

Perfil Clínico-Epidemiológico del Cáncer Colorrectal en la Región Oeste de Paraná, Brasil, 2016-2018

doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3143>

Clinical and Epidemiological Profile of Colorectal Cancer in Paraná's Western Region, Brazil, 2016-2018

Perfil Clínico-Epidemiológico do Câncer Colorretal na Região Oeste do Paraná, Brasil, 2016-2018

Marcella Dellatorre Pucci¹; Angela Dasenbrock²; Carolina Kosako Tanzawa³; Mauricio Bedim dos Santos⁴

RESUMEN

Introducción: El cáncer colorrectal es la neoplasia más frecuente del tracto gastrointestinal y la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial. **Objetivo:** Trazar un perfil clínico-epidemiológico del cáncer colorrectal en el Oeste de Paraná (Brasil), entre 2016 y 2018. **Método:** Estudio observacional analítico transversal realizado con los análisis de resultados de exámenes anatomopatológicos entre 2016 a 2018. Se realizaron análisis mediante estadísticas descriptivas, prueba de asociación chi-cuadrado y U de Mann-Whitney. Se adoptó nivel de significación del 5%. **Resultados:** Entre los 509 informes positivos para cáncer colorrectal, el 52,8% de los pacientes eran del sexo masculino y tenían promedio de edad de diagnóstico de 62 años. El cáncer fue más frecuente en el grupo de 61 a 70 años (29,9%) y un número significativo de casos se presentó en pacientes menores de 50 años (19,6%). Predominó la enfermedad de colon izquierdo y del tipo histológico de adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado. Fue encontrada asociación entre la topografía y el sexo, con mayor predominio del sexo femenino para los tumores de colon derecho y del sexo masculino para los tumores de colon izquierdo ($p=0,0081$). **Conclusión:** Se elabora un perfil clínico-epidemiológico del cáncer colorrectal en la región Oeste de Paraná, con mayor incidencia en el sexo masculino, edad de 60 años, predominio de tumores en el colon izquierdo y del tipo adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado. Estos puntos son relevantes considerando la posibilidad de aplicación asertiva de protocolos internacionales de rastreo del cáncer en esta población.

Palabras clave: neoplasias colorrectales/epidemiología; adenocarcinoma; colonoscopia.

ABSTRACT

Introduction: The colorectal cancer is the most frequent neoplasm of the gastrointestinal tract and the second cause of cancer related death. **Objective:** To design a clinical and epidemiological profile of the colorectal cancer at the Western Region of the Paraná State from 2016 to 2018. **Method:** Analytical cross-sectional observational study based on the evaluation of the results of anatomopathological exams, between 2016 and 2018, at a regional specialized center. Analyses were performed using descriptive statistics, chi-square test for association and Mann-Whitney U test. A significance level of 5% was adopted. **Results:** The analysis of 509 positive anatomopathological reports of colorectal cancer allowed to identify the predominance of male patients and mean age at diagnosis of 62 years. The malignancy was more incident in patients between 61 and 70 years of age (29.9%). A considerable number of cases was found in patients younger than 50 years (19.6%). The disease was predominant at the left colon, of the type moderately differentiated infiltrating adenocarcinoma according to the histological classification. Association between the tumor topography and sex was found, with predominance of females for the right colon and males for the left colon ($p=0.0081$). **Conclusion:** This study designed the colorectal cancer clinical and epidemiological profile at Paraná's Western Region. The disease affects more males, older than 60 years of age, mostly with moderately differentiated infiltrative adenocarcinoma at the left colon. These findings are relevant considering the possibility of applying international cancer screening protocols in this population.

Key words: colorectal neoplasms/epidemiology; adenocarcinoma; colonoscopy.

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal é a neoplasia mais frequente do trato gastrointestinal, sendo a segunda principal causa de morte por câncer no mundo. **Objetivo:** Traçar um perfil clínico-epidemiológico do câncer colorretal na Região Oeste do Paraná (Brasil), entre 2016 e 2018. **Método:** Estudo observacional analítico do tipo transversal, construído a partir da análise de resultados de exames anatomopatológicos, realizados entre 2016 a 2018. Realizaram-se análises por estatística descritiva, teste de associação qui-quadrado e U de Mann-Whitney. Adotou-se nível de significância de 5%. **Resultados:** A análise de 509 laudos positivos para câncer colorretal permitiu identificar o predomínio de pacientes do sexo masculino e a idade média de diagnóstico de 62 anos. A malignidade mostrou-se mais incidente na faixa etária de 61 a 70 anos (29,9%), e considerável número de casos ocorreu em pacientes abaixo de 50 anos (19,6%). Houve predomínio em cólon esquerdo e do tipo histológico adenocarcinoma infiltrativo moderadamente diferenciado. Verificou-se associação entre topografia da doença e sexo, com maior predominância do sexo feminino para tumores do cólon direito e do sexo masculino para tumores do cólon esquerdo ($p=0,0081$). **Conclusão:** A partir deste estudo, delinea-se um perfil clínico-epidemiológico do câncer colorretal na Região Oeste do Paraná, com maior incidência da doença em homens, sexagenários, além de predomínio de tumores em cólon esquerdo e do tipo adenocarcinoma infiltrativo moderadamente diferenciado. Tais achados são relevantes considerando a possibilidade de aplicação asertiva de protocolos internacionais de rastreo do câncer nessa população.

