

CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE

CÁNCER COLORRECTAL EN ADULTOS JÓVENES: CAMBIOS EPIDEMIOLÓGICOS Y DESAFÍOS DIAGNÓSTICOS

COLORECTAL CANCER IN YOUNG ADULTS: EPIDEMIOLOGICAL CHANGES AND
DIAGNOSTIC CHALLENGES

Ana Clara Pessoa Pontes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2970-7819>

Graduanda em Medicina

Universidad Central Del Paraguay, Ciudad Del Este, Paraguay

E-mail: anaclarap.medic@email.com

Amanda Carolina Mendonça Kato

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9605-8302>

Graduanda em Medicina

Universidad Central Del Paraguay, Ciudad Del Este, Paraguay

E-mail: akato421@gmail.com

Janaina Soares Dutra

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4779-9937>

Graduanda em Medicina

Universidad Central Del Paraguay, Ciudad Del Este, Paraguay

E-mail: Nutrijan10@gmail.com

Danitielle Kassi Marques Grejanin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7514-0783>

Graduanda em Medicina

Universidad Central Del Paraguay, Ciudad Del Este, Paraguay

E-mail: danitimarkes@yahoo.com.br

Paulo Sérgio do Valle

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5530-4310>

Graduado em Biomedicina

UNIRB/FARB – Salvador, Bahia, Brasil

E-mail: paulovallemed@gmail.com

Rodrigo Gamalier de Paiva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5394-9688>

Graduando em Medicina
Universidade Central Del Paraguay, Ciudad Del Este, Paraguay
E-mail: rodrigopaiva@gmail.com

Emília Almeida de Freitas Trajano de Souza Chagas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5797-5806>

Graduanda em Medicina
Universidade Autónoma San Sebastián, Ciudad Del Este, Paraguay
E-mail: emilia.al2025@gmail.com

Everton Coelho Chagas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7692-1045>

Graduando em Medicina
Universidade Autónoma San Sebastián, Ciudad Del Este, Paraguay
E-mail: evertonchagas.servicos@gmail.com

Nicoli Larissa Brisch

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4918-7411>

Graduanda em Medicina
Universidade Central Del Paraguay, Ciudad Del Este, Paraguay
E-mail: nicolibrisch@hotmail.com

RESUMO

El cáncer colorrectal presenta alta relevancia epidemiológica a nivel mundial y, en las últimas décadas, se observa un aumento sostenido de su incidencia en adultos jóvenes, en contraste con la reducción o estabilización de las tasas en grupos de mayor edad. Este estudio analiza los cambios epidemiológicos del cáncer colorrectal en adultos jóvenes y discute los principales desafíos diagnósticos asociados a esta población. Se realiza una revisión narrativa de la literatura, con enfoque cualitativo, a partir de búsquedas en las bases PubMed, Scopus y Web of Science, que incluyen estudios publicados entre 2010 y 2025, en inglés, español y portugués. La fundamentación teórica se apoya en evidencia epidemiológica y clínica que muestra un incremento anual superior al 1% en la incidencia del cáncer colorrectal en adultos jóvenes en diversos países, asociado a una presentación clínica frecuentemente subestimada y al retraso en la investigación diagnóstica. Los resultados indican que la exclusión de esta población de los programas tradicionales de cribado contribuye a una menor vigilancia clínica y a una mayor proporción de diagnósticos en estadios avanzados de la enfermedad. Se concluye que la comprensión integrada de los cambios epidemiológicos y de los desafíos diagnósticos del cáncer colorrectal en adultos jóvenes es fundamental para orientar la práctica clínica, respaldar estrategias de salud pública y favorecer la detección precoz, con impacto positivo en los desenlaces clínicos.

Palavras-chave: cáncer colorrectal; adultos jóvenes; epidemiología; diagnóstico precoz; retraso diagnóstico

ABSTRACT

Colorectal cancer is of high epidemiological relevance worldwide, and in recent decades there has been a sustained increase in its incidence among young adults, in contrast to the reduction or stabilization of rates observed in older age groups. This study analyzes epidemiological changes in colorectal cancer among young adults and discusses the main diagnostic challenges associated with this population. A narrative review of the literature with a qualitative approach was conducted based on searches in the PubMed, Scopus, and Web of Science databases, including studies published between 2010 and 2025 in English, Spanish, and Portuguese. The theoretical framework is supported by epidemiological and clinical evidence demonstrating an annual increase of more than 1% in colorectal cancer incidence among young adults in several countries, associated with frequently underestimated clinical presentations and delays in the diagnostic workup. The findings indicate that the exclusion of this population from traditional screening programs contributes to reduced clinical surveillance and a higher proportion of diagnoses at advanced stages of the disease. It is concluded that an integrated understanding of epidemiological changes and diagnostic challenges in colorectal cancer among young adults is essential to guide clinical practice, support public health strategies, and promote early detection, with a positive impact on clinical outcomes.

