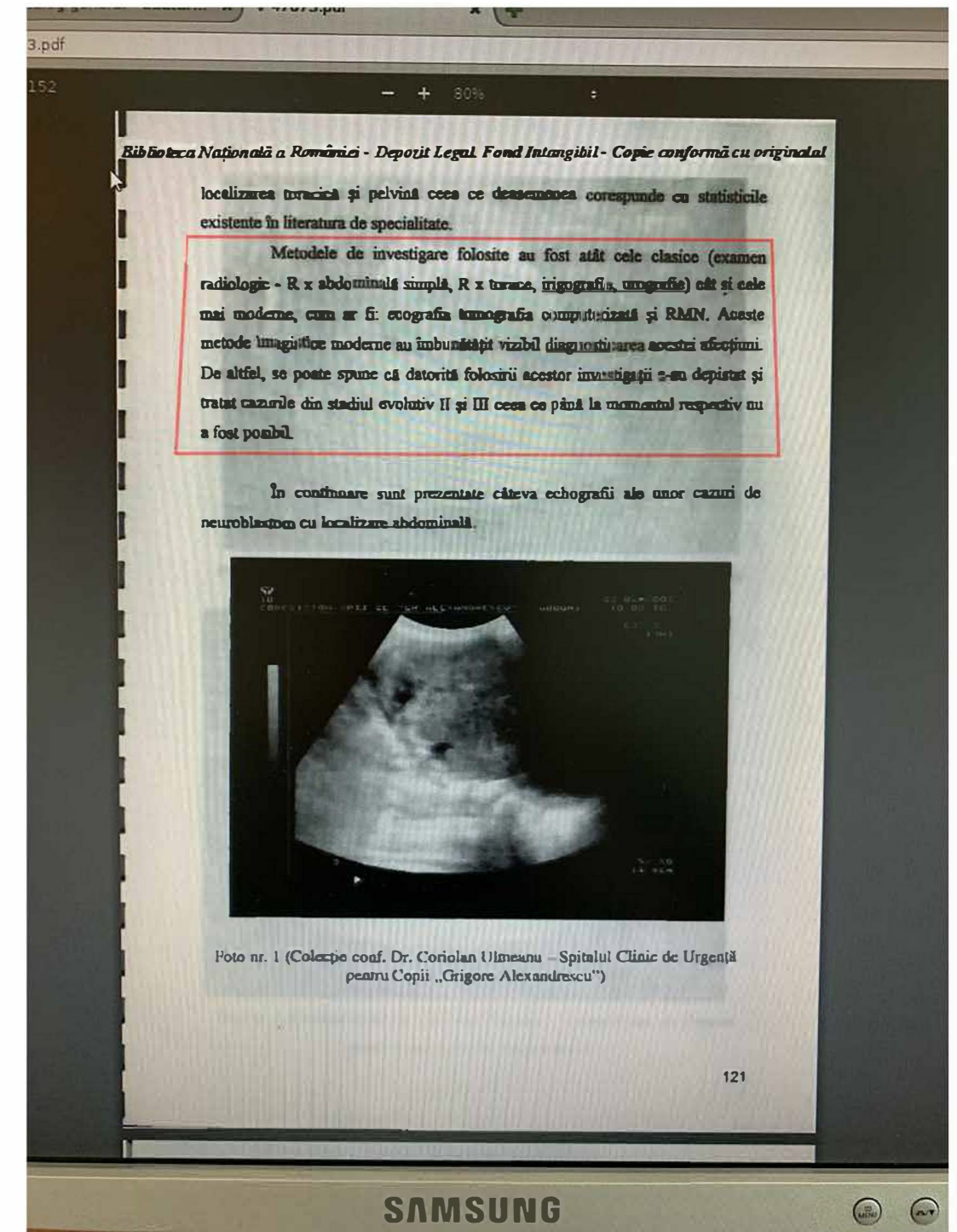
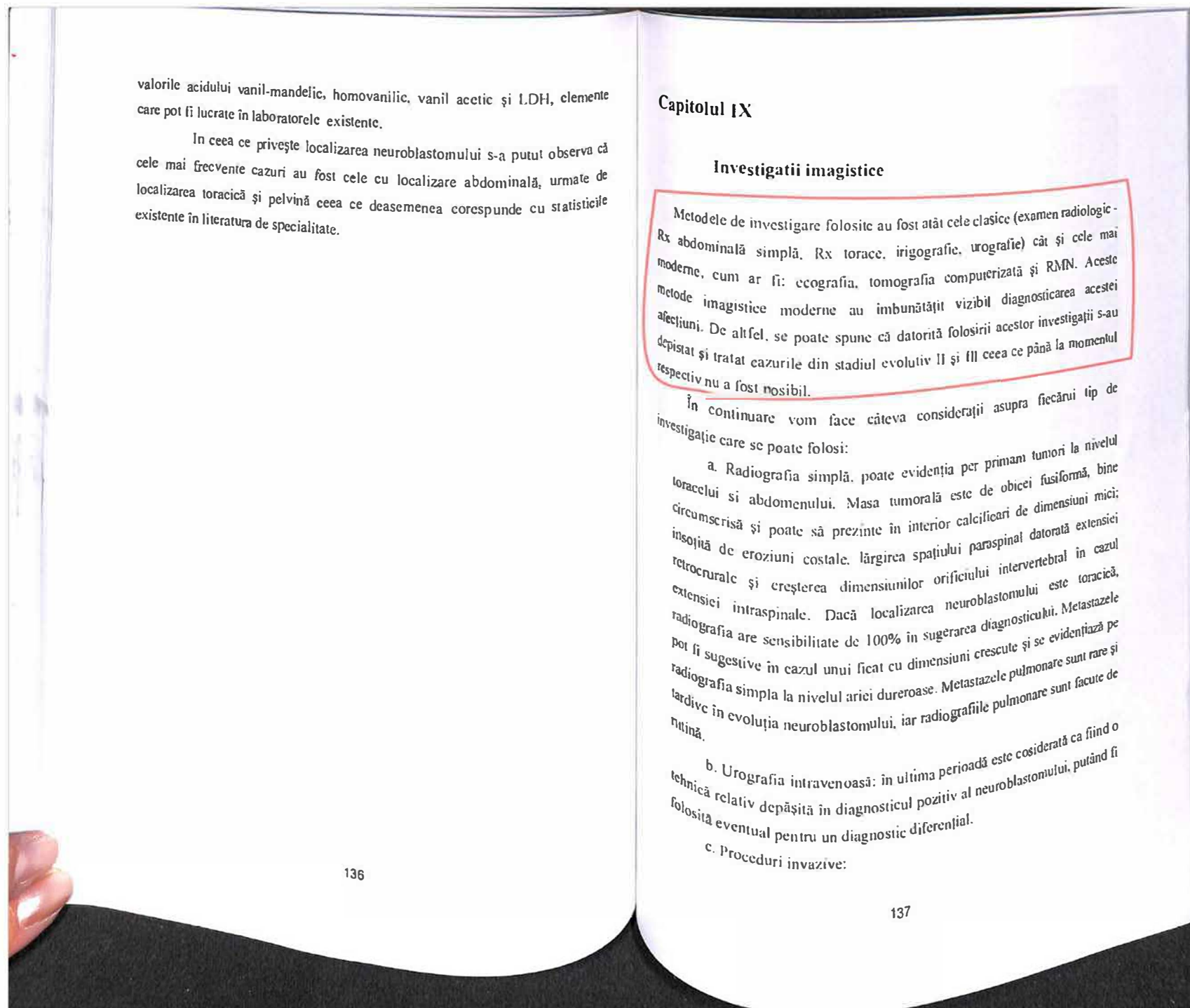
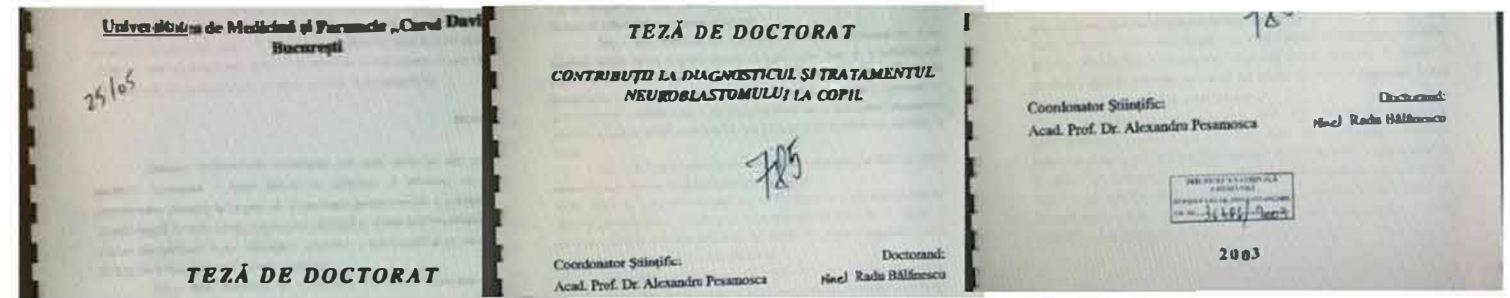




