

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**

**“CAROL DAVILA” BUCUREȘTI**

**ȘCOALA DOCTORALĂ**

**DOMENIUL MEDICINĂ**



**TEZĂ DE DOCTORAT**  
**REZUMAT**

*IMPACTUL EMOȚIILOR NEGATIVE ȘI A TIPURILOR  
DE PERSONALITATE ASUPRA APARIȚIEI ȘI  
EVOLUȚIEI BOLII CANCEROASE*

**Conducător de doctorat:**

**PROF. UNIV. DR. ING. VICTOR LORIN PURCĂREA**

**Student-doctorand:**

**LUCIA BUBULAC**

**BUCUREȘTI**

**2019**

# CUPRINS

INTRODUCERE .....	9
 <b>I. PARTEA GENERALĂ-STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII</b>	
<b>CAPITOLUL 1. CONCEPTUL DE SĂNĂTATE .....</b>	<b>13</b>
1.1 Sănătatea de-a lungul istoriei.....	13
1.2 Dimensiunile sănătății .....	14
1.2.1 Sănătatea emoțională .....	14
1.2.2 Sănătatea intelectuală .....	15
1.2.3 Sănătatea socială .....	16
1.2.4 Sănătatea spirituală .....	16
1.2.5 Sănătatea fizică .....	17
1.2.6 Integrarea sănătății .....	17
1.3 Sănătatea și echilibrul fizic și psihic.....	18
1.4 Sănătatea și stilul de viață.....	19
1.4.1 Componentele stilului de viață.....	20
1.4.1.1 Stilul de lucru.....	20
1.4.1.2 Stilul recreațional.....	21
1.4.1.3 Stilul de reacție la plăcere .....	21
1.4.1.4 Stilul de soluționare .....	22
1.4.1.5 Stilul de cunoaștere .....	22
1.4.1.6 Stilul de comunicare .....	23
1.4.1.7 Stilul de relaționare .....	23
1.4.1.8 Stilul nutrițional .....	23

1.4.1.9 Stilul de consum .....	24
1.4.1.10 Stilul ecologic .....	24
1.4.2 Stilul de viață și trebuințele .....	25
1.5 Obiectivele sănătății .....	25
<b>CAPITOLUL 2. SISTEMUL DE SĂNĂTATE .....</b>	<b>27</b>
2.1 Generalități .....	27
2.2 Definiție .....	27
2.3 Obiective.....	28
2.4 Relații .....	29
2.5 Reforma Sistemului Sanitar în România.....	29
2.5.1 Motivația pentru reformă.....	29
2.5.2 Strategii pentru reformă.....	29
2.5.3 Reforma serviciilor de sănătate .....	30
2.6 Marketingul în sănătate .....	31
2.6.1 Conceptul de Marketing în sănătate .....	31
2.6.2 Aplicații ale Marketingului în sănătate .....	35
2.6.3 Îmbunătățirea experienței pacientului prin strategii de Marketing.....	38
2.6.4 Marketingul online în sănătate .....	41
<b>CAPITOLUL 3. CONCEPTUL DE BOALĂ .....</b>	<b>47</b>
3.1 Conceptul de boală fizică .....	47
3.2 Conceptul de boală psihică .....	47
3.3 Modele ale sănătății și bolii .....	49
3.3.1 Modelul biomedical .....	49

3.3.2 Modelul psihologic .....	50
3.3.3 Modelul bio-psiho-social .....	50
3.3.4 Medicina psihosomatică .....	53
<b>CAPITOLUL 4. RELAȚIA STRESS- ÎMBOLNĂVIRE .....</b>	<b>56</b>
4.1 Stressul -generalități .....	56
4.2 Stressul psihic .....	58
4.3 Emoțiile .....	60
4.3.1 Definiție, clasificare .....	60
4.3.2 Emoțiile și comportamentul .....	69
4.3.3 Hormonii implicați în comportament-Psihoneuroendocrinolgia .....	71
4.3.4 Emoțiile detectare digitală .....	74
4.4 Trăsături de personalitate cu rol modulator în relația stress-emoții .....	77
4.4.1 Trăsături imunogene .....	77
4.4.2 Trăsături disimunogene .....	81
4.4.3 Alți factori modulatori .....	86
4.4.4 Efectele patologice ale stressului .....	89
<b>CAPITOLUL 5. BOALA NEOPLAZICĂ, CA BOALĂ PSIHOSOMATICĂ.....</b>	<b>92</b>
5.1 Definiție .....	92
5.2 Epidemiologie .....	92
5.3 Etiologie .....	96
5.4 Fenotipul malign .....	99
5.5 Oncogenetica .....	102
5.6 Epigenetica .....	104

5.7. Psihoneuroimunologia .....	106
5.8 Emoțiile, Personalitatea și cancerul .....	113
5.9 Abordarea holistică a bolii neoplazice .....	116
<b>II. PARTEA SPECIALĂ - CONTRIBUȚIA PERSONALĂ</b>	
<b>CAPITOLUL 1. SCOPUL STUDIULUI, OBIECTIVELE</b>	
<b>CERCETĂRII ȘI IPOTEZELE DE LUCRU .....</b>	<b>117</b>
1.1 Scopul studiului .....	117
1.2 Obiectivele cercetării .....	118
1.3 Ipoteze de lucru .....	118
<b>CAPITOLUL 2. METODOLOGIA CERCETĂRII .....</b>	<b>119</b>
2.1 Structura lotului de pacienți .....	119
2.2 Instrumente de lucru .....	121
<b>CAPITOLUL 3. REZULTATELE CERCETĂRII .....</b>	<b>126</b>
3.1 Prezentarea și analiza rezultatelor statistice .....	126
<b>CAPITOLUL 4. DISCUȚII .....</b>	<b>175</b>
<b>CAPITOLUL 5. CONCLUZII ȘI CONTRIBUȚII PERSONALE .....</b>	<b>185</b>
<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>190</b>
<b>ANEXE .....</b>	<b>210</b>
Chestionare psihologice	
Articole publicate	
Diplome	

## INTRODUCERE

În contextual actual, al abordării multidisciplinare cu scop integrativ, cu privire la cauzalitatea multifactorială a bolilor în general și luând în considerare creșterea alarmantă la nivel mondial a incidenței bolii neoplazice, în special, am considerat interesant din punct de vedere științific, să abordez o tema care va reliefa determinismul psihologic al cancerului.

Primele atestări ale cancerului sunt consemnate în papirusurile egiptene (3000-1500 I.Hr.), însă depre cancer vorbește și Hippocrate din Kos (460-375 I.Hr) sau Galen din Pergam (129-199).

De-a lungul vremii, numărul cazurilor înregistrate a crescut, iar astăzi putem afirma cu certitudine că boala neoplazică reprezintă pe plan mondial, o majoră problemă de sănătate publică, fiind a doua cauză de morbiditate și mortalitate în lume, după patologia cardiovasculară.

Datele statistice consemnează la nivel Mondial, o dublare a numărului de persoane diagnosticate cu neoplazii, la nivelul anului 2017, comparativ cu anul 1990.

Se știe că boala canceroasă are o etiologie multifactorială și din aceste rațiuni, sunt formulate diverse teorii, în sprijinul cărora apar zilnic noi și noi informații. Evident, fiecare cercetător aduce argumente științifice, din perspectiva domeniului pe care îl reprezintă. Dar, în ciuda tuturor progreselor obținute, tot ce se cunoaște în prezent pare a fi totuși insuficient, de vreme ce boala canceroasă continuă să decimeze populația Globului și este în continuare etichetată ca fiind, în cele mai multe cazuri incurabilă. Dificultatea derivă din însăși complexitatea bolii și din imposibilitatea determinării gradului de implicare al fiecărui factor incriminat.

Dovezile științifice existente la ora actuală în sprijinul relației de cauzalitate dintre vulnerabilitatea psihologică și apariția bolii canceroase, sunt numeroase și au inspirat această temă de cercetare, constituind argumente solide care au stat la baza formulării ipotezelor de lucru.

În același timp, experiența personală, dobândită în cei 30 de ani de practică în domeniul medicinei de familie, m-a ajutat să identific *importanța abordării holistice a*

*oricărui pacient* și mi-a facilitat o mai bună cunoaștere a naturii umane, nu doar prin prisma diverselor patologii, ci și din punct de vedere al *metamorfozării psihologice a individului*.

**Studiul** pe care l-am realizat la **Institutul Oncologic Alexandru Trestioreanu din București**, avea să îmi certifice Ipoteza Generală conform căreia **emoțiile negative intense** și prelungite, precum și **anumite trăsături de personalitate** pot fi **incriminate în declanșarea unei boli neoplazice**.

Astfel, pe baza aplicării unei **testări psihometrice**, formată din **5 chestionare standardizate** care au vizat evaluarea stării de anxietate, a anxietății -ca trăsătură, a nivelului de stress perceput, autoeficacitatea și tipul C de personalitate, am putut identifica eșantionul vulnerabil psihologic.

**Multifactorialitatea bolii neoplazice** implică o **abordare interdisciplinară**. În acest sens, la nivel teoretic, intențiile mele nu se opresc aici și propun în acest demers științific, coroborarea primei metode de **evaluare a profilului psihologic**, utilizată în studiul pe care l-am realizat, cu alte două metode de determinare a indivizilor predispuși la boală neoplazică și anume : **determinarea markerilor tumorali și detecția timpurie a depresiei prin metode digitale de identificare a microexpresiei faciale**.

