

# ROLUL STATISTICII MEDICALE ÎN STUDIUL EPIDEMIOLOGIEI CLINICE ȘI AL TERAPIEI CANCERULUI GASTRIC

*The role of medical statistics in the study of clinical epidemiology and therapy  
of gastric cancer*

Asist. Univ. Dr. Emine Suliman, Prof. Dr. Petru Armean, Asist. Univ. Dr. Emel Suliman,  
Prof. Dr. Radu Palade

*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

## REZUMAT

Neoplasmul gastric reprezintă, între cancerurile tubului digestiv, cea de-a doua incidență, urmând ca frecvență după neoplasmul colorectal. Pe un lot de 811 pacienți cu neoplasm gastric, internați în SUUB, într-o perioadă de cinci ani (2010-2014), analiza statistică a cazuisticii evidențiază importante elemente privind epidemiologia clinică și terapeutică acestei maladii.

**Cuvinte cheie:** neoplasm gastric, statistică medicală, epidemiologie clinică, terapeutică

## ABSTRACT

Gastric cancer is among digestive tract cancers, the second as incidence, following as frequency after colorectal neoplasms. On a lot of 811 gastric cancer patients, hospitalized in SUUB in a period of five years (2010-2014), statistical analysis of casuistry highlights important elements regarding clinical epidemiology and therapeutics of this disease.

**Keywords:** gastric cancer, medical statistics, clinical epidemiology, therapeutics

## OBIECTIVE

Cancerul gastric (CG) reprezintă unul dintre cele mai frecvente neoplasme digestive. (1) Până recent, CG a reprezentat în România cea mai frecventă manifestare a bolii neoplazice la nivel digestiv. După anul 2000, CG a devenit la noi în țară cea de-a doua neoplazie digestivă ca frecvență, după neoplasmul colorectal. (2) Tendința generală de declin a incidenței CG, constatată pe plan mondial, s-a remarcat și în România. Totuși, frecvența apariției CG rămâne semnificativ mai mare în raport cu celelalte neoplasme. (1,2) Astfel, la sexul masculin, CG reprezintă a treia neoplazie ca frecvență, după cancerul pulmonar și cel colorectal. La

sexul feminin, el ocupă locul al patrulea, după tumorile maligne ale colului uterin, sânelui și cele colorectale. (3)

CG rămâne a doua cauză de mortalitate prin malignoame în întreaga lume. Conform statisticilor OMS din anul 2003, cele mai frecvente cauze de mortalitate prin cancer au fost reprezentate de neoplasmul pulmonar, urmat de cel gastric și hepatic. (4)

Având în vedere aceste considerente, studiul nostru a urmărit analiza și prelucrarea statistică a datelor obținute în urma cercetării unui lot semnificativ de bolnavi cu CG, internați într-o unitate medicală de importanță națională din capitala țării.

Adresa de corespondență:

Asist. Univ. Dr. Emine Suliman, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Str. Dionisie Lupu nr. 37, București

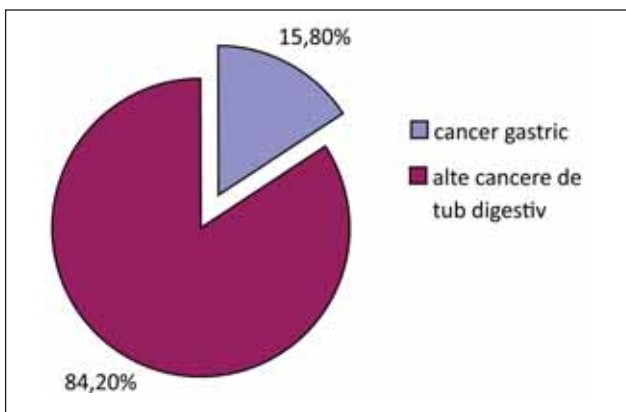
E-mail: emine\_suliman@yahoo.com

## MATERIAL ȘI METODĂ

S-a realizat un studiu retrospectiv, longitudinal, pe o perioadă de cinci ani (2010-2014), al pacienților cu neoplasm gastric, internați în clinicile chirurgicale din Spitalul Universitar de Urgență București (S.U.U.B.). S-a urmărit stabilirea ponderii CG în raport cu celelalte neoplasme digestive, internate concomitent în aceeași perioadă de timp și au fost analizate și prelucrate statistic cele mai semnificative și importante elemente de etiologie, cele privind localizarea topografică a neoplaziei, posibilitățile și limitele terapiei chirurgicale, spitalizarea și mortalitatea din perioada internării.