CUPRINS

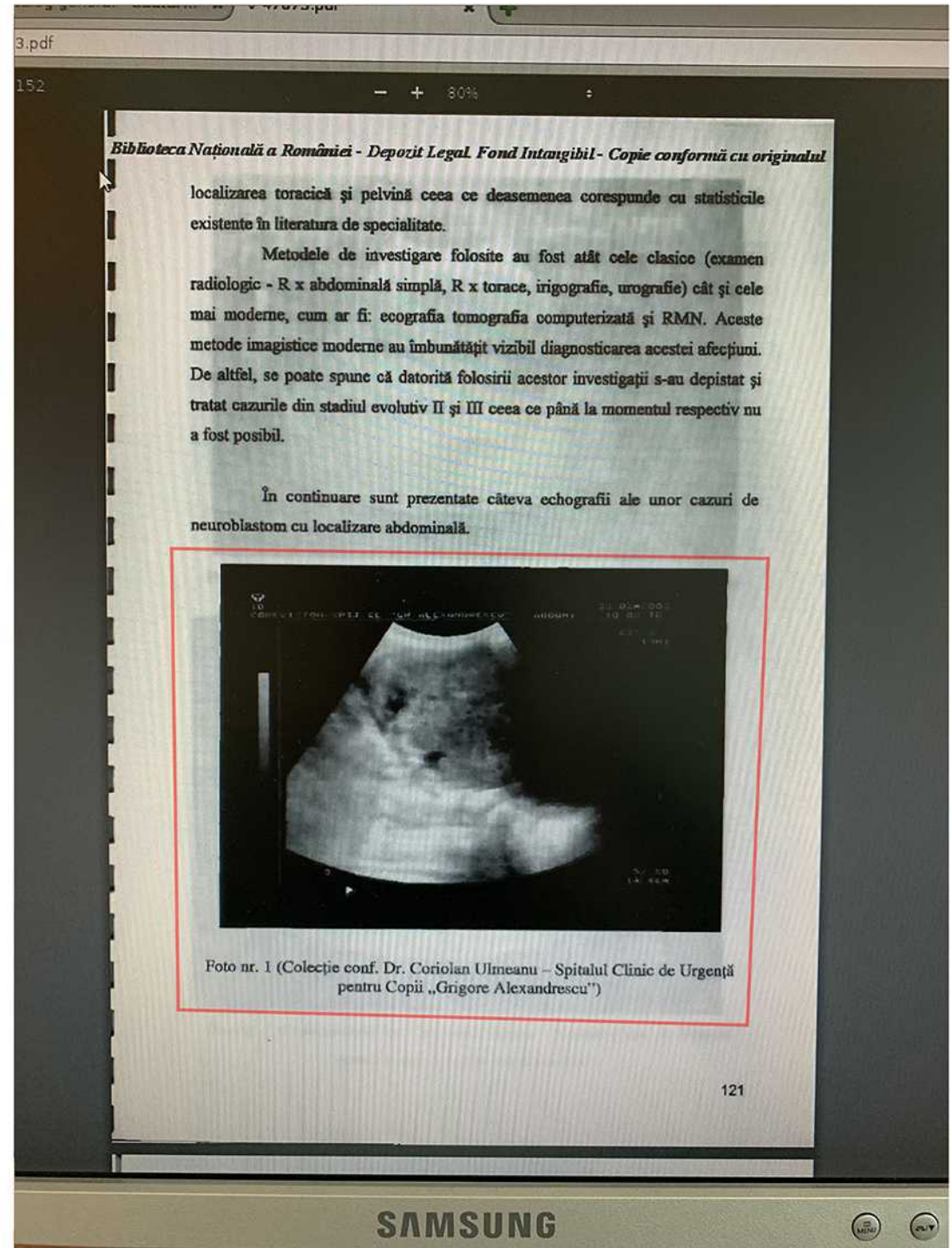
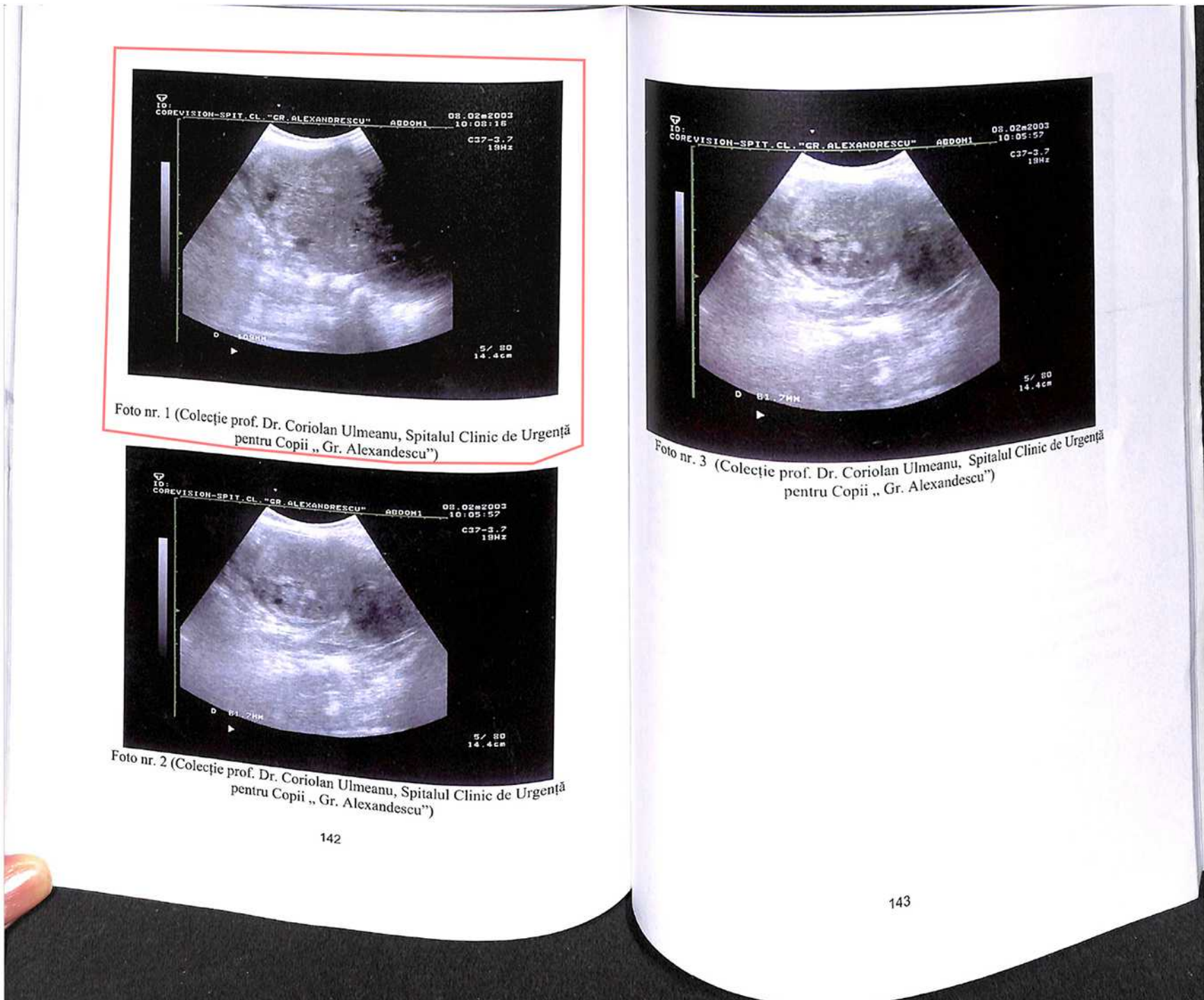
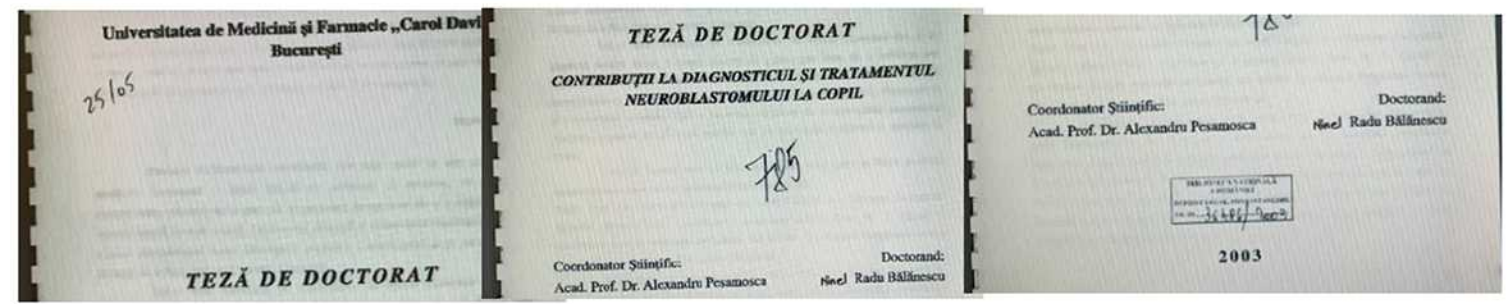
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discții
- IX. **Investigații imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu**
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observații finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie



Elemente de Diagnostic și Tratament ale NEUROBLASTOMULUI la Copil

Șef Lucrări
Dr. Radu Bălănescu



EDITURA UNIVERSITARĂ "CAROL DAVILA BUCUREȘTI, 2006

CUPRINS

- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București

25/05

TEZĂ DE DOCTORAT

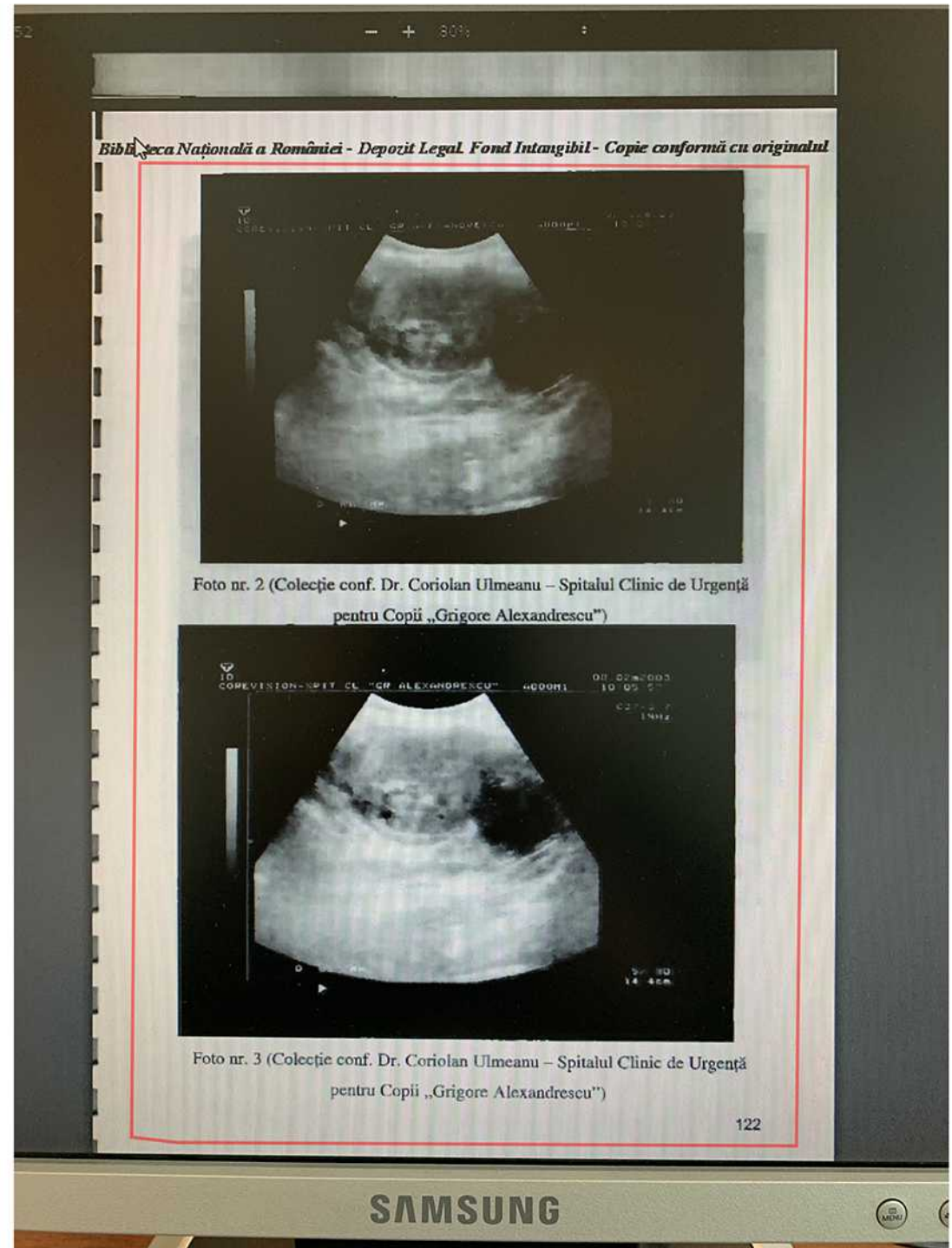
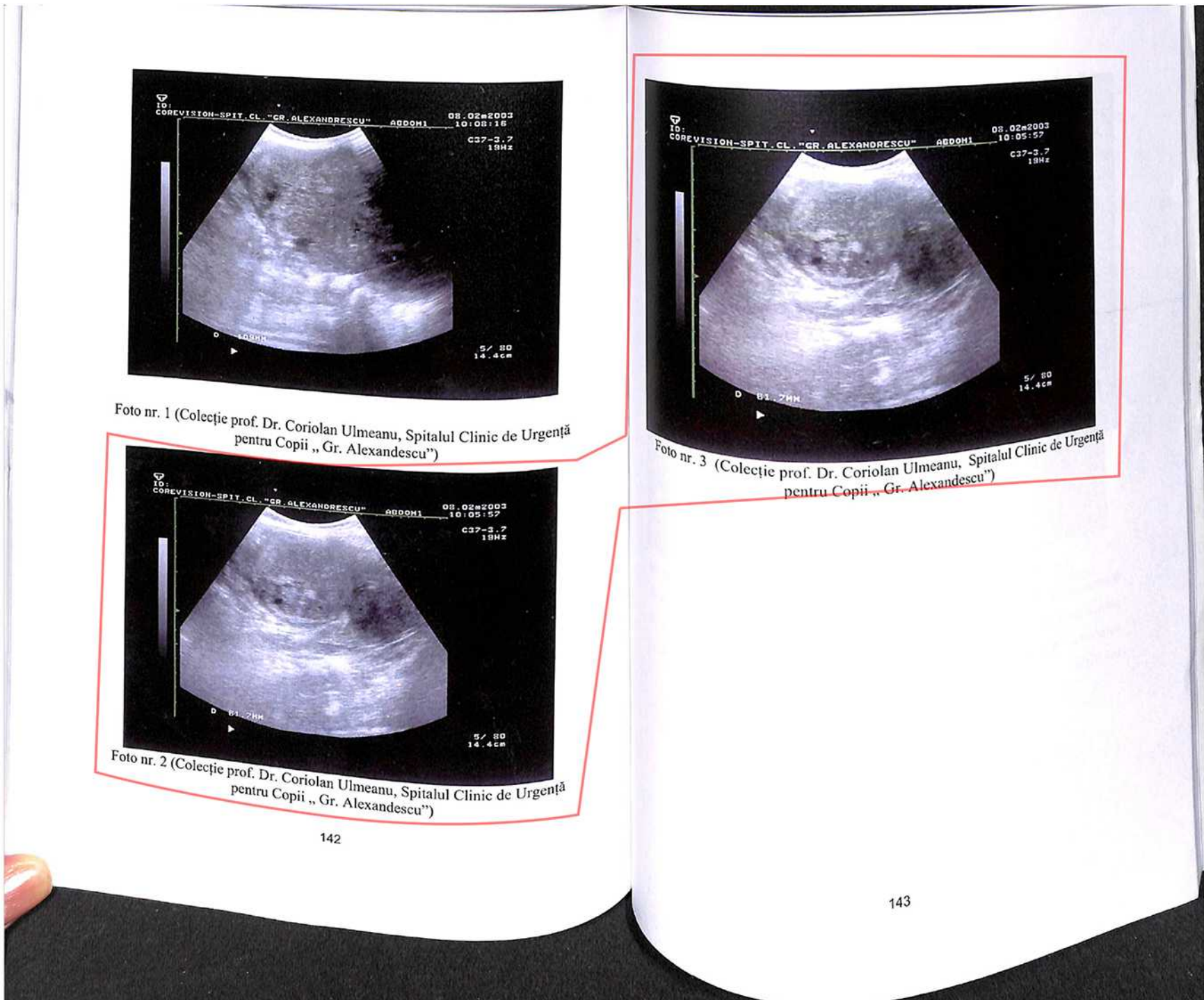
CONTRIBUȚII LA DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL NEUROBLASTOMULUI LA COPIL