Palavras-chave: neoplasias colorretais/epidemiologia; adenocarcinoma; colonoscopia.

¹Universidade Federal do Paraná (UFPR), Campus Toledo, Curso de Medicina, Toledo (PR), Brasil. E-mails: marcella.pucci@hotmail.com; mauricio.bedim@ufpr.br. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-7516-5083>; Orcid id: <https://orcid.org/0000-0001-8826-8930>

²Hospital Erasto Gaertner, Departamento de Oncologia, Serviço de Oncologia Clínica, Curitiba (PR), Brasil. E-mail: angeladasenbrock@hotmail.com. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0003-0949-1726>

³Laboratório de Anatomia Patológica e Citologia (APC), Cascavel (PR), Brasil. E-mail: carolkosako@hotmail.com. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0003-4945-3898>

Dirección para correspondencia: Marcella Dellatorre Pucci. UFPR, Campus Toledo (Biopark). Rodovia PR 182, s/n, KM 320/321. Toledo (PR), Brasil. CEP 85919-899. E-mail: marcella.pucci@hotmail.com



INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal se relaciona a todas las neoplasias malignas que acometen al intestino grueso (ciego, cóloles ascendente, transverso, descendente y sigmoide) y recto. Es la malignidad más frecuente del tracto gastrointestinal, siendo el tercer cáncer más incidente en el mundo y la segunda principal causa de muerte por cáncer, responsable por más de 880 000 muertes en 2018, de acuerdo con los datos del GLOBOCAN¹⁻³. En la estimación del Instituto Nacional del Cáncer (INCA), se espera, para cada año del trienio 2023-2025, 21 970 nuevos casos de neoplasia maligna colorrectal en hombres y 23 660 ocurrencias en mujeres, correspondiendo a la segunda neoplasia maligna más incidente en estas poblaciones⁴. Las tasas de incidencia y mortalidad del cáncer colorrectal tienen una gran variabilidad en el mundo. Se observa un aumento reciente de estos parámetros en los países de Latinoamérica, Europa del Este y Asia, siendo dicha realidad también constatada en las Regiones Sur y Sureste del Brasil⁵⁻⁸. En el año de 2014, Menezes et al.⁹ estimaron que el cáncer colorrectal fue el responsable por 16 181 óbitos de brasileños (7,98/100 000 habitantes) y, en los años de 2017 y 2018, la tasa de mortalidad fue de 8,59/100 000 habitantes, según los datos disponibles en el *Atlas On-line de Mortalidad* del INCA^{4,9}.

Los principales factores de riesgo para el desarrollo del cáncer colorrectal incluyen edad avanzada, historial familiar de neoplasia, sexo masculino, raza negra, hábitos de vida (tabaquismo, sedentarismo, dieta pobre en fibras, consumo de grandes cantidades de carne roja, alimentos embutidos y bebidas alcohólicas), obesidad, enfermedades inflamatorias intestinales y síndromes genéticos de predisposición al cáncer^{1,2,10,11}.

Personas mayores de 50 años componen la población bajo mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, dándose la mayor prevalencia en el grupo de edad entre 60 y 80 años^{12,13}. Hay que considerar que una fracción significativa de pacientes es diagnosticada con menos de 40 años en estadios más avanzados y, frecuentemente, con peor pronóstico^{13,14}.

Las lesiones precursoras del cáncer colorrectal se presentan, en su mayoría, en forma de pólipos – protrusiones de la mucosa y/o submucosa en dirección a la luz intestinal¹⁴. Los pólipos preneoplásicos más comunes (2/3 a 3/4 de los pólipos colónicos) son adenomas, con gran potencial de diferenciación en cáncer, a partir de la secuencia adenoma-adenocarcinoma. Este es un proceso de transformación maligna bien establecido en la literatura, cuya evolución ocurre, en promedio, durante cinco a diez años. Los adenocarcinomas integran el tipo histológico más prevalente de cáncer colorrectal,

representando del 96% al 98% de todas las neoplasias malignas de esta porción del tracto gastrointestinal^{1,15-18}.

