatant este cancerul dela Schneeberg, devenit deja clasic în literatură; mult studiat și mult discutat, fără ca să fi fost posibil de a trage o altă concluzie, decât că acest cancer depinde numai și numai de ocupație. De aceea vreau s'o expun mai pe larg.

Deja în secolul al XVI-lea s'a descris o boală numită „Berg-sucht“ sau „Lungensucht“, care survenia la muncitorii minelor dela Schneeberg (Germania) și care ducea fatal la moarte. Prima descriere științifică o avem dela Harting și Hässe, din 1879, care au precizat, că e vorba de cancerul primitiv al pulmonului. După războiul mondial o comisie oficială a stabilit faptele următoare:

„Ca agent cauzal se poate considera arsenul din praful mineral, care e inhalat de către mineri. Ca factor adjuvant joacă 1) microtraumatismele mucoasei bronșice prin particulele inhalate de praful mineral foarte dur. 2) Umezeală și răcirii repetate în mine. 3) Surmenajul și starea proastă igienico-socială cari reduc rezistența organismului“.

Cohnheim suspectează un agent declanșant în apa minei. Arnstein consideră un fel de ciuperci de mucegaiu din mine. Unii zoologi din comisia oficială descriu o specie de gândaci albi, cari trăiesc numai în minele din Schneeberg și cari ar juca rolul agentului transmițător. Că de fapt factorul etiologic există în interiorul minei sau strâns legat de aceasta, a arătat Schmorl, care a constatat 25% din cancerele pulmonare dela Schneeberg sunt cancere *primare multiple*, fapt unic în literatură. Deci Schmorl susține un factor exogen.

Ori și cum stă chestiunea, minele din Schneeberg prezintă singur în lume posibilitate de a găsi agentul cancerogen.

Un interes deosebit prezintă în capitolul profesiei *legătura între cancer și traumatisme*. Foarte mulți cred, că traumatismul ar fi agentul declanșant al boalei. Iritațiile cronice etc. nu se pot considera ca traumatisme; boala ivită în urma acestora este boală

profesională (cancerul dela Schenberg). Deasemenea cancerul desvoltat într'o cicatrice nu se poate privi ca rezultatul traumatismului, care a produs cicatricea. La studiul carcinogenezei directe prin traumatism unii găesc un număr foarte ridicat de cancer traumatic. Sebestyén din 4086 de cazuri fixează 15% ca rezultat al traumatismelor. Alți autori dau cifre și mai mari: Kohler 45%, Clarence 44%, Gross 40%, Coley 23%, Potel 6%, Lengrisch 2%.

Adversarii teoriei traumatogene, cari au ieșit victorioși din discuție sunt: Coenen, atacând pe Sebestyén, susține că tumorile — și în special cele osoase — ar avea un timp de latență foarte prelungit și traumatismul nu face altceva, decât aduce atențiunea bolnavului și a medicului asupra regiunii traumatizate. Pe de altă parte datele războiului mondial, prelucrate nu de mult de Kaufmann au nimicuit aproape complect teoria traumatogenă, rămânând numai coincidența cazurilor ca fapt recunoscut. Deasemenea Leclerque spune că nu e verosimilă traumatogeneza, deoarece cancerele ivite prin traumatisme par a fi prea puține în raport cu numărul imens al traumatismelor profesionale. E de remarcat, că traumatogeneza a fost pentru prima oară descrisă de Virchow, de acel patolog-minune, care a stabilit atâtea lucruri prețioase în medicină.

În 1925 „L'Association Française pour l'Etude du Cancer“ a recunoscut posibilitatea, dar nu și existența indiscutabilă a legăturii, precizând, că tumora trebuie să apară în locul traumatismului într'un interval de timp de 4—6 săptămâni și 3 ani.

Strauss susține, că numai loviri sau răniri contuze declanșează cancerul, plăgile deschise nu. Cosacescu afirmă, că în special tumorile sistemului osos ar avea legături cu traumatismele.

De fapt și noi am găsit 5 cazuri (0.13% din totalul malignelor) cari după foaia de observație corespund cerințelor asociației franceze (vezi mai sus). Toate 5 erau situate ca sarcome pe oazele extremităților. Cazurile vagi (traumatisme abdominale difuze, foi de observație incomplete) unde bolnavul susține cu orice preț (lupta pentru rentă!) că boala lui s'a ivit în urma traumatismului, nu le putem considera ca traumatogenetice. Cifra noastră de 0,13% nu credem să depășească cadrele coincidenței, deci suntem îndreptățiți a nega traumatogeneza cancerului. Dacă le considerăm cu toate aceste, pare că Cosacescu ar avea dreptate în această privință.

Tot în acest capitol trebuie studiată și influența factorilor fizici și chimici asupra cancerogenezei.

1) *Factori fizici.*

a) și b) frigul și electricitatea s'au arătat ca factori fără importanță.

c) *Căldura.* Maxwell descrie un cancer al pielii abdominale, rezultat în urma purtării unui vas cu jar iarna de către Tibetanii. Vasul se cheamă Kangri, iar acest cancer a căpătat numele de Kangri-cancer în literatură. Bashford a constatat la Chinezii cari mâncau orezul foarte fierbinte, un cancer esofagian, care survine numai la bărbați. Analizând chestiunea a aflat și cauza: femeia, sclava bărbatului, n'are voie să mănânce împreună cu acesta; numai când bărbatul a terminat, ea mănâncă restul de orez, care nu mai e fierbinte.

d) *Razele.* Cancerul radiologic e foarte bine descris în literatură (Bloch, Menterier, Marie, Clunet, Marlow, etc.) deci nu ne extindem asupra lui. Un fapt mai puțin cunoscut este acțiunea razelor solare, spectro-vizibile. A. de Coulon a publicat următoarele rezultate: 9% din șoarecii expuși 8—10 luni la lumina zilei: au făcut cancer fără nici o restricție a modului de traiu, iar șoarecii ținuți la umbră numai în 1,6%. Repetând experiența, numărul găsit era 6% resp. 0%. De Coulon a conchis, că razele solare spectro-vizibile ar avea un rol cancerogen. Faptul nu a fost confirmat până astăzi, cel puțin nu am găsit datele referitoare la acest lucru în literatură, însă concluzia lui de Coulon e totuși ajutată de faptul existenței unor case așa zise „canceroase“ adică a căror locuitori s'au îmbolnăvit în masă, fără alți factori recunoscuți cancerogeni (modul de traiu, ereditate). Aceste case cancreroase sunt în majoritate expuse razelor solare (Besançon), sau ca ele — și această ipoteză e mai acceptabilă — au avut în mediul lor ambiant o substanță chimică specială, cari la absorbție prea mare de lumină au determinat cancerogeneza „en masse“ (Besançon și Philibert).

Raportând aceste constatări la datele obținute de noi nu putem accepta această teorie, deoarece profesiunile expuse soarelui (plugari) prezintă un indice profesional de cancerizare mult mai mic (655) ca intelectualii feriți de soare (929).

2) *Factori chimici.* O parte a acestora, fiind în strânsă legătură cu civilizația, i-am trecut la capitolul respectiv. Pe de

altă parte cancerul experimental depășește cadrele lucrării de față, îl putem aminti numai trecător la capitolul patogeniei și etiologiei. Cele mai importante substanțe chimice cu cancerogeneza dovedită sunt: gudronul (Bloch, Teutschländer), arsenul (Ioachim Hutchinson), cancerul testicular cauzat de fum și cărbune la hornari și muncitorii fabricilor de brichete (Pot), anilina (Carell, Fischer-Wasels), parafina (Scott). Toate sunt combinațiuni organice ale cărbunelui, care au o întrebuințare atât de frecventă în viața de toate zilele (derivații de carbon și păcură, energia potențială chimică).

3) *Factori microtraumatici* par a avea importanța cea mai mare. Semnalați pentru prima dată de marele Virchow, ei se bucură de o acceptibilitate foarte răspândită printre factorii etiologici. El explică survenirea atât de deasă a cancerului buzei la fumători, (luleaua sau ruperea repetată a mucoasei prin foița de țigarete lipită), survenirea deasă a cancerului pulmonar la Schneeberg și în orașele mari, cancerul mucoasei bucale în urma erodării continue prin dinții cariati și multe alte momente foarte interesante.

În privința factorului al zecelea *Locuința și modul de traiu*, o parte a acestora le-am dezvoltat la capitolul civilizației și a profesiei.

În legătură cu modul de traiu vreau să amintesc relațiunea cancerului cu situația materială. După Weinberg săracii fac mai des cancer, de 2 ori mai des ca bogații (raport 235 : 100). Acest fapt a fost confirmat și de Hofmaier, Schröder și Mayer la cancerul uterin: din totalul bolnavelor de cl. I 0,7% au suferit de cancer, pe când cele dela cl. III în 6%. Cauza ar fi ca femeia săracă naște mai des și perioada lăuziei decurge în condițiuni igienice proaste.

Cercetările asupra fenomenului, că neoplasmul s'ar dezvolta în mod electiv în mediile aglomerate (Massenquartier-Krebs) au dat un rezultat negativ. Un interes special merită însă așa numitul „cancer à deux“. Este vorba de apariția cancerului la căsătoriți, cari se îmbolnăvesc deodată sau după un scurt interval. În acest caz s'a pomenit de „infecția prin contact“. Ba chiar s'a vorbit și

despre „purtători de germeni“ (cazul unui soț, care ar fi transmis cancerul la 2 soții) (Werner). Firește, că aceste ipoteze nu se pot susține. „Cancer à deux“ este însă existent, cu toate greutatețile sale de interpretare și dă o bază adepților teoriei microbiologice a cancerogenezei, o bază, care greu se combate. Cazul clasic al cancerului în 2 este apariția simultană a cancerului glandulei penian și a porțiunii vaginale la căsătoriti. Un caz asemănător am găsit și noi care cu oarecare bună voință s'ar putea încadra la categoria cancerului în doi: îmbolnăvirea după 8 săptămâni al soțului de cancer al buzei inferioare, soția suferind de cancerul mamelei.

Pe de altă parte trebuie să ținem cont, că în cele mai multe cazuri publicate cancerul în doi e situat pe tubul digestiv, în care caz nu ne putem gândi la o inoculare directă. Afară de aceasta un rol foarte important joacă și un factor neglijat până acuma și azi din nou introdus în biologie: factorul fatalității, adică coincidența, care pare a avea și aici — precum și la cancerogeneza traumatică — rolul principal. Iar explicarea cancerului în doi ar consta în *aceleași condițiuni de viață* al soțului și ale soției, care desigur este un factor mult mai puternic, decât infecția prin contact.

