

FIGURA 1. Distribuția localizării CC

distribuția neoplaziei la pacienții cu și fără recidivă, în funcție de localizare.

De remarcat raportul echiunitar la pacienții cu și fără recidivă în cazul localizării la nivelul joncțiunii rectosigmoidiene sau rata scăzută de recidivă la pacienții cu tumori sigmoidiene sau la nivelul colonului transvers. Recidiva globală a CC indiferent de localizare a fost de 36,58%.

În figura 2 se poate observa localizarea predilectă a cancerului de rect la nivelul porțiunii superioare în peste 50% dintre cazuri (51,16%), dar și cu cea mai mare rată de recidivă la acest nivel. Se poate observa o distribuție relativ egală a neoplasmului la nivelul rectului mediu și inferior. Și în cazul rectului, localizarea a fost corelată cu intervenția chirurgicală efectuată, respectând criteriile oncologice de exereză.

Recidiva globală în cazul CR a fost de 69,77%, indiferent de localizare.

În grupul studiat, s-a constatat o proporție echiunitară a pacienților cu sau fără recidivă pe perioada

studiului (48,71% vs. 51,28%). În schimb, pacienții cu cancer rectal sunt mai predispuși să experimenteze recidive locale sau la distanță, într-o perioadă de până la 24 luni, conform datelor din lotul urmărit (RR = 1,9207, 95% CI 1,5608-2,3635,  $p < 0,0001$ ).

A fost aleasă o valoare prag a hemoglobinei (Hb) de 11 g/dl, considerând anemia sub această valoare. Din cauza loturilor mici de pacienți, nu s-a efectuat o diferențiere pe sexe ca în alte articole de specialitate pe această temă, considerând anemia la femei sub 10 g/dl, respectiv sub 11 g/dl pentru bărbați.

La pacienții cu CR, nu s-a decelat o asociere semnificativă statistic între pacienții cu anemie (Hb < 11 g/dl) din punctul de vedere al prezenței sau absenței recidivei ( $p = 0,8516$ ). Similar, și în cazul pacienților cu CC, nu s-a decelat o asociere semnificativă statistic între anemie și recidivă ( $p = 0,9124$ ).

Pentru analiza statistică a leucocitozei, au fost luate în calcul următoarele valori prag ale leucocitelor: < 8.500/mmc, 8.500-11.000/mmc și > 11.000/mmc.

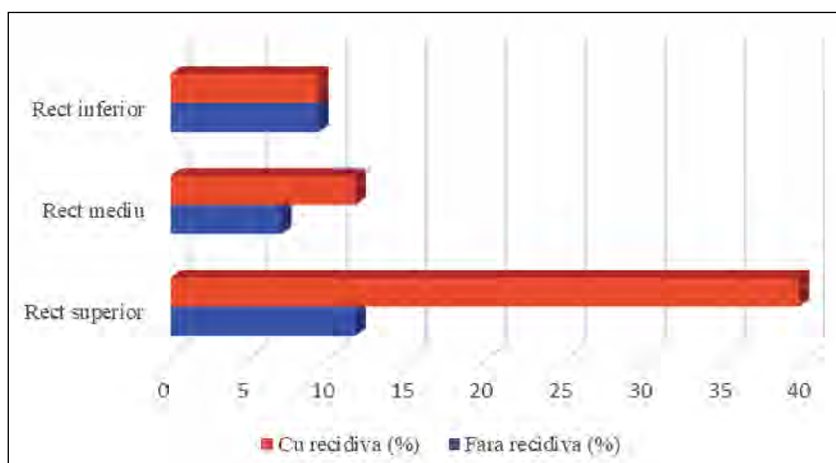


FIGURA 2. Distribuția localizării CR







factor de prognostic independent pentru recidiva CCR (HR 1,81, 95%, CI 1,07-3,07,  $p = 0,028$ ), când valoarea prag, preoperatorie, este mai mare de 5 [15,16].

Există din ce în ce mai multe dovezi că răspunsul inflamator sistemic, evidențiat prin creșterea valorilor PCR, se corelează cu recidiva tumorală precoce, precum și cu o supraviețuire mai redusă, independent de stadiul bolii, fapt observat în cazul mai multor tipuri de tumori solide [17]. Două studii de mare amploare, prospective, în care s-a dozat prediagnostic valoarea PCR, au concluzionat o asociere pozitivă slabă cu riscul de a dezvolta CCR [18,19]. Într-o altă lucrare publicată în 2014 în SUA, ca urmare a finalizării trialului NHANES III, s-a constatat că rata de decese asociată neoplaziei a fost cea mai ridicată în cazul pacienților cu valori ale PCR > 10 mg/l (95%, CI 1,64-9,52) [15]. Valoarea PCR poate fi utilizată singură sau în asociere cu alte elemente biochimice sau histopatologice în alcătuirea unor scoruri prognostice, în analiza multivariată.

Într-un studiu efectuat în două centre, unul din SUA și altul din Japonia, la pacienții cu CCR stadiul I-III care au evaluat răspunsul gazdei prin intermediul scorului Glasgow modificat (0-PCR < 10 mg/l, 1-PCR > 10 mg/l, 2-PCR > 10 mg/l, albumina

< 35 g/l) și raportului neutrofile-limfocite (< 5/> 5), rezultatele au evidențiat că răspunsul sistemic inflamator prezintă valoare prognostică, dar și că există diferențe statistice între populațiile studiate [20].

Alți indicatori ce pot fi utili, ieftini, la dispoziția medicului curant, care pot orienta către suspiciunea de risc înalt de recidivă pot fi: numărul de leucocite sau limfocite, raportul neutrofile-limfocite, nivelul hemoglobinei, al hematocritului sau al trombocitelor [21].

