

Asociación entre Síntomas y Calidad de Vida en Pacientes con Cáncer Colorrectal Sometidos a Tratamiento Antineoplásico

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2026v72n4.5796ES>

Associação entre Sintomas e Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer Colorretal em Tratamento Antineoplásico

Association Between Symptoms and Quality of Life in Patients with Colorectal Cancer Undergoing Antineoplastic Treatment

Marcos Nascimento dos Santos¹; Tatiane Batista dos Santos²; Rayanne Luiza Tajra Mualem Araújo³; Daisy Maria Conceição Santos⁴

RESUMEN

Introducción: El cáncer colorrectal se asocia con una alta carga sintomática, que puede afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes, especialmente durante el tratamiento antineoplásico. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre los síntomas y los dominios de calidad de vida en pacientes con cáncer colorrectal sometidos a tratamiento antineoplásico. **Método:** Se realizó un estudio transversal, descriptivo-analítico con pacientes adultos con cáncer colorrectal sometidos a tratamiento en un hospital oncológico en Maranhão, Brasil, entre octubre de 2024 y enero de 2025. Se recopilieron datos sociodemográficos y clínicos. El dolor se evaluó mediante la escala visual analógica y la calidad de vida se evaluó mediante el Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para analizar las asociaciones. **Resultados:** El 60% de los participantes reportó dolor moderado a intenso. Los síntomas más significativos fueron dolor, fatiga e insomnio. Las funciones sociales y cognitivas mostraron puntuaciones más altas, mientras que los dominios físico y emocional mostraron un mayor deterioro. Se observó una correlación positiva significativa entre el dolor y la fatiga ($p=0,555$; $p<0,001$) y entre el dolor y el insomnio ($p=0,347$; $p<0,05$). **Conclusión:** El dolor resultó ser un síntoma prevalente asociado con el deterioro funcional y emocional, y podría formar parte de un grupo sintomático junto con la fatiga y el insomnio.

Palabras clave: Neoplasias Colorrectales; Antineoplásicos/efectos adversos; Calidad de Vida.

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal está associado à elevada carga sintomática, que pode gerar impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, especialmente durante o tratamento antineoplásico. **Objetivo:** Avaliar a associação entre sintomas e os domínios de qualidade de vida em pacientes com câncer colorretal submetidos a tratamento antineoplásico. **Método:** Estudo transversal, descritivo-analítico, realizado com pacientes adultos com câncer colorretal em tratamento atendidos em um hospital de oncologia do Maranhão entre outubro de 2024 e janeiro de 2025. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos. A dor foi avaliada pela escala visual analógica e a qualidade de vida pelo questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para análise das associações. **Resultados:** Dos participantes, 60% relataram dor moderada a intensa. Os sintomas mais expressivos foram dor, fadiga e insônia. As funções social e cognitiva apresentaram maiores escores, enquanto os domínios físico e emocional mostraram maior comprometimento. Houve correlação positiva significativa entre dor e fadiga ($p=0,555$; $p<0,001$) e entre dor e insônia ($p=0,347$; $p<0,05$). **Conclusão:** A dor mostrou-se sintoma prevalente e associada ao comprometimento funcional e emocional, além de integrar um possível cluster sintomático com fadiga e insônia.

Palavras-chave: Neoplasias Colorretais; Antineoplásicos/efeitos adversos; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Colorectal cancer is associated with a high symptomatic burden, which can significantly impact patients' quality of life, especially during antineoplastic treatment. **Objective:** To evaluate the association between symptoms and quality of life domains in colorectal cancer patients undergoing antineoplastic treatment. **Method:** A cross-sectional, descriptive-analytical study was conducted with adult colorectal cancer patients undergoing treatment at an oncology hospital in Maranhão, Brazil, between October 2024 and January 2025. Sociodemographic and clinical data were collected. Pain was assessed using the visual analogue scale, and quality of life was assessed using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire. Spearman's correlation coefficient was used to analyze the associations. **Results:** 60% of participants reported moderate-to-intense pain. The most significant symptoms were pain, fatigue, and insomnia. Social and cognitive functions showed higher scores, while the physical and emotional domains showed greater impairment. There was a significant positive correlation between pain and fatigue ($p=0.555$; $p<0.001$) and between pain and insomnia ($p=0.347$; $p<0.05$). **Conclusion:** Pain proved to be a prevalent symptom associated with functional and emotional impairment and could form part of a symptomatic cluster with fatigue and insomnia.

Key words: Colorectal Neoplasms; Antineoplastic Agents/adverse effects; Quality of Life.

^{1,2}Universidade Tiradentes (Unit). Aracaju (SE), Brasil. E-mails: marcos.nasenf@gmail.com; tatiane.bdos@souunit.com.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-6164-2267>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-5807-4614>

^{3,4}Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luis (MA), Brasil. E-mails: luiza.mualem@yahoo.com.br; daisysanto@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8248-9679>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8818-9730>

Dirección para correspondencia: Marcos Nascimento dos Santos. Avenida Doutor José D'avilla Nabuco, 1409 – Farolândia. Aracaju (SE), Brasil. CEP 49030-270. E-mail: marcos.nasenf@gmail.com



INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es el segundo más incidente en el Brasil en ambos géneros, causando frecuentemente compromiso de la calidad de vida (CV) por factores físicos, sociales y psicológicos¹⁻⁴. Durante el tratamiento antineoplásico ambulatorio, pueden ocurrir reducciones significativas en la función emocional y social, además de síntomas como dolor, fatiga, disnea, náusea, vómito, pérdida de apetito y diarrea. Además, preocupaciones económicas y alteraciones en la actividad sexual pueden intensificarse a lo largo de los meses de tratamiento, impactando negativamente en la experiencia de estos pacientes^{3,5-6}.