Această modalitate de **triplă analiză**, facilitează o mai bună identificare a populației expuse la boală canceroasă și constituie **primul element de noutate al lucrării** de față.

În plus, am considerat utilă includerea acestor trei metode de **depistare timpurie a eșantionului populational expus la riscul apariției bolii canceroase**, într-un pachet de **servicii medicale** numit **Screening ABC** și **promovarea lui prin metode de Marketing**, înscriindu-se astfel în politicile sanitare care au ca scop practicarea medicinei preventive.

Această viziune constituie **al doilea element de noutate al tezei** mele și susțin necesitatea implementării lui, fiind un serviciu medical util oricărui pacient animat de dorința de a preveni o boală fatală, cum este cancerul.

În același timp, aplicarea acestui pachet de screening, ar favoriza o **creștere a gradului de mulțumire și satisfacție a populației**, atât din perspectiva identificării precoce a bolii, cât și din perspectiva interesului manifestat de autoritățile responsabile de politicile sanitare, care au ca **principal scop grija față om**.

Prima parte a lucrării cuprinde 5 capitole în care am prezentat într-o manieră exhaustivă, argumentele științifice care susțin multitudinea de factori implicați în determinismul bolii neoplazice, mecanismele celulare și biochimice care au loc, tocmai cu intenția de a reliefa complexitatea fenomenului cauzal.

A doua parte a lucrării cuprinde studiul propriu-zis, contribuția personală, metodologia și rezultatele cercetării, precum și Discuții și Concluzii.

Sinteza principalelor idei ale tezei este următoarea:

## **CAPITOLUL 1. CONCEPTUL DE SĂNĂTATE**

De la Hipocrat, care a spus că “Sănătatea este o comoară pe care puțini știu să o prețuiască, deși aproape toți se nasc cu ea”, mulți oameni de știință sau filozofi ai vremii, au încercat să dea o definiție, cât mai cuprinzătoare, stării de sănătate. Organizația Mondială a Sănătății a propus în 1946 definiția: „Sănătatea este o stare pe deplin favorabilă atât fizic, mintal cât și social, și nu doar absența bolilor sau a infirmităților”, iar în 1967, OMS aduce o îmbunătățire a definiției, conform căreia ” Sănătatea este o stare totală de bunăstare fizică, mentală și socială și nu în principal absența bolii sau a unei infirmități.”[1]

În 1991 Paul M. Insel în cartea “Core Concepts în health” extinde definiția OMS de la 3 dimensiuni la 5 dimensiuni (fizic, emoțional, mental, social, spiritual).[2]

Asociația Națională de Terapii Complementare din România, definește în 2005 conceptul de Sănătate Holistică, ținând cont de cele 3 corpuri subtile principale (eteric, astral, mental) și de cele 6 dimensiuni (fizic, mental, social, spiritual, eteric, astral).

Calitatea sănătății emoționale a unui individ, este strâns legată de emoțiile, sentimentele acestuia față de sine, față de diverse situații de viață, cât și față de alte persoane.

Emoțiile influențează și condiționează sănătatea fizică, iar conexiunea dintre organism, reprezentat de corpul fizic și compartimentul mental- emoțional, a fost observată încă de acum 5.000 de ani, de medicină tradițională chineză. Conceptele Yin și Yang simbolizează reprezentarea calitativă a existenței, a polarității relațiilor opuse dar integrate într-un tot unitar. Echilibrul energiilor Yin-Yang asigură sănătatea. Când Yin și Yang își pierd funcția de reglare, organismul uman este expus influenței dăunătoare a unor forțe sau energii “perverse”. [6]



Cercetări recente indică faptul că diferite părți ale organismului comunică prin intermediul unei rețele psiho-somatice, cu participarea neurotransmițătorilor, imuno-transmițătorilor, hormonilor sau a neuropeptidelor numite “molecule ale emoțiilor”.

Toate aceste descoperiri confirmă teoriile medicinei chineze conform cărora noi percepem emoțiile în toate organele elementare, iar organul “împărat” – inima- traduce și percepe în mod conștient emoțiile. Această rețea de comunicare psiho-neuro-endocrină și imunologică poate fi activată/ inactivată prin sistemul de meridiane și puncte de acupunctură. Ele formează un tot unitar având reprezentare corticală, așa cum au demonstrat studii de imagistică RMN.[6]

## CAPITOLUL 2. SISTEMUL DE SĂNĂTATE

Ansamblul organizațiilor de sănătate, cu structuri organizatorice, scopuri, logistică, cultură organizațională bine definite, formează sistemul de sănătate. Numitorul comun pentru fiecare dintre acestea este **pacientul**.

**Organizațiile de sănătate**-sunt sisteme structurate de interacțiune cu scopul promovării, menținerii și ameliorării stării de sănătate a populației, a unor diferite categorii profesionale. [12]

Finanțarea sistemului de sănătate depinde de valoarea alocată din PIB și care urmărește acoperirea costurilor destinate programelor de prevenție, cu scopul depistării bolilor în stadiu incipient, precum și reducerea morbidității și optimizarea relației cost-eficientă.

Reforma Sistemul Sanitar din România a început timid încă din anul 1990, dar s-a concretizat abia în 1997 prin apariția Legii Asigurărilor de Sănătate, care a intrat în vigoare în 1998. Ulterior, din dorința și necesitatea reformării sistemului sanitar, a apărut Legea 95/2006.

În vederea ridicării gradului de satisfacție al pacienților, obiectivele principale vor viza creșterea calității și creșterii accesibilității pacientului la serviciile medicale gratuite, atât în scop curativ, dar mai ales în scop preventiv.

Cea mai eficientă cale de promovare a produselor și serviciilor pentru sănătate este Marketingul. [14] Printre aspectele importante ale *Marketingului pentru îngrijirea sănătății* enumerăm: Promovarea de noi produse sau servicii, comercializarea acestora și educarea publicului despre rolul profesioniștilor din domeniul sănătății în comunitățile lor.

În linii mari, **marketingul sanitar** reprezintă o abordare a **promovării sănătății publice** pentru a facilita relațiile dintre centrele medicale și pacienți.

Putem discuta despre o abordare a promovării sănătății care include concepte de bază regăsite în **marketingul social media**.

**Marketingul social** are ca obiectiv principal atingerea „binelui social” și încearcă să dezvolte și să integreze **concepte** de marketing cu alte abordări ale schimbării sociale. Marketingul social își propune să influențeze comportamentele de care beneficiază indivizii și comunitățile pentru un bine social mai mare. Marketingul social **nu se referă la profitul** obținut prin vânzarea de bunuri sau servicii, ci mai degrabă la un **transfer de idei** care conduce la schimbarea comportamentului.

**Marketingul tradițional** reprezintă o categorie frecvent utilizată, fiind cel mai recunoscut tip de marketing, care cuprinde **reclamele** pe care le vedem și le auzim zilnic. Majoritatea strategiilor tradiționale de marketing se încadrează într-una dintre cele patru categorii: **tipărire, difuzare, poștă direct (corespondență) și telefon**.

Astfel, o modalitate facilă și actuală o reprezintă **utilizarea platformelor social media** pentru dezvoltarea și perfecționarea relațiilor cu pacienții, fiind totodată un element important al practicii de **marketing online**.

**Consumatorii actuali** de asistență medicală sunt mult diferiți fata de consumatorii de asistență medicală din trecut. Acest lucru implică necesitatea unei noi strategii tactice de marketing digital cu privire la asistența medicală, menită să ajute organizațiile medicale în promovarea serviciilor oferite.

### CAPITOLUL 3. CONCEPTUL DE BOALĂ

Conceptul de boală definește orice dereglare organică sau psihică, reală sau imaginară, care perturbă senzația de bunăstare a unei persoane, amenințându-i existența. Agresiunile biologice, fizice sau chimice asupra organismului obligă organismul la

declanșarea unor mecanisme adaptative. Echilibrul dintre etajul fizic și emoțional al organismului aflat în stare de sănătate, este puternic perturbat când intervine boala. Dezechilibrele psihologice de tipul tulburărilor emoționale de anxietate, de afectivitate, de comportament, se datorează ineficienței adaptării individului la evenimentele de viață care pot fi cauzatoare de stress.