Keywords: colorectal cancer; young adults; epidemiology; early diagnosis; diagnostic delay

1 INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal se sitúa entre las neoplasias malignas de mayor relevancia a nivel mundial, ocupando una posición destacada tanto en incidencia como en mortalidad. De acuerdo con estimaciones consolidadas por la American Cancer Society, en los últimos años se registraron más de 1,9 millones de nuevos casos y aproximadamente 900 mil defunciones en todo el mundo, lo que refleja el impacto persistente de esta neoplasia sobre los sistemas de salud (Siegel et al., 2023).

Si bien las estrategias de cribado y los avances terapéuticos han contribuido a la reducción o estabilización de las tasas de incidencia en individuos de 50 años o más, los estudios poblacionales indican que esta tendencia no se reproduce de manera homogénea en todos los grupos etarios. Análisis de series temporales realizados en Estados Unidos demostraron un aumento progresivo de la incidencia del cáncer colorrectal en adultos jóvenes desde la década de 1990, en contraste con el descenso observado en grupos de mayor edad (Siegel et al., 2017).

Este desplazamiento del perfil etario también ha sido identificado en otras regiones del mundo. Datos provenientes de registros poblacionales europeos revelaron un crecimiento significativo de la incidencia entre individuos de 20 a 49 años a lo largo de un período de 25 años, con mayor incremento en los grupos etarios más jóvenes, lo que sugiere un efecto de cohorte relacionado con cambios tempranos en la exposición a factores de riesgo (Vuik et al., 2019). Resultados similares fueron observados en análisis globales recientes que abarcaron 50

países y territorios, confirmando el aumento del cáncer colorrectal en adultos jóvenes en diferentes contextos socioeconómicos (Sung et al., 2025).

Este fenómeno ha sido reconocido en la literatura como early-onset colorectal cancer, generalmente definido como el diagnóstico antes de los 50 años de edad. Revisiones contemporáneas indican que, aunque los síndromes hereditarios explican una parte de los casos, la mayoría de las ocurrencias en esta población es de carácter esporádico, lo que refuerza la hipótesis de la influencia de factores ambientales y conductuales asociados al estilo de vida moderno (Saraiva et al., 2023). La amplitud geográfica de este aumento descarta la posibilidad de un fenómeno restringido a países de altos ingresos y apunta hacia una transición epidemiológica de alcance global.

Desde el punto de vista clínico, el aumento del cáncer colorrectal en adultos jóvenes conlleva implicaciones relevantes. La exclusión de esta población de los programas tradicionales de cribado contribuye a una menor vigilancia y a una menor sospecha diagnóstica frente a los síntomas iniciales. Evidencias provenientes de estudios observacionales demuestran que los individuos más jóvenes presentan un mayor retraso en la búsqueda de atención médica en comparación con pacientes de mayor edad, incluso cuando refieren manifestaciones compatibles con la enfermedad, lo que favorece el diagnóstico en estadios más avanzados (Rydbeck et al., 2021).

Ante este escenario, resulta necesario comprender de manera integrada los cambios epidemiológicos del cáncer colorrectal en adultos jóvenes y sus repercusiones en la práctica clínica. El análisis de estos aspectos es fundamental para el reconocimiento precoz de la enfermedad, el perfeccionamiento del abordaje diagnóstico y la discusión de estrategias futuras orientadas a la reducción del impacto del cáncer colorrectal en esta población. De este modo, el presente artículo tiene como objetivo analizar los principales cambios epidemiológicos del cáncer colorrectal en adultos jóvenes, así como discutir los desafíos diagnósticos asociados a este grupo etario, a la luz de la evidencia científica reciente.

PROCESOS METODOLÓGICOS

Este estudio consiste en una revisión narrativa de la literatura, con enfoque cualitativo, cuyo objetivo fue analizar los cambios epidemiológicos del cáncer colorrectal en adultos jóvenes y discutir los principales desafíos diagnósticos descritos en la literatura científica. La elección de este diseño se basó en la necesidad de integrar evidencias de naturaleza

epidemiológica, clínica y diagnóstica provenientes de diferentes diseños metodológicos, lo que permite un análisis interpretativo y contextualizado del tema.