El dolor es uno de los síntomas más prevalentes en el CCR, acometiendo aproximadamente al 70% de los pacientes. Sin embargo, frecuentemente permanece mal controlado debido a evaluaciones imprecisas, comprensión inadecuada de los mecanismos fisiopatológicos y administración subóptima de analgésicos⁷. Además, incluso antes del diagnóstico, estos individuos pueden experimentar dolor crónico y sensibilización central, influenciados por factores como sufrimiento psicológico, miedo, ansiedad y por los efectos adversos de tratamientos de la cirugía, como lesiones nerviosas, disfunciones sexuales, complicaciones urinarias, pero también por la radioterapia y quimioterapia⁸.

La CV no es solo un factor esencial para el bienestar, influye también en la respuesta al tratamiento y la sobrevida de los pacientes⁹. En el contexto del CCR, tener una buena CV puede significar, para el paciente, conseguir manejar el dolor y otros síntomas, preservar un mínimo de autonomía en las actividades diarias, mantener vínculos familiares y sociales y experimentar sensación de bienestar y esperanza, incluso frente a un diagnóstico grave y a tratamientos potencialmente desgastantes. De esta forma, evaluar la CV de estos pacientes implica considerar no solo indicadores clínicos, sino también la experiencia subjetiva del padecimiento y del tratamiento^{1,9}.

Con los avances en el diagnóstico temprano, en el tratamiento personalizado y en los cuidados paliativos, se observa un aumento en la supervivencia de estos individuos. Sin embargo, pacientes sometidos a procedimientos como la colostomía permanente enfrentan desafíos adicionales, incluyendo alteraciones en la imagen corporal, miedo al rechazo y dificultades en la realización de actividades diarias, lo que puede afectar de forma más intensa a las mujeres¹⁰⁻¹².

El uso de la bolsa de colostomía provoca cambios significativos en el estilo de vida, afectando el bienestar general de los pacientes. Cuestiones como alteración en la alimentación, miedo de soltar involuntariamente

flatulencias en público, irritación cutánea, dificultades sociales, derrames, limitaciones físicas, olores desagradables, diarrea y disturbios sexuales son frecuentes y pueden contribuir a sentimientos de tristeza y aislamiento social. Entre estos factores, el dolor se destaca como uno de los más relevantes en la experiencia de estos pacientes¹³⁻¹⁵.

Frente a la relevancia de los síntomas como un factor limitante en la CV de pacientes con CCR, este estudio tiene como objetivo evaluar la asociación entre síntomas y los dominios de CV en pacientes con CCR sometidos a tratamiento antineoplásico atendidos en un hospital de referencia, contribuyendo a la comprensión del impacto clínico de estos síntomas y fundamentando estrategias de cuidado centradas en el paciente.

MÉTODO

Estudio observacional, transversal, de carácter analítico, con enfoque cuantitativo. Está compuesto por pacientes con CCR en tratamiento antineoplásico atendidos en el centro de infusión del Hospital de Oncología de Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho, entre los meses de octubre de 2024 y enero de 2025. Por tratarse de una muestra por conveniencia, no se realizó el cálculo previo del tamaño muestral.

Se tuvo como criterio de inclusión pacientes con 18 años o más de edad, con diagnóstico anatomopatológico de CCR en tratamiento quimioterápico, inmunoterápico o radioterápico. Como criterio de exclusión, fueron excluidos individuos con diagnóstico de otras enfermedades crónicas o degenerativas no controladas, que presentaban antecedentes de patologías asociadas al dolor crónico.

Los participantes fueron abordados consecutivamente en el centro de infusión, en ambiente reservado, antes de la administración del ciclo de tratamiento antineoplásico agendado para el día. Los datos se obtuvieron en sesión única, por medio de entrevista cara a cara realizada por un investigador capacitado, inmediatamente después de la firma del Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLE). Cada paciente respondió solo una vez al cuestionario sociodemográfico y clínico, a la escala visual analógica de dolor y al *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC)¹⁶ *Quality of Life Questionnaire Core 30* (QLQ-C30), no habiendo reaplicaciones en otros momentos del tratamiento. La mayoría de los participantes se encontraba entre el segundo y el quinto ciclo de tratamiento, con predominio de finalidad paliativa o adyuvante.

Para la categorización de los datos, se usó un cuestionario elaborado para la obtención de los datos sociodemográficos y clínicos, compuesto por sexo, edad, estado civil, procedencia, antecedentes familiares, diagnóstico, estadio, protocolo

quimioterápico, además de las características del dolor: lugar, intensidad, frecuencia, factores desencadenantes, de peoría y mejoría. Se les solicitó a los pacientes caracterizar la intensidad del dolor en tres categorías en los últimos siete días: dolor débil (1 a 3), dolor medio (4 a 6) y dolor fuerte (7 a 10) a partir de la escala visual analógica del dolor (EVA), que consiste en la evaluación de los componentes sensitivos del dolor en una línea de 10 cm, siendo cero la ausencia de dolor y diez el dolor máximo¹⁷.