Modelul bio-psiho-social propus de George Engel în 1977 [29], evidențiază raporturile dintre factorii biologici, psihologici și sociali, aflați într-o relație de interdependență. [32]

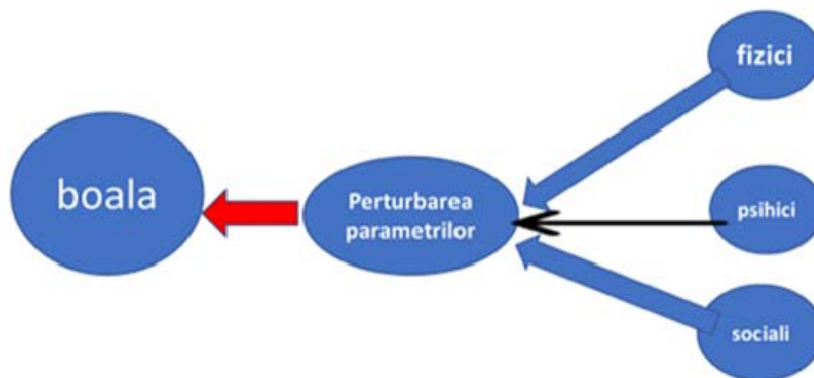
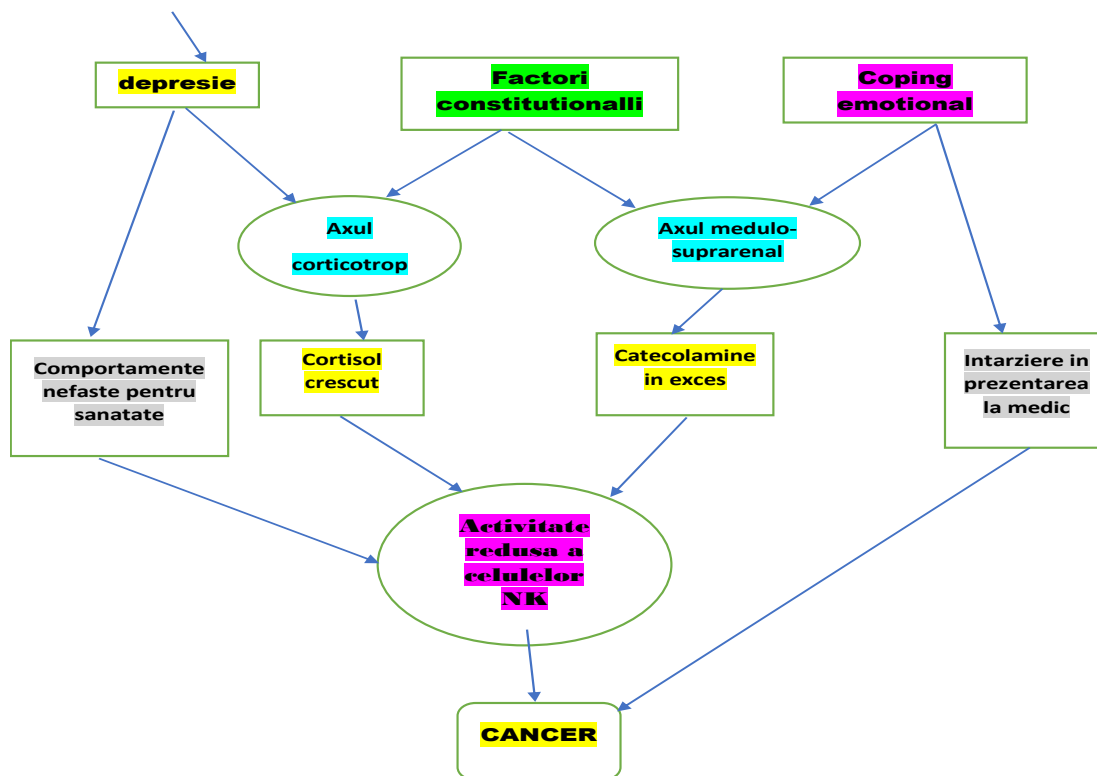


Fig.1 Modelul bio-psiho-social

Nu trebuie uitat faptul că o boală are o cauzalitate multifactorială, iar somaticul nu poate fi separat de psihic. Acest model, din aceste considerente a constituit fundamentul psihologiei sănătății. [33,34]

În afară de aceste modele explicative ale sănătății și bolii, au existat și abordări particularizate, numite “modele specifice”, care au luat în discuție implicarea punctuală preponderentă a unuia dintre factori și amintim aici “modelul emoțiilor”, descris de Contrada în 1990, [35], pentru pacienții neolpazici.



**Fig. 5 Modelul emotiilor -Contrada 1990 (35)**

Franz Alexander a introdus una dintre cele mai importante teorii, teoria conflictului specific, conform căreia dacă energia unei emoții nu se va exprima deschis ea se va repercuta asupra unui anumit organ, unde va determina reacții funcționale. Între emoție și organ există o anumită afinitate ceea ce conduce la afirmația că pentru fiecare tip de emoție există o tulburare specifică.[37]

Se vorbește chiar de o “personalitate psihosomatică” caracterizată de o sărăcie afectivă și socio-relațională, de o rigiditate caracterială, dificultate de adaptare la condiții noi, fragilitate și sensibilitate la traume afective. La aceste persoane, psihismul pare insuficient dotat cu capacitatea de a ține la distanță anumite conflicte sau traume emoționale, astfel încât efectul lor se repercutează asupra sistemului neuro-vegetativ, viscero-vegetativ, generând boală somatică. [39]

## CAPITOLUL 4. RELAȚIA STRESS - ÎMBOLNĂVIRE

Datorăm conceptul de stress lui Hans Selye, care l-a definit ca fiind reprezentat de ansamblul de reacții adaptative, specifice și nespecifice ale organismului, ca răspuns la orice solicitare apărută prin acțiunea unor factori externi, care pot fi de origine fizică, chimică, biologică sau psihică. Consecințele agresiunii acestor factori sunt reprezentate de multiple modificări morfo-funcționale, biochimice și endocrine.

Vulnerabilitatea psihică este o trăsătură constituțională sau dobândită, proprie anumitor persoane și care se manifestă printr-o stare de stress psihic ca răspuns imediat la un agent stressor psihic ușor sau la o gamă largă de agenți stressori. [43]

Lumea academică a demonstrat în ultimele decenii un interes special legat de **studierea emoțiilor**. Tema necesită o abordare multidisciplinară în care își dau mâna nu numai medicina și psihologia, cum am fi tentați să credem, ci și filozofia, economia, marketingul, neurostiintele sau tehnologia digitală.

Preocuparea pentru studierea emoțiilor datează de mii de ani. De la Platon, care spunea că emoțiile sunt ca o “boală a sufletului”, continuând cu Descartes, autorul dualismului științific dintre trup și minte și nu în ultimul rând Darwin, cu celebra sa carte “Exprimarea emoțiilor la om și la animale” (1874). [48]

W.B. Cannon a demonstrat în 1914 că emoții puternice ca frica, furia și durerea cresc secreția de adrenalină, glicemia și glicozuria, iar medulosuprarenala își intensifică secreția datorită impulsurilor nervoase venite pe aceleași căi. [50]

Dintre aceștia, îl amintim pe Descartes, Darwin, Paul Ekman (1972) sau Robert Plutchik. Emoția este de fapt o formă de energie care străbate canalele energetice ale omului și acționează declanșând reacții fiziologice la nivelul tuturor organelor interne, cu “complicitatea” creierului și a sistemului nervos periferic și prin intermediul hormonilor, a neurotransmițătorilor. **Intensitatea extremă a emoțiilor sau persistența lor** o perioadă îndelungată poate determina reacții fiziologice severe care perturbă echilibrul funcțional al organismului și vor fi în final **cauzatoare de boală**. [53]

De aceea, sentimente intense negative, cum ar fi: ura, gelozia, teama, disperarea, dacă acționează în mod repetat sau pe o durată de timp mai mare, luni sau ani, produc un dezechilibru psihologic, urmat de instalarea unor afecțiuni organice. [68]

În acest capitol am inclus și studierea emoțiilor, prin prisma detecției faciale digitale. În ultimii ani, preocuparea pentru studierea interpretării emoțiilor și a identificării expresiilor faciale, a constituit o temă de maxim interes pentru profesioniștii erei digitale. La ora actuală există nenumărate softuri care realizează acest lucru, cu aplicabilitate în foarte multe domenii.

Expresiile faciale au fost analizate utilizând o listă de mușchi faciali numiți unități de acțiune sau UA-uri. Ekman a enumerat în cele din urmă 80 de UA-uri, în timp ce alți cercetători folosesc între 40 și 100 de UA-uri. Folosind lista lui Ekman, Du și colegii, au descoperit că software-ul de recunoaștere facială a calculatorului ar putea să deosebească 23 de expresii faciale de emoție, inclusiv emoții compuse. [74]

În prezent se studiază un număr și mai mare de expresii faciale care analizează aproximativ 400 de concepte cu relevanță emoțională, de exemplu, anxietate, jenă și oboseală. [75]

Capitolul mai conține și informații despre trăsăturile de personalitate cu rol modulator, în relația stress-boală. Astfel, sunt prezentate autoeficacitatea, locul de control și robustețea, ca având rol imunogen, precum și anxietatea, depresia, stressul, tipul C, cu rol puternic disimunogen.