De acuerdo con directrices publicadas en 2018 por la *American Cancer Society* (ACS)¹⁰, hay un consenso para el seguimiento de todas las personas con edad entre 50 y 75 años, con buenas condiciones de salud y que tengan una expectativa de vida de más de diez años. El seguimiento a partir de los 45 años puede ser realizado, desde que se ponderen los riesgos y beneficios inherentes a los procedimientos y particularidades del contexto clínico del paciente¹⁰. Kuipers et al.¹ discurren que la colonoscopia es el método estándar de oro para el seguimiento del cáncer colorrectal por ser considerado un examen que permite establecer la sospecha diagnóstica y el tratamiento de esta enfermedad simultáneamente¹. Conforme a lo corroborado por la ACS¹⁰ y por otros autores^{2,12,19}, el seguimiento regular y la remoción de lesiones precancerosas son estrategias eficaces para reducir tanto la incidencia como la mortalidad del cáncer colorrectal, especialmente con la exéresis de la lesión y análisis anatomopatológico para el seguimiento y clasificación de los pólipos.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, se resalta la importancia de esta neoplasia maligna en el contexto actual de la salud pública. En la literatura, las informaciones sobre la incidencia y prevalencia de esta enfermedad en la Región Sur del Brasil, especialmente en el Oeste de Paraná, son escasas. El principal objetivo de este estudio, por lo tanto, es trazar un perfil clínico y epidemiológico del cáncer colorrectal en pacientes adultos de esta región del Estado de Paraná, entre los años 2016 y 2018.

MÉTODO

Esta investigación fue conducida como un estudio observacional analítico del tipo transversal, elaborado a partir del análisis de casos del cáncer colorrectal diagnosticados entre el 2 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2018, por medio de los resultados de exámenes anatomopatológicos realizados en laboratorio especializado en la ciudad de Cascavel (Paraná). Para componer la muestra, fueron incluidos informes con diagnóstico compatible con cáncer colorrectal (anatómicamente ubicados entre la válvula ileocecal y el recto, incluyendo este), procedentes de los municipios de Cascavel y Toledo, ambos ubicados en la Región Oeste del Estado de Paraná.

Las principales variables recolectadas para este estudio fueron: fecha de realización del examen, sexo, fecha de nacimiento, procedencia, origen de la muestra (biopsia o muestra quirúrgica proveniente de colectomía),

diagnóstico anatomopatológico (tipo histológico y grado de diferenciación) y ubicación anatómica de la muestra (topografía). Otras variables epidemiológicas como profesión, escolaridad, raza, religión, hábitos de vida e historial familiar no estaban disponibles para la recolección y análisis. Todos los datos del estudio fueron organizados en hojas de cálculo del software *Microsoft Excel 2016*[®].

Para la estandarización de las variables recolectadas, los tumores ubicados a partir de la válvula ileocecal hasta el final del colon transversal fueron agrupados como colon derecho, y aquellos entre el ángulo esplénico hasta el recto inferior como colon izquierdo, según el origen embriológico de los tejidos, establecido en la literatura²⁰⁻²². En seguida, los grupos fueron subdivididos según la edad (convertida en años de vida y estratificada por décadas), el sexo y tipo histológico.

Las variables cualitativas sexo, procedencia, origen de la muestra, diagnóstico anatomopatológico y topografía fueron cuantificadas por tablas y gráficos. Para la variable edad, fueron elaborados los cálculos de promedio, mediana, desviación estándar, además de la estratificación en décadas de vida, con el fin de verificar las frecuencias absoluta y relativa. Posteriormente, estos datos fueron organizados en gráficos de columnas. Se aplicó la prueba de chi-cuadrada para verificar una posible asociación entre las variables sexo y topografía de la lesión. Los análisis y estratificaciones se realizaron usando el software *Microsoft Excel 2016*[®]. Por medio del software *RStudio*[®] versión 1.2.1335, se aplicó la prueba Shapiro-Wilk para verificar la distribución de normalidad para los datos de la variable edad, en la cual se verificó que estos no siguen la distribución normal. En consecuencia, fue aplicada la prueba U de Mann-Whitney para evaluar diferencias de edad entre los grupos analizados. Para los análisis antes mencionados, se adoptaron el valor de $p=0,05$ y el intervalo de confianza de 95% (IC 95%).

La recolección de datos tuvo inicio luego de la aprobación por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Paraná, bajo el número de registro consubstanciado 5.012.545 (CAAE: 20173419.7.0000.0102). Se han seguido todos los requerimientos de ética relacionados con estudios que involucran seres humanos, necesarios para el buen éxito y resguardo del secreto de las informaciones. Hubo dispensa del Término de Consentimiento Libre e Informado, por tratarse de una recolección de datos documentales contenidos en informes médicos de análisis anatomopatológicos, almacenados en el sistema interno del laboratorio, luego de la autorización de los responsables por la institución.