Multe cazuri asemănătoare au fost considerate de unii ca infecțiuni de locuință (Wohnungsinfektion), a căror origine va fi deasemenea modul asemănător de viață și expunerea simultană la diferiți factori cancerogenetici.

Am văzut acești zece factori, cari trebuiesc studiați înafară de anatomia patologică, clinică și biologia experimentală a cancerului. Ca concluzie putem exprima că verosimil *nu omul bolnav ne va da cheia problemei, ci omul care se va îmbolnăvi*. Cifrele brute ale unei statistici nu spun nimic, tocmai din cauză că dispun de un număr foarte mare de cazuri. Studiul ideal al cancerului — pe lângă cercetările de clinică și de laborator — ar fi de a urmări omul sănătos într'o regiune, care e băntuită de cancer, a-l urmări în ocupația lui de toate zilele, de observat chiar și viața lui cea mai intimă, cu un cuvânt de a trăi în contactul cel mai intim cu dânsul. Suntem convinși, că se vor ivi astfel factori de importanță primordială, neglijată și de bolnav și de medic, la redactarea foilor de observație, la cari se limitează momentan cercetarea științifică în această direcție.

CAPITOLUL IX.

Considerațiuni sociale și biopolitice asupra cancerului.

Faptul, că în ultimul timp numărul canceroșilor a crescut enorm, cu 40—60% în unele țări, sperăm că a fost destul de clar arătat în capitolele respective. Această creștere se explică în mod diferit. Fapte incontestabile, cum ar fi de o parte diagnosticul devenit mai precis în timpul din urmă, atât în ceea ce privește morbiditatea (în spitale) cât și mortalitatea (agentul sanitar, care mai de mult a constatat moartea, e din ce în ce înlocuit de medic); pe de altă parte prin îmbunătățirea standardului economic și igienic și faptul, că prin evoluția științelor medicale ajung din ce în ce mai mulți indivizi în vârstă, care e mai periclitată de cancer, — spunem aceste fapte au luat mare parte în creșterea cifrei absolute. Însă cu toate acestea se constată o creștere nu numai absolută, ci și relativă, deci o creștere reală, dovedită prin cercetări exacte și raportate la cifra corespunzătoare de către statisticieni. Astfel H. R. Schünz arată în Zürich o creștere reală dela 10,2 la 15,5 la bărbați și dela 11,1 la 15, — la femei pe 100.000 de locuitori. Zerner susține că dela 1920 până 1935 cancerul mediastinal și pulmonar și-a triplat numărul. Wilcox conține asemănător la cancerul gastric și intestinal al bărbaților. În Viena Scherber a făcut următoarele constatări anatomo-patologice, deci reale: în 1918 au fost 2672 cadavre autopsiate, cari au avut cancer; în 1928 erau 3566, deci cu 900 mai mult.

Deci numărul real al cancerului crește. Dar nu numai atât. Crește și cifra cancerului juvenil (sub 30 de ani) iar maximul canceroșilor — cum am arătat la capitolul respectiv — migrează spre vârsta de 40—50 de ani, cum am arătat la capitolul respectiv. Pe de altă parte să nu pierdem din vedere numărul relativ mare al canceroșilor vindecați (în special cancere dela suprafața corpului), număr ce nu a intrat în statisticile de mortalitate și face ca cifra de creștere reală să fie și mai mare, cum este cifra compensată, liberă de diferența de diagnostic de creșterea vârstei medii și sporul natural.

Însă — dacă judecăm puțin, — o creștere atât de mare într'un timp așa de scurt (statistica cea mai vastă o au englezii: în

80 de ani a crescut numărul cancerului dela 27,4 la 142,5 pe 100.000 loc.), ar fi distrus omenirea până în ziua de azi, dacă creșterea ar fi progresivă și consecventă, cum o vedem în zilele noastre. Căci manuscrisele foarte vechi (India, Egipt), descriu deja unele „tumori exulcerate, cari duc la moarte prin cașexie“.

Johan crede foarte logic, că această creștere progresivă nu poate să fie continuă, ea este sau treptată, sau oscilantă. Creșterea în ultimii 80 de ani s'ar mai fi repetat și de altă dată; ea a fost substituită de repetate ori cu intervale de descreștere. Alții cred, că tocmai în secolul nostru ar fi început să crească cancerul în mod mai vehement; în acest caz cauza creșterii (și poate și a cancerizării) ar trebui căutate tot în secolul nostru.

Alt fapt interesant din punct de vedere biopolitic semnalat deja și mai sus, este că numărul maximum al canceroșilor este în deceniul al 5-lea: 41—50 de ani (la femei) și cu 10 ani mai târziu la bărbați pe când în majoritatea statisticilor. (statisticile vechi în întregime) această cifră maximă era la ambele sexe fixate mai târziu cu 10 ani, deci în deceniul al 7-lea la bărbați și al 6-lea la femei. Aceste fapte triste, care afară de o frecvență crescută a cancerului arată și fenomenul de *aparitiie timpurie* a acestei boli, au importanță biopolitică, eugenică și socială de prim ordin.

Este adevărat, că în acest timp numărul canceroșilor inoperabili a scăzut. Deasemenea prin tehnica avansată a chirurgiei și a radiologiei, recidivele s'au împutinat. În ceea ce privește ereditatea, cuvântul ultim în această chestiune încă nu s'a spus (detalii vezi la pag. ...). Totuși nu este de dorit, ca cifrele acestei lucrări să ajungă în mâna lumii laice și astfel să mărească așa numita „spaima de cancer“ (Krebstangst).

PARTEA III.

Ereditatea cancerului.

MOTTO :

„D'accepter l'hérédité du cancer c'est égal avec l'abandon de toutes les mesures de la prophylaxie anticanceruse”

Roussy.

CAPITOLUL X.

Teorii asupra eredității cancerului.

Cea mai interesantă întrebare, — și cea mai importantă după problema etiologiei — care așteaptă o soluție definitivă în legătură cu problema cancerului, ar fi aceea a eredității.

Concepțiile actuale nu pot pune la punct această întrebare, existând actualmente o divergență mare între autori. Totuși, toți cancerologii sunt de acord, ca pentru înlăturarea spaimei de cancer a publicului laic, medicii să se pronunțe în sens negativ relativ la ereditatea cancroasă.

Majoritatea autorilor afirmă — respective recunoaște — ereditatea dispoziției. Dispoziția însă nefiind ceva pozitiv, afirmația de mai sus nu este mai mult, ca un joc de cuvinte.

Dintre autori mai vechi Czerny și Werner, iar din cei moderni Heidenhain au ajuns la explicarea apariției cancerului în masă la un grup bine definit de oameni, pe bază de ereditate, la un rezultat negativ.

Totuși în ultimul timp, autorii par a aduce dovezi bine întemeiate în favorul eredității. Inșă nici azi nu cunoaștem la perfecție legile acestui factor de o importanță capitală. O enunțare categorică și definitivă nu s'ar putea realiza decât printr'o cola-

borare conștiincioasă pe diferitele terenuri ale medicinei și biologiei. Un rezultat concludent din partea clinicianilor, anatomo-patologilor, statisticianilor și cercetătorilor asupra eredității lipsește până acum. Ar fi de dorit, ca această lucrare grandioasă să nu întârzie, dând un răspuns precis și definitiv în această chestiune așa de importantă a omenirii, atât din punct de vedere individual cât și eugenic.

Cercetările cele mai serioase le-a făcut Maud Slye din Chicago, lucrând în „Mause-House“ (Casa Șoarecilor) pe 77.000 de șoareci. Acest autor a reușit să producă tumori ereditare pe animalele sus amintite și a arătat, că predispoziția față de cancerizare se moștenește după legile lui Mendel. Și anume: cei predispuși prezintă o ereditate recesivă, iar cei refractari ereditate dominantă. Acest rezultat ar fi fost de mare succes, dacă n'ar fi fost combătut — de asemenea bazate pe cercetări — de către Wood și Little. Cu toate acestea meritul lui Slye e foarte mare, dând un impuls puternic la studiul eredității.

Ewing după scurt timp a publicat rezultatele sale, după care oamenii s'ar comporta ca heterozigoți din punct de vedere al eredității predispoziției. Aceasta ar însemna o receptivitate foarte largă — dacă, cum zice Ewing — n'ar intra în joc prezența și absența factorilor adjuvanți și declanșanți. Deci recepția cancerului ar depinde, după Ewing, pe lângă factorul ereditar al predispoziției și de factori externi cum este anturajul, modul de traiu, etc. (vezi pag. ...).

Worthington susține, răspunzând lui Ewing, că cercetările de laborator — ori cât de precis executate — nu pot fi în concludență cu observația clinică, existând între aceste 2 terenuri diferențe mari. Un răspuns oarecare se poate obține numai la studiul serios de caz la caz, urmărind bolnavul după posibilitate și peste hotarele clinice. Tot Worthington descrie unele familii, unde ereditatea canceroasă a fost în mod capital schimbată prin faptul, că indivizii receptivi intrați prin căsătorie în familii refractare, au pierdut prin ereditate caracterul receptiv.

Sambon neagă ereditatea, bazat pe faptul, că a găsit uneori cancere mai întâiu la copii și după un interval de timp la părinți (ereditate inversată). Un caz asemănător am găsit și noi și anume un cancer a porțiunii vaginale la o femeie de 67 de ani, a cărei

fată a murit înainte de 5 ani în vârstă de 36 de ani de același localizare cancerosă. Van Dann și Roper acceptă ereditatea, însă nu după schema lui Mendel, ci fără nici o lege stabilită.

Roussy în schimb nu acceptă sub nici un motiv. El susține, că „a accepta ereditatea cancerului ar însemna să ne plecăm înaintea unei boli inevitabile și a renunța la toate mijloacele, cari ne-ar putea conserva de dânsa. Ar însemna să dăruim din temelie toate măsurile de profilaxie anticancerosă“. (Citat după Comșia).