Referitor la tipul C psihocomportamental, descris pentru prima oară de Temoshock în 1990 și etichetat ca “represiv” datorită reprimării sentimentelor negative și a atitudinii de ostilitate, reținem ca este incriminat ca factor inductor de risc atât în cancerul mamar cât și în alte tipuri de localizări maligne. [117]

Trebuie precizat faptul că expresia acestor caracteristici are conotații neurohormonale și imunitare. [119] În acest sens, trebuie să semnalăm scăderea secreției de catecolamine și a activității celulelor NK, care asociată cu hiperfuncția axei hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenale, accelerează inhibiția celulelor NK. [32]

## CAPITOLUL 5. BOALA NEOPLAZICĂ, CA BOALĂ PSIHOSOMATICĂ

Chiar dacă am fi tentați să credem că **boala neoplazică** este apanajul societății moderne, trebuie să amintim că primele atestări sunt menționate în papirusurile egiptene de către Edwin Smith (3000-1500 I.Hr.) în care sunt pomenite 8 cazuri de tumori mamare. [144]

Conform OMS (World Health Organization-Regional Office for Europe) cancerul reprezintă, după patologia cardio-vasculară, a doua cauză de morbiditate și mortalitate în lume. [147]

Conform estimărilor GLOBOCAN 2018, la nivel mondial vor fi 18,1 milioane cazuri noi de cancer și 9,6 milioane de decese datorate cancerului. [148]

În Europa, conform Agenției Internaționale de Cercetare a Cancerului au fost estimate pentru anul 2018, 4,2 milioane cazuri noi de cancer și 1,9 milioane decese cauzate de cancer. [149]

În România, conform GLOBOCAN 2018, au fost 83.461 cazuri noi de cancer și 50.902 decese cauzate de boli neoplazice. [151], cifre care situează România pe locul 9 în Europa, în privința mortalității. [152]

**Oncogenetica**, ca nouă direcție de dezvoltare a medicinei, cu origini în anii '90, își propune să identifice indivizii cu risc ereditar monogenic sau familial de cancer, pe care ulterior să-i monitorizeze, urmărind diagnosticarea precoce a bolii neoplazice și soluții personalizate de scădere a riscului. [169]

Este recunoscut unanim rolul eredității ca factor de risc pentru apariția bolii neoplazice. În unele tipuri de cancer, cum ar fi cancerul colo-rectal, un istoric familial pozitiv, poate crește riscul apariției cancerului de 2,6 ori pentru femei și de 3 ori în ceea ce privește bărbații.

De asemenea, capitolul cuprinde informații despre **Psihoneuroimunologie**, domeniu important ce studiază legăturile multidirectionale care există între factorii psihologici și triada: sistem nervos-endocrin-imun. Legătura dintre starea psihologică a individului și boală, a fost remarcată de Galen încă din anul 200.

În 1975, Dr. Robert Ader, profesor de medicină comportamentală și psihosocială la Universitatea Rochester din New York, introduce termenul de PNI, cercetând și demonstrând faptul că modul în care gândim ne influențează starea de sănătate. El a remarcat deasemenea capacitatea pe care o posedă fiecare dintre noi, de a se autovindeca. [176]

Conexiunea funcțională dintre sistemul nervos și sistemul imunitar a fost remarcată și studiată și de Solomon, care plasează trăsăturile de personalitate, percepția individuală asupra realității și stilul personal de a reacționa în fața stressului, pe poziția de trigger asupra funcționării sistemului imun și neuro-endocrin, iar neuropeptidele sunt numite simbolic “dirijorii orchestrei imune”. [179]

Funcționarea defectuoasă a sistemului imun crește receptivitatea la infecții și la boli autoimune, iar în plus oferă premise favorabile diviziunii celulelor mutante, care vor deveni focare de malignitate [176,180-182]

Relația dintre minte și corp este extrem de complexă, astfel încât factorii psiho-sociali exercită o influență modulatorie asupra evoluției bolii canceroase. [214-216]

Alte studii au urmărit impactul evenimentelor negative care pot surveni în viața fiecărui individ (decesul unei persoane dragi: părinte, soț, copil, sora, etc.) asupra funcționării optime a sistemului imunitar și au relevat faptul că ele pot favoriza apariția cancerului. [229-232]

De asemenea, un alt gen de studii a încercat să găsească corelații între factorii psihologici “predispozanți” și markerii histologici sau imunologici specifici bolii neopazice, cum ar fi studiul lui Temoshok care a analizat trăsăturile de personalitate aparținând tipului C, pasivitatea, negarea emoțiilor negative și refularea. [239]



## **II. PARTEA SPECIALĂ**

### **CONTRIBUȚIA PERSONALĂ**

#### **CAPITOLUL 1.**

### **SCOPUL STUDIULUI , OBIECTIVELE CERCETĂRII ȘI IPOTEZELE DE LUCRU**

#### **1.1 SCOPUL STUDIULUI**

Abordarea unui pacient în orice demers medical, fie în scop de prevenție, fie în scop terapeutic-curativ, ar trebui să includă și studierea , cunoașterea și interpretarea profilului psihologic al pacientului , din rațiuni expuse pe larg în prima parte a lucrării.

Identificarea tuturor elementelor care definesc personalitatea unică a fiecărui individ, precum și a stărilor emoționale negative (anxietate, stress, depresie), ar fi utile în înțelegerea felului în care o persoană se adaptează la realitate sau dimpotrivă, este vulnerabilă.

Pornind de la aceste considerente, am analizat implicarea factorilor psihologici individuali, a tipului de personalitate și a stressului perceput , în determinismul bolii neoplazice.

#### **1.2 OBIECTIVELE CERCETĂRII**

Principalele obiective ale cercetării au vizat:

- Identificarea prezenței evenimentelor care declanșează emoții negative puternice și durabile (ex. decesul unei persoane dragi)
- Evaluarea nivelului de stress perceput
- Identificarea prezenței trăsăturilor disimunogene de personalitate -anxietatea, depresia
- Identificarea prezenței anumitor tipuri psiho-comportamentale -tipul C
- Identificarea prezenței trăsăturilor imunogene de personalitate- autoeficacitatea
- Identificarea unor conexiuni între percepția stressului și tipul de personalitate C

- Analiză comparativă a celor doua loturi de pacienți ( sănătoși și bolnavi de cancer) prin prisma indicatorilor psihologici studiați

### 1.3 IPOTEZE DE LUCRU

Studiind dovezile științifice existente în literatura academică, prezentate în partea teoretică a lucrării, coroborat cu observațiile și analiza personală furnizată de experiența de 30 de ani ca medic de familie, am ajuns la formularea următoarei ipoteze:

**Ipoteza generală:** Emoțiile negative intense și prelungite, precum și anumite trăsături de personalitate pot fi incriminate în declanșarea unei boli neoplazice.

## CAPITOLUL 2. METODOLOGIA CERCETĂRII

Studiul pe care l-am efectuat personal, s-a desfășurat la Institutul Oncologic “Alexandru Trestioreanu” din București, în intervalul aprilie 2018-martie 2019, fiind un studiu de tip descriptiv transversal, în care au fost utilizate chestionare standardizate de evaluare psihologică, auto-aplicate pacienților internați, incluși în lotul de studiu. A existat și un lot martor, constituit din pacienți care s-au prezentat la medicul de familie și nu erau în evidență cu boli maligne.

Studiul s-a realizat cu acordul Comiei de Etică pentru studii clinice a “Institutului Oncologic “Alexandru Trestioreanu”, din Bucuresti, inregistrat cu nr.5844/25.04.2018.

### 2.1 STRUCTURA LOTULUI DE PACIENȚI

**Lotul de studiu** a fost constituit din pacienți oncologici internați în perioada mai sus menționată la Institutul Oncologic “Alexandru Trestioreanu” din București, ( N=109, 43,1% bărbați și 56,9% femei), cu vârste cuprinse între 25 și 80 de ani și vârstă medie de (59.94 ± 10.895), prezentând diagnosticul de boală neoplazică cu diverse localizări și diverse stadii evolutive, selectați aleator, aflați în tratament chimioterapic.

**Lotul martor** a fost constituit din 108 pacienți aflați în evidența medicului de familie cu alte boli cronice, dar nu cu boală neoplazică, 37% de sex masculin și 63% de sex feminin, cu vârste cuprinse între 24-80 de ani, având vârsta medie de (53.44 ± 12.745).

## 2.2 INSTRUMENTE DE LUCRU

În acest studiu au fost utilizate instrumente psihometrice specifice psihologiei clinice, aplicate atât lotului de studiu cât și lotului martor și anume:

1. chestionarul STAI 2, pentru testarea nivelului de anxietate-trăsătură (Spielberger et al., 1983),
2. chestionarul STAI 1- pentru testarea nivelului de anxietate-stare (State-Trait Anxiety Inventory, Spielberger, 1966),
3. scala Holmes-Rahe - pentru determinarea nivelului de percepție a stressului (Holmes & Rahe, 1967).
4. scala SES- pentru testarea nivelului de autoeficacitate (Jerusalem & Schwarzer, 2007)
5. chestionarul Anger -In- pentru determinarea tipului C de personalitate (C.D.Spielberger, E.H.Johnson and G.A.Jacobs -1985).

## CAPITOLUL 3. REZULTATELE CERCETĂRII

Cele mai relevante informații rezultate în urma prelucrării statistice a datelor studiului pe care l-am derulat la Institutul Oncologic Alexandru Trestioreanu București sunt următoarele:

**I. Am analizat descrierea diferențelor semnificative dintre lotul martor și lotul pacienților oncologici și am evidențiat următoarele aspecte:**

-Distribuția pacienților în funcție de **existența decesului în familie și existența cancerului** evidențiază faptul că spre deosebire de lotul martor unde a existat un procent de 26%, în lotul pacienților oncologici, aceste evenimente s-au înregistrat în procent de 74%.