RESULTADOS

Han sido analizados 11.253 informes de análisis anatomopatológicos y, entre ellos, se escogieron 509 resultados positivos para cáncer colorrectal que se enmarcaban en los criterios de inclusión de este estudio. De este, 261 análisis han sido realizados con muestras que han provenido de biopsias del colon y 248 de muestras quirúrgicas resultantes de colectomías. Con el fin de reducir la posibilidad de duplicidad de informaciones de un mismo paciente a cuya biopsia le haya sido precedida una cirugía con recolección de nueva muestra, los datos fueron analizados y confrontados. Han sido excluidos de la muestra aquellos en que fue posible constatar que se trataban de análisis de un mismo tumor, permaneciendo aquel con mayor detalle de informaciones necesarias para este estudio. De manera similar, fueron excluidos informes duplicados, permaneciendo solo uno para componer la casuística.

Se observó en la muestra estudiada que el cáncer colorrectal es más incidente en pacientes de sexo masculino, correspondiendo al 52,8% de los casos, en comparación al 47,2% de sexo femenino. Un panorama general de los datos recolectados se encuentra en la Tabla 1. El promedio de edad de la casuística fue de 62 años [$\pm 13,5$; IC 95% (58,14-65,58)] y la mediana de edad al momento del diagnóstico de 63 años. Se verificó que el promedio de edad en la ocasión del diagnóstico fue menor en mujeres que en hombres, respectivamente de 60 [$\pm 14,2$; IC 95% (58,49-62,10)] y 63 años [$\pm 12,7$; IC 95% (61,73-64,78)], siendo dicha diferencia de relevancia estadística a la prueba U de Mann-Whitney (valor de $p=0,0266$).

El cáncer colorrectal se mostró más prevalente en el grupo etario de 61 a 70 años, con el 29,9% de los diagnósticos, seguido por el 22,4% en pacientes de 51 a 60 años y el 21,8% en aquellos de 71 a 80 años. Se observó que el 19,6% de los casos ocurrió en pacientes con 50 años o menos, siendo el 12,5% en pacientes de 41 a 50 años, el 4,7% en aquellos de 31 a 40 años y el 2,4% en pacientes con menos de 30 años. La distribución de los casos por sexo y edad (estratificada en décadas de vida) está representada en la Figura 1.

En cuanto a la topografía, se identificó un predominio de las neoplasias malignas en el colon izquierdo, con el 72,7% ($n=370$). De estas, fueron observados 176 casos en el recto y 89 casos en el sigmoide. El colon derecho concentró el 26,1% de los casos ($n=133$), siendo 36 de ellos en el colon transversal y 35 en el ciego. Los casos de cáncer colorrectal distribuidos por ubicación anatómica pueden observarse en la Figura 2. Agrupando los casos de acuerdo con la topografía (colon derecho e

Tabla 1. Panorama de los datos recolectados sobre cáncer colorrectal en la Región Oeste de Paraná, 2016-2018

VARIABLES		MUNICIPIO		TOTAL
		Cascavel	Toledo	
Origen de la muestra	Biopsia	182	79	261
	Muestra quirúrgica	194	54	248
Sexo	Femenino	178	62	240
	Masculino	198	71	269
Edad	≤30 años	11	1	12
	31-40 años	16	8	24
	41-50 años	48	16	64
	51-60 años	90	24	114
	61-70 años	106	46	152
	71-80 años	78	33	111
	>80 años	27	5	32
Topografía	Colon derecho	98	35	133
	Colon izquierdo	274	96	370
	No especificado	4	2	6