785

Coordonator Științific:
Acad. Prof. Dr. Alexandru Pesamosca

Doctorand:
Nicolae Radu Bălănescu

2003



Elemente de Diagnostic și Tratament ale NEUROBLASTOMULUI la Copil

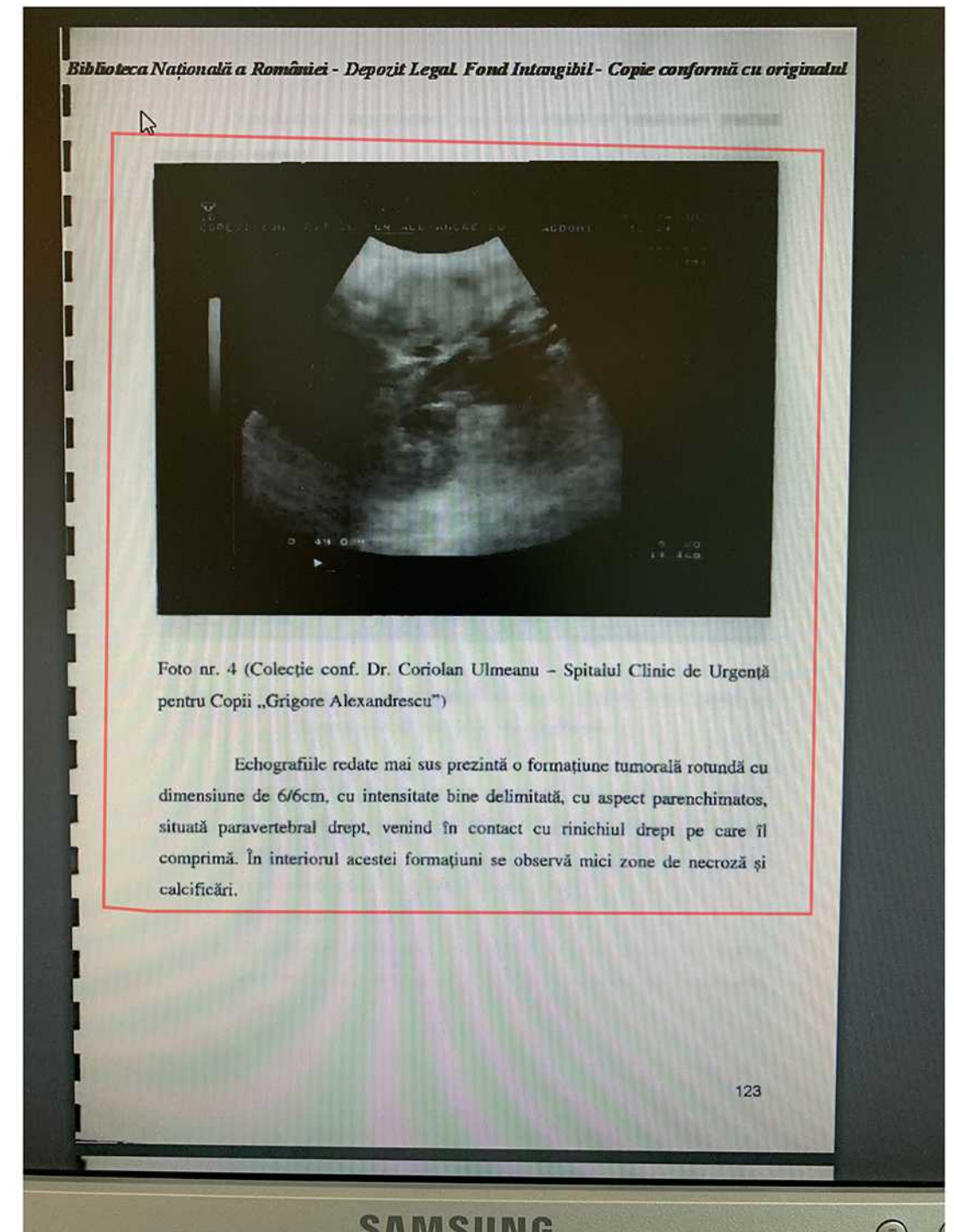
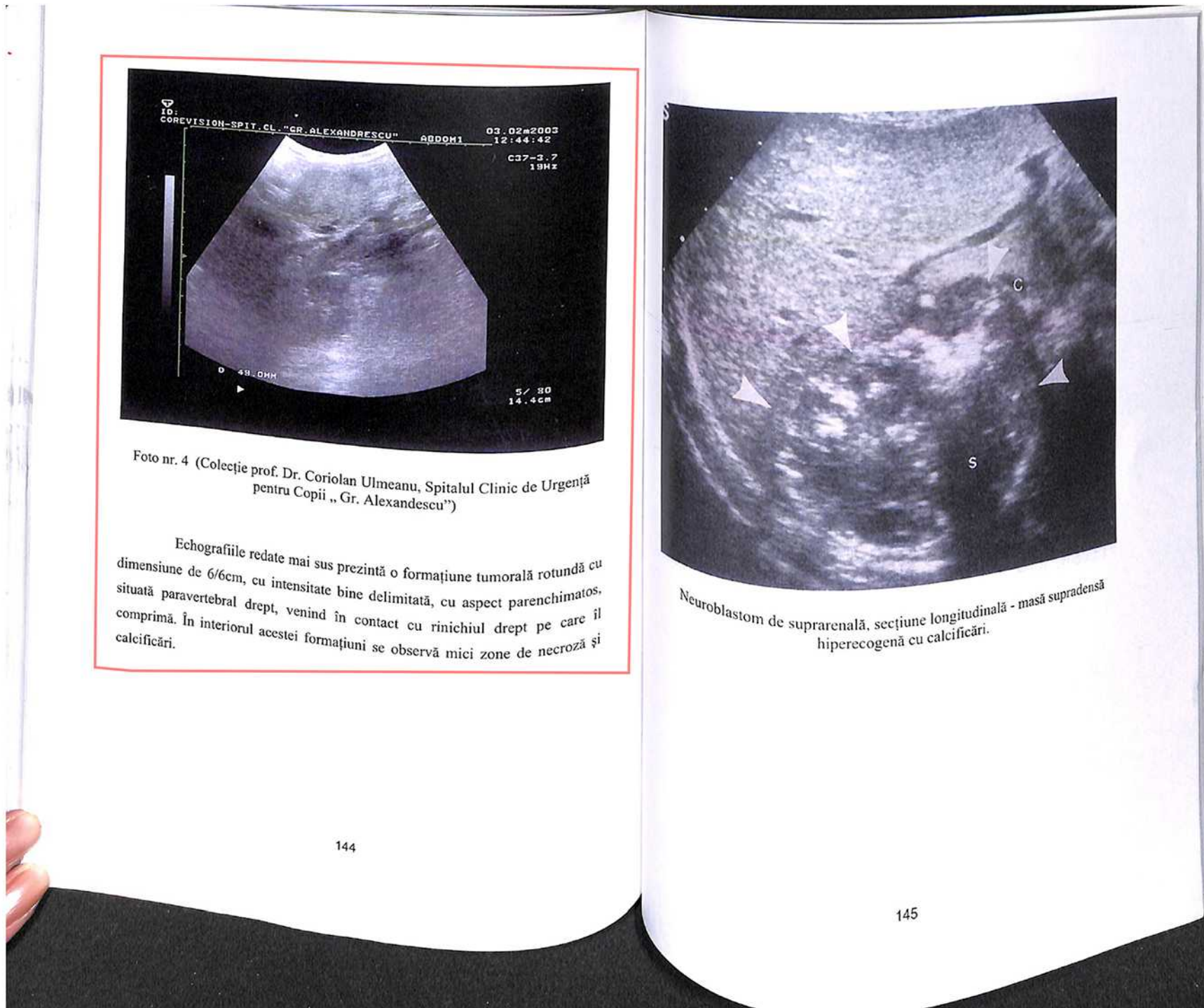
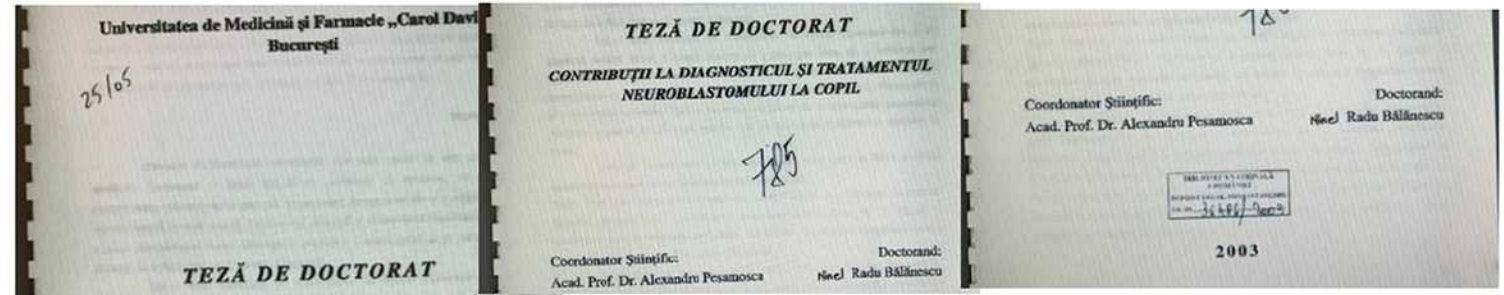
Șef Lucrări
Dr. Radu Bălănescu



EDITURA UNIVERSITARĂ "CAROL DAVILA BUCUREȘTI, 2006"

CUPRINS

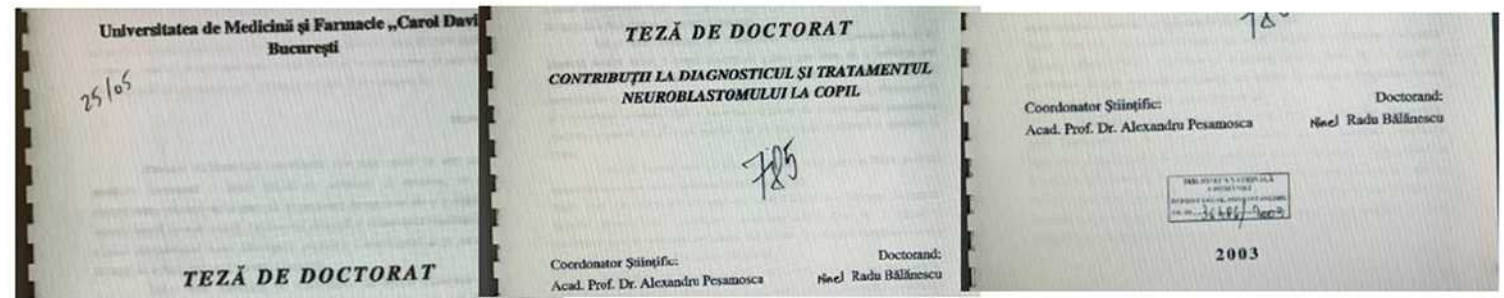
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie



Procedurile invazive sunt reprezentate în această etapă de tomografia computerizată - CT toracic, abdominal și osos, rezonanță magnetică nucleară și scintigrafia osoasă. Combinația ecografie - CT scan toracic sau abdominal permit detectarea și în același timp evaluarea tumorii. RMI este foarte importantă pentru detectarea extensiei intraspinale. CT osos, scintigrafia osoasă și scintigrafia specifică cu MIBG131 (meta iod benzyl guanidine) sunt metode deosebit de sensibile pentru diagnosticul metastazelor osoase.

- Tomografia computerizată - este metoda cea mai utilă în evaluarea tumorilor solide la copil. Oferă acuratețe și sensibilitate mare în evaluarea dimensiunilor, localizării, structurii interne, relațiilor cu vasele importante, compresiilor și invaziei locale, ceea ce ajută la stabilirea prognosticului de rezecabilitate. Poate face diferența între leziuni de tip chistic și leziuni solide. Și este de asemenea foarte utilă pentru evidențierea calcificărilor și a structurilor osoase învecinate.