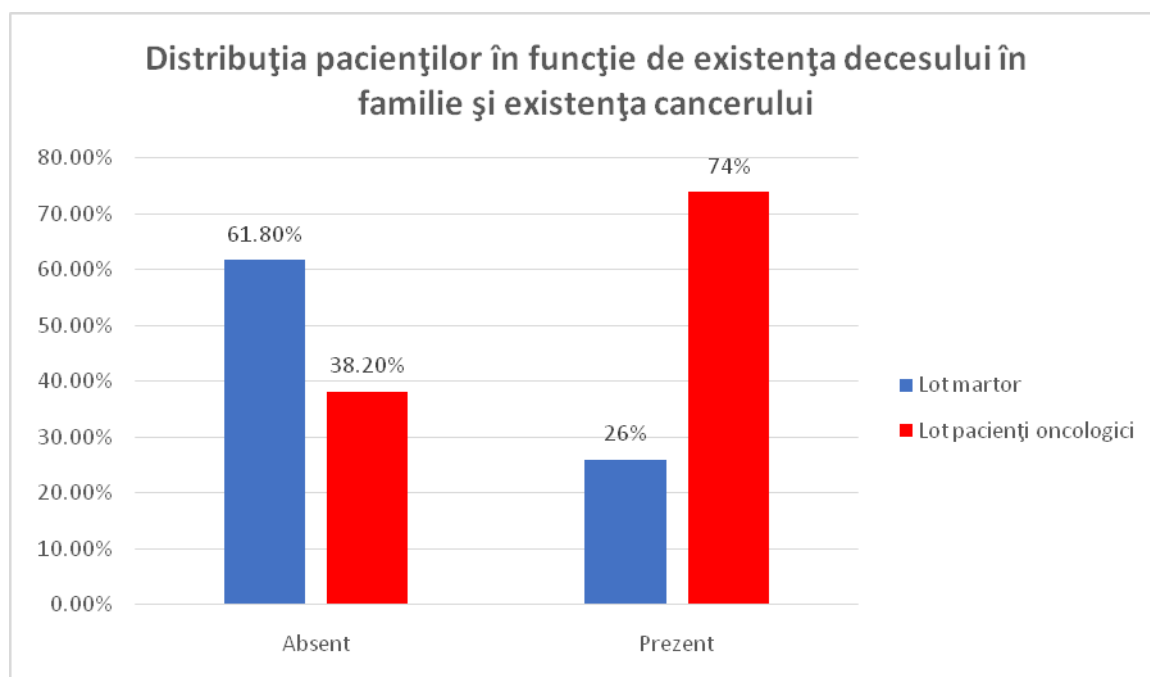
Am folosit testul **Pearson Chi-Square**, iar rezultatele au dovedit existența unor diferențe semnificative (**p<0.001**). Corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând

coeficientul de corelație Pearson ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.338$ ) a arătat că pacienții oncologici au avut o pondere moderat mai ridicată de deces în familie comparativ cu pacienții din lotul martor.

**Tabel 22. Distribuția pacienților în funcție de existența decesului în familie și existența cancerului**

Deces în familie / Criteriu	Lot martor		Lot pacienți oncologici		p*
	Nr.	Procent	Nr.	Procent	
Absent	89	61.8%	55	38.2%	<0.001
Prezent	19	26%	54	74%	<0.001, R=0.338**

\*Pearson Chi-Square Test, \*\*Pearson Correlation Coefficient



**Figura 22. Distribuția pacienților în funcție de existența decesului în familie și existența cancerului**

În Tabelul 22 și Figura 22 este reprezentată distribuția pacienților în funcție de existența decesului în familie și existența cancerului. Diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square**, rezultatele dovedind existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând coeficientul

de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.338$ ) arată că pacienții oncologici au avut o pondere moderat mai ridicată de deces în familie comparativ cu pacienții din lotul martor.

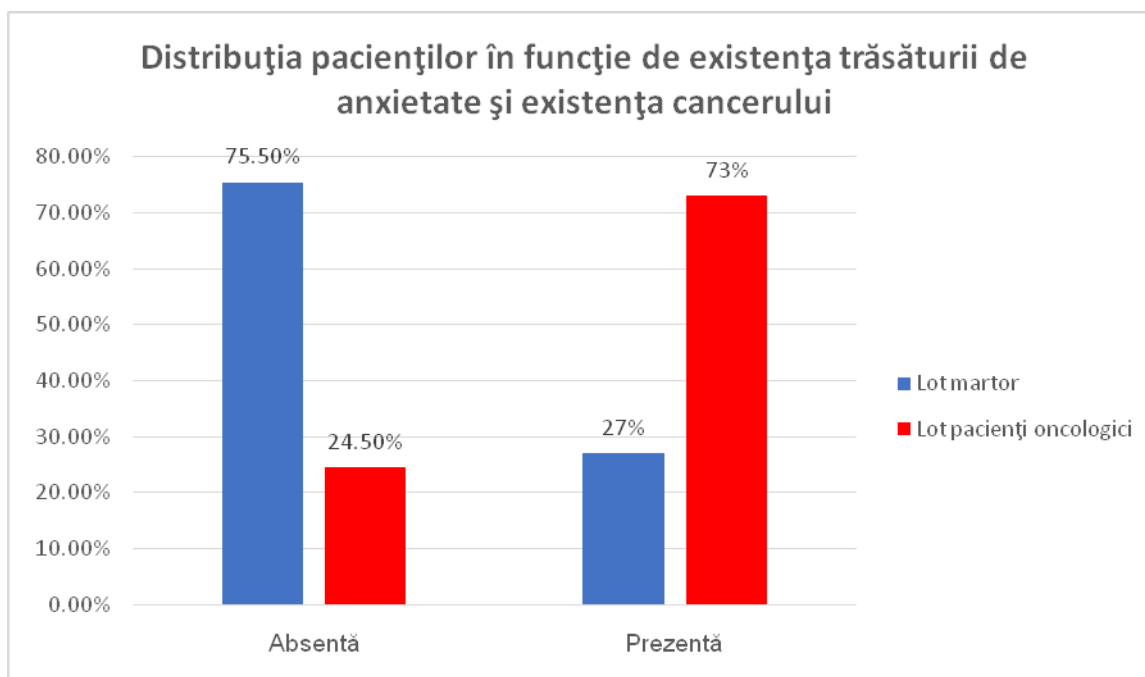
-În privința **mediului de proveniență**, urban sau rural, diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square**, iar rezultatele au dovedit existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ). Corelația semnificativă și negativă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = -0.258$ ) a arătat că **pacienții oncologici au avut o pondere ușor mai ridicată de proveniență din mediul rural**, comparativ cu pacienții din lotul martor care provin majoritar din mediul urban.

-Din analiza **distribuției pacienților în funcție de existența trăsăturii de anxietate și existența cancerului**, 75% dintre pacienții oncologici au prezentă anxietatea ca trăsătură, față de lotul martor unde s-a înregistrat un procent de doar 27%. Diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square**, rezultatele dovedind existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.484$ ) a arătat că **pacienții oncologici au avut o pondere moderat mai ridicată a trăsăturii de anxietate** comparativ cu pacienții din lotul martor.

**Tabel 24. Distribuția pacienților în funcție de existența trăsăturii de anxietate și existența cancerului**

Anxietate - trăsătură / Criteriu	Lot martor		Lot pacienți oncologici		p*
	Nr.	Procent	Nr.	Procent	
Absentă	77	75.5%	25	24.5%	<0.001
Prezentă	31	27%	84	73%	<0.001, R= 0.484**

\*Pearson Chi-Square Test, \*\*Pearson Correlation Coefficient



**Figura 24. Distribuția pacienților în funcție de existența trăsăturii de anxietate și existența cancerului**

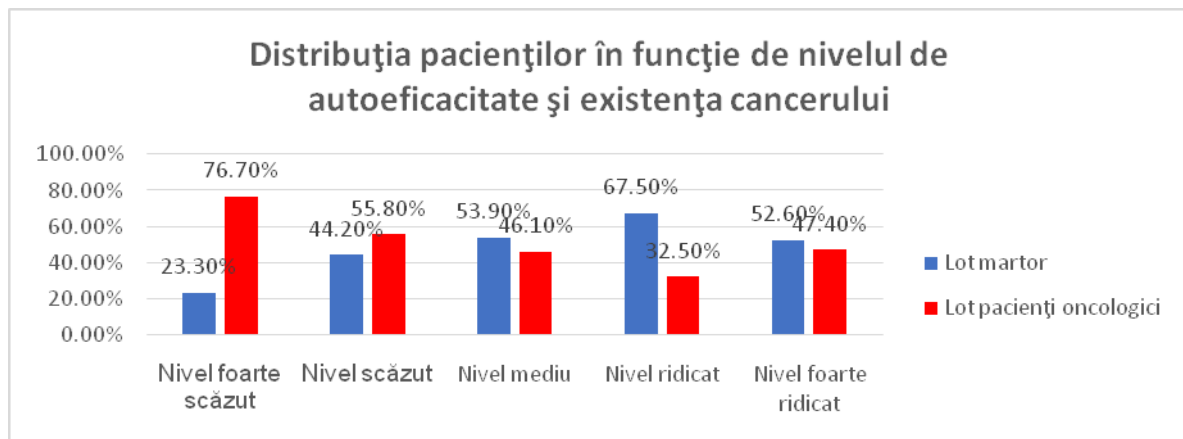
În Tabelul 24 și Figura 24 este reprezentată distribuția pacienților în funcție de existența trăsăturii de anxietate și existența cancerului. Diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square**, rezultatele dovedind existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.484$ ) arată că pacienții oncologici au avut o pondere moderat mai ridicată a trăsăturii de anxietate comparativ cu pacienții din lotul martor.