Se utilizó el QLQ-C30 para la evaluación de la CV. Desarrollado en 1986 por la EORTC, este está constituido por nueve escalas de múltiples ítems: cinco escalas funcionales (física, papel, cognitiva, emocional y social), tres escalas de síntomas (fatiga, dolor, náusea y vómito) y una escala global de salud y CV. Los puntajes fueron transformados linealmente a una escala de 0 a 100, según el manual de la EORTC, siendo que puntajes más elevados indican mejor función en las escalas funcionales y peor intensidad en las escalas de síntomas¹⁸.

Los datos fueron descritos usando mediana, intervalo intercuartílico, media, desviación estándar y porcentaje. Para cálculos descriptivos, se utilizó *Microsoft Excel* 2013, y los análisis inferenciales fueron realizados en el *software Jamovi*¹⁹. Considerando la distribución no normal de los datos, se optó por pruebas no paramétricas. La asociación entre síntomas y dominios de la CV fue evaluada mediante el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), adecuado para datos ordinales y sin presupuestos de normalidad. La fuerza de la correlación fue clasificada como débil ($\rho=0,10-0,29$), moderada ($\rho=0,30-0,49$) o fuerte ($\rho\geq 0,50$), considerando significación estadística del 5% ($p<0,05$).

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Pesquisa de la institución responsable, con el número de parecer 7.046.299 (CAAE: 80654024.0.0000.5084), en conformidad con los aspectos éticos relativos a la investigación con seres humanos, según la Resolución n°. 466/12 del Consejo Nacional de Salud²⁰.

RESULTADOS

Fueron entrevistados 43 pacientes con CCR, la mayoría de género femenino (53,5%), con edades entre 60 y 79 años (51,0%), casados (54,0%) y autodeclarados pardos (60,0%). La principal fuente de ingresos fue jubilación (40,0%), con predominio de educación de nivel secundario (44,0%) y procedencia del municipio de São Luís (49,0%) (Tabla 1).

Sobre los factores de riesgo, gran parte de los pacientes, 23 (54%), relató consumo de alcohol antes del diagnóstico, mientras que 20 (46%) negaron dicho hábito. Con relación al tabaquismo, la mayoría de los individuos, 29 (67%), no fumaba, pero 14 (33%)

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes con cáncer colorrectal en tratamiento antineoplásico

Variable	n	%
Género		
Femenino	23	53,5
Masculino	20	46,5
Edad		
18-39	8	19,0
40-59	13	30,0
60-79	22	51,0
Estado civil		
Casado	23	54,0
Soltero	10	23,0
Viudo	4	9,0
Divorciado	6	14,0
Raza		
Negra	9	21,0
Parda	26	60,00
Blanca	8	19,0
Ingresos		
Jubilación	17	40,0
Programa del gobierno	10	23,0
Ayuda familiar/terceros	9	21,0
Autónomo	3	7,0
Trabajo asalariado	4	9,0
Nivel de educación		
Analfabeto	3	7,0
Primaria I	4	9,0
Primaria II	10	23,0
Secundaria	19	44,0
Graduación	5	12,0
Posgraduación	2	5,0
Ciudad		
São Luís	21	49,0
Bacabal	2	5,0
Otras ciudades	20	46,0

informaron antecedentes de uso de tabaco. En cuanto a los antecedentes familiares de CCR, la mayor parte de los pacientes, 30 (70%), mencionó tener al menos un pariente de primer grado con cáncer, mientras que 13 (30%) negaron este antecedente.

Referente a las modalidades terapéuticas, entre los que realizaron procedimientos quirúrgicos, la mayor proporción fue sometida a la rectosigmoidectomía, 17 (33%), seguida por colectomía en 12 (24%), laparotomía en seis (12%) y enterectomía en uno (2%), mientras que cinco (9%) pacientes no fueron sometidos a cirugía. Además, 10 pacientes (20%) fueron sometidos a radioterapia.



En lo que se refiere a la presencia de metástasis, 19 (44%) presentaban diseminación metastásica. En relación con la distribución anatómica, la localización más frecuente fue el pulmón, acometiendo a nueve individuos (39%), seguido por el hígado, con ocho casos (35%); además, tres pacientes (13%) presentaron metástasis en el peritoneo, mientras que dos (9%) tuvieron compromiso óseo.

En cuanto al diagnóstico histológico, todos los 43 pacientes (100%) fueron diagnosticados con adenocarcinoma. De estos, gran parte presentaba la enfermedad en estadio IV, con grado histológico G2 y diseminación ganglionar regional. La mayoría de los individuos, 31 (72%), no presentó invasión perineural. Además, la localización más frecuente del tumor primario fue la región del recto, afectando a 23 pacientes (54%). Se observó que 28 individuos (65%) no fueron sometidos a la colostomía, mientras que 15 (35%) eran ostomizados,

en su mayoría con el estoma localizado en la región del colon descendente, en 13 casos (30%).

Entre los protocolos quimioterápicos, la combinación de oxaliplatino y capecitabina fue la más utilizada, siendo administrada a 22 pacientes (51%). La mayoría de los individuos (32%) se encontraba en el segundo ciclo de tratamiento, con finalidad predominantemente paliativa en poco más de la mitad de los casos y con tiempo de diagnóstico superior a un año (Tabla 2).

En cuanto a la presencia de dolor, 26 pacientes (60%) lo informaron. En la evaluación de la intensidad del dolor por medio de la EVA, los pacientes presentaron variación, la mediana del dolor más débil fue 5 (Q1–Q3: 3–5), con el 69% de los pacientes relatando dolor moderado y el 8%, dolor intenso. El dolor de intensidad media presentó mediana de 5 (Q1–Q3: 5–6), siendo predominante la categoría moderada, referida por el 88% de los pacientes.