Tomografia computerizată care este redată în continuare prezintă următoarele aspecte:

Colecție dr. Tania Butufei - Șef Serviciu Radiologie – Spitalul Clinic Central de Urgență pentru Copii „Grigore Alexandrescu”

- masă tumorală gigantă care ocupă hemiabdomenul stâng, bombând sub peretele abdominal, cu punct de plecare glanda suprarenală stângă;
- dimensiunile tumorii sunt de 13,2/10,5/14cm;
- este neregulat conturată;
- are structură neomogenă, prezentând structuri mixte, arii întinse necrotice, zone hemoragice și multiple calcificări; este neomogen, iodofilă;
- are polul superior situat între lobul stâng hepatic, stomac și peretele abdominal, iar polul inferior situat între marginea inferioară a rinichiului stâng și mușchiul psoas stâng;

Biblioteca Națională a României - Depozit Legal. Fond Intangibil - Copie conformă cu originalul

Tomografia computerizată care este redată în continuare prezintă următoarele aspecte:

Colecție dr. Tania Butufei - Șef Serviciu Radiologie – Spitalul Clinic Central de Urgență pentru Copii „Grigore Alexandrescu”

- masă tumorală gigantă care ocupă hemiabdomenul stâng, bombând sub peretele abdominal, cu punct de plecare glanda suprarenală stângă;
- dimensiunile tumorii sunt de 13,2/10,5/14cm;
- este neregulat conturată;
- are structură neomogenă, prezentând structuri mixte, arii întinse necrotice, zone hemoragice și multiple calcificări; este neomogen, iodofilă;

Elemente de Diagnostic și Tratament ale NEUROBLASTOMULUI la Copil

Șef Lucrări
Dr. Radu Bălănescu



EDITURA UNIVERSITARĂ "CAROL DAVILA BUCUREȘTI, 2006

CUPRINS

- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. **Investigații imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu**
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observații finale
- XII. Bibliografie

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București

25/05

TEZĂ DE DOCTORAT

TEZĂ DE DOCTORAT

CONTRIBUȚII LA DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL NEUROBLASTOMULUI LA COPIL

785

Coordonator Științific:
Acad. Prof. Dr. Alexandru Pesamosca

Doctorand:
Nicolae Radu Bălănescu

785

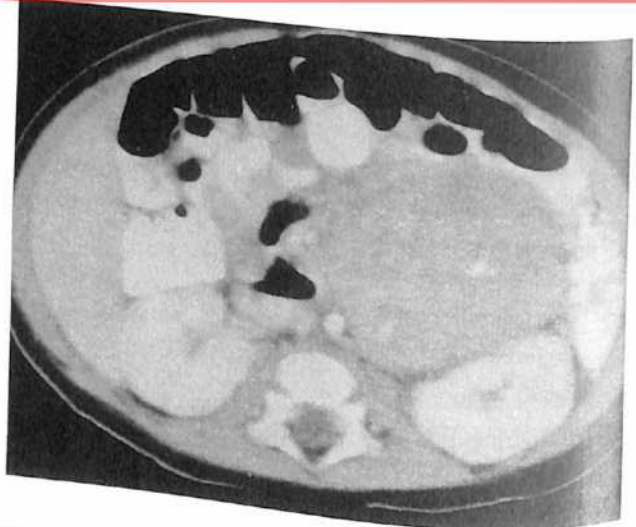
Coordonator Științific:
Acad. Prof. Dr. Alexandru Pesamosca

Doctorand:
Nicolae Radu Bălănescu

2003



- formațiunea depășește linia mediană, comprimă și deplasează grupul vascular mezenteric, trunchiul celiac, venele portă și splenică, aorta abdominală, artera și vena renală stângă;
- comprimă și deplasează ficat, splină, stomac, anse intestinale și rinichi stâng; nu se pot face aprecieri privind pancreasul datorită dimensiunilor tumorii;
- aspect neomogen al venei cave inferioare; ambii rinichi cu secreție și excreție prezentă.



Tomografie computerizată: neuroblastom suprarenala dreapta masă tumorală cu calcificări multiple.

- Ultrasonografia- are avantaje mari față de CT, în special la copii, oferind imagini mai sugestive. O examinare minuțioasă poate oferi imagini anatomice excelente ale neuroblastomului și relații cu privire la structurile

anatomice și vasele sangvine înconjurătoare. Din punct de vedere sonografic cele mai multe neuroblastoame au structura heterogenă cu arii de ecogenitate crescută în 77-100% din cazuri. Aceasta se explică prin creșterea densității celulare în structura acestor tumori. Calcificările se întâlnesc în procent ridicat. Recent Doppler-ul color combinat cu procesarea computerizată a imaginilor este utilizat în descrierea calitativă și cantitativă a vascularizatiei tumorale. Limfadenopatia malignă poate fi diagnosticată cu o specificitate de 97% utilizând această metodă. Neuroblastoamele chistice sunt rare și sunt localizate aproape exclusiv la nivelul glandei suprarenale. În cazul noului născut este greu de diferențiat un neuroblastom necrotic-hemoragic de o hemoragie localizată în glanda suprarenală dar diagnosticul diferențial se poate face prin examinarea ultrasonografică a ficatului (prezenta posibilă a unor imagini hipocogene în cazul metastazelor ce însoțesc un neuroblastom stadiul 4) și prin repetarea examenului ultrasonografic al masei suprarenale la intervale scurte. Ultrasonografia este neinvazivă, nedureroasă, bine tolerată și de multe ori suplinește CT. Precizează organul de origine al masei tumorale, extensia tumorii, dimensiunile și evaluează răspunsul la terapie. Oferă date referitor la regresia sau recurența tumorii, precum și relațiile cu organele înconjurătoare, în special ficatul, rinichii și coloana vertebrală. Se decelează de asemenea adenopatiile satelite și metastazele hepatice. Prezintă posibilitatea de stabilire a relațiilor între tumora și vasele abdominale mari. Acest element este foarte important în stabilirea diagnosticului, monitorizarea tratamentului și de asemenea și a indicației chirurgicale. Unul din impedimentele obținerii unei imagini corespunzătoare ultrasonografice este agitația marcată a copiilor cu neuroblastom datorată cantității crescute de catecolamine secretată de tumoră și care de altfel face parte din tabloul clinic. Pentru a depăși această problemă, se recomandă repetarea examinării la câteva zile după internare.

În continuare sunt prezentate câteva imagini ultrasonografice de neuroblastom cu localizare abdominală din colecția prof. Dr. Coriolan Ulmeanu.

Biblioteca Națională a României - Depozit Legal. Fond Intangibil - Copie conformă cu originalul

- are polul superior situat între lobul stâng hepatic, stomac și perețele abdominal, iar polul inferior situat între marginea inferioară a rinichiului stâng și mușchiul psoas stâng;
- formațiunea depășește linia mediană, comprimă și deplasează grupul vascular mezenteric, trunchiul celiac, venele portă și splenică, aorta abdominală, artera și vena renală stângă;
- comprimă și deplasează ficat, splină, stomac, anse intestinale și rinichi stâng; nu se pot face aprecieri privind pancreasul datorită dimensiunilor tumorii;
- aspect neomogen al venei cave inferioare; ambii rinichi cu secreție și excreție prezentă.

Întrucât nu se poate acuza doar lipsa din dotare a unei aparaturii performante, trebuie amintit că mulți pacienți au ajuns în servicii de specialitate în stadii evolutive tardive și datorită lipsei unor controale medicale generale periodice, precum și lipsei de experiență în domeniu a unor medici din rețeaua sanitară care nu au recunoscut afecțiunea respectivă.

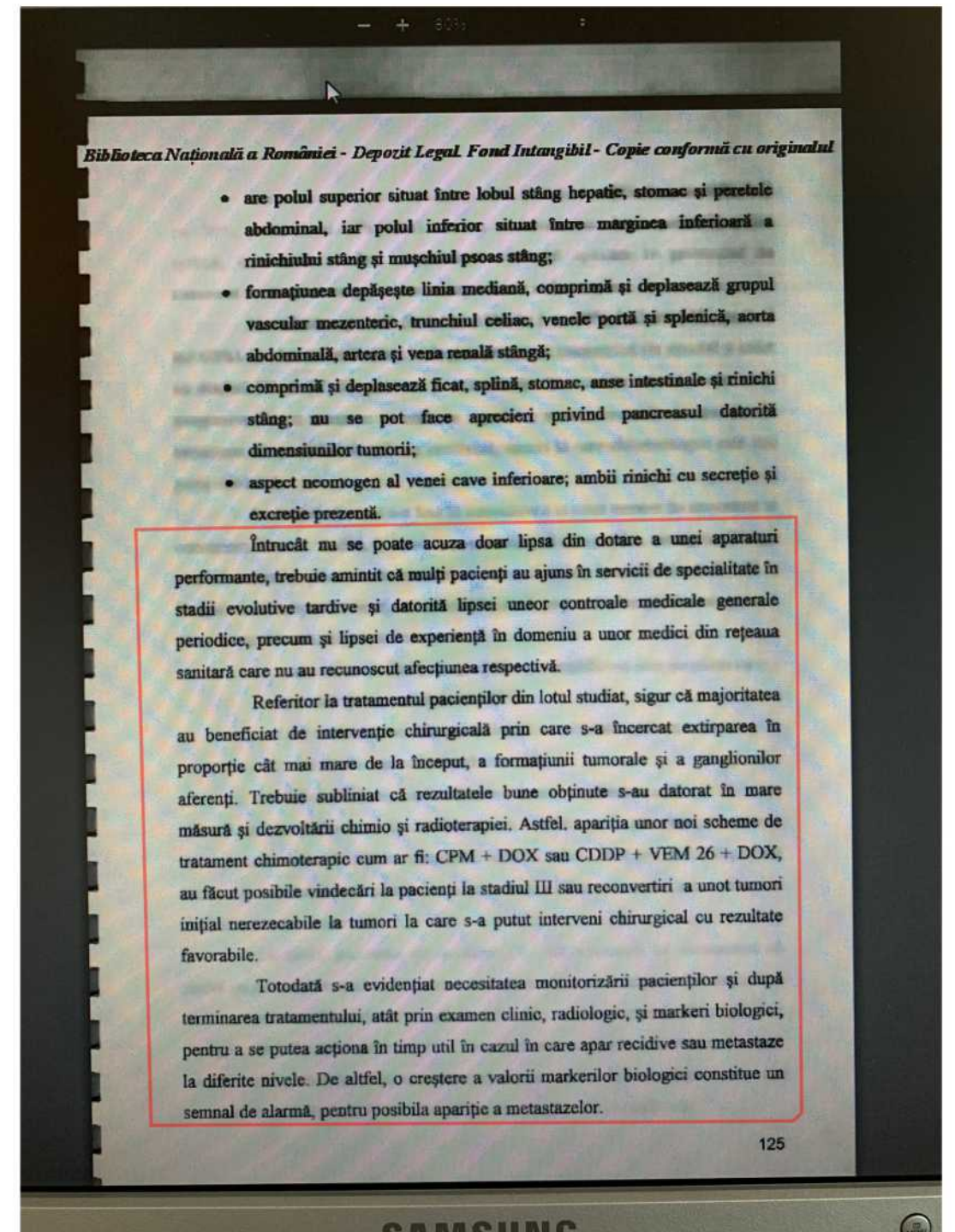
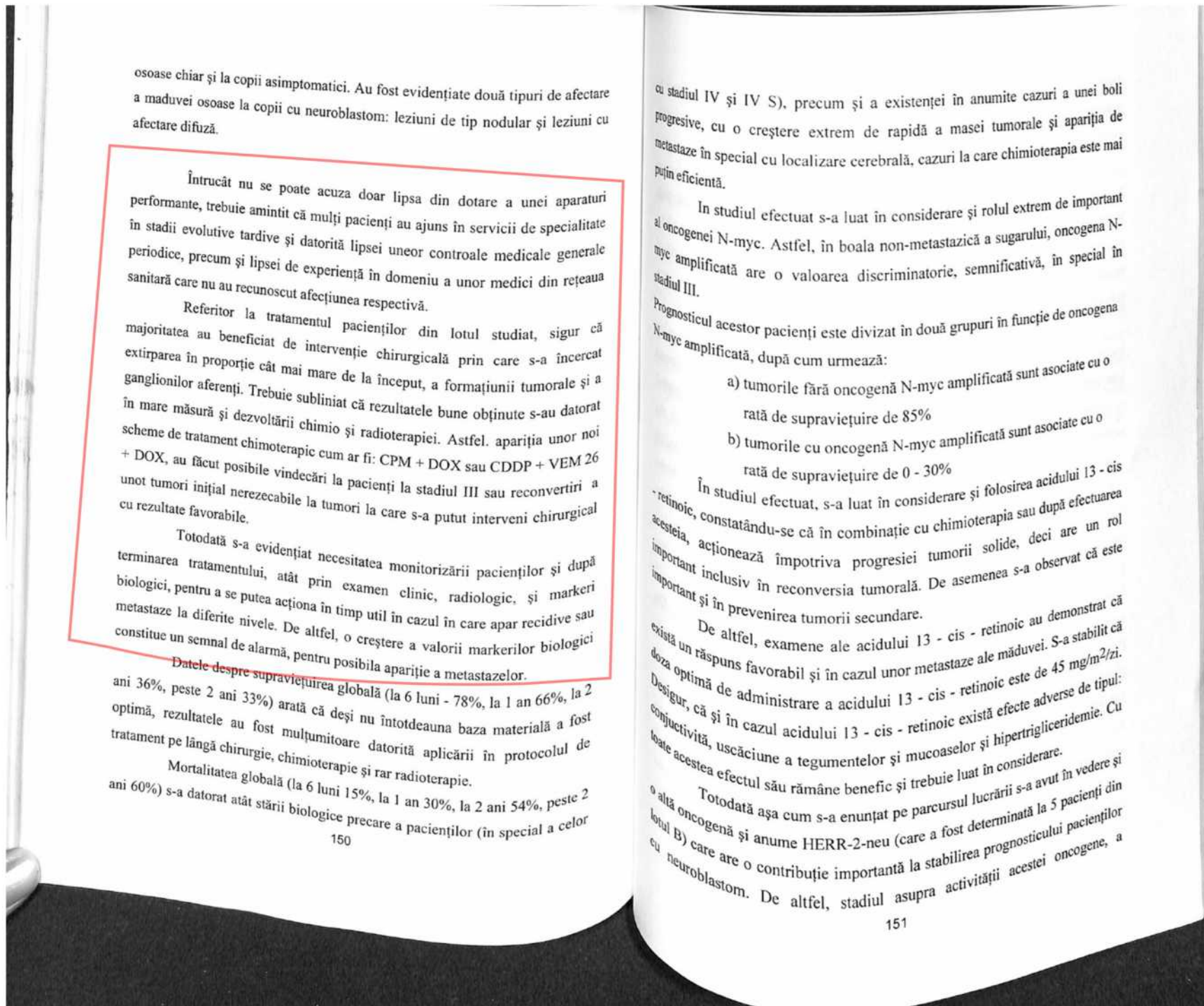
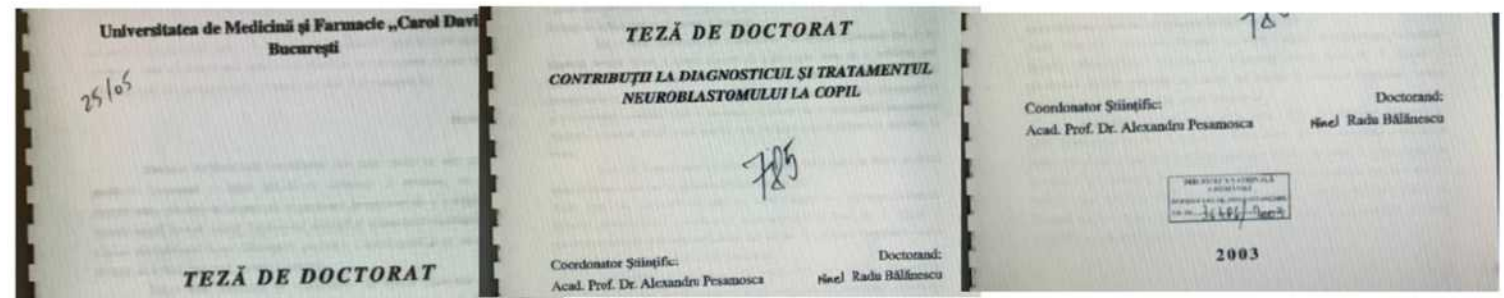
Referitor la tratamentul pacienților din lotul studiat, sigur că majoritatea au beneficiat de intervenție chirurgicală prin care s-a încercat extirparea în proporție cât mai mare de la început, a formațiunii tumorale și a ganglionilor aferenți. Trebuie subliniat că rezultatele bune obținute s-au datorat în mare măsură și dezvoltării chimio și radioterapiei. Astfel, apariția unor noi scheme de tratament chimoterapic cum ar fi: CPM + DOX sau CDDP + VEM 26 + DOX, au făcut posibile vindecări la pacienți la stadiul III sau reconvertiri a unor tumori inițial nerezecabile la tumori la care s-a putut interveni chirurgical cu rezultate favorabile.