Cealaltă extremă o reprezintă părerea lui Bauer, care crede, că deja oul fecundat ar conține prezența sau lipsa predispoziției cancerose, care cu genele cromozomilor ar determina după legile lui Mendel ereditatea (precizate de Maud Slye), însă o ereditate dihibridă. De ex.:

1. Ambii părinți morți de cancer gastric (cancerul aceluiaș organ):
 - a) ereditate dominantă în 50%
 - b) ereditate recesivă în 100%se moștenește cancerul gastric.
2. Ambii părinți morți de cancer, însă de cancerul diferitelor organe:
Ereditatea se compoartă ca punctul 3, deci ca și cum numai unul din părinți ar suferi de cancer.
3. Unul din părinți mort de cancer
 - a) ereditate dominantă
 - b) ereditate recesivăde 20%, deci în ambele cazuri numai 1 din 5 moștenește boala

Foile de observație în mare parte incomplete nu mi-au permis cercetările atât de interesante în această direcție*). Totuși am putut constata o singură familie, care corespunde mai mult sau mai puțin concepției lui Bauer și anume punctului 1: RM. de 39 ani, casnică, din Hunedoara. Antecedente: tatăl mort de o boală de stomac, fiind bolnav 6 luni (cancer?). Mama de cancer gastric. Au fost trei copii la părinți, 2 surori și un frate. Sora moartă de cancer gastric, fratele deasemenea. Al treilea copil, pacienta respectivă, suferă de cancer al colului uterin. În alte trei cazuri am mai găsit familii unde mai mulți inși au prezentat cancere diferite. Însă antecedentele erau și mai vagi ca la cazul descris mai sus.

*) Credem ca util introducerea unor foi speciale pentru bolnavii de cancer cu o extindere mai largă asupra antecedentelor heredo-colaterale, asupra ocupației etc., cum s'a introdus și la Inst. de Cancer din Cluj.

Ewing susține existența indiscutabilă a familiilor așa zise canceroase. Citează de exemplu familia Buonaparte și cazurile descrise de Letulle: în 3 generații 5 canceroși la o familie din Lyon. Tot așa cazurile publicate de către Institutul de Cancer din Amsterdam, care prezintă 49 de cancere a mamei la 30 de familii. Varren, Broca, Hidinger etc. au susținut respective susțin cu vehemență existența acestor familii.

Desigur că datele statistice mai conștiincios prelucrate ar putea să aducă dovezi și mai multe despre ereditate.

Heidenhain și colaboratorii — cari susțin etiologia infecțioasă a cancerului într'un mod poate exagerat, — neagă ereditatea spunând:

1) Ereditatea cancerului e numai aparentă; de fapt ea este cauzată prin trecerea virusului cancerogen dela mamă la făt.

2) Ereditatea adevărată e numai aceea a constituției.

Bashford, Murray și Apollant neagă deasemenea cu desăvârșire ereditatea canceroasă bazându-se pe rezultate obținute prin experiențe pe șoareci.

Intre aceste două extreme sunt Friedreich și Lebert, cari căutând o soluție prin compromis, încearcă a pune chestiunea la punct în felul următor: există o ereditate directă a bolii însă e foarte rară; și există o ereditate de predispoziție mult mai deasă însă mult mai vagă. Acești autori au găsit la un făt, a cărui mamă a suferit de cancer, semne indiscutabile de cancer: kareokineză pluri-polară respective asimetrică într'un organ fetal.

O întrebare interesantă: în ce procent afirmă autorii ereditatea de cancer în statisticele lor? Datele oscilează foarte larg. Pentru orientare dăm rezultatele mai de jos, arătând și regiunea (țara, orașul) unde s'a făcut lucrarea respectivă:

| | |
|----------------------|-------|
| Baker (Philadelphia) | 43% |
| Wachtel (Krakow) | 40% |
| Charton (Anglia) | 33% |
| Paget (Anglia) | 22% |
| Roussy (Paris) | 20% |
| Snow (U. S. A.) | 15,7% |
| Winiwarter (Viena) | 8,8% |
| Kubinyi (Budapesta) | 1% |
| Velau (Paris) | 0,33% |
| Noi am găsit | 6,39% |

Precum se vede, părerile și rezultatele autorilor prezintă o mare divergență, care nu ajută deloc la punerea la punct a chestiunii.

Noi am prelucrat ereditatea din 2 puncte de vedere: ereditatea dela organ la organ și ereditatea după gradul de rudenie.

CAPITOLUL XI.

Ereditatea după organe.

Am căutat să prelucrăm acest capitol comparativ cu datele cercetătorilor streini, însă literatura medicală disponibilă e foarte săracă în acest sens. Deci a trebuit să ne conducem după o concepție proprie.

Numărul total al tumorilor găsite în cele trei Clinici este de 5906, dintre cari 276 au prezentat tumori în antecedentele lor he-

| Organ | Total | Cu antec. eredit | Procent |
|------------------------|-------------|------------------|--------------|
| Pulmon | 8 | 4 | 50,00% |
| Salcom generalizat | 6 | 2 | 33,0 " |
| Stomac | 342 | 56 | 16,3 " |
| Laringe | 27 | 4 | 14,8 " |
| Ficat | 28 | 3 | 10,7 " |
| Mamela | 255 | 11 | 4,3 " |
| Pielea | 152 | 5 | 3,2 " |
| Uter | 1467 | 39 | 2,6 " |
| Vezica | 82 | 2 | 2,2 " |
| Sist. nervos | 55 | 1 | 1,8 " |
| Prostata | 54 | 2 | 1,8 " |
| Sist. osos | 204 | 3 | 1,4 " |
| Intestin | 146 | 2 | 1,3 " |
| Buza inf. | 377 | 4 | 1,05 " |
| Total : | 3738 | 137 | 3,60% |

redo-colaterale. Numărul de sus e calculat pe totalitatea tumorilor, deci conține atât pe cele maligne, cât și pe cele benigne. Ereditatea totală este deci de 4,8%. Să vedem acum diferitele posibilități de ereditate.

a) *Ereditatea maligno-malignă*: va să zică tumori maligne în antecedentele lor având tot tumori maligne. În total au fost 3738 tumori maligne cu 237 antecedente maligne sigure. Procentul este

deci 6,39%. Acest număr privit în general e prea mic pentru a concluda despre posibilitatea eredității canceroase*). Inșă având în vedere incompletitatea foilor de observație, suntem de părere că acest număr ar trebui să fie mai mare.

1. Raportul eredității *dela organ la acelaș organ* este următorul: V. tabloul din pag. 53.

Primele două, adică cancerul pulmonar și sarcomul generalizat par a nu da rezultate precise în ceea ce privește ereditatea; numărul lor (6 resp. 8) e prea mic pentru a putea trage o concluzie oarecare. Și aici pare de a avea rolul principal acel factor biologic neglijat: coincidența. Restul — *dela stomac în jos*, sunt rezultate mai precise.

Pentru orientare reamintim datele publicate fragmentar în literatură, care ne-au stat la dispoziție. Pentru comparație la urmă redăm și datele obținute de noi.

| | | |
|----------|--------------|--------|
| Uter: | Wachtel | 3,6 % |
| | Schröder | 8,2 % |
| | Velpau | 33,3 % |
| Mamela: | Noi am găsit | 2,6 % |
| | Laffonet | 65,—% |
| | Herraux | 10,—% |
| Piele: | Noi am găsit | 4,3 % |
| | Paget | 50,—% |
| | Sendai | 7,—% |
| Stomac: | Noi am găsit | 3,2 % |
| | Dubois | 21,—% |
| | Noi am găsit | 16,3 % |
| Laringe: | Kohner | 18,—% |
| | Noi am găsit | 14,8 % |

2) În ceea ce privește ereditatea *dela organe diferite* (s'ar putea denumi heteropragie, precum și ereditatea *dela acelaș organ la acelaș organ*: homopragie), n'am găsit nimic în literatură. Datele constatate de noi sunt următoarele:

dela stomac la stomac 56 (homopragie de 58,4%);

la alte organe 38 (heteropragie 41,6%).

și anume:

*) Detalii vezi la creditatea homopragică, pag.

| | | |
|-------------|-----------|--------------|
| dela stomac | la uter | în 11 cazuri |
| | mamela | „ 8 „ |
| | buza inf. | „ 7 „ |
| | intestin | „ 2 „ |
| | ficat | „ 2 „ |
| | piele | „ 2 „ |
| | laringe | în 1 caz |
| | limba | „ 1 „ |
| | pancreas | „ 1 „ |
| | sist osos | „ 1 „ |
| | pulmon | „ 1 „ |
| | anexe | „ 1 „ |

Total: în 38 de cazuri

Dela uter la uter 39 (homopragie de 57,3%)

la alte organe 29 (heteropragie de 42,7%)

și anume

| | | |
|------------|-----------------|---|
| mamela | 8 (cu 1 sarcom) | „ |
| buza inf. | 5 | „ |
| stomac | 5 | „ |
| intestin | 3 | „ |
| anexe | 2 | „ |
| sist. osos | 2 | „ |
| pulmon | 1 | „ |
| vesica | 1 | „ |
| hipofiza | 1 | „ |
| vulva | 1 | „ |

Total: 29 cazuri

Dela mamelă la mamelă 11 (homopragie de 55%)

la alte organe 9 (heteropragie de 45%)

și anume:

| | |
|--------------|---|
| buza inf. | 3 |
| uter | 2 |
| anexe | 1 |
| sist. osos | 1 |
| intestin | 1 |
| sist. nervos | 1 |

Total: 9 cazuri

Dela piele la piele 5 (homopragie de 55%)
la alte organe 9 (heteropragie 45%)

și anume:

| | |
|------------|----------|
| penis | 1 |
| sist. osos | 1 |
| stomac | 1 |
| uter | 1 |
| <hr/> | |
| Total: | 4 cazuri |

Dela laringe la laringe 4 (homopragie de 50%)
la alte organe 4 (heteropragie 50%)

și anume:

| | |
|------------|----------|
| prostata | 1 |
| peritoneu | 1 |
| piele | 1 |
| sist. osos | 1 |
| <hr/> | |
| Total: | 4 cazuri |

Dela buza inferioară la buza inferioară 4 (homopragie 80%)
la alte organe 1 (heteropragie 20%)

și anume la stomac 1.

Dela sistem nervos la sistem nervos 1 (homopragie 50%)
la alte organe 1 (heteropragie 50%)

și anume la stomac 1.

Dela vesică la vesică 2 (homopragie 50%)
la alte organe 2 (heteropragie 50%)

și anume:

| | |
|------------|--------|
| prostata | 1 |
| sist. osos | 1 |
| <hr/> | |
| Total în 2 | cazuri |

Dela sist. osos la sist. osos 3 (3 sarcome) (homopragie 100%).

Dela ficat la ficat 3 (homopragie 50%)
la alte organe 3 (heteropragie 50%)

și anume:

| | |
|------------|--------------|
| mamela | 1 |
| sist. osos | 1 (1 Sarcom) |
| vesica | 1 |
| <hr/> | |
| Total 3 | cazuri |

Dela pulmon la pulmon 4 (homopragie 100%).