Tabla 2. Caracterización clínica de los pacientes en tratamiento antineoplásico

Característica	n	%	Característica	n	%
Estadio			Local del estoma		
I	0	0,0	Colon ascendente	4	27,0
II	10	23,0	Colon descendente	11	73,0
III	13	30,0	Protocolo quimioterápico		
IV	20	47,0	XELOX	22	51,0
Grado histológico			FOLFOX	13	30,0
Gx	4	9,0	QUASAR	4	10,0
G1	2	4,5	FOLFIRI	3	7,0
G2	30	70,0	MAYO CLINIC	1	2,0
G3	5	12,0	Ciclo		
G4	2	4,5	1	6	14,0
Diseminación ganglionar			2	14	32,0
Local	3	7,0	3	11	26,0
Regional	20	47,0	4	3	7,0
Sistémica	1	2,0	>5	9	21,0
Ausencia	19	44,0	Finalidad del tratamiento		
Invasión perineural			Paliativa	22	51,0
No	31	72,0	Adyuvante	19	44,0
Sí	7	16,0	Neoadyuvante	2	5,0
Sin información	5	12,0	Tiempo de diagnóstico		
Localización del tumor primario			Hasta 3 meses	6	14,0
Colon ascendente	6	14,0	Hasta 6 meses	15	35,0
Colon transversal	1	2,0	Hasta 9 meses	3	7,0
Colon descendente	13	30,0	Hasta 12 meses	3	7,0
Recto	23	54,0	Más de 1 año	16	37,0
Colostomía			Leyenda: XELOX = Oxaliplatino y capecitabina; FOLFIRI= Ácido folínico, fluorouracilo e irinotecán; QUASAR = leucovorina, 5-fluorouracilo; FOLFOX = Ácido folínico, fluorouracilo y oxaliplatino; MAYO CLINIC = 5-fluorouracilo y folinato de calcio.		
Sí	15	35,0			
No	28	65,0			

Ya el dolor más intenso presentó mediana de 6 (Q1–Q3: 5–8), con el 69% de los pacientes clasificando el dolor como intenso (Tabla 3).

Tabla 3. Intensidad del dolor en los últimos siete días evaluada mediante la EVA (0–10)

Intensidad del dolor (EVA 0-10)	Mediana (Q1 - Q3)	Leve n (%)	Moderada n (%)	Intensa n (%)
Menor	5 (3 - 5)	6 (23%)	18 (69%)	2 (8%)
Media	5 (5 - 6)	1 (4%)	23 (88%)	2 (8%)
Mayor	6 (5 - 8)	1 (4%)	7 (27%)	18 (69%)

Leyenda: Q1–Q3 = intervalo intercuartílico; EVA = escala visual analógica del dolor.

Acercas de la localización del dolor, hubo predominio en manos (31,0%), seguida por abdomen (27,0%), pies (21,0%), región sacra (12,0%) y región lumbar (9,0%). En cuanto a la irradiación del dolor, la mayoría de los pacientes (75,0%) no presentó este fenómeno, mientras que una fracción menor informó irradiación hacia el antebrazo (17,0%), región lumbar (4,0%) y miembros inferiores (4,0%).

Con relación a los medicamentos utilizados para el control del dolor, la dipirona fue el fármaco más frecuentemente administrado (42,0%), seguida por la morfina (19,0%), paracetamol (15,0%), tramadol (8,0%), codeína (8,0%), metadona (4,0%) y pregabalina (4,0%). En cuanto a la duración del dolor, un poco más de la mitad de los pacientes (69,0%) informó dolor persistente por más de tres meses, mientras que la otra parte (31,0%) refirió dolor con duración inferior a este período.

Los principales factores desencadenantes del dolor relatados por los pacientes fueron el frío (53,0%), el movimiento (12,0%) y el calor (4,0%). No obstante, una parte significativa (31,0%) negó la presencia de factores desencadenantes. En lo que respecta a los factores que promueven alivio del dolor, un poco más de la mitad de los pacientes (54,0%) no identificó ningún factor específico. Entre aquellos que relataron mejora, el calor fue el más mencionado (19,0%), seguido por el reposo (15,0%), movimiento (8,0%) y frío (4,0%).

En cuanto a los factores que exacerban el dolor, un poco menos de la mitad de los pacientes (46,0%) no identificó ningún factor específico. Entre los que relataron peoría, el frío fue el más citado (35,0%), seguido por el movimiento (8,0%). Tanto el calor como el reposo fueron mencionados por un único paciente (4,0%).

El análisis descriptivo de los síntomas reveló que fatiga y dolor fueron los síntomas más prevalentes, con medianas de 22 (Q1–Q3: 0–33) y 17 (0–33), respectivamente, indicando presencia frecuente y variabilidad significativa entre los pacientes. Insomnio y alteración del apetito

presentaron medianas más bajas, 0 (0–33) y 0 (0–16,5). Las dificultades económicas también se destacaron, con mediana de 33 (0–33). En los dominios funcionales, los pacientes presentaron puntajes relativamente altos, como función cognitiva, mediana 100 (84–100) y función social, 100 (100–100). Ya el dominio emocional, 75 (67–92), y desempeño de papeles, 100 (67–100), presentaron mayor variabilidad (Tabla 4).