## CONCLUZII

La pacienții care au suferit recidiva neoplaziei, colon sau rect, nu s-a identificat o diferență semnificativă statistic a distribuției pe sexe sau o corelație cu vârsta pacientului. Dintre parametrii hematologici evaluați, se confirmă atât valoarea prognostică a numărului absolut de neutrofile, cât și în raport cu numărul de limfocite. Un alt marker de inflamație sistemică cu valoare prognostică este scorul prognostic Glasgow. Acești indicatori pot fi preluați din analizele preoperatorii ale pacienților și calculați facil pentru aprecierea evoluției postoperatorii, eventual pentru particularizarea tratamentului oncologic și a urmăririi ulterioare.

*Conflict of interest:* none declared  
*Financial support:* none declared

## BIBLIOGRAFIE

- GLOBOCAN. [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx).
- EUCAN. <http://eco.iarc.fr/EUCAN/Country.aspx?ISOCountryCd=642>.
- van de Velde CJH, Aristei C, Boelens PG, Beets-Tan RGH, Blomqvist L, et al. European Registration of Cancer Care, EURECCA colorectal: Multidisciplinary mission statement on better care for patients with colon and rectal cancer in Europe. *Eur J Cancer*. 2013;49(13):2784-90.
- Labianca R, Nordlinger B, Beretta GD, Mosconi S, Mandala M, et al. Early colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up on behalf of the ESMO Guidelines Working Group. *Annals of Oncology* 2013;24(Suppl 6):vi64-vi72.
- Nastase A, Paslaru L, Niculescu AM, Ionescu M, Dumitrascu T, Herlea V, et al. Prognostic and predictive potential molecular biomarkers in colon cancer. *Chirurgia*. 2011;106(2):177-85.
- Shen J, Zhu Y, Wu W, Zhang L, Ju H, et al. Prognostic Role of Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio in Locally Advanced Rectal Cancer Treated with Neoadjuvant Chemoradiotherapy. *Med Sci Monit*. 2017; 23:315-324.
- Lan YT, Chang SC, Yang SH, Lin CC, Wang HS, et al. Comparison of clinicopathological characteristics and prognosis between early and late recurrence after curative surgery for colorectal cancer. *Am J Surg*. 2014;207(6):922-30.
- Ullman TA, Itzkowitz SH. Intestinal inflammation and cancer. *Gastroenterology*. 2011;140:1807-16.
- Pang QY, An R, Liu HL. Perioperative transfusion and the prognosis of colorectal cancer surgery: A systematic review and meta-analysis. *World J Surg Oncol*. 2019;17(1):7.
- Garona J, Sobol TN, Alonso FD. Impact of perioperative blood transfusion on survival among women with breast cancer. Potential benefits of blood-saving agent desmopressin use during surgery. *American Journal of Therapeutics*. 2018;25(5):569-570.
- Harlaar J, Hop WC, Gosselink MP, Lange JF. Blood transfusions and prognosis in colorectal cancer long-term results of a randomized controlled trial. *Annals of Surgery*. 2012;256(5):681-7.
- Dimitriou N, Felekouras E, Karavokyros I, Alexandrou A, Pikoulis E, et al. Neutrophils to lymphocyte ratio as a useful prognosticator for stage II colorectal cancer patients. *BMC Cancer*. 2018;18(1):1202.
- Malietzis G, Giancometti M, Kennedy RH, Athanasiou T, Aziz O, et al. The emerging role of neutrophil to lymphocyte ratio in determining colorectal cancer treatment outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg Oncol*. 2014;21(12):3938-46.
- Paramanathan A, Saxena A, Morris DL. A systematic review and meta-analysis on the impact of preoperative neutrophil lymphocyte ratio on long term outcomes after curative intent resection of solid tumors. *Surg Oncol*. 2014;23(1):31-9.
- Mallappa S, Sinha A, Gupta S, Chadwick SJD. Preoperative Neutrophil to Lymphocyte Ratio >5 Is a Prognostic Factor for Recurrent Colorectal Cancer. *Colorectal Dis*. 2013;15(3):323-8.
- Farid SG, Iqbal A, Khan S, Morris-Stiff G. Comment on Mallappa et al.: Preoperative neutrophil to lymphocyte ratio >5 is a prognostic factor for recurrent colorectal cancer. *Colorectal Dis*. 2013;15(7):909-10.
- Lan YT, Chang SC, Yang SH, Lin CC, Wang HS, et al. Comparison of clinicopathological characteristics and prognosis between early and late recurrence after curative surgery for colorectal cancer, *Am J Surg*. 2014;207(6):922-30.
- Aleksandrova K, Jenab M, Boeing H, Jansen E, Bueno-de-Mesquita HB, Rinaldi S, et al. Circulating C-reactive protein concentrations and

- risks of colon and rectal cancer: a nested case-control study within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Epidemiol.* 2010;172:407-18.
19. Toriola AT, Cheng TY, Neuhauser ML, Wener MH, Zheng Y, Brown E, et al. Biomarkers of inflammation are associated with colorectal cancer risk in women but are not suitable as early detection markers. *Int J Cancer.* 2013;132:2648-58.
20. Park JH, Ishizuka M, McSorley ST, Kubota K, Roxburgh CSD, Nagata H, Takagi K, Iwasaki Y, Aoki T, Horgan PG, McMillan DC. Staging the tumor and staging the host: A two centre, two country comparison of systemic inflammatory responses of patients undergoing resection of primary operable colorectal cancer. *Am J Surg.* 2018;216(3):458-464.
21. Micu B, Micu C, Dina L, Andercou O, Constantea N. Assessment of clinical and pathological prognostic factors for colorectal cancer recurrence after surgery. *HVM Bioflux* 2015;7(2):47-54.