Dela prostata la prostata 1 (homopragie 16,6%)

la alte organe 5 (heteropragie 83,4%)

și anume:

| | |
|-----------|---|
| buza inf. | 1 |
| intestin | 1 |
| vesica | 2 |
| mamela | 1 |

Total: 5 cazuri

Dela intestin la intestin 2 (homopragie 50%)

la alte organe 2 (heteropragie 50%)

și anume la mamela 2.

Dela sarcom generalizat la sarcom gen. 2 (homopragie 50%)

la alte organe 2 (heteropragie 50%)

și anume la stomac 2.

Având în vedere, că cu excepția prostatei toate organele studiate prezintă o ereditate homopragică (dela acelaș organ la acelaș organ) 50% sau peste 50%, se poate concluda — cu toate că procentul eredității maligno-maligne e mic (6,39%) — la posibilitatea eredității canceroase.

Inversând tabloul dela pag. 53 (adică în locul cancerilor cu antecedente canceroase să vedem acum a ce organ în ce măsură, a contribuit la ereditate) obținem valorile următoare pentru ereditate homo- și heteropragică (ereditate totală):

Dela stomac s'a moștenit cancerul în 94 de cazuri

| | | |
|--------------------|----|---|
| uter | 68 | „ |
| mamela | 20 | „ |
| piele | 9 | „ |
| laringe | 8 | „ |
| ficat | 6 | „ |
| prostata | 6 | „ |
| buza inf. | 5 | „ |
| vesica | 4 | „ |
| intestin | 4 | „ |
| sarcom generalizat | 4 | „ |
| sistem osos | 4 | „ |
| sistem nervos | 2 | „ |

Total: 237

Deci ereditatea homopragică se întâlnește în 137 cazuri (pag. 53) (în 57,8%), iar ereditatea heteropragică în 100 de cazuri deci 42,2%. Această procentualitate de aproape 60% de ereditatea homopragică nu mai poate fi considerată ca coincidență. Și aici reiese faptul, deja stabilit mai sus, că la cancer ereditatea nu se poate nega. Că această ereditate e directă sau e numai de predispoziție (vezi pag.) să nu o putem preciza.

b) *Ereditatea maligno-benignă*. La 27 de inși cu tumori maligne s'a constatat transmisiune tumorilor benigne la descendenți, și anume la organele următoare:

| <i>Dela maligne</i> | | <i>la</i> | <i>benigne</i> |
|---------------------|--------------|--------------|----------------|
| gastric | în 11 cazuri | uter | în 6 cazuri |
| uterin | 9 | sist. osos | 4 |
| ficat | 2 | piele | 3 |
| plămâni | 1 | vesica | 1 |
| faringe | 1 | ganglioni | 1 |
| neprecisat | 1 | limba | 1 |
| | | sist. nervos | 1 |
| | | gl. salivare | 1 |
| <hr/> | | <hr/> | |
| Total în 27 cazuri | | Total 27 | |

c) *Ereditatea benigno-malignă*, va să zică tranmisiunea tumorilor benigne dela predecesori, dând tumori maligne la urmași, se prezintă astfel:

| <i>Dela benigne</i> | | <i>la</i> | <i>maligne</i> |
|---------------------|-------------|-------------------|----------------|
| uterin | în 2 cazuri | sist. osos | în 1 caz |
| anexe | 1 | intestin | 1 |
| sist. osos | 1 | uter | 1 |
| | | stomac | 1 |
| <hr/> | | <hr/> | |
| Total 4 cazuri | | Total în 4 cazuri | |

d) *studiul eredității benigno-benigne* ne dă următoarele date:

| <i>Dela benigne</i> | | <i>la</i> | <i>benigne</i> |
|---------------------|-------------|-------------------|----------------|
| uter | în 3 cazuri | sist. osos | în 3 cazuri |
| sist. osos | 2 | piele | 2 |
| anexe | 1 | anexe | 2 |
| rinichi | 1 | uter | 1 |
| piele | 1 | | |
| <hr/> | | <hr/> | |
| Total 8 cazuri | | Total în 8 cazuri | |

Numărul total al tumorilor benigne fiind 2168, procentul eredității totale (homo- și heteropragică) este de 0,37%. Acest număr de 37 pro mille poate fi neglijat pe lângă ereditatea malignă de aproape de 20 de ori mai mare. Credem, că în mod practic se poate enunța, că ereditatea la tumorile benigne nu există. Punctele b, c și d, fiind datorite probabil fatalității, nu prezintă nici un interes științific și nici nu sunt studiate mai de aproape.

CAPITOLUL XII.

Ereditate după gradul de rudenie.

Studiind gradele de înrudire și raportând la aceasta ereditatea canceroasă, am obținut rezultatele următoare:

a) *Ereditatea maligno-malignă*: s'a moștenit

| t r a n s m i s i u n e d e l a | | |
|---------------------------------|----------------|------------------|
| <i>masculin</i> | <i>feminin</i> | <i>total</i> |
| bunic — | bunica 1 | direct grad II 1 |
| tată 63 | mama 104 | grad I 167 |
| frate 27 | sora 38 | Colat. grad I 65 |
| unchiu 4 | mătușa — | grad II 4 |
| Total 94 (39,6 %) | | Total 237 100% |

| s u s c e p t i b i l i t a t e l a | | |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------|
| <i>masculin</i> | <i>femenin</i> | <i>total</i> |
| frate 33 | soră 27 | colat. grad I 60 |
| fiu 66 | fiică 106 | direct „ I 172 |
| nepot 3 | nepoată 2 | col. și dir. gr. II 5 |
| Total 102 (43%) | | Total 237 100% |

Ușor de constatat este faptul că și aici femeile sunt interesate în număr mai mare, ca bărbații, atât la transmisiune cât și la susceptibilitatea cancerului ereditar. Raportul numeric este 2 : 3 la transmisiune și 1,3 : 1 la susceptibilitate (ambele în favorul sexului feminin).

b) *Ereditatea maligno-benignă* după gradul de rudenie e următoarea:

| transmisiune de la | | | | | |
|--------------------|----------|---------|----------|------------------|----------|
| | masculin | femenin | total | | |
| tată | 8 | mama | 15 | direct grad I | 23 |
| frate | 2 | sora | 2 | colateral grad I | 4 |
| | Total 10 | | Total 17 | | Total 28 |

| susceptibilitate la | | | | | |
|---------------------|----------|---------|----------|------------------|----------|
| | masculin | femenin | total | | |
| frate | 2 | soră | 2 | Colateral grad I | 4 |
| fiu | 5 | fiică | 18 | direct grad I | 23 |
| | Total 7 | | Total 20 | | Total 27 |

c) *Ereditatea benigno-malignă* prezintă transmisiune, respective susceptibilitate în felul următor:

| transmisiune de la | | | | | |
|--------------------|----------|---------|-------|---------------|---|
| | masculin | femenin | total | | |
| tata | 2 | mama | 2 | direct grad I | 4 |

| susceptibilitate la | | | | | |
|---------------------|----------|---------|-------|---------------|---|
| | masculin | femenin | total | | |
| fiu | 2 | fiica | 2 | direct grad I | 4 |

d) *Ereditatea benigno-benignă.*

| transmisiune de la | | | | | |
|--------------------|----------|---------|-------|------------------|---|
| | masculin | femenin | total | | |
| tata | 1 | mama | 4 | direct grad I | 5 |
| frate | — | sora | 3 | colateral grad I | 3 |
| Total | 1 | Total | 7 | Total | 8 |

| susceptibilitate la | | | | | |
|---------------------|----------|---------|---------|------------------|-------|
| | masculin | femenin | total | | |
| fiu | 1 | fiică | 4 | direct grad I | 5 |
| frate | 1 | soră | 2 | colateral grad I | 3 |
| | Total 2 | | Total 6 | | Total |

Deci și punctele b, c și d pledează deasemenea pentru o transmisibilitate și susceptibilitate mărită la femeie. Inșă având în vedere că atât numărul cât și importanța acestora e redusă, nu prezintă decât un interes teoretic.

PARTEA IV.

Etiologia și patogenia.

MOTTO:

„Cancerul e o boală specială a celulei al cărei „primum movens“ nu-l cunoaștem, însă al cărei caractere biologice și morfologice sunt de tot altele ca la procese inflamatorii.“

Roussy.

„Cancerul din punct de vedere etiologic e o boală omogenă, cu agent în interiorul celulelor. La om și la șoarece produce acelaș tablou clinic, anatomic și histologic, deci are caracterele unei boli infecțioase. Faptul, că agentul nu e cunoscut, nu este nici o contra-dovadă.“

Heidenhain.

„ . . . und sehe, dass wir nichts wissen können bilde mir nicht ein, was Rechtes zu wissen mit sauerem Schweiss zu sagen brauche“ was ich nicht weiss“

Goethe „Faust“

CAPITOLUL XIII.

Tabloul sinoptic al problemei etiologice.

Pentru a nu depăși cadrele lucrării noastre și pentru a da totuș o orientare ușoară în jungla etiologiei și patogeniei cancerului, am ținut de bine de a redacta un tablou sistematic, scurt și la înțeles a diferitelor păreri, respective de diferiți factori predispozanți, adjuvanți și declanșanți mai cunoscuți și cu o seriozitate oarecare, publicate până acum, de diferiți autori.

A) *Influența lumii din afară.*

| | | |
|--------------------|---------|-----------------------------------|
| Factori: Iritația: | Scott | Microtraumatisme: Acele organe |
| fizici | Virchow | se cancerizează, cari sunt expuse |
| | Kossel | microtraumatismelor. Acțiunea |
| | | dinților cariați pe mucoasa gurei |
| | | (rumegetori de betel din orient). |

Ațiunea lulelei pe mucoasa buzei, ruperea mucoasei buzelor cu foița de țigaretă, ațiunea prafului dela mina din Schneeberg, etc., etc.

Iritația pe un teren vechi inflamator: Sternberg Cancerul dezvoltat pe un ulcer gastric (5 resp. 7%).
Aschoff
Askanazy

Keynes Mastita croncă.

Bagg

Pranzler Stagnare de lapte în mamelă

Adair

Verebély

Bolnavii cu cancer prostatic prezintă de multe ori un trecut blenoragic.

Gelhorn Pachidermia, leukoplakia sifilic.
Scherber lupus, se pot considera ca
Henselmann stări precanceroase.

Pott Particulele de cărbuni și de brichete produc cc. testicular.