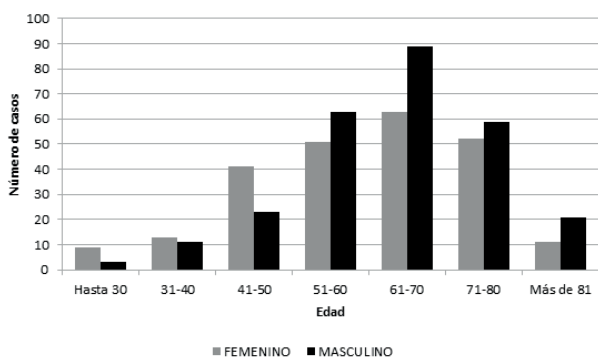


Figura 1. Distribución de las neoplasias malignas colorrectales por edad y sexo

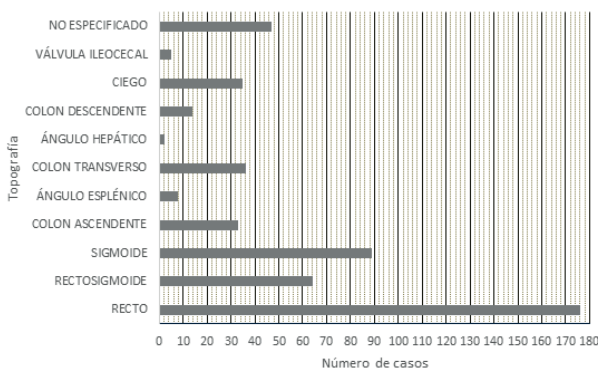


Figura 2. Distribución del cáncer colorrectal por ubicación anatómica

izquierdo), excluyendo aquellos que no tenían ubicación determinada y evaluando aisladamente tumores malignos de colon derecho, se verifica que hubo un predominio de la enfermedad en pacientes de sexo femenino, mientras que, en el grupo de los tumores del colon izquierdo,

predominaron pacientes de sexo masculino, conforme a lo descrito en la Tabla 2. Dicho hallazgo se reveló estadísticamente significativo a la prueba chi-cuadrada (valor de $p=0,0081$). Se constató que el promedio de edad para la enfermedad en el colon izquierdo es menor que aquel observado en el colon derecho, respectivamente de 61 años [$\pm 13,8$; IC95% (59,21-62,03)] y 66 años [$\pm 11,8$; IC 95% (63,51-67,54)], diferencia relevante a la prueba estadística U de Mann-Whitney (valor de $p=0,0003$).

El adenocarcinoma infiltrante representó el tipo histológico más frecuente en la muestra, seguido por el carcinoma mucinoso, carcinoma espinocelular y tumor neuroendocrino. La distribución de los casos de cáncer colorrectal de acuerdo con el tipo histológico está representada en la Tabla 3. Los casos de carcinoma mucinoso se distribuyeron igualmente entre los sexos, teniendo promedio de edad de 65 años [$\pm 11,9$; IC 95% (57,97-71,52)] y siete casos ubicados en colon izquierdo. Todos los casos de carcinoma espinocelular correspondieron a tumores en pacientes de sexo femenino, con edad promedio de 52 años [$\pm 19,4$; IC 95% (39,77-63,83)]. Se han identificado cuatro casos de tumores neuroendocrinos en hombres y cinco casos en mujeres, con edad promedio de 48 años [$\pm 14,5$; IC 95% (38,98-57,90)]. Todos los casos de carcinomas espinocelular y neuroendocrino se ubicaban en el colon izquierdo.

Por ser el tipo histológico predominante en la casuística (90,8%), las estadísticas referentes a los tumores del tipo adenocarcinomas infiltrantes son semejantes a los hallazgos generales del estudio. Por lo tanto, se tiene que los adenocarcinomas presentaron mayor incidencia en el

Tabla 2. Asociación entre sexo y topografía del cáncer colorrectal

TOPOGRAFÍA	SEXO		TOTAL	VALOR DE p
	Femenino	Masculino		
Derecho	76	57	133 (26,44%)	0,0081
Izquierdo	162	210	370 (73,56%)	
Total	238	265	503 (100%)	

Tabla 3. Distribución del cáncer colorrectal según clasificación histológica

ORIGEN	TIPO HISTOLÓGICO	Fi	Fri	
Tumor primario	Adenocarcinoma infiltrante	Usual puro	432 84,87%	
		Con áreas mucinosas	25 4,91%	
		Usual mixto	Con células en anillo de sello	2 0,39%
		Con focos neuroendocrinos	1 0,20%	
		Carcinoma de células en anillo de sello	5 0,98%	
		Carcinoma espinocelular	10 1,96%	
		Carcinoma micropapilífero	1 0,20%	
		Carcinoma mucinoso	12 2,36%	
		Carcinoma seroso	1 0,20%	
		Linfoma de la zona marginal extranodal asociado a mucosas (MALT)	1 0,20%	
		Neoplasia maligna de grandes células	2 0,39%	
		Sarcoma infiltrante	1 0,20%	
		Tumor estromal gastrointestinal	1 0,20%	
		Tumor neuroendocrino	8 1,57%	
Metástasis	Adenocarcinoma infiltrante	2 0,39%		
	Carcinoma de células escamosas	1 0,20%		
	Linfoma no Hodgkin	1 0,20%		
	Neoplasia maligna de grandes células	1 0,20%		
	Tumor mülleriano mixto maligno	1 0,20%		
	Tumor neuroendocrino	1 0,20%		
Total		509	100,00%	

Legendas: Fi = frecuencia absoluta; Fri = frecuencia relativa.

colon izquierdo y en pacientes de sexo masculino, con un promedio de edad en el momento del diagnóstico de 63 años [$\pm 12,8$; IC 95% (61,40-63,75)]. En la presente muestra, 432 adenocarcinomas eran de clasificación histológica usual pura y 28 de clasificación mixta, de acuerdo con lo descrito en la Tabla 3. De acuerdo con el grado de diferenciación, fue observado que 417 fueron definidos como moderadamente diferenciados, 22 como

bien diferenciados, 21 como poco diferenciados y, en dos de ellos, no fue posible evaluar este parámetro al momento del diagnóstico.