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science, incluyendo publicaciones indexadas principalmente entre 2010 y 2025. Se utilizaron descriptores controlados y términos libres en inglés, combinados mediante los operadores booleanos “AND” y “OR”, que incluyeron términos relacionados con el cáncer colorrectal, el inicio precoz de la enfermedad, la población de adultos jóvenes, las tendencias epidemiológicas, la presentación clínica, el proceso diagnóstico y el retraso diagnóstico. Las estrategias de búsqueda se adaptaron de acuerdo con las particularidades de cada base de datos.

Se incluyeron artículos publicados en inglés, español y portugués, priorizando estudios observacionales originales, análisis de registros poblacionales, estudios de cohorte, así como revisiones narrativas y revisiones sistemáticas que abordaran la incidencia, la distribución etaria, las características clínicas, el proceso diagnóstico y el estadiaje del cáncer colorrectal en individuos menores de 50 años. La selección priorizó estudios que permitieran comprender las tendencias temporales de la enfermedad, las diferencias entre adultos jóvenes y poblaciones de mayor edad, la presentación clínica inicial y los factores asociados al retraso diagnóstico, así como las limitaciones de los programas de cribado basados exclusivamente en criterios etarios.

Se excluyeron publicaciones dirigidas exclusivamente a poblaciones pediátricas, estudios con enfoque restringido a síndromes hereditarios raros sin análisis poblacional, investigaciones experimentales en modelos animales, reportes de casos aislados, series con un número muy reducido de participantes y artículos cuyo enfoque principal estuviera centrado únicamente en técnicas quirúrgicas, terapias oncológicas o aspectos moleculares sin relación directa con los objetivos de este estudio.

La selección de los artículos se realizó en dos etapas. Inicialmente, se llevó a cabo la lectura de títulos y resúmenes para identificar la relevancia temática. Posteriormente, los textos completos de las publicaciones potencialmente elegibles fueron analizados de manera crítica, considerando la consistencia metodológica, la claridad de los resultados presentados y la contribución para la comprensión del cáncer colorrectal de inicio precoz.

Los datos extraídos se organizaron de forma narrativa, contemplando información sobre tendencias epidemiológicas, características clínicas, proceso diagnóstico, estadiaje al momento del diagnóstico y factores asociados al cáncer colorrectal en adultos jóvenes. Los hallazgos se analizaron de manera integrada, con el objetivo de identificar convergencias y patrones recurrentes en la literatura, los cuales fundamentaron la presentación de los resultados y la discusión desarrollada en este artículo.

3 RESULTADOS

- Tendencias epidemiológicas en adultos jóvenes

Las evidencias analizadas demuestran una tendencia ascendente consistente de la incidencia del cáncer colorrectal en adultos jóvenes durante las últimas décadas. En Estados Unidos, análisis basados en registros poblacionales indican que, mientras la incidencia en individuos de 50 años o más presentó una reducción media anual cercana al 3% desde comienzos de la década de 2000, las tasas en individuos menores de 50 años aumentaron aproximadamente entre un 1% y un 2% anual, especialmente a partir de la década de 1990 (Siegel et al., 2017, 2023).

Este patrón también se observó en países europeos. Estudios basados en registros poblacionales demostraron un aumento significativo de la incidencia del cáncer colorrectal en individuos de entre 20 y 49 años a lo largo de períodos superiores a dos décadas, con un mayor incremento relativo en los grupos etarios más jóvenes. En algunas regiones, el crecimiento anual superó el 3% en esta población, en contraste con la estabilidad o reducción observada en adultos de mayor edad (Vuik et al., 2019).

Análisis globales recientes reforzaron la magnitud de este fenómeno al identificar un aumento de la incidencia del cáncer colorrectal de inicio precoz en 27 de los 50 países evaluados. En cerca de 20 de estas naciones, el crecimiento entre adultos jóvenes fue más acelerado que el observado en grupos etarios de mayor edad. En América Latina, países como Chile y Argentina se situaron entre aquellos con las tasas anuales más elevadas, cercanas al 4%, lo que evidencia que esta transición epidemiológica no se restringe a países de altos ingresos (Sung et al., 2025).