-Distribuția pacienților în funcție de **nivelul de autoeficacitate și existența cancerului**, relevă faptul că diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square Test**, rezultatele dovedind existența unor diferențe semnificative ( $p = 0.005$ ), iar corelația semnificativă și negativă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p = 0.001$ ,  $R = -0.217$ ) au arătat că **existența cancerului se corelează într-un grad ușor cu un nivel mai scăzut de autoeficacitate.**

**Tabel 25. Distribuția pacienților în funcție de nivelul de autoeficacitate și existența cancerului**

Autoeficacitate / Criteriu	Lot martor		Lot pacienți oncologici		p*
	Nr.	Procent	Nr.	Procent	
Nivel foarte scăzut	7	23.3%	23	76.7%	<b>0.005</b>  <b>0.001,</b>  <b>R= -0.217**</b>
Nivel scăzut	23	44.2%	29	55.8%	
Nivel mediu	41	53.9%	35	46.1%	
Nivel ridicat	27	67.5%	13	32.5%	
Nivel foarte ridicat	10	52.6%	9	47.4%	

\*Pearson Chi-Square Test, \*\*Pearson Correlation Coefficient



**Figura 25. Distribuția pacienților în funcție de nivelul de autoeficacitate și existența cancerului**

În **Tabelul 25** și **Figura 25** este reprezentată distribuția pacienților în funcție de nivelul de autoeficacitate și existența cancerului. Diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square Test**, rezultatele dovedind existența unor diferențe semnificative ( $p=0.005$ ), iar corelația semnificativă și negativă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p=0.001$ ,  $R= -0.217$ ) arată că existența cancerului se corelează într-un grad ușor cu un nivel mai scăzut de autoeficacitate. S-au realizat **teste-Z** folosind corecție **Bonferroni** care au arătat, conform corelației, că nivelul foarte scăzut este semnificativ diferit între pacienții oncologici și cei din lotul martor, ponderea în cadrul acestui nivel de

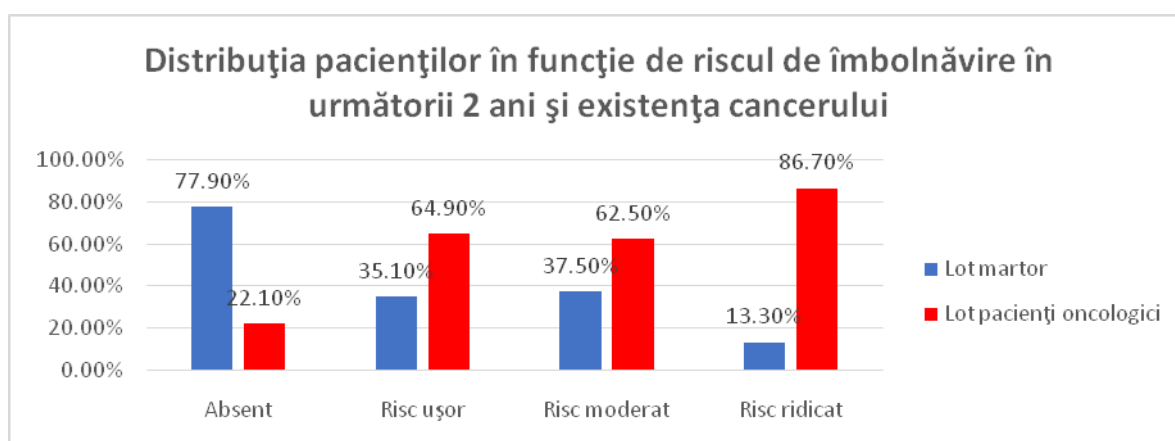
autoeficacitate fiind mai mare în cazul pacienților oncologici, în timp ce în cazul nivelului ridicat de autoeficacitate, ponderea este mai mare în cazul pacienților din lotul martor.

**-În privința distribuției pacienților în funcție de riscul de îmbolnăvire în următorii 2 ani și existența cancerului,** rezultatele obținute au dovedit existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând coeficientul de corelație Pearson ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.497$ ) au arătat că **existența cancerului se corelează într-un grad moderat cu un risc mai ridicat de îmbolnăvire în următorii 2 ani datorită stresului.**

**Tabel 26. Distribuția pacienților în funcție de riscul de îmbolnăvire în următorii 2 ani și existența cancerului**

Risc de îmbolnăvire / Criteriu	Lot martor		Lot pacienți oncologici		p*
	Nr.	Procent	Nr.	Procent	
Absent	74	77.9%	21	22.1%	<b>&lt;0.001</b>  <b>&lt;0.001,</b>  <b>R= 0.497**</b>
Risc ușor	13	35.1%	24	64.9%	
Risc moderat	15	37.5%	25	62.5%	
Risc ridicat	6	13.3%	39	86.7%	

\*Pearson Chi-Square Test, \*\*Pearson Correlation Coefficient



**Figura 26. Distribuția pacienților în funcție de riscul de îmbolnăvire în următorii 2 ani și existența cancerului**



În **Tabelul 26** și **Figura 26** este reprezentată distribuția pacienților în funcție de riscul de îmbolnăvire în următorii 2 ani și existența cancerului. Diferențele între grupuri au fost testate folosind testul **Pearson Chi-Square Test**, rezultatele dovedind existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.497$ ) arată că existența cancerului se corelează într-un grad moderat cu un risc mai ridicat de îmbolnăvire în următorii 2 ani datorită stresului. S-au realizat **teste-Z** folosind corecție **Bonferroni** care au arătat, conform corelației, că riscul absent și ridicat de îmbolnăvire este semnificativ diferit între pacienții din lotul martor și lotul pacienților oncologici, ponderea fiind mai mare pentru riscul ridicat în cazul pacienților oncologici și pentru riscul absent ponderea fiind mai mare pentru pacienții din lotul martor.

- pacienții oncologici au avut o pondere moderat mai ridicată a condiției temporare de stare anxioasă prezentă comparativ cu pacienții din lotul martor, diferențele între grupuri fiind analizate folosind testul **Pearson Chi-Square Test**. Rezultatele au dovedit existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă a fost stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.346$ )

- distribuția pacienților în funcție de **nivelul de educație și existența cancerului** dovedește existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și negativă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p = 0.017$ ,  $R = -0.163$ ), a arătat că **existența cancerului se corelează într-un grad ușor cu un nivel mai scăzut de educație.**

- analizând diferențele semnificative dintre lotul martor și lotul pacienților neoplazici cu privire la **distribuția pacienților în funcție de existența stării de anxietate și existența cancerului, s-a constatat** existența unor diferențe semnificative ( $p < 0.001$ ), iar corelația semnificativă și pozitivă stabilită utilizând coeficientul de corelație **Pearson** ( $p < 0.001$ ,  $R = 0.346$ ), a arătat că **pacienții oncologici au avut o pondere moderat mai ridicată a condiției temporare de stare anxioasă** prezentă, comparativ cu pacienții din lotul martor.

## DISCUȚII, CONCLUZII, CONTRIBUȚIE PERSONALĂ

Expunerea prezentată amplu în partea generală, a avut rolul de a argumenta științific relația de cauzalitate dintre emoțiile negative și apariția bolii canceroase. Apoi, rezultatele statistice obținute în urma prelucrării datelor studiului realizat personal la INSTITUTUL ONCOLOGIC "ALEXANDRU TRESTIOREANU" din București, au reprezentat o dovadă în plus în sprijinul temei abordate.

Luând în considerare modelul cauzal dintre stress / depresie și procesul de carcinogeneză, în contextul **abordării multidisciplinare** a bolii neoplazice și **în scop preventiv**, consider ca prioritar în demersul științific care are ca obiect această teză de doctorat, identificarea **profilului uman expus bolii**, utilizând *trei metode* diferite dar complementare - **psihologică, genetică și digitală**.

În acest sens, **propun Programul Screening ABC**, care are *caracter de unicitate și integrează*:

**A. evaluarea psihologică** a populației - utilizând teste psihologice standardizate, având ca scop identificarea eșantionului care prezintă un grad ridicat de risc, urmărind variabile vulnerabilizante precum: *anxietatea, depresia, stressul perceput și tipul C de personalitate*.