DISCUSIÓN

En este estudio, se verificó una incidencia discretamente mayor del cáncer colorrectal en hombres (52,8%), referente

a los resultados provenientes de municipios del Oeste de Paraná, concordante con los datos que predominan en el Brasil y en la Región Sur^{5,7,23,24}, además de estimaciones internacionales de la enfermedad, cuya diferencia de incidencia entre sexos es más evidente^{1,11}. Sin embargo, es discordante de estudios realizados en los Estados de Sergipe²⁵ y Minas Gerais^{26,27}, donde la enfermedad se mostró más incidente en mujeres. Esta diferencia en lo cuantitativo de casos entre Estados del Brasil es esperada y reportada en estimaciones del INCA^{4,24}. La edad promedio de diagnóstico del cáncer colorrectal fue de 62 años, estando la mayor parte de los casos concentrada en pacientes con edades entre 51 y 80 años (74,1%) y el pico de incidencia en sexagenarios, semejante a lo descrito en la vasta literatura^{12,23,25-28}.

Es necesario resaltar la relativa incidencia de la neoplasia en pacientes con menos de 50 años (19,6%), esencialmente entre aquellos de 41 a 50 años (12,6%). En un análisis aislado del grupo, se observa que el cáncer colorrectal predominó en el colon izquierdo (84,0%) y afectó más mujeres (63,0%), con un promedio de edad de 42 años. Estos hallazgos son semejantes a los del artículo de Patel y Ahnen²⁹ en el cual relatan un aumento de la incidencia del cáncer colorrectal en pacientes con menos de 50 años en las últimas dos décadas en los Estados Unidos — hecho corroborado por Macrae¹¹. En el artículo, los autores²⁹ detallan que el 75,2% de las neoplasias malignas colorrectales de este grupo (evaluado aisladamente en pacientes menores de 50 años) ocurre en el grupo de edad de 40 a 49 años, con predominio de tumores del colon izquierdo.

La población de jóvenes adultos con diagnóstico de cáncer colorrectal temprano viene siendo objeto de atención de la comunidad científica. Se observa que la incidencia del cáncer colorrectal sufre una progresiva disminución en pacientes con 50 años o más y un aumento en pacientes más jóvenes^{13,29}. Se pondera que este hecho pueda ser justificado por la eficacia del seguimiento y tratamiento temprano de la enfermedad en el primer grupo. Asimismo, hay una subestimación de síntomas iniciales en el segundo grupo (culminando en el retraso del diagnóstico, ya que no es usual la inclusión de este grupo etario en seguimientos poblacionales) y mayor prevalencia de síndromes genéticos de predisposición al cáncer y hábitos de vida responsables por el aumento del riesgo de desarrollar la enfermedad^{6,13,29,30}. Macrae¹¹ resalta un aumento progresivo de la incidencia del cáncer colorrectal en jóvenes, con predominio de casos en el colon izquierdo en este grupo de edad. Dicho hecho está observado en el presente estudio, al concluir que el promedio de edad en el momento del diagnóstico de neoplasias malignas de colon izquierdo es menor que la misma medida para el

colon derecho, respectivamente de 61 y 66 años (prueba U de Mann-Whitney; valor de $p=0,0003$).

Respecto a la topografía, hubo predominio del colon izquierdo sobre el colon derecho, independientemente del grupo de edad analizado, siendo el recto (34,6%), sigmoide (17,5%) y rectosigmoide (12,6%) las regiones anatómicas más acometidas, concordante con estudios anteriores^{25,26,28}. Además, se encontró una posible asociación de mayor incidencia de la enfermedad de colon derecho en mujeres y de colon izquierdo en hombres (prueba chi-cuadrada, valor de $p=0,0081$). En el análisis de Baran et al.²⁰, son aclaradas las diferencias entre tumores ubicados en los cólores derecho e izquierdo, corroborando los hallazgos de esta casuística respecto al sexo y al promedio de edad de los pacientes en cada topografía, en evaluación aislada de los grupos. Debido a los distintos orígenes embriológicos de estas regiones, son investigadas disparidades en cuanto a la expresión génica y a la epidemiología de los tumores de cada anatomía, influenciando también en el pronóstico y tratamiento de las neoplasias²⁰.