## REZULTATE

Într-o perioadă de cinci ani (2010-2014), în clinicile chirurgicale din S.U.U.B. au fost internate 5.119 cancere de tub digestiv, dintre care 811 au fost neoplasme gastrice (15,8%). În cadrul neoplasmelor de tub digestiv, cancerul colorectal a fost cel mai frecvent, urmat de cele gastrice.

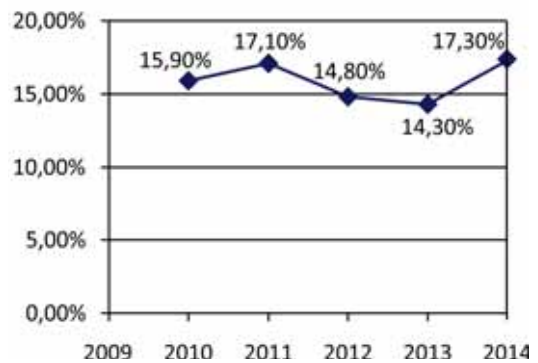


**FIGURA 1.** În perioada 2010-2014 la clinicile chirurgicale S.U.U.B. au fost spitalizați 5.119 pacienți cu neoplasme ale tubului digestiv din care 811 (15,8%) au avut cancer gastric

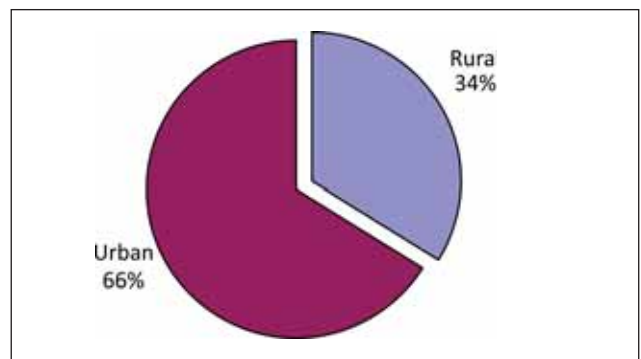
Procentual, incidența anuală a CG a variat între 14,3% (în anul 2013) și 17,3% (în anul 2014). Nu au fost înregistrate diferențe semnificative privind incidența CG în perioada de cinci ani (2010-2014), care a făcut obiectul studiului.

În ceea ce privește mediul de proveniență al bolnavilor, s-a remarcat că majoritatea pacienților au fost din mediul urban – 532 de cazuri (65,6%), față de 279 observații din mediul rural (34,3%).

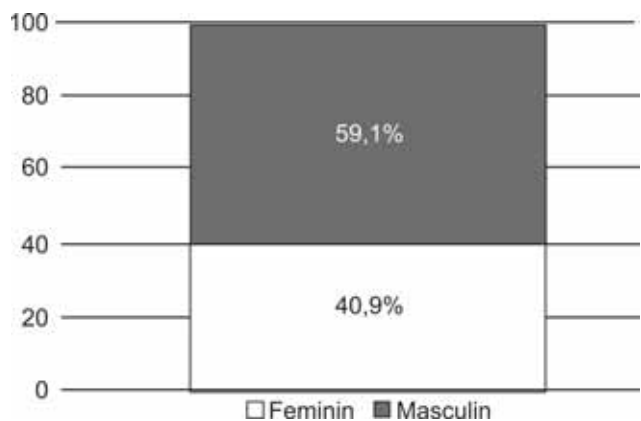
Repartiția pe sexe a celor 811 neoplasme gastrice a arătat o predominantă semnificativă a incidenței afecțiunii la sexul masculin – 479 de cazuri (59,1%), față de 332 bolnave (40,9%). Raportul incidenței bolii M/F a fost de 1,44.



**FIGURA 2.** Distribuția cancerelor gastrice, în medie 15,8%, fără diferențe semnificative



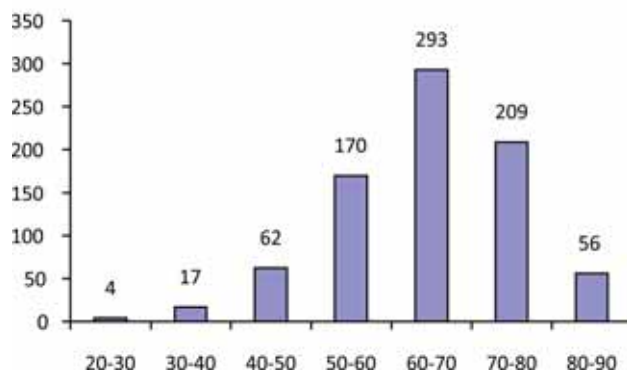
**FIGURA 3.** Majoritatea cazurilor au provenit din mediul urban



**FIGURA 4.** Distribuția pe sexe a cancerului gastric arată o predominantă la sexul masculin

În ceea ce privește frecvența CG pe grupe de vârstă, s-a remarcat că majoritatea bolnavilor s-au aflat în decadele VI, VII și VIII de viață – 672 de observații (82,9%). Între 21 și 50 de ani s-au constatat 83 de cazuri de CG (10,2%), ceea ce înseamnă că unul din zece pacienți a avut sub 50 de ani. În decada a noua de viață au fost diagnosticați cu neoplasm gastric 56 de bolnavi (6,9%).