- Presentación clínica en adultos jóvenes

En lo que respecta a la presentación clínica, los estudios analizados muestran que los adultos jóvenes con cáncer colorrectal suelen presentar síntomas inespecíficos o interpretados como benignos en las fases iniciales de la enfermedad. Las manifestaciones descritas con mayor frecuencia incluyen sangrado rectal, cambios en el hábito intestinal, dolor abdominal, anemia ferropénica y pérdida de peso no intencionada. A pesar de su relevancia clínica, estos signos suelen atribuirse a trastornos funcionales o a enfermedades benignas, como hemorroides y síndrome del intestino irritable, especialmente en este grupo etario (Saraiva et al., 2023).

La distribución anatómica de los tumores en adultos jóvenes presenta particularidades relevantes. Diversos estudios señalan una mayor frecuencia de lesiones localizadas en el colon distal y en el recto, lo que contribuye a la aparición de síntomas como sangrado y tenesmo. No obstante, incluso manifestaciones compatibles con enfermedad colorrectal no siempre conducen a una investigación inmediata, lo que refleja una menor sospecha clínica inicial en pacientes jóvenes (Saraiva et al., 2023).

- Proceso diagnóstico, exámenes y estadiaje

El proceso diagnóstico en adultos jóvenes se caracteriza con frecuencia por retrasos. Datos provenientes de cohortes prospectivas demuestran que la probabilidad de retraso en la búsqueda de atención médica aumenta a medida que disminuye la edad al momento del diagnóstico, con un incremento aproximado del 19% en la probabilidad de retraso por cada reducción de 10 años en la edad, incluso en presencia de síntomas compatibles con cáncer colorrectal (Rydbeck et al., 2021).

Además del retraso inicial, la investigación diagnóstica tiende a postergarse. La colonoscopia, considerada el examen de referencia para el diagnóstico del cáncer colorrectal, se solicita con menor frecuencia en las fases iniciales de la atención en adultos jóvenes, lo que contribuye a prolongar el tiempo hasta la confirmación diagnóstica. Hallazgos de laboratorio como la anemia ferropénica, frecuentemente presentes en esta población, no siempre se reconocen de manera precoz como signos de alarma para la investigación gastrointestinal, lo que refuerza el retraso diagnóstico (Saraiva et al., 2023).

Como consecuencia, los adultos jóvenes presentan una mayor proporción de diagnósticos en estadios avanzados de la enfermedad, con predominio de tumores clasificados en los estadios III y IV al momento de la detección, en comparación con pacientes de mayor edad (Rydbeck et al., 2021; Saraiva et al., 2023).

- Perfil etiológico

En cuanto a la etiología, las revisiones analizadas indican que la mayoría de los casos de cáncer colorrectal en adultos jóvenes ocurre de forma esporádica. Se estima que aproximadamente entre el 70% y el 80% de los diagnósticos en esta población no se asocian a síndromes hereditarios reconocidos. Factores ambientales y conductuales, como el exceso de peso, los patrones alimentarios occidentalizados y los bajos niveles de actividad física, se describen con frecuencia como posibles contribuyentes, aunque la magnitud del impacto individual de cada factor varía entre los estudios disponibles (Saraiva et al., 2023).

En conjunto, los resultados muestran que el cáncer colorrectal en adultos jóvenes presenta un patrón distintivo, caracterizado por un aumento progresivo de la incidencia en diferentes regiones del mundo, manifestaciones clínicas iniciales que a menudo son subestimadas y retraso en el proceso diagnóstico. Este conjunto de factores contribuye a una mayor proporción de casos identificados en estadios avanzados, incluso en individuos sin factores de riesgo hereditarios reconocidos. La convergencia entre los cambios epidemiológicos y los desafíos clínico-diagnósticos pone de manifiesto la necesidad de una mayor atención a esta población y sustenta el análisis crítico de las estrategias actuales de detección y abordaje del cáncer colorrectal en adultos jóvenes.

DISCUSSÃO

Los hallazgos de este estudio indican que el cáncer colorrectal en adultos jóvenes ha dejado de ser una ocurrencia excepcional y ha pasado a representar un desafío clínico cada vez más frecuente. El aumento sostenido de la incidencia en este grupo etario, observado en diferentes regiones del mundo, contrasta con la reducción de las tasas en individuos de mayor edad y sugiere un cambio real en el perfil epidemiológico de la enfermedad (Siegel et al., 2017; Sung et al., 2025; Vuik et al., 2019). Este fenómeno no parece explicarse únicamente por mejoras en los sistemas de registro o por un mayor acceso a pruebas diagnósticas, sino que refleja transformaciones más amplias en los patrones de exposición a factores de riesgo a lo largo de la vida.