El tipo histológico más prevalente en la muestra es el adenocarcinoma infiltrante (90,8%) con graduación histológica moderadamente diferenciada. Este hallazgo también es concordante con análisis anteriores²⁵⁻²⁸, siendo relevante una vez que, en su mayoría, los adenocarcinomas son originados a partir de pólipos adenomatosos. Estas lesiones premalignas comúnmente siguen la secuencia adenoma-adenocarcinoma para diferenciación en neoplasia maligna, proceso que lleva un promedio de diez años. Dicha característica dilucida la importancia de los exámenes de seguimiento, como la colonoscopia, por posibilitar el diagnóstico de la enfermedad en estadios iniciales o aun en fases premalignas, posibilitando una mejora de la calidad de vida de las personas afectadas y un menor costo en el tratamiento del cáncer colorrectal^{10,12,16,19}.

CONCLUSIÓN

A partir de este estudio, fue posible trazar un perfil clínico epidemiológico pertinente para el cáncer colorrectal en el Oeste de Paraná, lo cual concuerda con aquel establecido en la literatura para la enfermedad. En resumen, el cáncer colorrectal es más incidente en pacientes sexagenarios de sexo masculino, con edad promedio de 62 años. La ubicación anatómica más frecuente de la enfermedad es en el colon izquierdo, particularmente en el recto. El adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado es el tipo histológico más observado en la muestra evaluada.

Se constata que cerca de 1/5 de la casuística de este estudio corresponde a pacientes jóvenes, con menos de

50 años, corroborando la importancia de la sospecha clínica frente a pacientes de este grupo de edad, en especial mujeres, con alteraciones del hábito intestinal y otros síntomas sugestivos de neoplasia colorrectal. Estos, algunas veces, son hallazgos clínicos no específicos y hay contextos en que el cáncer colorrectal no es lanzado entre las principales hipótesis diagnósticas para el cuadro clínico, culminando en el retraso diagnóstico y terapéutico. En este grupo, hubo un predominio del cáncer colorrectal en el colon izquierdo, hecho que da oportunidad para el inicio de la investigación diagnóstica por la sigmoidoscopia, generando menor costo y mayor oportunidad de alcance poblacional. Se resalta que dicha sospecha clínica debe existir no solo en pacientes sintomáticos, sino también en personas asintomáticas que tienen historia familiar positiva y otros factores de riesgo para el desarrollo de la patología.

Por lo tanto, se considera pertinente para esta población la adopción de las directrices y protocolos internacionales de seguimiento del cáncer colorrectal, con miras a la prevención, al diagnóstico y al tratamiento temprano de la enfermedad, con mejores desenlaces clínicos potenciales, además del resguardo de la calidad y expectativa de vida de los pacientes.

Entre sus limitaciones, se resalta la indisponibilidad de datos epidemiológicos como profesión, escolaridad, raza, religión, hábitos de vida e historial familiar para análisis, que podrían contribuir para el detalle del perfil epidemiológico del cáncer colorrectal en la región estudiada. Además, a pesar de haber sido realizada la recolección de datos en un laboratorio anatomopatológico de referencia en la Región Oeste de Paraná, con gran volumen anual de exámenes, existen otros laboratorios en la localidad que no fueron pasibles de análisis e inclusión en la casuística.

APORTES

Todos los autores contribuyeron substancialmente en la concepción y/o en la planificación del estudio; en la obtención, análisis y/o interpretación de los datos; en la redacción y/o revisión crítica; y aprobaron la versión final a ser publicada.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

La autora Carolina Kosako Tanzawa declara potencial conflicto de intereses por la condición de ser médico patólogo en el laboratorio de anatomía patológica, cuya base de datos se utilizó para la construcción de este estudio. Los demás autores no tienen conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No hay.

REFERENCIAS

1. Kuipers EJ, Grady WM, Lieberman D, et al. Colorectal cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15065. doi: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.65>
2. Kolligs FT. Diagnostics and epidemiology of colorectal cancer. *Visc Med*. 2016;32(3):158-64. doi: <https://doi.org/10.1159/000446488>
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394-424. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
4. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [data desconhecida]. Estimativa; 2022 out 12 [atualizado 2022 nov 23; acesso 2023 jan 18]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>
5. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 2017;66(4):683-91. doi: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912>
6. Oliveira RC, Rêgo MAV. Mortality risk of colorectal cancer in Brazil from 1980 to 2013. *Arq Gastroenterol*. 2016;53(2):76-83. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032016000200005>
7. Sierra MS, Forman D. Burden of colorectal cancer in Central and South America. *Cancer Epidemiol*. 2016;44:S74-S81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2016.03.010>
8. Oliveira MM, Latorre MRDO, Tanaka LF, et al. Disparidades na mortalidade de câncer colorretal nos estados brasileiros. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21:e180012. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180012>
9. Menezes CCS, Ferreira DBB, Faro FBA, et al. Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005-2015. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2016;29(2):172-9. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2016.p172>
10. Wolf AMD, Fontham ETH, Church TR, et al. Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(4):250-81. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21457>
11. UpToDate [Internet]. Massachusetts: UpToDate; c2023. Macrae FA. Colorectal cancer: epidemiology, risk factors, and protective factors; [last updated 2022 Dec 14; cited 2020 May 2]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/colorectal-cancer-epidemiology-risk-factors-and-protective-factors?search=Colorectal%20cancer:%20Epidemiology>
12. Habr-Gama A. Câncer coloretal: a importância de sua prevenção. *Arq Gastroenterol*. 2005;42(1):2-3. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032005000100002>