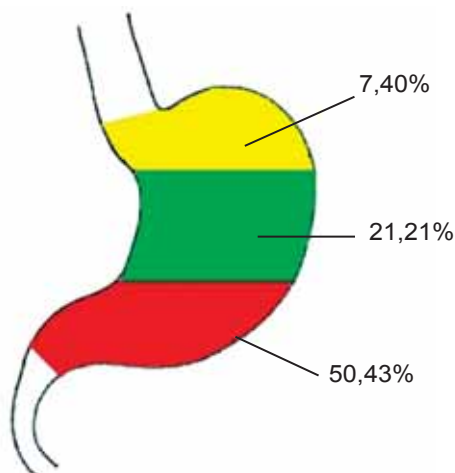
Se constată că marea majoritate a CG au apărut la pacienții vârstnici, peste 50 de ani, 728 de cazuri (89,8%).



**FIGURA 5.** Distribuția pe grupe de vârstă a bolnavilor cu neoplasm gastric

Referitor la stadialitatea bolii, trebuie precizat că un număr mare de bolnavi s-a aflat în stadiul patru de evoluție a neoplaziei, 170 de observații (20,96%), în momentul internării.

Localizarea topografică a CG, element important din punct de vedere clinic, anatomopatologic, terapeutic și prognostic, a arătat că cea mai frecventă zonă interesată de proliferarea malignă a fost regiunea distală, antropilorică a stomacului – 409 cazuri (50,43%). Au urmat apoi tumorile maligne localizate în regiunea corpului gastric – 172 de observații (21,21%), iar în segmentul proximal al organului au fost semnalate 60 de neoplasme (7,4%).



**FIGURA 6.** Localizarea predominantă a cancerelor gastrice a fost în regiunea distală antropilorică – 50,43%. În 170 de observații (20,96%), cancerul gastric a fost diagnosticat în stadiul IV

Remarcăm că cea mai frecventă localizare topografică a CG a fost regiunea distală antropilorică a organului, care a reprezentat cea mai afectată zonă.

Datele rezultate din studiul localizării topografice a CG și al precizării stadialității bolii se reflectă și

în posibilitățile și limitele actului terapeutic operator.

S-au efectuat:

– 554 de intervenții chirurgicale cu intenție de radicalitate oncologică (68,3%), care au constat în:

- 145 de gastrectomii totale (26,17%);
- 35 de gastrectomii polare superioare (6,32%);
- 374 de gastrectomii subtotale (67,51%).

– 105 intervenții chirurgicale paleative (12,9%), care au constat în: 13 excizii locale ale tumorii gastrice (12,38%), 20 de gastrostomii de alimentație (19,05%), 72 de gastroenteroanastomoze pentru stenoze antropilorice maligne (68,57%).

– 152 (18,7%) intervenții chirurgicale s-au limitat la o laparotomie de diagnostic și biopsie intraoperatorie.

Remarcăm că în 31,7% din cazuri tratamentul chirurgical s-a aflat în imposibilitate de a realiza o intervenție cu intenție de radicalitate oncologică, ceea ce s-a datorat stadiului avansat de evoluție al neoplaziei în momentul operației. Aceste date explică și prognosticul infaust, ca și mortalitatea ridicată înregistrată postoperator.

Spitalizarea generală a fost în medie 11,88 zile pentru lotul general de 811 pacienți.

S-au înregistrat 54 de decese în perioada internării, ceea ce reprezintă un procent de 6,66% din numărul de bolnavi cu neoplasm gastric și 1,05% din numărul total de cancere digestive spitalizate în intervalul de timp studiat.

## DISCUȚII

În lotul studiat s-a observat că CG a reprezentat a doua localizare a bolii neoplazice la nivelul tubului digestiv, după neoplasmele colorectale. Această observație concordă cu datele din literatură, care afirmă că, din anul 2000, la noi în țară CG a cunoscut un declin al incidenței. (3) În anul 2008, incidența CG pe plan mondial a fost de 14,1%, iar în România de 10,3%, deci mai redusă comparativ cu media internațională. (5,6) Procentul ridicat al incidenței CG în studiul de față (15,8%) se datorează faptului că noi am analizat cazuistica unei unități sanitare, care adună pacienți dintr-un teritoriu larg, datorită gradului ridicat de profesionalism și dotării.