Tabla 4. Puntajes de las escalas de síntomas, funcionales y salud global del EORTC QLQ-C30

Escala de síntomas	Mediana (Q1 - Q3)	Media ± DE
Fatiga	22 (0-33)	18,67 ± 18,82
Náusea	0 (0-25)	16,25 ± 23,43
Dolor	17 (0-33)	24,37 ± 25,58
Disnea	0 (0-0)	6,16 ± 18,13
Insomnio	0 (0-33)	16,97 ± 29,35
Apetito	0 (0-16,5)	13,11 ± 26,30
Estreñimiento	0 (-0-0)	8,46 ± 19,25
Diarrea	0 (0-0)	9,25 ± 19,63
Dificultades económicas		
Dificultades económicas	33 (0-33)	30,11 ± 33,13
Escala funcional		
Función física	74 (67-80)	74,09 ± 14,66
Desempeño de papeles	100 (67-100)	79,62 ± 27,29
Emocional	75 (67-92)	72,93 ± 26,98
Cognitivo	100 (84-100)	87,79 ± 17,72
Social	100 (100-100)	94,30 ± 16,53
Salud global	86 (75-100)	82,95 ± 18,39

Leyenda: Q1–Q3 = intervalo intercuartílico; DE = desviación estándar; EORTC QLQ-C30 = *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30*.

El análisis de correlación de Spearman identificó asociaciones estadísticamente significativas específicas entre dolor, fatiga e insomnio y determinados dominios funcionales y emocionales de la CV del EORTC QLQ-C30. Se observó correlación positiva fuerte y significativa entre dolor y fatiga ($p=0,555$; $p<0,001$) y correlación positiva moderada entre dolor e insomnio ($p=0,347$; $p<0,05$). La correlación entre fatiga e insomnio, a pesar de ser positiva, no fue estadísticamente significativa. El dolor también presentó correlación negativa significativa con el desempeño de papeles ($p=-0,395$; $p<0,01$) y el dominio emocional ($p=-0,312$; $p<0,05$), mientras que el insomnio se correlacionó negativamente con el dominio cognitivo ($p=-0,410$; $p<0,01$). Además, el desempeño de papeles presentó correlaciones positivas significativas con los dominios emocional ($p=0,382$; $p<0,05$) y cognitivo ($p=0,408$; $p<0,01$). Las demás asociaciones, incluyendo

aquellas involucrando CV global y función física, no lograron significación estadística. Estos resultados indican que los síntomas de dolor, fatiga e insomnio se asocian a diferentes aspectos funcionales y emocionales de la CV de estos pacientes (Tabla 5).

Tabla 5. Correlaciones entre síntomas y dominios de la calidad de vida (coeficiente de Spearman)

Síntoma	Variable correlacionada	Coefficiente ρ (Spearman)	p
Dolor	Fatiga	0,555	<0,001
Dolor	Insomnio	0,347	<0,05
Fatiga	Insomnio	0,258	0,095
Dolor	Desempeño de papeles	-0,395	<0,01
Dolor	Dominio emocional	-0,312	<0,05
Insomnio	Dominio cognitivo	-0,410	<0,01
Desempeño de papeles	Dominio emocional	0,382	<0,05
Desempeño de papeles	Dominio cognitivo	0,408	<0,01

DISCUSIÓN

La muestra del estudio estuvo predominantemente conformada por mujeres mayores de 60 años, casadas, jubiladas y con nivel educativo moderado. Estos hallazgos sociodemográficos están en consonancia con estudios nacionales^{21,22}, aunque divergen de investigaciones internacionales, en las cuales la mayoría de los pacientes con CCR era de sexo masculino²³, con edad promedio de 59 años y nivel de educación más elevado²⁴.

Los hallazgos de este estudio indican que una porción significativa de los individuos hacía uso de alcohol o tabaco antes del diagnóstico. Evidencias de la literatura corroboran esta asociación, describiendo el metabolismo del etanol en acetaldehído, un compuesto altamente reactivo capaz de inducir daños al ADN y promover estrés oxidativo, contribuyendo a la carcinogénesis. Adicionalmente, en otro estudio, refuerzan que tanto el tabaquismo como el consumo de alcohol son factores de riesgo independientes para el CCR, con un efecto sinérgico cuando se combinan. El tabaco, rico en compuestos carcinogénicos, como las nitrosaminas, induce mutaciones genéticas e inflamación crónica en el tracto gastrointestinal, mientras que el etanol potencia estos efectos, aumentando la susceptibilidad al desarrollo de neoplasias colorrectales^{24,25}.

Además, factores como la agresividad tumoral y la infiltración de las estructuras adyacentes, como la

invasión perineural (IP), tienen un papel importante en la exacerbación del dolor. La IP es un factor de agresividad tumoral y está asociada a un pronóstico desfavorable. No obstante, su relación directa con el dolor en pacientes con CCR es aún poco explorada en la literatura. Estudios^{26,27} sugieren que este patrón de invasión puede contribuir al dolor en estadios avanzados de la enfermedad, especialmente cuando involucra plexos nerviosos o estructuras adyacentes al tumor. Asimismo, la liberación de mediadores inflamatorios, como citocinas y factores de crecimiento tumoral, puede sensibilizar terminaciones nerviosas y resultar en dolor crónico.

Los hallazgos de este estudio, con relación a la elevada prevalencia de dolor, fatiga e insomnio y al compromiso de los dominios físico y emocional, son consistentes con resultados descritos en estudios nacionales^{21,22} e internacionales^{23,25} que evidencian el impacto multidimensional de los síntomas en la CV de pacientes con CCR y otras neoplasias. Por otro lado, especialmente en el contexto brasileño^{21,22}, todavía son escasos estudios que exploren de forma específica la asociación entre posibles clústeres sintomáticos, como la combinación de dolor, fatiga e insomnio, y los diferentes dominios de CV evaluados por el QLQ-C30 en pacientes en tratamiento antineoplásico, lo que refuerza la contribución de la presente investigación.