Anilina produce o cistită, care din partea ei duce la cc. vezical.

Căldura Maxwell Kangri cc. (vezi pag. —).

Thiersch Raze solare spectrovizibile (vezi pag. ...).

Brault

De Coulon Mâncări calde (vezi pag. ...).

(Raze) Barlow Raze Roentgen.

Montraux

Bloch

Marie

Clunet

Daels

Beatson

Schürch

Raze de rادیu.

Umezeală Kolb Regiune, sol și locuința umedă.
Deasemenea regiuni mlăștinoase.

Factori chimici Substanțe chimice Hutchinson Arsenul.
Carrel Arsen plus indol.
Fischer W. Arsen plus Scharlachrot-granul plus anilină.

| | | |
|--|--------------|--|
| | Scott | Parafina. |
| | Bloch | Gudron. |
| | Parodi | |
| | Teuschländer | |
| | Collier | Sudan III plus gudron. |
| | | Anilina poate produce cancer vesical și fără cistită. |
| Factori parazitari | Borrel | Demodex folliculorum. |
| | Sommerset | Schistosomum haemoliticum. |
| | Fibriger | Spiroptera (Gongylonema) neoplastica, care singur a dat rezultate parțial pozitive. |
| | Curtius | Cisticerc. |
| | Bullock | |
| | Pop Alex. | |
| Factori microbiol. vizibili* | London | Microb polimorf. |
| | Lieske | Polimonas tumefaciens. |
| | E. Schmith | Bacterium tumefaciens. |
| | Nuzum | Un diplococ. |
| | Blumenthal | Bacterium neoplasticum. |
| Factori microbiol. invizibili (virus filtrant) | Rous | Cu filtrat (cu filtru Berkefeld) de sarcom a reușit de a reproduce tipic sarcomul la găini (1913). F. un rezultat pozitiv (controlat). |
| | Gye | Fiecare celulă canceroasă conține un virus filtrabil, nu numai sarcomul Rous (1927). La control rezultate negative. |
| | Barnard | |
| | Heidenhain | Virusul e în interiorul celulei canceroase; ar fi un parazit intracelular, care conferă oarecare imunitate la șoareci. (1931). Reproducerea posibilă în 6%. Aceste rezultate se primesc cu foarte multe rezerve de autori. |
| | Haaland | |
| | Morris | |
| | Murphy | |
| Factorul transmisibilității | Heidenhain | a) prin inoculare 16.6%. b) prin metastază. Ar exista 2 factori: unul termo- |

*) Factorii microbiologici vizibili sunt astăzi toate puse la un punct într'un sens negativ

labil (80°) și unul termoresistent. Concurența ambelor ar determina cancerizare.

Factorul
contigui-
tății

Werner Vezi cancer a deux pag. ...

b) *Influența organismului.*

Dispoziția Virchow
biologică

Sediul și cauza ar fi celula și numai celula.

Boveri

Cauza ar fi cromozomii și anume constituția anormală a acestora.

Bauer teoria I

Cauza ar fi genii din cromozomi prin posibilitatea lor infinită de plasament. Genul există și în celula somatică și prezintă o mutație în cromozomi.

Kulenkampff

Țesutul epitelial și conjunctiv nefiind normate, pot da hiperplazii prin geneză anormală. (Țesutul muscular și nervos e normat: va să zică ne naștem și murim cu acelaș număr de celule). Celule germinative nenormate ar da: mostrele și teratomele, iar cele somatice nenormate ar da: cancererele și sarcomele.

Bauer teoria II
Leonell
Strong

Cancerul e un rezultat de mutație celulară (a genilor, vezi teoria I), deci un proces pur endogen. Cauza originală, „Urblastzelle“ a lui Bauer conduce singur procesul de mutație.

Dispoziția Fischer
biologico-
biocbimică

Celula pierzând echilibrul fiziologic, ieasă din entitatea organismului și degenerează. Pierderea de echilibru ar fi datorită faptului, că mediul celular se schimbă și celula scapă de sub influența reciprocă a celorlalte celule.

Factori Borst
biochimici

contestă teoria embriologică cu dovezi serioase. El zice că cc. nu e o iregularitate de dezvoltare embriologică, ci una de creștere individuală, spontană

a celulei. Deci nu factorul embriologic, ci cel biochimic ar sta la baza procesului.

Freund
Kaminer
Warburg

Au constatat că serul normal produce in vitro o topire a celulei canceroase, iar cel al bolnavului de cancer nu. Ei au izolat din serul normal o substanță activă, o combinație organică, bibazică de acizi grași: „Normalsäure“. Acesta e abondent în serul copiilor, iar cu vârsta descrește. Deasemenea e foarte abondent în timus. Serul bolnavului de cancer nu-l are pe acesta, are în schimb o nucleoglobină, bogată în fosfor, produsă prin metabolism defectuos al grăsimilor: „Karzinomsäure“, „care în locurile cu lipid epuizat în urma iritației, determină o creștere anormală“ (Kaminer). Cercetările sunt și acum în curs.

Factori
alimentari

Petersen
Pericaud
Comșia

Cancerul se dezvoltă în special pe un teren de uremie.

Alimentație bogată în kaliu plus lanolină plus colesterină facilitează cancerizarea. Calciul o împiedică.

Geréb
Akamatsu

Grăsimile neutre în alimente facilitează cancerizarea.

Händel
Todenuma

Zahăr plus acid lactic deasemenea.

Yoshimoto
Delbet
Marulaz

Carența de vitamină A deasemenea.

Carența de magneziu deasemenea.

Grumme
Raadt
Kolb

Carența de sulf deasemenea

Dieta bazică plus kaliu deasemenea

Alcoolul deasemenea prin slăbirea organismului.

Freund

susține că cancerul ar fi datorit unei alterațiuni (viciu de metabolism) al bacilului coli din intestinul gros.

| | | |
|-------------------|------------------------------|--|
| Factori endocrini | Beatson | Disfuncția tiroidei, a capsulei suprarenale, a hipofizei produce cancerizarea organelor cu excepția sferei genitale. Disfuncția glandelor genitale ar produce cancerul genital și mamar. |
| | Freund Kaminer Fichera | Timusul conține factori anticanceroși cu acțiune inhibitoare. |
| | Strong Janovics | Timusul și splina conțin factori favorabili (anticanceroși), tiroida și glandele sexuale defavorabili (cancerogeni). |
| | Evagoras Georgiou | Castrarea e un moment inhibitor la dezvoltarea cancerului. |
| | Parabatschew | Cancerul ar fi produs de o disfuncție endocrină și anume de hipertrofie pineală și hipofuncție testiculară. |
| | Hammar | Corpusculii lui Hassal din timus ar avea o secreție endocrină anticanceroasă. |
| | Rosenstein Köhler | La regresivitatea timpurie a corpusculilor lui Hassal apare cancerul. |
| | Coffrey Humber | Învăduiesc o disfuncție endocrină a măduvei osoase. |
| Teoria embrională | Cohnheim Entz | au obținut rezultate favorabile cu injecții de extras de corticală a capsulei suprarenale. |
| | | În perioada de dezvoltare embrionară rămân complexe celulare (insule) separate și înmagazinate. Din acestea se dezvoltă cancerul care, fiind la fel cu celulele embrionare, are o uriașă putere de creștere și de înmulțire. |
| Teoria involutivă | Mathias | Cancerul ce localizează în locul sau în vecinătatea organelor acum involuate: ex. parotida omului primitiv era incomparabil mai mare, ca astăzi. În aceasta regiune ocupată odinioară de parotidă (Ausbreitungsbezirk) se grefează astăzi cc. buzei, a feței, etc. |

- Albrecht 3 categorii:
1. Unele celule rămân un timp în stadiu embrionar, pe urmă trec prin stadii de dezvoltare normală și numai atunci degenerază.
 2. Alte celule persistă și după regresarea embrionară normală (ex.: crepături bronșiale) și degenerază.
 3. Altele, cari în mod normal prin dezvoltarea lor embriologică ar trebui să migreze (ex. ductul tireoglos) rămân pe loc și degenerază.

Alte
teorii

Hemschen Cc. ar fi produs de substanțe autolitice a țesuturilor.

Carrel fermente

Nernst catalizori

Oppenheimer autocatalizori

Caspari

} produse de țesuturi ar produce cancerizarea.

Descrie „necrohormone“, cari sunt un produs de metabolismul proteinelor, cari asociați cu lipsa de oxigenare ar determina cancerizarea.

Fischer Produse de desagregări tumorale ar avea o acțiune inhibitoare asupra creșterii cancerului.

c) *Teorii prin compromis.*

Jakobj Cancerul e produsul unei mutații celulare (a genilor? Bauer) plus factorul iritației.

Teutschländer Precizează 3 factori

1. agent exogen.
2. dispoziția locală.
3. expoziția (celulară?)

E o trinitate etiologică, însă a cărei componente nu se cunosc.

PARTEA V.

Concluziuni.

MOTTO :

„Denken heisst Gesetzmässigkeit zu
suchen. Urteilen : sie gefunden zu ha-
ben“.
Helmholz.

CAPITOLUL XIV.

Concluziuni.

Aruncând o privire generală asupra celor expuse, se constată trei fapte foarte interesante și totuși nestudiate sau foarte puțin studiate până acum.

1. Cancerul juvenil la organele genitale.
2. De ce are cancerul anumite organe predilecte din punct de vedere a localizării?
3. Apariția constantă a sarcomelor în vârsta tânără și epiteliomelor, seminomelor și cancroizilor la vârsta înaintată, cu ce în legătură?

Problema I.

Un fapt foarte interesant și care arată valoarea incontestabilă a cercetărilor statistice, este următorul: localizarea inegală a cancerului în raport cu vârsta. Studiind așa numitul cancer juvenil, statisticele străine nedau următoarele date:

| | | |
|------------------|---------------------|-------------------|
| Queseln (Upsula) | din 4743 de cancere | 155 sub 40 de ani |
| Gulberg (Oslo) | 4612 „ | 157 „ 30 „ „ |

Acești 2 scandinavi conclud, că 3,5% din canceroși sunt reprezentați de minori.

Fowler (Clinica lui Mayo) a văzut 112 cazuri sub 26 de ani, Welke (Germania) 0,5% sub 30 de ani. Heidenhain a găsit un singur caz de cc. uterin la 19 ani, iar Kehrer descrie un caz unic: un cancer uterin la o copilă de 1½ ani. Însă acest caz din urmă tocmai prin unicitatea sa nu are nici o valoare statistică.