**B. testarea markerilor tumorali** în grupul populațional de risc, indivizi cu antecedente heredo-colaterale de cancer. Iată câteva exemple:

**CA 19-9** Diagnosticul și monitorizarea tumorilor maligne pancreatice, biliare, ovariene, colorectale.

**CA 15-3** pentru cancerul mamar.

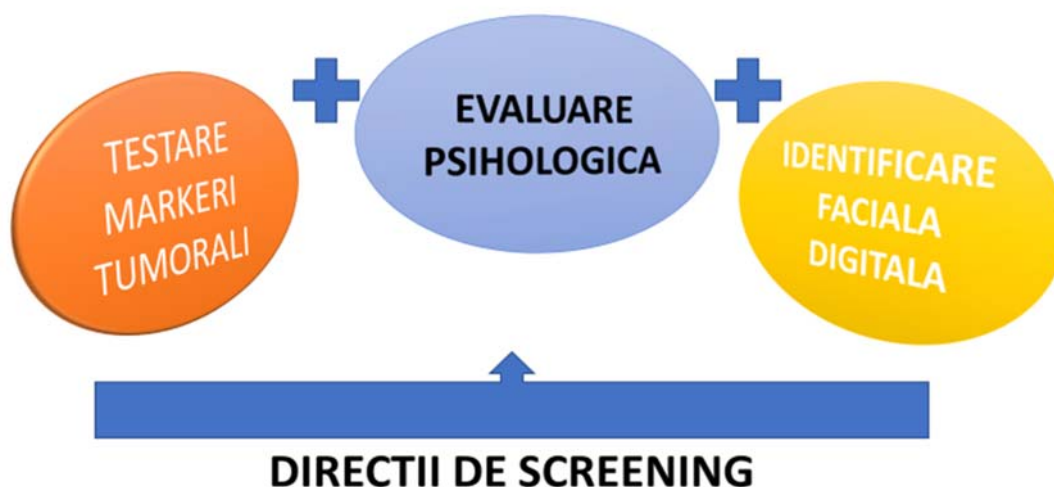
**CA 125** Diagnosticul în cancerul ovarian și decelarea dintre un proces benign și o boală malign, precum și implicarea în tumori maligne cu alte localizări: pancreatice, de endometru și trompe uterine.

**Calcitonină** Util în screening-ul familial al cancerului tiroidian medular, precum și în diagnosticul diferențial al unui nodul tiroidian "rece".

**PSA/free PSA** Screening-ul adenocarcinomului de prostată.

AFP Suspiciune de cancer hepatocelular; tumori testiculare, ovariene, hepatice.

**C. identificarea digitală facială** a depresiei timpurii-foarte utilă ca metodă complementară de diagnostic psihologic. Ea va putea aduce argumente mai obiective în privința depistării precoce a depresiei, comparativ cu evaluarea psihometrică prin metoda testelor tip chestionar, dacă ne gândim la faptul că acestea pot furniza informații distorsionate prin răspunsuri lipsite de sinceritate.



*Fig.18 Direcții de screening - Sursă proprie*

Implementarea lui la nivel populational prin metode specifice, va putea fi inclusă în strategiile care stau la baza *politicilor de promovare a sănătății și a măsurilor de prevenție* a bolilor neoplazice.

Acest **pachet de screening** se va constitui într-un *produs sau serviciu de sănătate*, care va fi promovat folosind toate metodele cunoscute în **marketing**.

*Pacientul*, aflat în postura de *consumator*, are toate motivele să recepteze pachetul de screening propus, ca fiind foarte *util în satisfacerea nevoilor personale* cu referire la propria lui sănătate.

Motivația accesării acestui serviciu medical, cu *rol preventiv*, derivă din *dorința individului de a fi informat* cu privire la starea lui de sănătate și la existența unui potențial risc de îmbolnăvire, mai ales că percepția unanimă asupra bolii neoplazice este legată de cele mai multe ori de apelativul incurabil sau mortal.

Acest demers ar putea fi *continuat și dezvoltat*, în sensul *identificării indivizilor depistați* ca aparținând eșantionului cu risc de îmbolnăvire la cancer și *includerea lor în programe de remodelare psihologică*, coroborate cu schimbarea stilului de alimentație, de muncă și de viață.

## **PROMOVAREA ȘI IMPLENTAREA METODEI PROPUSE**

Metodele prin care putem promova acest pachet de investigații de tip screening, pe care-l vom numi în continuare **Screening A,B,C**, s-ar putea axa pe **două direcții** care să se deruleze simultan:

**1. Includerea Screening A B C în politicile sanitare** care se adresează prevenției - cu scopul de a fi cuprins în categoria de *servicii medicale decontate integral* din fondurile alocate de casele de asigurări pentru programele de depistare precoce a cancerului.

Implementarea acestui Program Național se va face cu implicarea medicilor de familie care pot gestiona toate cele trei direcții ale evaluării, fie personal, fie prin parteneriate cu centre de psihologie, laboratoare de analize și centre de testare digitală.

**2.Strategii de Marketing** - care vor viza *promovarea pachetului Screening ABC*, cu scopul de a informa consumatorul de servicii medicale despre existența acestui gen de serviciu și de a educa publicul larg în direcția înțelegerii importanței identificării timpurii a grupului de risc.

În privința *incluserii pe lista de priorități a strategiilor naționale de prevenire a bolii neoplazice*, argumentele pe care le propun și care ar trebui să stea la baza susținerii acestui proiect, ar fi legate de:

- *incidența din ce în ce mai crescută a cancerului* în rândul populației din România,

*-creșterea nivelului de stress* la toate categoriile de vârstă,

*-depistarea de cele mai multe ori tardivă a cancerului*, în stadii avansate,

*-costurile foarte ridicate aferente tratamentului bolnavilor de cancer.*

Strategiile de Marketing vor fi cuprinse într-un **Plan de Marketing** care va include elemente aparținând *Marketingului tradițional* și *Marketingului social*.

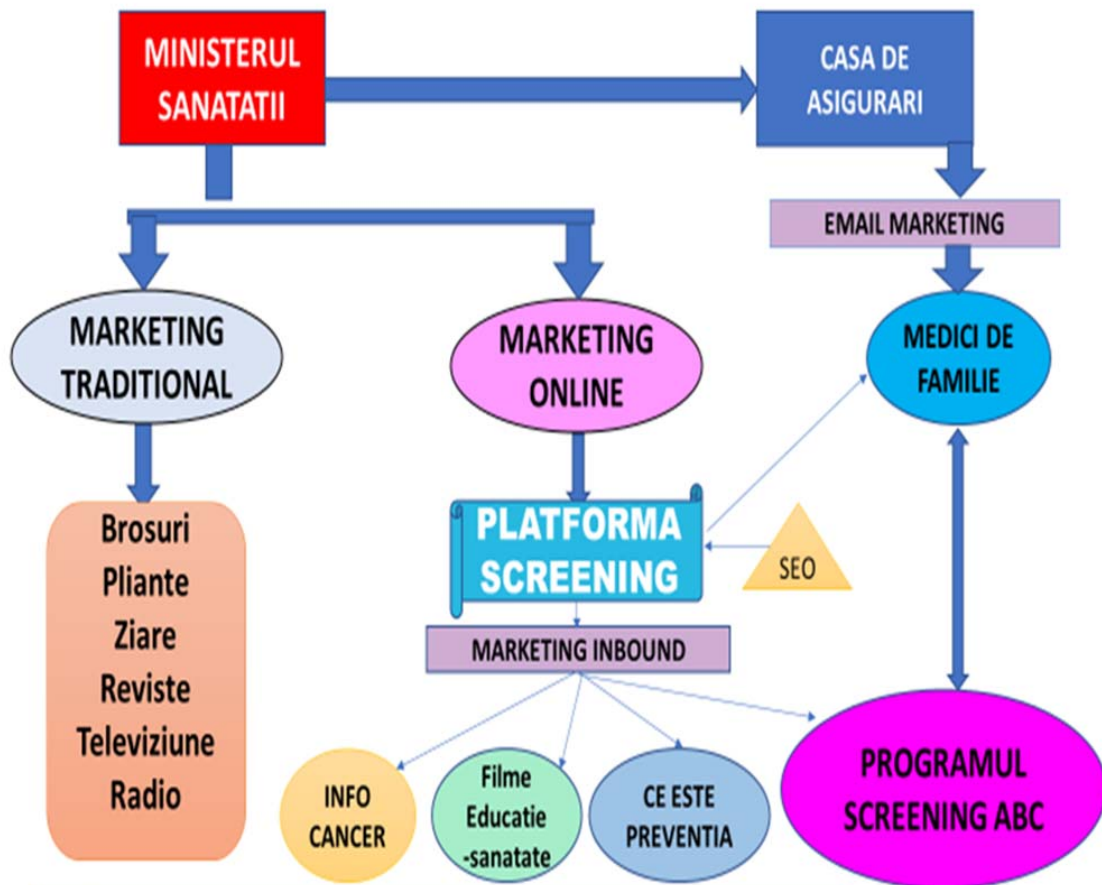
**Planul de Marketing** pentru promovarea pachetului **Screening ABC** va cuprinde:

**1.Canalele tradiționale de marketing** - publicitatea tipărită, broșuri, ziare, buletine informative, informări TV și radio. Publicul țintă este reprezentat în general de populația mai în vârstă care nu folosește mediul online.

**2.Marketing online** - ținând cont de faptul că 88% dintre cei care sunt în căutare de informații în legătură cu starea de sănătate încep accesând motoarele de căutare, va fi necesară o campanie de optimizare a motoarelor de căutare **SEO (Search Engine Optimization)**.

Organizația - în cazul de față, Ministerul Sănătății, ar putea crea o platforma special destinată acestui proiect de prevenție, care să conțină toate informațiile care trebuie să ajungă la beneficiarul acestui pachet de servicii, începând de la statistici legate de creșterea incidenței cancerului în România, legătura dintre stress-depresie-cancer, rolul factorului genetic, importantă prevenției și terminând cu prezentarea programului de screening și direcționarea individului către medicul de familie care va fi interfața derulării acestui program de screening. Această strategie se încadrează în metoda **Marketing Inbound**, concentrata pe *conținutul mesajului* adresat consumatorului de servicii, cu scopul de a le suscita interesul pentru prevenție.