La mayor incidencia de tumores primarios en la región del recto y en el colon descendente, observada en este estudio, está alineada con hallazgos actualizados de la literatura^{28,29}. El cáncer rectal se manifiesta generalmente con síntomas bien definidos, como sangrado con o sin alteraciones en los hábitos intestinales. En contraste, los síntomas relacionados con el cáncer de colon son frecuentemente vagos en los estadios iniciales. Adicionalmente, el recto está más expuesto a factores de riesgo locales, como la estasis fecal y la mayor concentración de bacterias anaerobias, que pueden promover inflamación crónica y daños al ADN, aumentando el riesgo de carcinogénesis^{30,31}.

En el presente estudio, los síntomas de hormigueo, sensación de descarga eléctrica y adormecimiento fueron los más informados por los pacientes. Estos síntomas son característicos de dolor neuropático asociado al uso de agentes quimioterápicos, como el oxaliplatino, componente del protocolo XELOX. Esta quimioterapia puede causar neuropatía periférica aguda y crónica, manifestada por disfunciones sensoriales y motoras, debido a su toxicidad sobre las neuronas sensoriales y a los ganglios de la raíz dorsal^{32,33}. La neuropatía aguda, frecuentemente desencadenada por la exposición al frío, puede manifestarse como sensaciones de descarga eléctrica u hormigueo, mientras que la neuropatía crónica está más asociada a síntomas persistentes, como adormecimiento y pérdida de sensibilidad³⁴.

Los resultados de la escala QLQ-C30 evidenciaron que el dolor y la fatiga fueron los síntomas más prevalentes entre los pacientes. El dolor está frecuentemente asociado al crecimiento tumoral, metástasis o complicaciones posquirúrgicas⁷. Ya la fatiga, a su vez, es un síntoma multifactorial, siendo influenciada por la propia enfermedad, anemia, desnutrición, efectos colaterales del tratamiento, factores físicos y emocionales³⁵. La alta incidencia de dolor, fatiga, insomnio y náuseas en pacientes con CCR está bien alineada con la literatura reciente. Estos síntomas son multifactoriales, frecuentemente interrelacionados y tienen un impacto significativo en la CV. Ellos también, posiblemente, influyen en el compromiso con el tratamiento y en el pronóstico, revelando la necesidad de detección sistemática de síntomas y generando implicaciones para el cuidado paliativo temprano^{5,21,36}.

En el presente estudio, se observó correlación negativa significativa entre el dolor y los dominios de desempeño de papeles y emocional, indicando que el aumento de la intensidad del dolor se asocia a mayor compromiso funcional y emocional. Estos hallazgos refuerzan evidencias de que el dolor oncológico ejerce impacto multidimensional, interfiriendo en la capacidad de desempeñar actividades cotidianas y en el bienestar psicológico. Además, la fuerte correlación positiva entre dolor y fatiga sugiere la coexistencia de un clúster sintomático, en el cual síntomas físicos tienden a potenciarse mutuamente, agravando el compromiso global de la CV^{8,22,35}.

Los resultados de este estudio demostraron puntajes elevados de salud global, en consonancia con investigaciones que también identificaron evaluaciones relativamente positivas de salud entre pacientes con CCR, incluso en presencia de síntomas relevantes^{23,37,38}. Un posible proceso de “adaptación psicológica” puede contribuir a este hallazgo, en la medida en que, al convivir con una condición crónica, el individuo tiende a redefinir expectativas y parámetros de comparación, pasando a considerar su salud como satisfactoria cuando logra mantener algún grado de autonomía, control de los síntomas y continuidad de papeles familiares y sociales²³.

La espiritualidad, frecuentemente relatada por pacientes oncológicos, también puede ejercer influencia al ofrecer sentido a la experiencia de padecimiento, favorecer estrategias de enfrentamiento y sustentar sentimientos de esperanza, lo que puede suavizar el impacto emocional de los síntomas³⁹. Además, en contextos culturales como el brasileño, la presencia de redes familiares y comunitarias de apoyo, la valorización de vínculos afectivos y la solidaridad cotidiana pueden mitigar el efecto negativo de los síntomas físicos y emocionales sobre la evaluación

subjetiva de la salud global, contribuyendo a percepciones más positivas de la CV^{24,40}.

La elevada variabilidad observada en los síntomas del QLQ-C30, evidenciada por los altos valores de desviación estándar para dolor, fatiga, insomnio, náusea y falta de apetito, representa una limitación del presente estudio. Esta dispersión puede indicar una heterogeneidad significativa en la experiencia de los pacientes, posiblemente influenciada por factores individuales, como estadio de la enfermedad, terapias utilizadas, presencia de comorbilidades y apoyo psicosocial. Además, diferencias en el acceso a cuidados paliativos y estrategias de manejo del dolor y de los síntomas también pueden haber contribuido a esta variabilidad.

Estudios anteriores^{6,37} informaron hallazgos semejantes en poblaciones oncológicas, que observaron altas desviaciones estándar en los puntajes de dolor, insomnio, falta de apetito, náusea y vómito, sugiriendo que factores como estado nutricional y apoyo social desempeñan un papel esencial en la percepción de estos síntomas, asociados a alteraciones en el estado inflamatorio sistémico y a los efectos adversos de los tratamientos.