Studiind localizarea cancerului juvenil observăm, niște date foarte interesante. Noi am găsit:

| Ani | Bărbați | Femei | Total |
|---------------|------------|------------|------------|
| 0—10 | 10 | 5 | 15 |
| 11—20 | 35 | 32 | 67 |
| 21—30 | 75 | 140 | 215 |
| Total: | 120 | 177 | 297 |

Numărul de 297 raportat la 3713 de cazuri maligne totale dă un procent foarte ridicat: 8,4%. Precum se vede femeile și aici sunt într'un număr mai mare reprezentate. Făcând statistica amănunțită după localizare și etate a cancerului juvenil, obținem rezultatul următor:

| Ani | Organe genitale | Mamela | Alte organe |
|---------------|-----------------|----------|-------------|
| 0—10 | — | — | 15 |
| 11—18 | — | — | 39 |
| 19 | 3 | — | 10 |
| 20 | 2 | — | 12 |
| Total: | 5 | 1 | 76 |

Se constată deci înaintea vârstei de 19 ani 54 de tumori maligne grefate pe organe diferite însă înafară de organ genitale și a mamelei. La 19 ani 3 cancere ale colului uterin cu 10 al celorlalte organe, la 20 de ani 2 cazuri de cancer al colului uterin și unul al mamelei și 12 pe celelalte organe.

Deci până la 18 ani, va să zică până când organele genitale și mamela sunt insuficient dezvoltate, n'am găsit nici un caz malign grefat pe aceste organe juvenile. Acest lucru ar pleda pentru faptul următor: dintre 3738 de cazuri maligne ale celor trei Clinici nu am găsit nici un caz malign grefat la organele genitale juvenile, insuficient dezvoltate. Numai cu maturitate sexuală deplină (anatomică și fiziologică) apare procesul tumoral malign în sfera genitală. Statistica Clinicilor din Cluj arată 15 cazuri maligne sub 10

ani diferit localizate însă cu excepția *sferei genitale*. La fel se întâmplă până la 18 ani, când am găsit încă 39 de cazuri maligne tot cu excepția sferei genitale. Având în vedere că în afară de organele genitale și de mamelă toate organele sunt sub 18 ani complet dezvoltate, aceste 54 de cazuri sub 18 ani sunt grefate pe organe în funcție plină fiziologică și anatomică. Însă nici una din toate trei Clinicele nu prezintă nici un caz malign pe organe nedezvoltate sub 18 ani: pe organele genitale și pe glanda mamară.

Studiind în acest sens literatura mondială disponibilă am găsit un singur caz, publicat de Kehrer, care nu corespunde concluziei noastre (vezi pag. —); însăși autorul recunoaște unicitatea cazului în literatură (această părere o are și Heidenhain).

Rămneanțu a găsit 2 cancere uterine la 19 ani, la mamelă nici unul.

Cu oarecare rezervă s'ar putea ajunge deci la concluzia următoare:

Procesul tumoral malign se greșează numai pe organe dezvoltate complet din punct de vedere anatomic și fiziologic.

Problema II.

De ce are cancerul localizări predilecte pentru un organ anumit și de ce mai puțin pentru altul?

Acest lucru reiese evident din statistica de față prin faptul că indicele de distribuție fixă (pag. ...) este mult mai mare la femeie (62) ca la bărbat (9). Cauza acestui fapt este numărul enorm al cancerelor uterine. Deci uterul trebuie să aibă o cauză specială cancerogenetică în organism. Cea mai acceptată teorie în patogenia cancerului este cea microtraumatică. Să cautăm acum legătura între aceste 2 puncte de plecare analizând condițiunile mecanico-fizice și chimice, la care sunt supuse organele expuse mai mult la cancerizare: uterul împreună cu tractul digestiv (stomac, buza inf. și rectul) și mamela. Având însă în vedere că unele organe, cari prin localizarea lor anatomică sunt ferite de microtraumatisme, totuș se ivește cancerul în număr foarte mare, (fundul și corpul uterin, porțiunile profunde a glandei mamare, testicolul și ovarul), nu putem susține în mod exclusiv teoria iritației cronice printr'un factor exogen.

Suntem de părere și înainte de toate trebuie să arătăm, că un rol analog microtraumatismelor au după părerea noastră și schimbările mari fiziologice ale celulelor organelor diferite, *schimbări, cari se produc pe celula considerată ca individ*, și nu pe organ considerat în ansamblu. Acest rol analog îl înțelegem în sensul că acestea sufăr o regenerare continuă în urma distrucțiunii continue fiziologice, cum ar fi de ex. ruperea în două a celulei glandei mamare în lactatie, descuamarea la fiecare 28 de zile al epiteliului uterin la menstruație sau schimbarea mediului chimic (acid, — alcalin — acid — etc.) a celulei, din mucoasa gastrică din jurul pilorului.

Toate aceste schimbări fiziologice seamănă foarte mult cu microtraumatismele exogene ale organelor dela suprafața corpului și se pot considera ca echivalentele acestora. Celelalte organe — poate cu acțiune mai mare fiziologică — cum ar fi bunăoară cordul etc., au un rol mai unilateral, celula lui nu suferă de atâția factori de sens contrar, nu sufăr de distrucțiuni și regenerări continue, ele lucrează sub raporturi fiziologice mult mai bune. Uterul, stomacul, buza etc. sunt mult mai expuse la microtraumatisme mecanice, chimice și fiziologice (descrise mai sus), ele sufăr mai mult sub variațiunile exo și endocrine și mecanice: vorbind mai laic ele sunt organele cele mai brutal uzate ale corpului.

Se nu uităm punctul nostru de plecare: de ce unele organe au o frecvență mult mai mare în localizările canceroase? Că acest fapt există arată indiciile de distribuție fixă pe deoparte, iar pe de alte parte toate statisticele livrează date concludente în acest sens. Deci trebuie să aibă o cauză bine definită aceasta frecvență pe organe predilecte din p. de v. al localizării canceroase.

Cari sunt aceste organe? Uterul, stomacul, buza inf. mamela, rectul și ovarul (testicolul). Sunt exact acele organe a căror celulă suferă în modul susamintit. Aceste suferințe sunt datorite unui uz brutal neconținut, unei maltratări celulare, fie datorite unui factor exogen, fie unui endogen. La aceste organe în urma rolului fiziologic (uter, mamela, testicol, ovarul) sau în urma microtraumatismelor fizice sau chimice (buza, rect, stomac, mamelon) sau combinate (colul-uterin cu porțiunea vaginală, pilor*) avem regenerări continue în urma distruc-

*) Acestea prezintă numărul cel mai mare de cancer.

țiunilor continue — ele fiind nevoite de a se reînoi neconținut — cari la un moment dat prin mitoză pluripolară sau asimetrică iau o direcție și un fel de creștere independentă, rup membrana bazală, produc substanțe vătămătoare organismului prin metabolismul lor, cu un cuvânt celula și țesutul se cancerizează.

Această părere se poate contrazice, spunând, ca după cercetările multora cancerul mamar ar fi mai frecvent la femeile cari n'au avut copii și în special la fetele bătrâne. Cităm aici părerea marelui histofiziolog german Kolb: „Die Mammakarzinome bei den alten Jungfern, vielleicht im Gesamtzahl überlegen der Mammakrebs anderer Frauen, beruht sich auf einen physiologischen Drang der Zellen, welche ihre Wucherung eben der nichterfüllten Pflicht verdanken“. (Prinz-Kolb). Pe de alte parte la indivizii, unde hiperfuncția glandei mamare nu e compensată (redușă) prin actul alăptării, survine cancerul mamar (Verebely).

Este foarte interesant de studiat felul tabloului microscopic a cancerelor în raport cu microtraumatismele mecanice (factor exogen) și cu uzul fiziologic (factor endogen). Se pune întrebarea: ce diferență prezintă acestea doi din p. de v. histopatologic. Pentru a înlesni cercetarea problemei am putea distinge 2 clase: de factori:

1) Cu factor declanșant exogen: microtraumatismele fizice și chimice din lumea din afară, care ar putea da naștere la cancerizarea organelor de pe suprafața corpului: buza inf., penis mamelon, colul uterin, eventual și stomac (prin alimente greu digerabile, alcool, nicotina, condimente etc.).

2). Cu factor declanșant endogen, factor al uzării fiziologice: eliminarea celulelor uzate și *nevoia de regenerare* după această eliminare de celule (glanda mamară, fundul și corpul uterin, ovarul și testicolul).

Posibilitatea de a dovedi cele spuse ar fi studiul statistic al histopatologiei cancerelor în raport cu organele categorisite mai sus. Și anume: organele presupuse cancerizării prin rolul lor excesiv de regenerare (categoria 2) trebuie să prezinte o malignizare a celulelor primitive, din stratul germinativ al epiteliului respectiv, deci majoritatea cancerelor ar trebui să fie bazocelulare. În schimb microtraumatismele (cat. 1) având o acțiune mai mult de suprafață, modifică celulele din

stratul depărtat de cel bazal, dând naștere la cancere mai diferențiate, — și prin faptul, că sunt mai departe de celulele stratului germinativ, — mai mult sau mai puțin reduse în malignitatea lor; ele dau cancere spinocelulare, carcinoame etc.

În acest sens Institutul de Anatomie Patologică din Cluj (director Prof. Dr Titu Vasiliu) ne-a pus la dispoziție condicile de biopsii, din care am obținut datele de mai jos:

| Organ | Total | cc. profund bazocelular adeno-c. seminom etc., | cc. mlxt. spinobazo-celular | cc. superf. spinocel. pavimentos cancrioid |
|---|---------------------|--|-----------------------------|--|
| Categoria I. Organele expuse microtraumatismelor. | | | | |
| colul uterin. și porț. vag. | % 100 cazuri 770 | 26,1 % 204 | 15 % 120 | 58,9 % 456 |
| buza inf. | % 100 cazuri 240 | — | 5 % 12 | 95 % 228 |
| pielea | % 100 cazuri 396 | 23,2 % 120 | — | 76,8 % 276 |
| Categoria II. Organele expuse uzului celular fiziologic. | | | | |
| uter fund și corp. | % 100 cazuri 348 | 82,8 % 288 | — | 17,2 % 60 |
| gl. mamară | % 100 cazuri 456 | 95,7 % 444 | — | 4,3 % 12 |
| testicol și ovar | % 100 cazuri 132 | 100 % 132 | — | — |

Rămâne după cele expuse de a categorisi, că procesul canceror e probabil în raport cu:

1) posibilitatea de regenerare celulară a organului respectiv, care la un anumit moment nu mai îndeplinește cerințele fiziologice (organul e obosit: cc. uterin la climacteriu.)