În ceea ce privește raportul M/F, s-a remarcat predominanța bolii la bărbați, în studiul de față acest raport fiind de 1,44, cifră care se încadrează relativ în valorile raportate în literatura de specialitate. În anul 2008, în România, raportul M/F a fost de 2,74/1, ceea ce nu s-a confirmat în studiul cazuisticii noastre. (5)

În raport cu incidența CG pe grupe de vârstă, majoritatea bolnavilor au avut peste 50 de ani (89,8%), restul de 10,2% din cazuri fiind pacienți tineri. Pe plan mondial se constată o tendință a apariției CG la vârste sub 45 ani, în special formele de neoplasm difuz, care interesează în mod egal ambele sexe și survin adesea la cei cu grupul sanguin A(II) și cu istoric de tumori maligne în A.H.C. (7)

În ceea ce privește localizarea topografică a neoplaziei, CG distal, localizat în regiunea antropilorică, reprezintă în literatură cca 80% din cazuri. (8) În studiul nostru localizarea distală a CG a survenit într-un procent de 50,43%. Aceste date vin în sprijinul observațiilor epidemiologice, apărute în ultimii ani, care susțin că pe plan mondial se constată o creștere a incidenței CG cu localizare proximală. (7)

Trebuie subliniat faptul că 20,96% dintre pacienți au fost diagnosticați în stadiul IV de evoluție a bolii neoplazice. Acest procent ridicat de bolnavi, aflați în afara posibilităților curative ale intervenției operatorii, reflectă nivelul scăzut al educației sanitare generale în rândul populației, dar și o performanță discutabilă a rețelei de asistență medicală primară.

Faptul că s-au înregistrat 54 de decese în perioada internării, denotă că momentul operator a fost foarte tardiv stabilit și că reactivitatea generală a bolnavilor a fost profund alterată de evoluția îndelungată a bolii neoplazice, târziu diagnosticată și aflată deasupra posibilităților terapeutice.

## CONCLUZII

- Cancerul gastric a reprezentat 15,8% din totalul neoplasmelor tubului digestiv, internate într-o perioadă de cinci ani (2010-2014) în clinicile chirurgicale din S.U.U.B.
- Majoritatea bolnavilor au provenit din mediul urban – 65,6%.
- Sexul masculin a fost predominant – 59,1%. Raportul M/F a fost de 1,44.
- Neoplasmul gastric a apărut cu precădere la bolnavii cu vârsta peste 50 ani – 89,8%.
- Localizarea topografică a CG a interesat cu precădere regiunea antropilorică (distală) a stomacului – 50,43%.
- Tratamentul chirurgical a constat în:
  - intervenții operatorii cu intenție de radicalitate oncologică – 68,3%;
  - intervenții paleative – 12,9%;
  - s-a limitat la o laparotomie de diagnostic și biopsie – 18,7%;
- Spitalizarea medie a fost de 11,88 zile.
- Mortalitatea înregistrată în perioada internării a fost de 6,6%.

## Lucrare elaborată în cadrul proiectului POSDRU

Titlul proiectului: *Dezvoltarea resurselor umane – doctoranzi și postdoctoranzi – pentru cercetare de excelență în domeniile sănătate și biotehnologii*

Numărul de identificare al contractului: POSDRU/159/1.5/S/141531

## BIBLIOGRAFIE

1. **Vălean S.** Cancere digestive. Epidemiologie și factori de risc, strategii de screening și supraveghere. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2011, p. 47-68.
2. **Vălean S., Armean P., Resteman S., Nagy G., Mureșan A., Mircea P.A.** Cancer mortality in Romania, 1955-2004: Digestive sites: esophagus, stomach, colon and rectum, pancreas, liver, gallbladder and biliary tree. *J. Gastrointestin. Liver Dis.* 2008; 17(1):9-14.
3. **Vălean S. și col.** Incidența cancerului gastric în 1995 comparativ cu 1985 în Cluj, aspecte anatomo-patologice. *Jurnalul Român de Patologie* 1999; 3(1): 87-99.
4. **Stewart B.W., Kleihues P.** World cancer report. Lyon, IARC Press 2003.
5. GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information (19.9.2010). Country Fast Stat. Romania.
6. GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information (21.3.2011).
7. **Koh T.Y., Wang T.C.** Tumors of the stomach gastrointestinal and liver diseases, 7th ed. Saunders 2002:829-55.
8. **Brown L.M., Devesa S.S.** Epidemiologic trends in esophageal and gastric cancer in the United States. *Surg. Oncol. Clin. N. Am.* 2002, 11: 235-56.