El presente estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas en la interpretación de los resultados. La utilización de muestra por conveniencia y la realización en centro único pueden limitar la generalización de los hallazgos a otras poblaciones. Además, el delineamiento transversal impide el establecimiento de relaciones de causalidad entre dolor y CV. El tamaño muestral reducido puede haber influenciado en el poder estadístico de los análisis, especialmente en la detección de correlaciones de menor magnitud. Adicionalmente, por tratarse de instrumentos de autodeclaración, no se puede descartar la posibilidad de sesgo de respuesta. Ante estas limitaciones, se recomienda la realización de estudios multicéntricos, con muestras más representativas y delineamientos longitudinales, con el fin de ampliar la comprensión de la interacción entre síntomas y CV en pacientes con CCR.

CONCLUSIÓN

Este estudio evidenció que pacientes con CCR en tratamiento presentan elevada prevalencia de síntomas, destacando dolor, fatiga, insomnio y náuseas, con impacto relevante sobre dominios funcionales de la CV. Aunque los participantes hayan informado percepción positiva de la salud global, se observó compromiso significativo de las funciones física y emocional, además de correlaciones entre dolor y perjuicio en el desempeño de papeles y en el dominio emocional, reforzando el carácter multidimensional del síntoma doloroso.



Los hallazgos resaltan la necesidad de monitoreo sistemático de los síntomas y de la CV a lo largo del tratamiento, con enfoque multiprofesional y estrategias individualizadas de manejo. Se recomiendan estudios multicéntricos y longitudinales para profundizar la comprensión de los determinantes clínicos y psicosociales involucrados y dar bases para intervenciones más eficaces orientadas a la mejoría de la CV de esos pacientes.

AGRADECIMIENTOS

Al programa de residencia multiprofesional de la Secretaría de Salud del Estado de Maranhão, por medio de la Escuela de Salud Pública de Maranhão. A todos los pacientes, coordinadores, profesionales, preceptores y dirección administrativa del Hospital de Oncología de Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho que contribuyeron a este trabajo.

APORTES

Todos los autores contribuyeron substancialmente a la concepción y al planeamiento del estudio; a la obtención, análisis e interpretación de los datos; a la redacción y revisión crítica; y aprobaron la versión final a publicarse.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Nada a declarar.

DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos podrán ser puestos a disposición por parte del autor correspondiente, mediante solicitud razonable, desde que sean preservadas la confidencialidad y la privacidad de los participantes y respetadas las disposiciones éticas aplicables al estudio.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No hay.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2026 [acesso 2026 fev 10]. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17914>
2. Siddiqui MT, Shaukat F, Khan MR, et al. Quality of life of colorectal cancer patients and its association with anxiety and depression: cross-sectional study at a tertiary care hospital in low middle income country. *J Surg Res.* 2024;301:336-44. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.06.015>
3. Minello C, George B, Allano G, et al. Assessing cancer pain: the first step toward improving patients' quality of life. *Support Care Cancer.* 2019;27(8):3095-104. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04825-x>
4. Soares-Miranda L, Lucia A, Silva M, et al. Physical fitness and health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Internat J Sports Med.* 2021;42(10):924-9. doi: <https://doi.org/10.1055/a-1342-7347>
5. Tomim DH, Nogueira LA, Guimarães PRB, et al. Quality of life of patients with liver metastasis due to colorectal cancer. *Rev Baiana de Enferm.* 2022;36:e46833. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v36.43943>
6. Silveira FM, Wysocki AD, Mendez RDR, et al. Impact of chemotherapy treatment on the quality of life of patients with cancer. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE03442. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00583>
7. Zielińska A, Włodarczyk M, Makaro A, et al. Management of pain in colorectal cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2021;157:103122. doi: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2020.103122>
8. Lopez-Garzon M, Postigo-Martin P, Gonzalez-Santos A, et al. Colorectal cancer pain upon diagnosis and after treatment: a cross-sectional comparison with healthy matched controls. *Support Care Cancer.* 2022;30(4):3573-84. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06803-2>
9. Kucukvardar D, Karadibak D, Ozsoy I, et al. Factors influencing physical activity in patients with colorectal cancer. *Ir J Med Sci.* 2021;190(2):539-46. doi: <https://doi.org/10.1007/s11845-020-02338-9>
10. Andrade RS, Pinheiro L, Freitas LS, et al. Quality of life regarding people with an ostomy: integrative review about related factors. *Inter Arch Medic.* 2016;9(202):1-13. doi: <https://doi.org/10.3823/2073>
11. Ayaz-Alkaya S. Overview of psychosocial problems in individuals with stoma: a review of literature. *Int Wound J.* 2019;16(1):243-9. doi: <https://doi.org/10.1111/iwj.13018>
12. Buccafusca G, Proserpio I, Tralongo AC, et al. Early colorectal cancer: diagnosis, treatment and survivorship care. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2019;136:20-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.01.023>
13. Santos MN, Brito RG. Qualidade de vida em pacientes com diagnóstico de câncer no Brasil: uma revisão sistemática. *Res Soc Dev.* 2022;11(8):e28511830635. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30635>
14. Dahouri A, Sahebihagh MH, Gilani N. Comparison of sexual function of people with colorectal cancer with