2). Cu microtraumatismele fizice și chimice.

Ar fi foarte interesant studiul cancerizării la animalele cu o putere de regenerare mult superioară omului (șopârla, viermii) ca să se poate enunța un verdict cu un răsnet puțin filozofic: cancerul care nu e un semn de oboseală sau de o îmbătrânire a rasei umane?

Astfel am încercat să explicăm proveniența într'un număr mai mare de cancer la anumite organe, cum ar fi uterul la femei. Bărbatul — după cele expuse — firește că are un indice de distribuție fixă mult mai redus, deoarece nu are un organ așa des și variabil uzat cum are femeia, uterul ei.

Rămâne concluzia a doua: *Cancerul se localizează în special pe organe, a căror celule sufăr o uzare continuă. Aceste uzări celulare fiind datorite fie microtraumatismelor neconținut repetate, fie uzului (abuzului?) fiziologic echivalent cu factorul microtraumatic.*

Să raportăm aceste 2 concluzii una față de alta. E și firesc, că cancerul nu se grefează pe organe genitale juvenile, pe organe încă insuficient dezvoltate, deoarece aceste organe nu sunt supuse nici uzului celular fiziologic (și prin aceasta celula nu e epuizată) și nici microtraumatismelor.

Problema III.

Cu ce este în raport apariția constantă a sarcomelor în vârsta tânără și a epitelioamelor, seminomelor și cancerozilor la vârsta înaintată?

Cum am văzut nici vârsta cea mai fragedă nu este ferită de cancer. Aici rolul cancerogenetic al epitelului îl preia cel sarcomogenetic al țesutului conjunctiv. De fapt, acest țesut mesenchimatos are în tinerețe maximul funcțiilor celulare, care funcție poate fi foarte ușor alterată prin expunerea la traumatisme survenite mult mai des, ca la adulți. De fapt, majoritatea sarcomelor sunt epifizare, căci activitatea celulară e aici la maximum. Pe de altă parte faptul, că scheletul e mult mai puțin ferit de musculatura încă insuficient dezvoltată, ar putea juca rolul unui factor adjuvant. Deci acest țesut în plină funcție celulară (cum ar fi uterul la femeia adultă) sub acțiunea factorilor externi poate degenera în sarcom, cu atât mai mult cu cât rolul sarcomogenetic al traumatismelor este acceptat de mulți autori și foruri medicale (vezi pag. ...). (Dar nu și pentru epitelioame)

Aceasta funcțiune până la epuizarea celulei, cauzată de microtraumatisme sau de o maltratație fiziologică, care variază de la țesut la țesut în raport cu vârsta, ar explica proveniența deasă a sarcomelor la tineri și raritatea epitelioamelor; pe de altă parte explică deasemenea inversarea faptului la adulți: aici epitelul este țesutul, care având activitatea maximă suferă sub această funcțiune maltratantă, iar cel conjunctiv numai lucrează așa de intens, ca la copil; nu lucrează aproape de loc, mitoza

celulară încetinește. Pe măsura încetării, respective încetării activității celulelor mesenchimatoase dispare sarcomul din statistică. Rolul lui este înlocuit de epitelii, care acum ajunge la activitate celulară deplină.

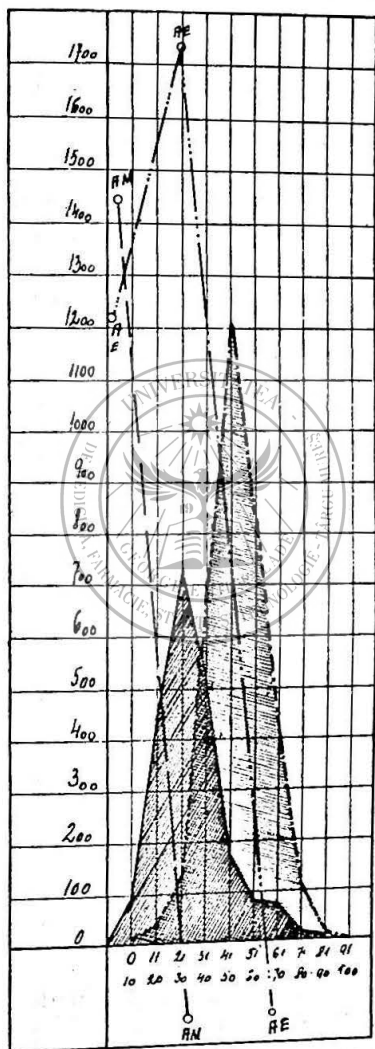


Fig. 6. Apariția epitelomelor și sarcomelor în raport cu funcțiunea țesuturilor respective AM = acțiunea mesenchimului A E = acțiunea epitelului NB. Pt. comparație mai bună numărul sarcomelor e înmulțit cu 10.

Deci procesul malign pare să apară totdeauna la vârsta, în care celula respectivă are o funcțiune dusă la maximum. Analizând aceasta apariție dependentă de vârstă, respectiv

de uzul fiziologic a celulei, găsim că maximul frecvenței lor nu coincide cu maximul activității celulare a țesutului respectiv, ci se constată o întârziere al apariției de după uzul celular dus la maxim. Majoritatea sarcomelor apare între 20—30 de ani, până când activitatea celulară dusă la maximum cade în intervalul dela 0—20. Tot așa și la țesutul epitelial: aici celula e în activitate maximă între 30 și 40 de ani (viața sexuală: lactația, nașterea, menstruația, funcția testiculară și prostatică e aici la punctul culminant), iar epiteliomele apar cam cu 10 ani mai târziu în numărul lor maxim. Din faptele observate și dezvoltate mai sus se poate trage concluzia a treia:

Maximul apariției proceselor maligne se ivește spre declinul activității celulare a țesutului respectiv.

Dacă acceptăm această concluzie, s'ar putea înțelege ușor, de ce epiteliomele (și paralel cu acestea și sarcomele) devin *mai puțin frecvente și mai puțin maligne cu vârsta înaintată*. (epiteliomele peste 60 de ani, sarcomele peste 30 ani). Probabil, după cele spuse, că un factor de prim ordin ar fi liniștirea activității celulare; țesutul respectiv pășește spre o involuție senilă.

De fapt, raportând numărul în procente al canceroșilor la numărul celor rămași în viață la diferite vârste, obținem raporturile următoare:

| Ani | Cancerosi |
|--------|------------------------|
| 0—10 | 85, cu un % de cc. 0,3 |
| 11—20 | 72 |
| 21—30 | 67 |
| 31—40 | 61 |
| 41—50 | 56 |
| 51—60 | 55 |
| 61—70 | 39 |
| 71—80 | 22 |
| 81—90 | 6 |
| 91—100 | 0,5 |

| Ani | Cancerosi | Raport |
|--------|-----------|--------|
| 0—10 | 85 | 289 |
| 11—20 | 72 | 60 |
| 21—30 | 67 | 12,4 |
| 31—40 | 61 | 3 |
| 41—50 | 56 | 1,7 |
| 51—60 | 55 | 2,1 |
| 61—70 | 39 | 3,2 |
| 71—80 | 22 | 10 |
| 81—90 | 6 | 30 |
| 91—100 | 0,5 | 25 |

Având în vedere, că între 90 și 100 de ani avem cazuri prea puține, această descreștere a doua a raportului susamintit (posibilitatea de cancerizare) poate fi neglijată. Pentru al face mai vizibile aceste raporturi, am luat raportul la 100 a canceroșilor pe o parte iar pe de altă parte numărul oamenilor în viață rămași din 100 de vii născuți la diferite vârste de ex.

intre 40—50 de ani avem 32,1 p. 100 canceroși
și făcând raportul acestora, obținem un număr în sens negativ:
$$\frac{56}{32,1} = 1,7$$

Făcând diferența acestuia cu o unitate (100) obținem o cifră de sens pozitiv, care poate fi numit **indice de canceri-**

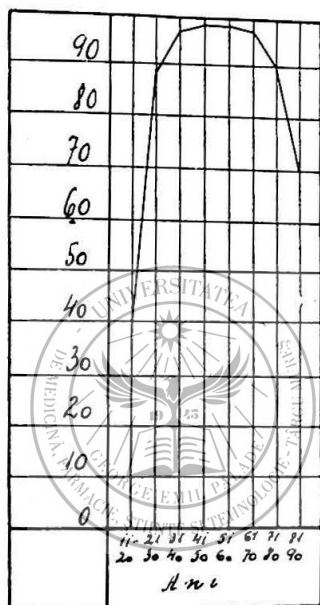


Fig. 7. Variația indicelui de cancerizare a vârstei.

zare a vârstei și care reprezintă pericolul real exprimat în cifre pozitive, la care un individ oarecare este expus pericolului cancerizării la vârsta lui.

Acest indice are valorile următoare:

| | | | | |
|-------|-----|------|----|------|
| 11—20 | ani | egal | cu | 40 |
| 21 | 30 | " | " | 87,6 |
| 31—40 | " | " | " | 97 |
| 41—50 | " | " | " | 98,3 |
| 51—60 | " | " | " | 97,9 |
| 61—70 | " | " | " | 96,8 |
| 71—80 | " | " | " | 90 |
| 81 | 90 | " | " | 70 |

Din cele din sus reiese concluzia patra: *pericolul de cancerizare ajunge la maximum între 41—50 de ani, după aceasta vârstă el descrește.*



Concluziuni.

Clinica Chirurgicală, Urologică și Ginecologică din Cluj, fiind cele mai importante servicii chirurgicale din Ardeal, furnizează date importante și prețioase în ceea ce privește diferitele manifestări ale cancerului. Cazurile din aceste Clinici reprezintă mai mult sau mai puțin situația tumorilor maligne și benigne din întreaga provincie. Din cele 5906 de cazuri am tras următoarele concluziuni:

1. Neoplasiile maligne survin mai frecvent la femei, ca la bărbați.

2. Deasemenea și cele benigne.

3. Etatea cea mai periclitată este deceniul al șaselea la bărbați (între 51—60 de ani) și al cincilea la femei (între 41—50 de ani). În aceste decenii se ivesc cele mai multe cancere, aici procentul inoperabilității e la maximum, deasemenea și cel al degenerărilor.

4. Cancerul la femei apare mai de vreme, numărul recidivelor, al degenerărilor și a cazurilor inoperabile este mult mai mare, ca la bărbați.