Totodată s-a evidențiat necesitatea monitorizării pacienților și după terminarea tratamentului, atât prin examen clinic, radiologic, și markeri biologici, pentru a se putea acționa în timp util în cazul în care apar recidive sau metastaze la diferite nivele. De altfel, o creștere a valorii markerilor biologici constituie un semn de alarmă, pentru posibila apariție a metastazelor.



CUPRINS

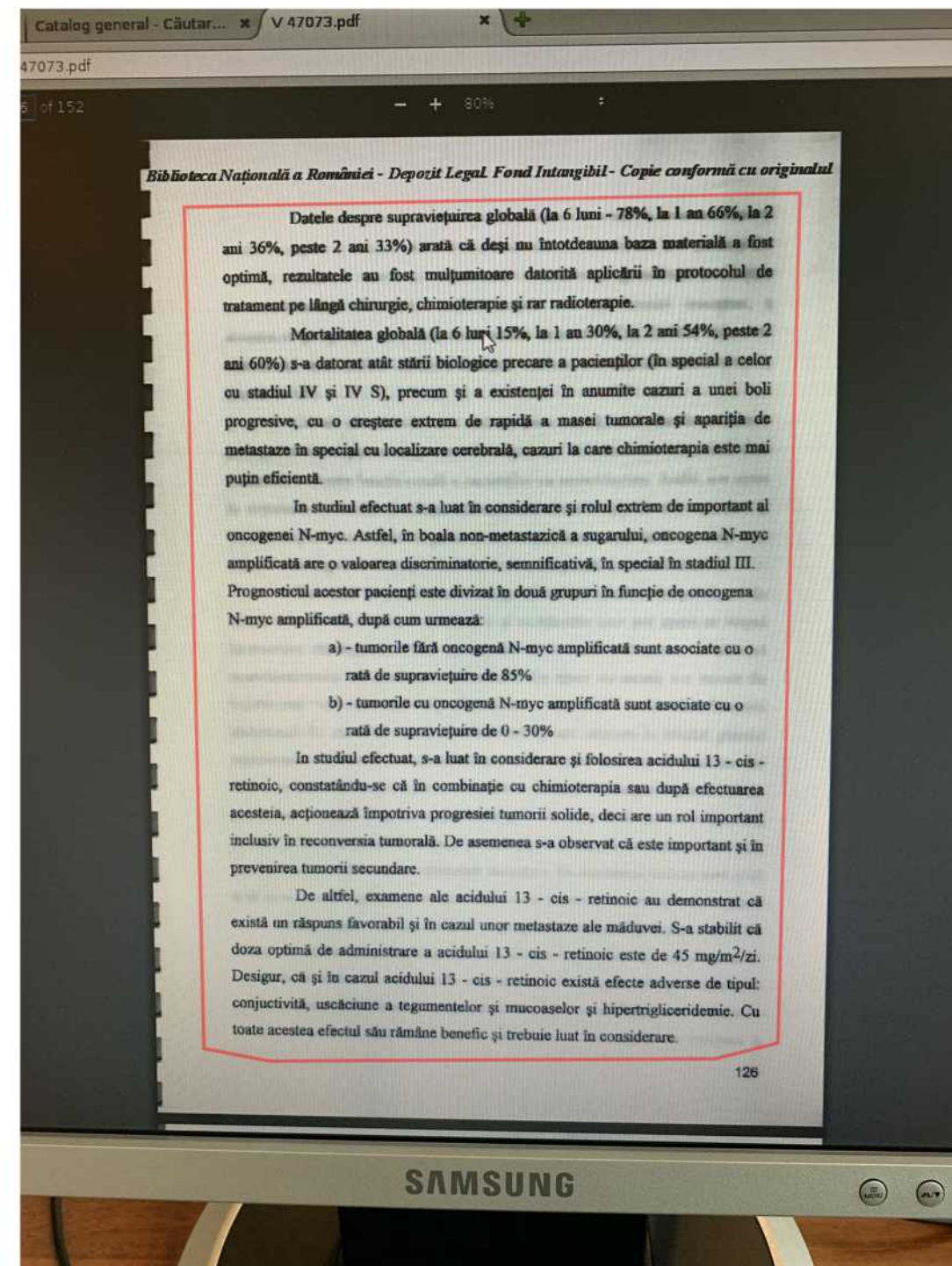
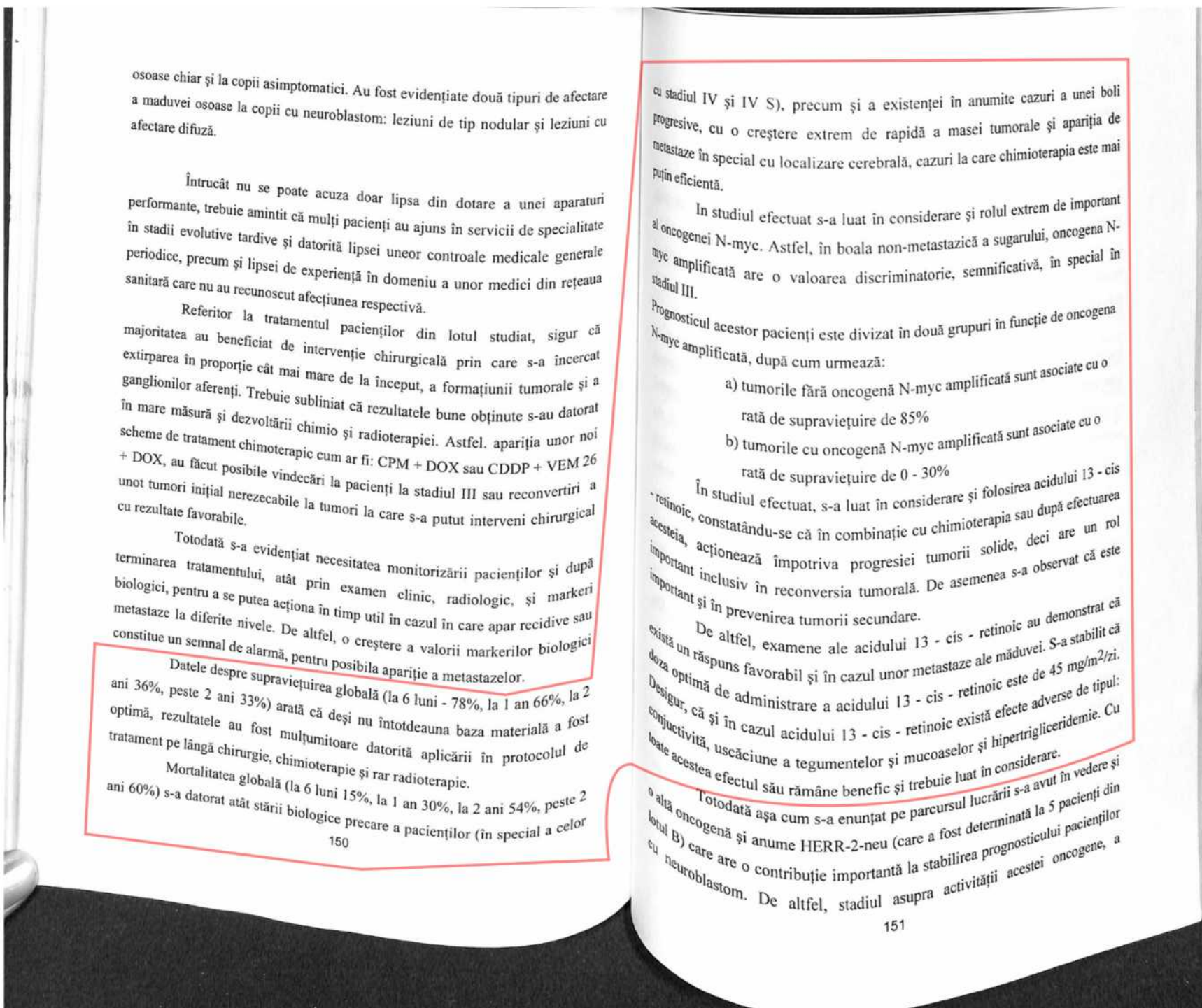
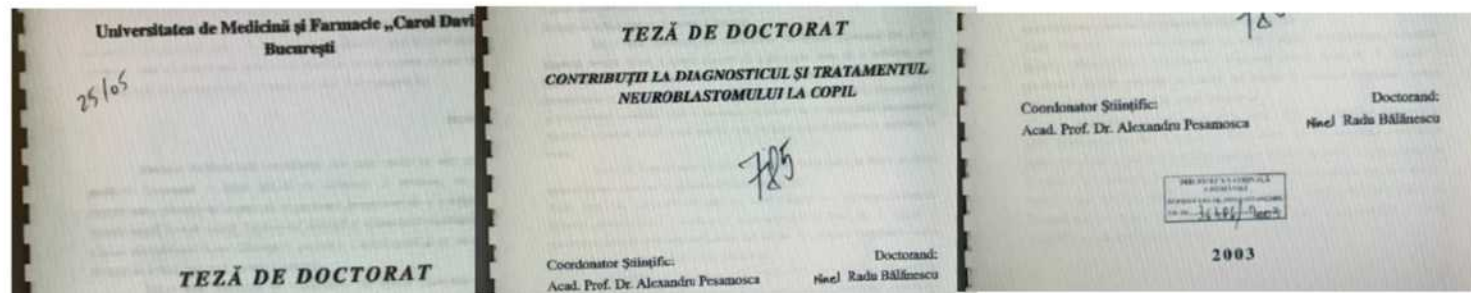
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