- and without colostomy bag in Iran: a comparative cross-sectional study. *Sci Rep.* 2023;13(1):12558. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39728-9>
15. Zewude WC, Derese T, Suga Y, et al. Quality of life in patients living with stoma. *Ethiop J Health Sci.* 2021;31(5):993-1000. doi: <https://doi.org/10.4314/ejhs.v31i5.11>
 16. EORTC Quality of Life Unit [Internet]. Brussels (BE): EORTC; [2026]. List of Questionnaires; [acesso 2026 ago 01]. Disponível em: <http://qol.eortc.org/questionnaires>
 17. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, et al. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. *Anaesthesia.* 1976;31(9), 1191-98. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.1976.tb11971.x>
 18. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, et al. The european organization for research and treatment of cancer qlq-c30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Nat Cancer Inst.* 1993;85(5):365-76. doi: <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
 19. Jamovi [Internet]. Versão 2.6.26. Sydney, AU. 2026. [acesso 2026 jan 22]. Disponível em: <https://www.jamovi.org/releases.html>
 20. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013 jun 13. [acesso 2025 set 23]; Seção 1:59. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>
 21. Melo LRS, Pereira JS, Melo MS, et al. Spatial and temporal dynamic of colorectal cancer mortality in Brazil: a nationwide population-based study of four decades (1980–2021). *Cancer Epidemiol.* 2025;95:102766. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102766>
 22. Silva RC, Gonçalves MC, Mendes AS, et al. Avaliação da fadiga e da qualidade de vida de pacientes com câncer colorretal em quimioterapia. *Rev Gaúcha Enferm.* 2022;43:e20210123. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210123.pt>
 23. Al-Shandudi M, Al-Mandhari M, Chan MF, et al. Health-related quality of life of omani colorectal cancer survivors. *Cancer Control.* 2022;29:10732748221084198. doi: <https://doi.org/10.1177/10732748221084198>
 24. Toleutayeva D, Shalgumbayeva G, Baibussinova A, et al. Assessment of quality of life in patients with colorectal cancer in Kazakhstan. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2023;24(5):1827-33. doi: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.5.1827>
 25. Homann N, König IR, Marks M, et al. Alcohol and colorectal cancer: the role of alcohol dehydrogenase 1C polymorphism. *Alcohol: Clin Exp Res.* 2009;33(3):551-6. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00868.x>
 26. O'Sullivan DE, Sutherland RL, Town S, et al. Risk factors for early-onset colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2022;20(6):1229-40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.01.037>
 27. Shi RJ, Ke BW, Tang YL, et al. Perineural invasion: a potential driver of cancer-induced pain. *Biochem Pharmacol.* 2023;215:115692. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2023.115692>
 28. Wang H, Huo R, He K, et al. Perineural invasion in colorectal cancer: mechanisms of action and clinical relevance. *Cell Oncol.* 2024;47(1):1-17. doi: <https://doi.org/10.1007/s13402-023-00857-y>
 29. Siegel RL, Wagle NS, Cercek A, et al. Colorectal cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023;73(3):233-54. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21745>
 30. Nascimento MLS, Bennemann NA, Sousa IM, et al. Examining variations in body composition among patients with colorectal cancer according to site and disease stage. *Sci Rep.* 2024;14(1):10829. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61790-0>
 31. Schmitt M, Greten FR. The inflammatory pathogenesis of colorectal cancer. *Nat Rev Immunol.* 2021;21(10):653-67. doi: <https://doi.org/10.1038/s41577-021-00534-x>
 32. Van der Sijp MPL, Bastiaannet E, Mesker WE, et al. Differences between colon and rectal cancer in complications, short-term survival and recurrences. *Int J Colorectal Dis.* 2016;31(10):1683-91. doi: <https://doi.org/10.1007/s00384-016-2633-3>
 33. Kang L, Tian Y, Xu S, et al. Oxaliplatin-induced peripheral neuropathy: clinical features, mechanisms, prevention and treatment. *J Neurol.* 2021;268(9):3269-82. doi: <https://doi.org/10.1007/s00415-020-09942-w>
 34. Zhang S. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy and rehabilitation: a review. *Semin Oncol.* 2021;48(3):193-207. doi: <https://doi.org/10.1053/j.seminoncol.2021.09.004>
 35. Burgess J, Ferdousi M, Gosal D, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: epidemiology, pathomechanisms and treatment. *Oncol Ther.* 2021;9(2):385-450. doi: <https://doi.org/10.1007/s40487-021-00168-y>
 36. Huang ST, Ke X, Yu XY, et al. Risk factors for cancer-related fatigue in patients with colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Support Care*



Cancer. 2022;30(12):10311-22. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07432-5>

37. Moura SF, Mello MRSP, Muzi CD, et al. Padrão sintomatológico em pacientes com câncer colorretal de acordo com a idade. Rev Bras Cancerol. 2020;66(1):e-0474. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.474>
38. Guimarães MAS, Santos DMC, Almeida JS, et al. Qualidade de vida de pacientes com câncer do trato gastrointestinal em um hospital oncológico. RBSP. 2022; 46(3):258-75. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2022.v46.n3.a3654>
39. Laghousi D, Jafari E, Nikbakht H, et al. Gender differences in health-related quality of life among patients with colorectal cancer. J Gastrointest Oncol. 2019;10(3):453-61. doi: <https://doi.org/10.21037/jgo.2019.02.04>
40. Zhabagin K, Zhabagina A, Shalgumbayeva G, et al. Quality of life of colorectal cancer patients: a literary review. Iran J Public Health. 2024;53(6):1236-45. doi: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11488553/>

Recebido em 5/3/2026
Aprovado em 4/5/2026