5. Maximul cazurilor la bărbați sunt localizate pe tractul gastro-intestinal (buza superioară și stomac), la femei pe sfera genitală.

6. Procentul inoperabilității în raport cu etatea variază paralel cu numărul total al tumorilor maligne.

7. Recidivele în schimb descresc cu etatea, ajungând la maximum în deceniul V.

8. Prezentare numerică a formelor anatomo-patologice nu prezintă diferențe în raport cu sexul.

9. Ereditatea există incontestabil la tumori maligne; nu în să și la cele benigne.

10. Femeile transmit și primesc într'un număr mai mare cancerul ereditar, ca bărbații.

11. Procesul tumoral malign se grefează numai pe organe dezvoltate complet din p. d. v. anatomic și fiziologic.

12. Procesul tumoral malign se localizează nu numai pe organele expuse microtraumatismelor externe, dar în special și pe cele expuse maltratațiilor celulare fiziologice.

13. Procesul malign apare mai ales pe organe cu activitate celulară dusă la maximum.

14. Maximul apariției proceselor maligne se ivește spre declinul activității celulare a țesutului respectiv.

15. Pericolul de cancerizare este la maximum între 50—60 de ani, înainte și după aceasta vârstă descrește.

16. După profesiune, intelectualii și muncitorii sunt mai expuși, iar plugarii, meseriașii și comercianții mai puțin expuși la cancer, în raport cu populația țării.

17. Traumatogeneza canceroasă nu pare să fie dovedită.

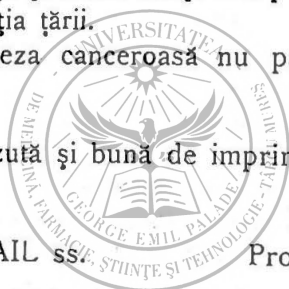
Văzută și bună de imprimat.

Decan

Prof. Dr. D. MICHAIL ss.

Președintele tezei

Prof. Dr. AL. POP ss.



Bibliografia.

I. TRATATE.

- Albrecht*: Grundprobleme der Geschwulstlehre, 1907. Berlin.
Allendi: Orientations des idées medicales, 1929, Paris.
Aschoff etc.: Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 1924, Berlin.
Bauer: Die Mutationstheorie, der Geschwülste, Berlin, 1928.
Barker, Über das Problem etc. Dresden, 1925.
Breuler, Das autistische-undiszipliniertes Denken in der Medizin, Stuttgart, 1932.
Borst, Allgemeine Pathol. der malignen Geschwülste, Leipzig, 1924,
Bier, Braun, Kümmel, Chirurgie, Berlin, 1934.
Buday, Rákstatisztikai adatok, Eger, 1907.
Blaschke, Mathematische Statistik, Berlin, 1906.
Bergmann, Eppinger etc. Innere Medizin, Berlin, 1934.
Burgsch, etc. Spezielle Pathologie u. Therapie, Berlin, 1922.
Heidenhain, Über das Problem der bösartigen Geschwülste, Berlin, 1930—1933.
Hildebrandt: Rassenmischung u. Krankheit. Berlin 1935.
Hochenegg-Payr, Spezielle Chirurgie, Berlin.
Jovain, Statistique mathématique, Paris, 1927.
Kolle, Kraus, Uhlenhut, Hbd, der pathogenen Mikroorganismen. Vol. I, Caspari: Erforschung der Geschwülste.
Kirschner-Nordmann, Die Chirurgie, Berlin, 1929.
Landois-Rosemann: Lehrbuch der Physiologie, Berlin, 1929
Mises, Wahrscheinlichkeit, Statistik, u. Wahrheit, Berlin, 1928.
Müller O.: Kampf um ein besseres Arztum, Berlin 1935.
Prinzling, Medizinische Statistik, Jena, 1906.
Pericaud: Nouvelles contributions á la question du cancer, Paris, 1924.

- Roussy-Bertrand*: L'anatomie pathologique, Paris, 1932.
Szell: Egészségügyi statisztika, Budapest, 1930.
Tinel: Endocrinologie Paris 1931.
Warburg: Stoffwechsel der Tumoren, Berlin, 1926.
Zischek: Die statistische Mittelwerte. Leipzig, 1908.
Besançon et Philibert: Pathologie interne, Paris, 1935.

II. REVISTE.

- Ann. Srg. New-York*: G. T. Pack: Familiar Cancer etc. 100—1016 1934.
Bruns Beitrage: Koose-Werner: Teerkrebs. 145.
Koose: Kältewiderstandsfähigkeit. 141, 489.
Czerny-Vinzens: Hystopysiologie etc, 25, 243.
Bulletin de l'Ass. Fr. p. l'Etude du cc: Borrel: Les théories parasitaires etc. 1927, tome XVI.
Bullet. Acad. Méd. Paris: Hartmann: Récidivs tardivs du cc. 281—1935.
Cancerul Popa Rubin: Statistica de cancer din Cluj. I—53
Popa Rubin: Mortalitate de cancer in Cluj. I—204
Comșia O: Poblema etiologiei etc. I—77
Comșia O: Terenul biologic in cc. II—III. 57, 137, 202
Crăciun: Cercetări exper. asupra localizării. I—208
Stanca C: Activitatea Inst. de Cancer din Cluj. II—112
Râmneanțu: Crește mortalitatea de cancer etc? III—101
Aschner: Considerațiuni asupra tratamentului III—53
Râmneanțu: Mortalitatea de cc. in România. IV—1
Dermatologische Wschr. Hövelborn: Krebsentshung auf chromischen Dermatozen etc. 1935—858.
Medicinische Klinik: Konjetzny: Früh diagnoseu. Prophylaxe etc. 1935—501.
Münchener med. Wrs. 650—933. Schünz: Krebs im Zürich. 15, 624—930. Weber-Sahwarz-Hellenschmidt: Über Krebs etc. 22, 951—1928: Fischer-Wasels: Experimentelle Mammakrebs. 1449—1930: Blendiger: Krebs in Bayern.
Orvosképzés. 1931. Număr consacrat cancerului.
Revista științelor medicale. Jacobovici-Roth: Statistica din Cluj, 1925. 1925—299.

- Jianu-Moscu : Statistique de l'hôpital Colentina. 128—1928.
- Székesfővárosi statisztikai közlöny* : vol. 56, No. 1. Melly : Budapest rákhalandósága.
- Dollinger-Varga: Magyarországi rákstatisztika. vol. 19.
- Schweizer med. Wrsch.* 1928—473. Fischer-Wasels: Krebsbildung und Regeneration.
- Virchow's Archiv* : 41—428. Waldeyer: Entwicklung der Karzinome. 235—221. Lubarsch: Die Virchow'sche Lehre etc.
- Wiene med. Wschs* : 1935. 860 H. v. Jenny: Erfahrungen mit Procythvel etc.
- 1935—795 Steinberg: Gallenteinleiden als Präcancerose etc.
- 1935—959 Beitzke: Erdstrahlen u. Krebs.
- Zirsch. für die Krebsforschung*
- 27—26. Blumenthal: Exp. Krebsforschung.
- 30—132. Collier u. Hartnack: Genese etc.
- 26—201. Cramer: Ergebnisse der Krebsforschung.
- 26—208. Cramer: Ziele der Krebsforschung.
- 29—307. Dellmann: Das Präcancer.
- 30—53. Deibert: Statistik Worms.
- 27—69. Erdmann u. Rhode. Erzeugend durch Filtrate etc.
- 31—555. Eihorn: Statistik Konstanz.
- 29—516. Frauchinger: Über Beruf etc.
- 32—178. Freidenberg: Krebssterblichkeit.
- 28—96. Kritschewsky u. Rubinstein: Übertragung durch Filtrate.
- 30—136. Kaufmann: Versuche am Huhn etc.
- 31—98. Kortweg: Statistik Holland.
- 31—21. Merkow: Statistic Ucraina.
- 26—24. Puhr:
- 32—38. Peller. Ernährung u. Krebs.
- 30—34. Roffo: Statistik Buenos-Ayres.
- 31—663. Schmidt: Statistik Hannover.
- 24—223. Teutschländer: Krebs u. Infektion.
- 27—251. Teutschländer: Rous-Sarkome.
- 27—251. Teutschländer: Krebs als Volkskrankheit
- 31—566. Welke: Statistik Bayern.

29—516. Rauchiger: Spotanheilung etc.
Zbl. für Baktereologie. 1927 vol. CIV, Blumenhal: Krebspa-
rasiten.

CONGRESE ȘI SOCIETĂȚI.

Comptes rendues du Congrès anticancereux, Paris,
1926.

Erscheinungen der Deutschen Krebsverhütungsgesellschafts, Berlin, 1931.

Ligue anticancereuse de la Belge. Bruxelles, 1929
Österreichische Gessellschaft für die Krebsfürsorge.
Wien, 1935.

Comunicare Țeposu la Congres de Urologie Viena
1936.

„Deutsche Gesellsch. für Krebsverhütung April 1936.



CUPRINSUL

| | Pag. |
|--|------|
| Introducere | 3 |
| PARTEA I. Cap. I—V. <i>Statistică asupra morbidității cancerului făcută pe 5906 cazuri</i> | 7 |
| Cap. I. Considerațiuni generale asupra unei statistici de cancer | 7 |
| Cap. II. Clinica și anatomia patologică a tumorilor în general . | 8 |
| Cap. III. Locul și timpul, unde și când se face statistica . . . | 13 |
| Cap. IV. Sexul și vârsta din punct de vedere a morbidității . | 16 |
| Cap. V. Inoperabilitatea, recidivele și localizarea pe organe a tumorilor | 23 |
| PARTEA II. Cap. VI—IX. <i>Considerațiuni generale asupra morbidității cancerului în raport cu modul de traiu al bolnavilor</i> | 35 |
| Cap. VI. Rasa și civilizația | 35 |
| Cap. VII. Ubicațiunea și schimbarea de domiciliu | 37 |
| Cap. VIII. Profesiunea și modul de traiu | 39 |
| Cap. IX. Considerațiuni sociale și biopolitice | 47 |
| PARTEA III. Cap. X—XII. <i>Ereditatea cancerului</i> | 49 |
| Cap. X. Teorii despre ereditatea canceroasă | 49 |
| Cap. XI. Ereditatea după organe | 53 |
| Cap. XII. Ereditatea după gradul de rudenie | 59 |
| PARTEA IV. Cap. XIII. <i>Etiologia și patogenia cancerului</i> | 61 |
| PARTEA V. Cap. XIV. <i>Concluziuni</i> | 68 |
| Bibliografie | 81 |