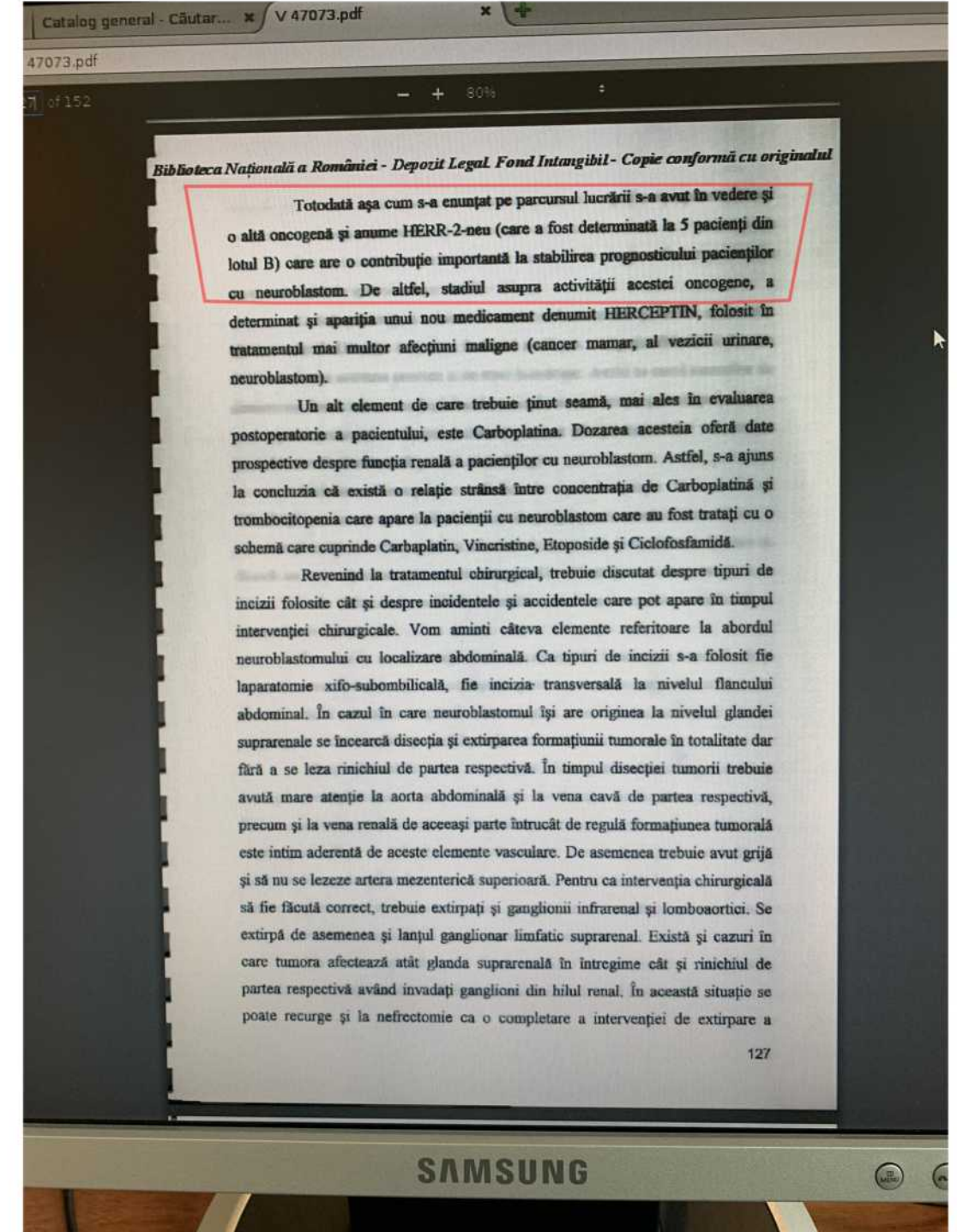
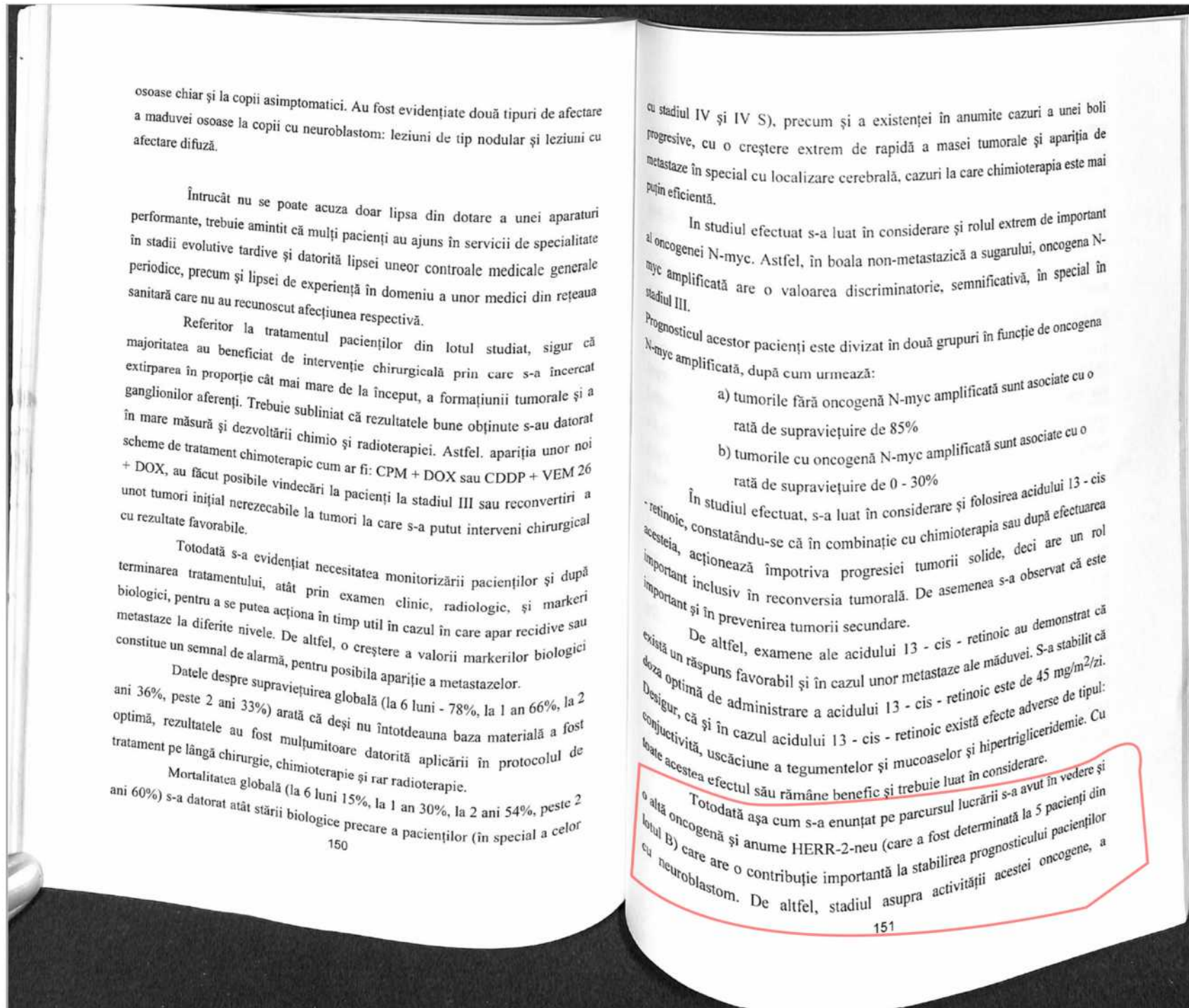
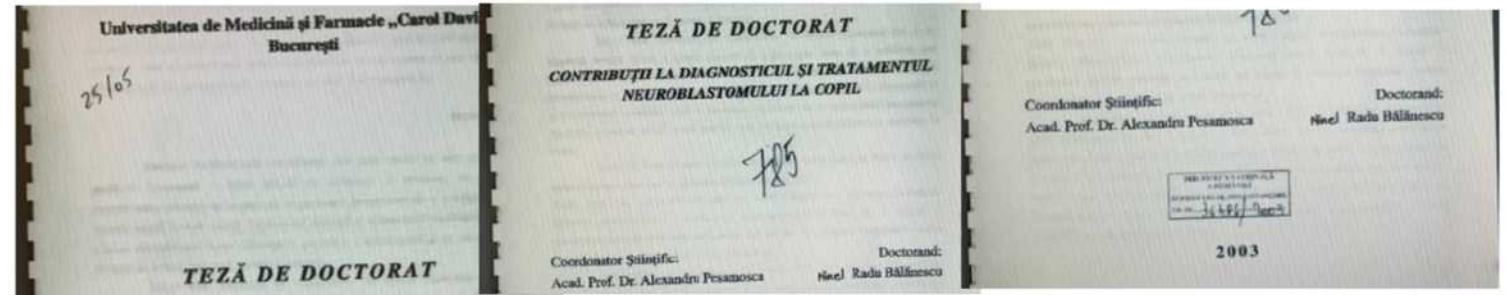
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