13. Campos FGCM, Figueiredo MN, Monteiro M, et al. Incidence of colorectal cancer in young patients. *Rev Col Bras Cir.* 2017;44(2):208-15. doi: <https://doi.org/10.1590/0100-69912017002004>
14. Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins e Cotran, patologia: bases patológicas das doenças. 9th ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2016. Capítulo 17, O trato gastrointestinal; p. 773-843.
15. Ponz de Leon M, Di Gregorio C. Pathology of colorectal cancer. *Dig Liver Dis.* 2001;33(4):372-88. doi: [https://doi.org/10.1016/s1590-8658\(01\)80095-5](https://doi.org/10.1016/s1590-8658(01)80095-5)
16. Weitz J, Koch M, Debus J, et al. Colorectal cancer. *Lancet.* 2005;365(9454):153-65. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17706-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17706-X)
17. Valarini SBM, Bortoli VT, Wassano NS, et al. Correlation between location, size and histologic type of colorectal polyps at the presence of dysplasia and adenocarcinoma. *J Coloproctol (Rio de Janeiro).* 2011;31(3):241-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S2237-93632011000300003>
18. Pandurangan AK, Divya T, Kumar K, et al. Colorectal carcinogenesis: insights into the cell death and signal transduction pathways: a review. *World J Gastrointest Oncol.* 2018;10(9):244-59. doi: <https://doi.org/10.4251/wjgo.v10.i9.244>
19. Doubeni CA, Fedewa SA, Levin TR, et al. Modifiable failures in the colorectal cancer screening process and their association with risk of death. *Gastroenterology.* 2019;156(1):63-74.e6. doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.09.040>
20. Baran B, Mert-Ozupek N, Yerli Tetik N, et al. Difference between left-sided and right-sided colorectal cancer: a focused review of literature. *Gastroenterology Res.* 2018;11(4):264-73. doi: <https://doi.org/10.14740/gr1062w>
21. Iacopetta B. Are there two sides to colorectal cancer? *Int J Cancer.* 2002;101(5):403-8. doi: <https://doi.org/10.1002/ijc.10635>
22. Steele SR, Hull TL, Read TE, et al., editors. The ASCRS textbook of colon and rectal surgery. 3rd ed. [place unknown]: Springer Cham; 2018.
23. Natividade LF, Vargas CTS, Lopes PGA, et al. Análise do perfil epidemiológico, clínico e patológico de pacientes com colectomia por câncer colorretal em Ponta Grossa, Paraná. *J Coloproctology.* 2017;37(S 1):100. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jcol.2017.09.063>
24. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [acesso 2019 mar 5]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/10/estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>
25. Torres Neto JR, Teixeira FR, Prudente ACL, et al. Estudo demográfico do câncer de cólon e reto no estado de Sergipe. *Rev Bras Coloproct.* 2008;28(2):215-22. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802008000200010>
26. Pereira Júnior T, Alves AJC, Nogueira AMMF. Câncer colorretal: análise anatomopatológica de 476 colectomias consecutivas em Belo Horizonte (MG). *J Bras Patol Med Lab.* 2005;41(3):175-84. doi: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442005000300007>
27. Fonseca LM, Quites LV, Cabral MMDA, et al. Câncer colorretal: resultados da avaliação patológica padronizada de 521 casos operados no Hospital das Clínicas da UFMG. *Rev Bras Coloproct.* 2011;31(1):17-25. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802011000100003>
28. Valadão M, Leal RA, Barbosa LC, et al. Perfil dos pacientes portadores de câncer colorretal operados em um hospital geral: necessitamos de um programa de rastreamento acessível e efetivo. *Rev Bras Coloproct.* 2010;30(2):160-6. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802010000200006>
29. Patel SG, Ahnen DJ. Colorectal cancer in the young. *Curr Gastroenterol Rep.* 2018;20:15. doi: <https://doi.org/10.1007/s11894-018-0618-9>
30. Loomans-Kropp HA, Umar A. Increasing incidence of colorectal cancer in young adults. *J Cancer Epidemiol.* 2019;2019:9841295. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/9841295>

Recebido em 16/8/2022
Aprovado em 31/10/2022