La rândul lor, medicii de familie vor fi informați cu privire la desfășurarea acestui program, de către casele de asigurări, prin metoda **Email Marketing**.



**PLAN DE MARKETING PROGRAM SCREENING ABC**

## Bibliografie selectivă

- [1].<https://ro.wikipedia.org/wiki/S%C4%83n%C4%83tate>.
- [2].Insel PM, Roth WT, Price K,Core Concepts In Health Paperback.13th ed - ISBN 9780077613310 -2005.
- [6].Moldovan C, Medicina energetica in stress.  
<http://medicinacomplementarasialternativa.ro/documents/MedicinaEnergeticainstres.DR.CorneliuMoldovan.pdf>.
- [12].Ciurea AV, Ciubotaru V, Avram E. Management modern in organizatiile sanatatii.Ed. Medicala:Bucuresti;2009.
- [14].Purcărea V.L. (2010). Marketingul îngrijirilor de sănătate, Manual Universitar, Ediția a II-a, Editura Universitară „Carol Davila”, București.
- [29].Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine, Science;1977;196(4286):129-136. DOI:10.1126/science.847460.
- [32].Psihologie medicala -Popa-Velea O,Diaconescu L,Necula-Cioca I, Ed.Universitara Carol Davila:Bucuresti;2006.
- [33].Belar CD, Deardorff WW. Clinical health psychology in medical settings: A practitioner's guidebook (Rev. ed.). American Psychological Association Washington,DC, US:1995;<http://dx.doi.org/10.1037/10168-000>.
- [34].Smith TW,Nicassio PM. (1995). Psychological practice: Clinical application of the biopsychosocial model.Nicassio & Smith (Eds.), Managing chronic illness: A biopsychosocial perspective (pp. 1-31). Washington, DC, US:1995; American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/10511-001>.
- [35].Contrada RJ, Leventhal H,O'Leary A. Personality and health,cap.24, L. A. Pervin.
- [37].Cucu CI.Medicina Psihosomatica,Ed. Litera; Bucuresti:1981.
- [39].[http://library.usmf.md/old/downloads/ebooks/Nacu\\_Carausu\\_Psihol\\_med\\_IM/Nacu\\_Carausu\\_Psihol\\_med\\_IM.pdf](http://library.usmf.md/old/downloads/ebooks/Nacu_Carausu_Psihol_med_IM/Nacu_Carausu_Psihol_med_IM.pdf).

- [43].Popescu GF,Omer I. Stressul si dimensiunile de personalitate, Rev. Psih.,2011, vol. 57, nr. 1, p. 56–69, București.
- [48].James W. Principles of Psychology, New York: Dover, 1980.
- [50].Cannon WB.The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions, American Journal of Physiology-Legacy Content, 1914- physiology.org.
- [53].Reid D.Tao-Cartea completa de medicina traditională chineza,Ed.Colosseum,Bucuresti;1996.
- [68].Enachescu C,Neuropsihologie,Ed.Victor ,Bucuresti,1996:110-201.
- [74].Du S, Martinez AM. Compound facial expressions of emotion: From basic research to clinical applications. Dialogues in Clinical Neuroscience 2015: 17, 443–455.
- [75].Benitez-Quiroz CF, Srinivasan R, Martinez AM. EmotioNet: An accurate, real-time algorithm for the automatic annotation of a million facial expressions in the wild. In Proceedings of IEEE International Conference on Computer Vision & Pattern Recognition (CVPR). Piscataway, NJ: IEEE,2016.
- [117].Temoshok L.Type C and cancer,Random House ,New York,1990.
- [144].Dellaire G,Arceci R.Chapter 1-Historical Perspective and Current Challenges of Cancer Genomics.In:Dellaire G, Berman J,Arceci R,editors.Cancer Genomics.Elsevier;2014.p.3-10.
- [147].<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cancer>.
- [148].<https://www.uicc.org/news/new-global-cancer-data-globocan-2018>
- [149].<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/908-europe-fact-sheets.pdf>.
- [152].Ferlay J et. al.Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018;GLOBOCAN sources and methods,International Journal of Cancer,2018.
- [169].<http://www.oncogenetica.umfiasi.ro/oncogenetica/>.
- [176].[http://www.homeopatia.ro/psiho\\_cancer.htm](http://www.homeopatia.ro/psiho_cancer.htm).



- [179].Morley JE, Kay NE, Solomon GF, Plotnikoff NP. Neuropeptides: conductors of the immune orchestra. *Life Sci.* 1987 Aug 3;41(5):527-44.
- [180].Levin D.M,Solomon G.F.The Discursive Formation of the Body in the History of Medicine,*The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, Volume 15, Issue 5, October 1990, Pages 515–537,<https://doi.org/10.1093/jmp/15.5.515>.
- [181].Solomon GF, Moos RH. Emotions, immunity, and disease: A speculative theoretical integration. *Archives of General Psychiatry*,1964; 11, 657–674.
- [182].Solomon GF, Segerstrom SC, Grohr P, Kemeny M, Fahey J. Shaking up immunity: Psychological and immunologic changes after a natural disaster. *Psychosomatic Medicine*,1997; 59, 114–127.
- [214].Kiecolt-Glaser JK, Robles TF, Heffner KL, Loving TJ, Glaser R. Psycho-oncology and cancer: psychoneuroimmunology and cancer. *Ann Oncol* 2002; 13 (Suppl 4): 165-169.
- [215].Palesh O, Butler LD, Koopman C, Giese-Davis J, Carlson R, Spiegel D. Stress History and Breast Cancer Recurrence. *J Psychosom Res* 2007; 63 (3): 233-239.
- [216].Sarkar DK, Murugan S, Zhang C, Boyadjieva N. Regulation of cancer progression by  $\beta$ -endorphin neuron. *Cancer Res* 2012; 72 (4): 836-840.
- [229].Dorian BJ, Keystone E, Garfinkel PE, Brown GM. Aberrations in lymphocyte subpopulations and functions during psychological stress. *Clin Exp Immunol* 1982; 50:132-138
- [230].Kiecolt-Glaser JK, Garner W, Speicher C, Penn GM, Holliday BS, Glaser R. Psychosocial modifiers of immunocompetence in medical students. *Psychosom Med* 1984; 46:7-14.
- [231].Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. Psychosocial mediators of immune function. *Ann Behav Med* 1987; 2: 16-20.
- [232].Fox BH. Current theory of psychogenic effects of cancer incidence and prognosis. *J Psychosoc Oncol* 1983; I : 17-3 I.

[239].Greer S, Watson M (1985) Towards a psychobiological model of cancer: psychological considerations. Soc Sci Med 20: 773–777.

## LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

1.**Bubulac L**, Ichim L, Popescu D, Purcarea VL, Cirneanu S, Lazar G, Popa-Velea O, Detection and management of student stress in the learning process, ICERI 2017, Seville, Spain, ISBN: 978-84-687-6957-7. <https://library.iated.org/publications/ICERI2017/start/975>.

2.**Bubulac L**, Gatej ER, Rizeanu S, The effects of self efficacy on the level of perceived stress: a correlational study, Romanian Journal of Psychological Studies, Hyperion University, Vol. 6, Issue 1, February-2017 ISSN 2559-1649, ISSN–L 2559-1649. <http://rjps.hyperion.ro/wp-content/uploads/2018/02/RJPS-vol6-issue1-full-2018.pdf>.

3.Rizeanu S, **Bubulac L**, Popa-Velea O, Anxiety, Perceived Stress and Self-Efficacy of Elderly Oncology Patients, American Research Journal of Geriatrics and Aging, Vol.1, Issue 1, 7 pages, 2018, DOI:10.21694/2639-3093.18001. <https://www.arjonline.org/american-research-journal-of-geriatrics-and-aging/table-of-content-2018>

4. **Bubulac L**, Marculescu DO, Purcarea VL, Pisonings with heavy metals and neoplasms-possible correlations, Academic Journal-Journal of Toxicology and Environmental Health Sciences, Vol.11(3), pp.27-31, March 2019, <https://academicjournals.org/articles/search?q=Poisonings+with+heavy+metals+and+neoplasms>. <https://doi.org/10.5897/JTEHS2018.0410> Article Number: A86A83560333, ISSN:2006-9820.

5.**Bubulac L**, Nica AE, Ionesc D, Purcarea VL, The Management of Burnout Syndrom and Its Impact on Health Care Organizational Behavior, IBIMA International Conference, Granada, Spain, April 2019, <https://ibima.org/conference/33rd-ibima-conference/>.

6.Pop (Micle) LSM, **Bubulac L**, Negoita O, Purcarea VL, The Role of Marketing within the Emergency Department(ED), IBIMA International Conference, Granada, Spain, April 2019, <https://ibima.org/conference/33rd-ibima-conference/>.

7.**Bubulac L**, Diaconescu L, Popa-Velea O, Emotional dysregulation and the occurrence of cancer, European Association of Psychosomatic Medicine, 2019, Rotterdam, The Netherlands,

<https://www.eapm2019.com/website/program/friday/eapm-main-conference-friday-june-21st-2019>.

8. **Bubulac L.** & al, Breast myeloid sarcoma after allogenic stem cell transplantation for acute myelomonocytic leukemia-case report, Romanian Journal of Morphology & Embriology,2019,60(2):707-711. <http://www.rjme.ro/current-issue/>.