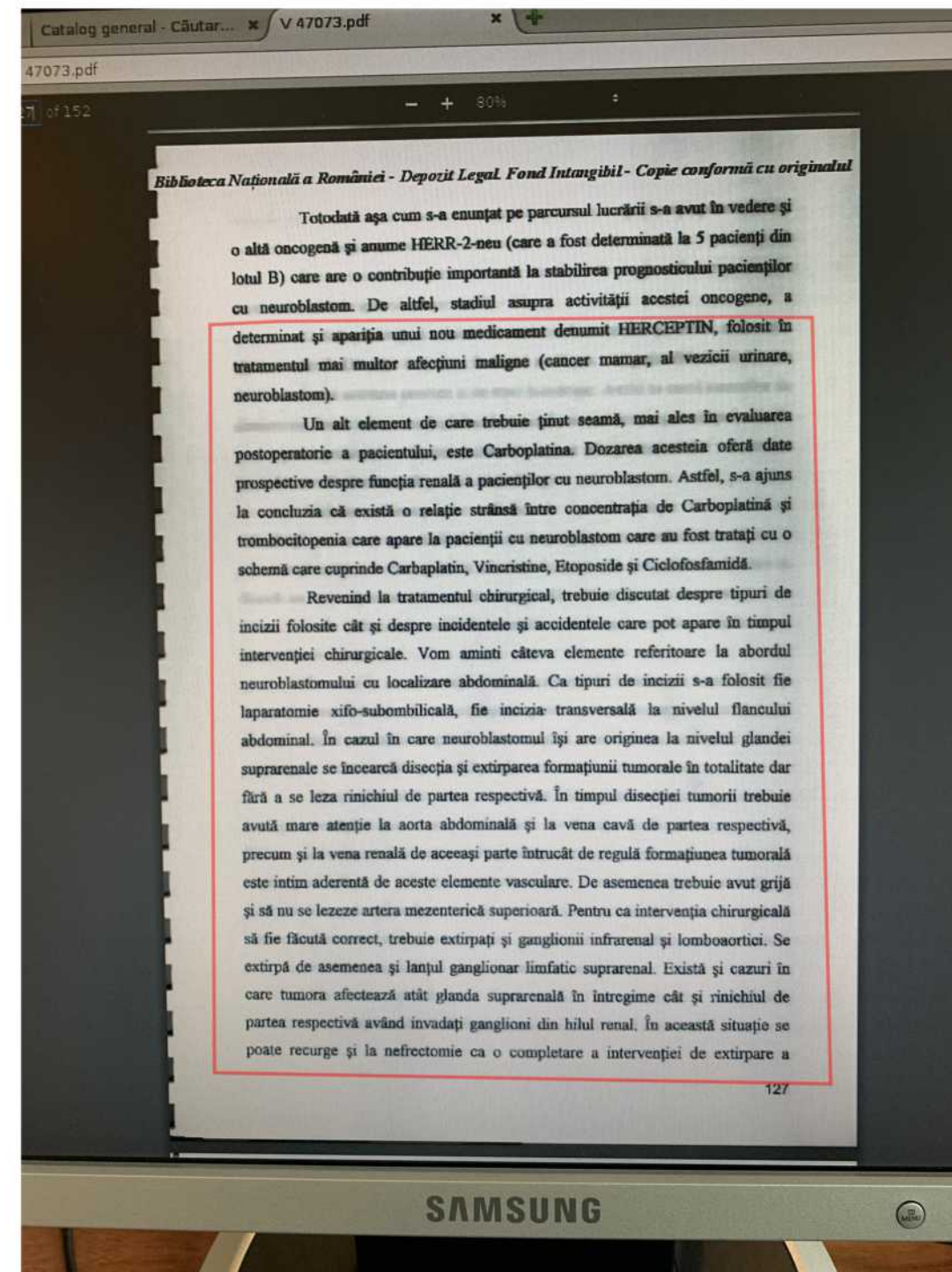
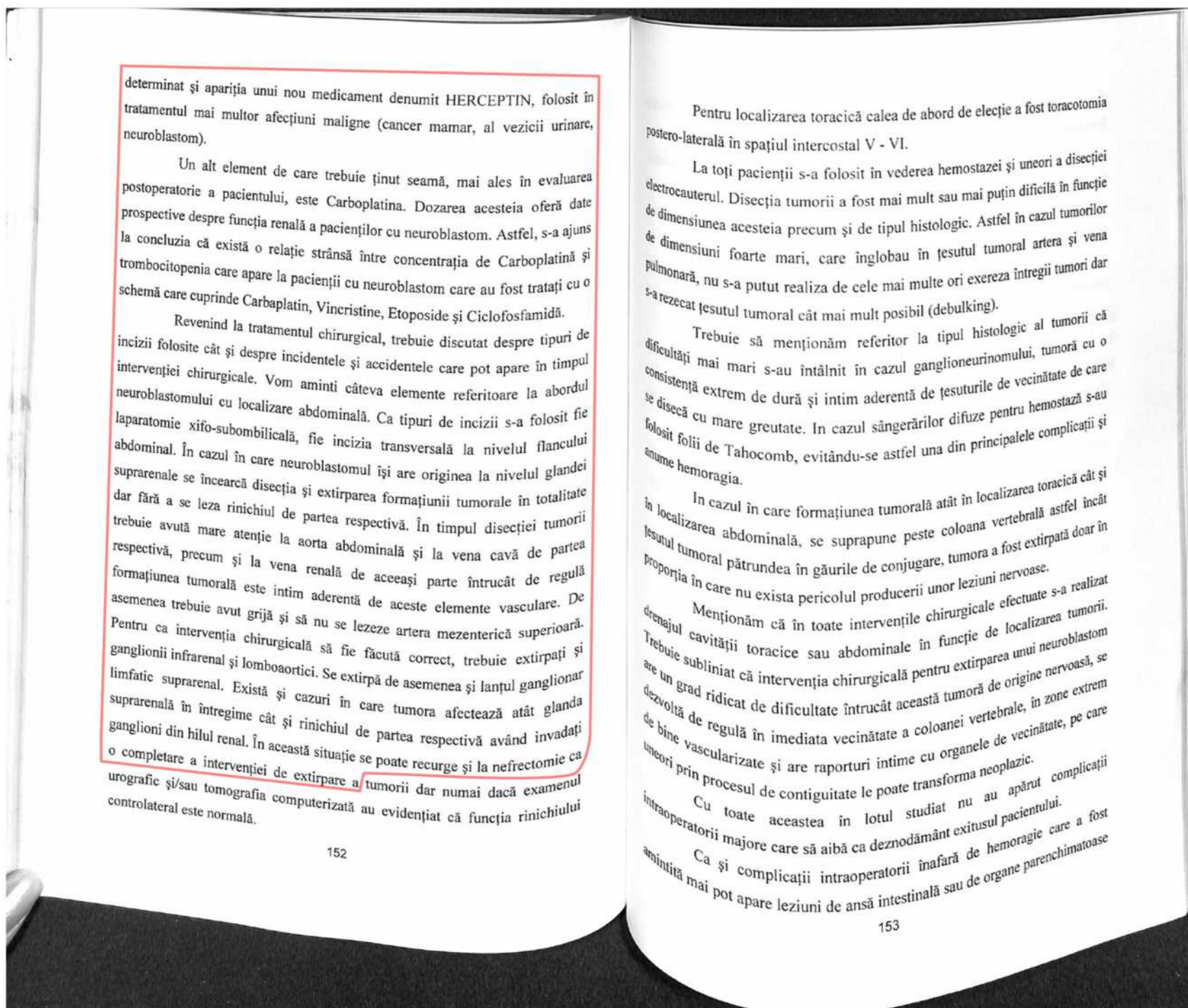
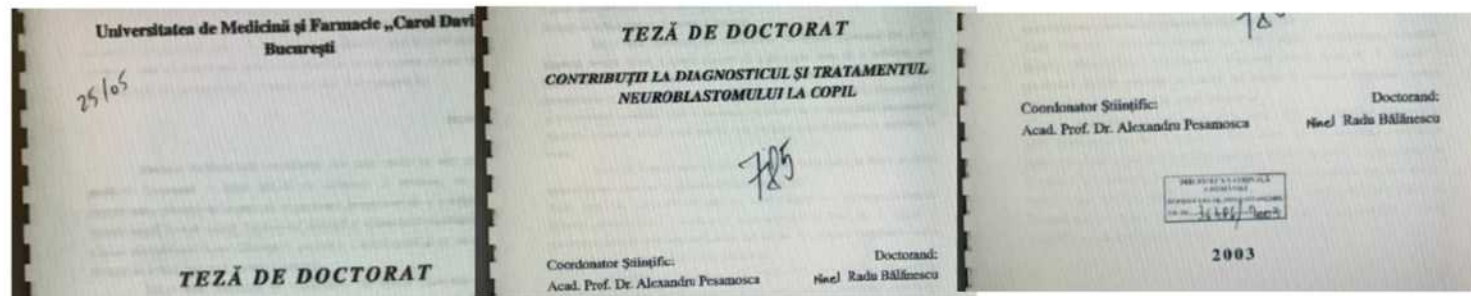
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

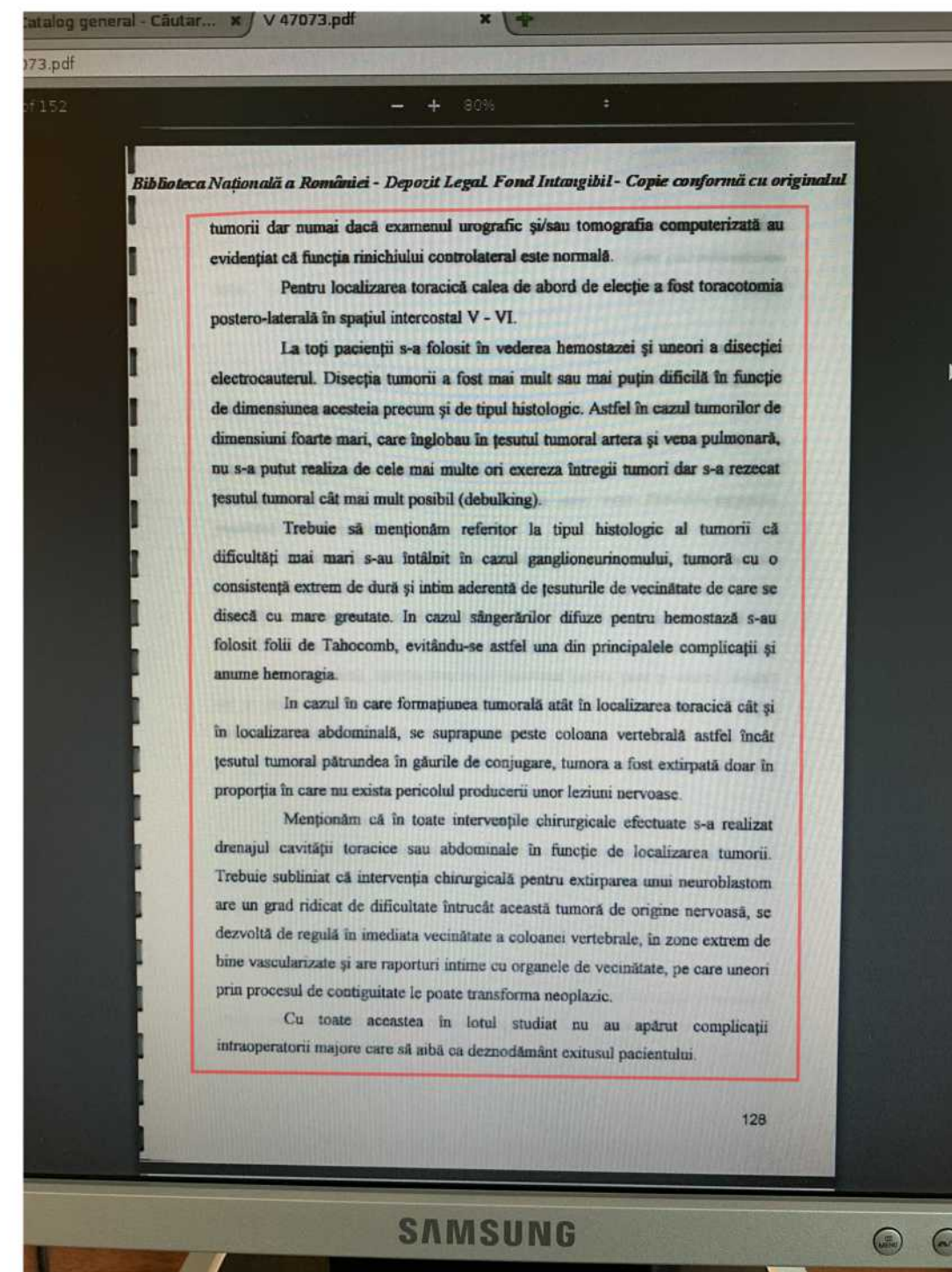
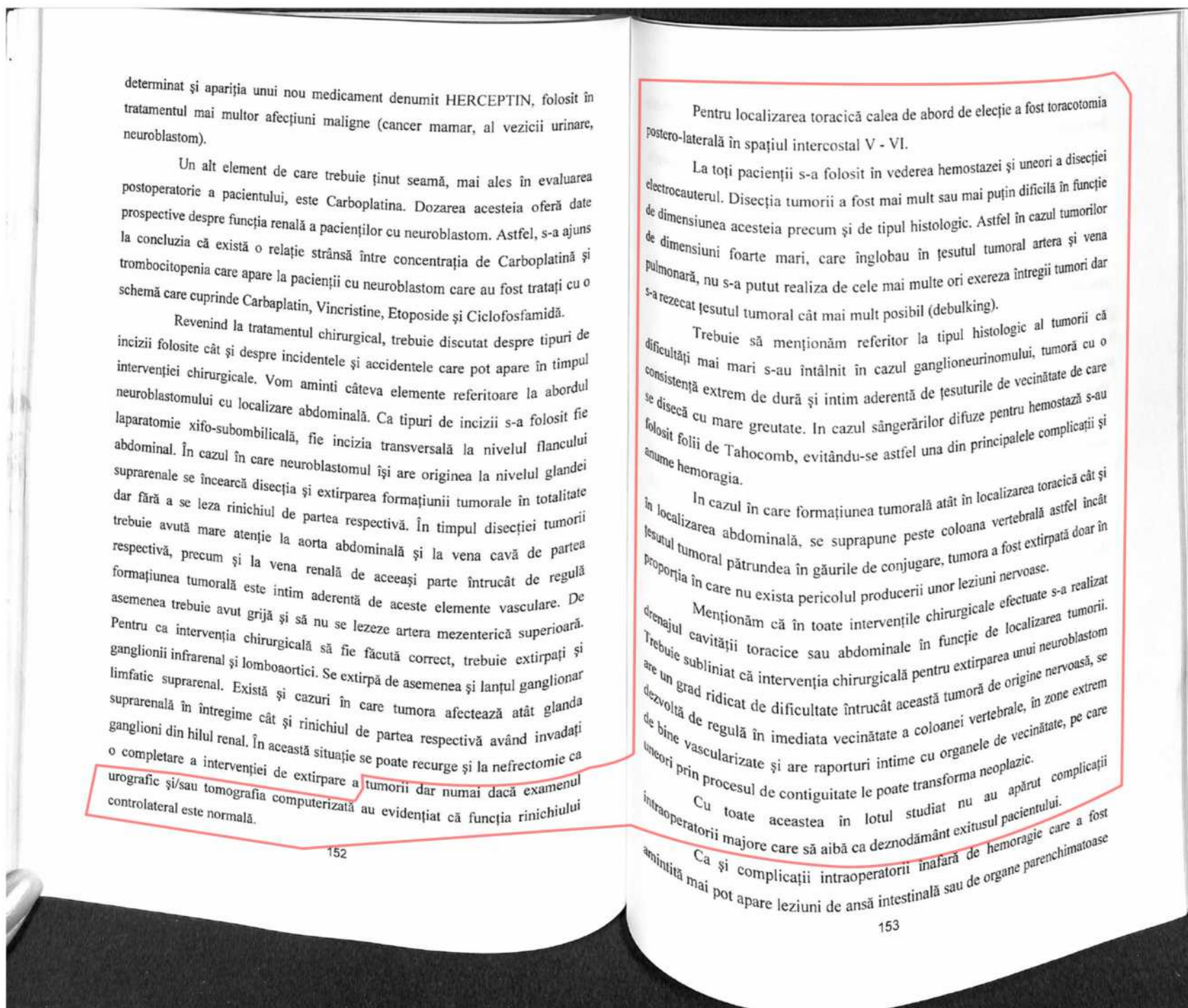
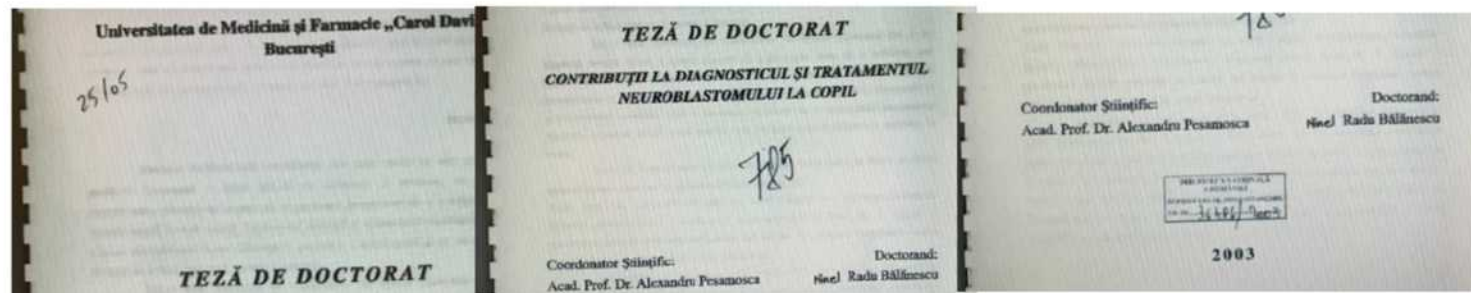
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

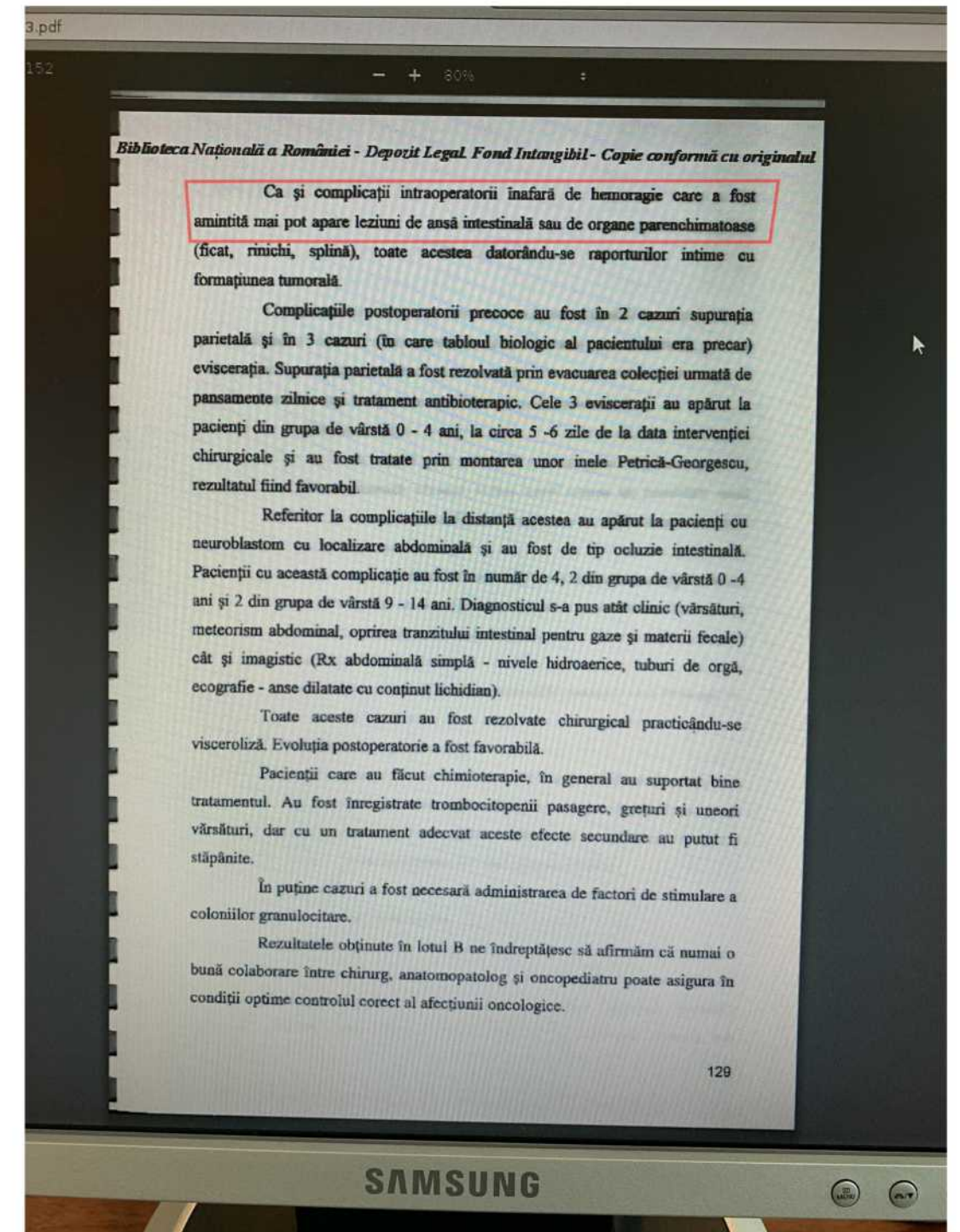
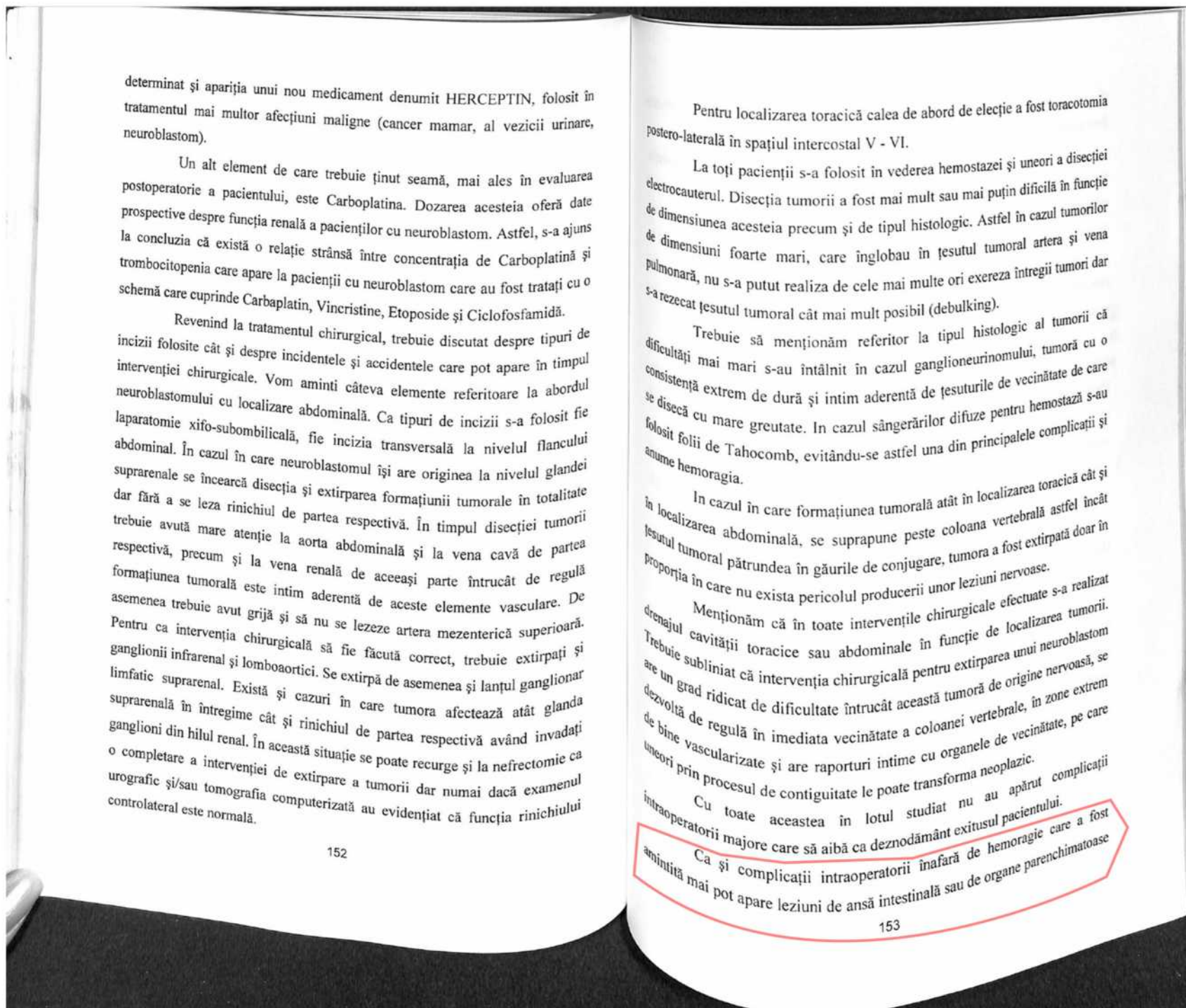
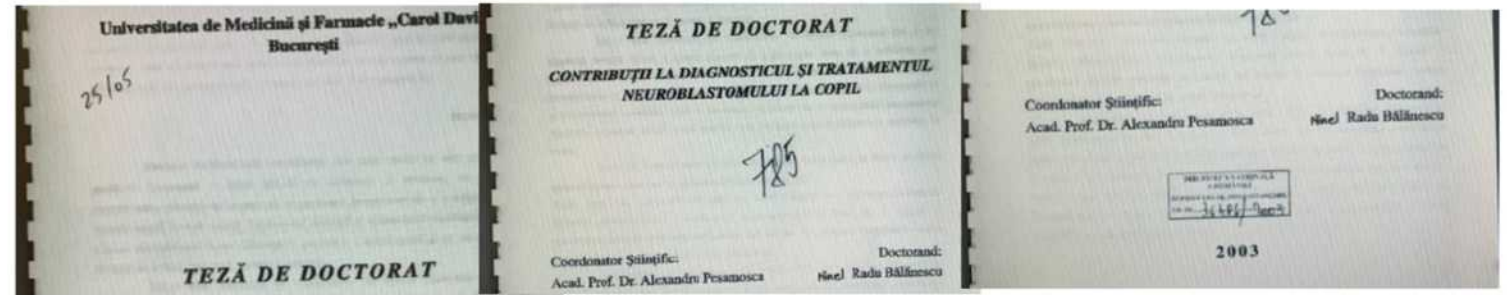
- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie





CUPRINS

- I. Noțiuni generale de oncopediatrie
- II. Geneză și oncogeneză
- III. Originea și biologia neuroblastomului
- IV. Noțiuni de anatomo-patologie
- V. Elemente de diagnostic a neuroblastomului
- VI. Clasificările neuroblastomului și prognostic
- VII. Indicația terapeutică în neuroblastom
- VIII. Date clinice și discuții
- IX. Investigatii imagistice – prof. Dr. C. Ulmeanu
- X. Anestezia în tratamentul neuroblastomului - Dr. Irina Davidescu
- XI. Observatii finale
- XII. Bibliografie