La comparación entre adultos jóvenes e individuos de mayor edad evidencia diferencias relevantes tanto en el recorrido diagnóstico como en la presentación clínica. Mientras que los pacientes de mayor edad tienden a ser diagnosticados en estadios más precoces, en gran medida debido a su inclusión en programas formales de cribado, los adultos jóvenes dependen casi exclusivamente de la sospecha clínica basada en los síntomas. Esta diferencia estructural contribuye a un mayor retraso diagnóstico y a una mayor proporción de casos avanzados entre los individuos más jóvenes, incluso cuando están presentes manifestaciones clínicas potencialmente sugestivas (Siegel et al., 2023; Sung et al., 2025).

Desde el punto de vista clínico, este escenario impone al médico el desafío de reconocer cuándo síntomas gastrointestinales aparentemente comunes dejan de ser benignos. El sangrado rectal persistente, los cambios en el hábito intestinal, el dolor abdominal recurrente y la anemia ferropénica son manifestaciones frecuentemente referidas por adultos jóvenes con cáncer colorrectal, pero aún tienden a atribuirse a trastornos funcionales o a enfermedades benignas.

La persistencia de estos signos, más que su intensidad aislada, debe asumir un papel central en el razonamiento clínico, independientemente de la edad cronológica o de la ausencia de factores de riesgo hereditarios reconocidos (Saraiva et al., 2023).

El retraso diagnóstico observado en esta población resulta de una combinación de factores relacionados tanto con el comportamiento del paciente como con la conducción clínica. Los adultos jóvenes suelen postergar la búsqueda de atención médica; sin embargo, incluso tras la evaluación inicial, la investigación diagnóstica no siempre se profundiza de manera oportuna. La menor solicitud de pruebas definitivas, como la colonoscopia, refleja la baja sospecha clínica asociada a la edad y contribuye a la prolongación del tiempo hasta el diagnóstico definitivo, aun en presencia de síntomas compatibles con neoplasia colorrectal (Rydbeck et al., 2021). Este proceso se traduce en una mayor frecuencia de diagnósticos realizados en estadios avanzados, con impacto directo en el pronóstico.

Aunque los individuos más jóvenes pueden, en algunos casos, presentar una mejor tolerancia a tratamientos intensivos, este posible beneficio no compensa las consecuencias del diagnóstico tardío. La identificación de la enfermedad en estadios avanzados se asocia a una mayor carga terapéutica, mayor morbilidad y repercusiones significativas en la calidad de vida, con frecuencia en personas en plena etapa productiva y socialmente activa (Saraiva et al., 2023). Por lo tanto, la menor edad no debe interpretarse como un factor tranquilizador durante la evaluación clínica, sino como un elemento que exige una vigilancia ampliada ante la persistencia de síntomas.

- Implicaciones clínicas para la práctica médica

En la práctica asistencial, los resultados refuerzan la necesidad de una postura clínica más atenta frente a adultos jóvenes con síntomas gastrointestinales persistentes. La valoración de signos como el sangrado rectal recurrente, los cambios progresivos en el hábito intestinal y la anemia ferropénica debe preceder a la edad cronológica como criterio para profundizar la investigación diagnóstica. En este contexto, la colonoscopia se mantiene como una herramienta central para la confirmación diagnóstica y su solicitud precoz, cuando está clínicamente indicada, puede reducir retrasos evitables y modificar el estadiaje al momento del diagnóstico (Rydbeck et al., 2021; Saraiva et al., 2023).

Estas implicaciones no constituyen recomendaciones normativas, sino que destacan la importancia del juicio clínico individualizado, especialmente en un escenario en el que las estrategias poblacionales de cribado aún no contemplan plenamente a los adultos jóvenes. La

actuación del médico se vuelve, por lo tanto, decisiva para cubrir la brecha entre la ausencia de cribado sistemático y la necesidad de un diagnóstico oportuno (Siegel et al., 2023).

- Perspectivas futuras

Los cambios epidemiológicos observados en el cáncer colorrectal en adultos jóvenes plantean cuestionamientos relevantes sobre la adecuación de las estrategias actuales de prevención y detección precoz. La ampliación del debate sobre los criterios etarios para el cribado, junto con la incorporación de factores clínicos y conductuales en la estratificación del riesgo, representa una posible dirección para afrontar este escenario emergente (Sung et al., 2025).

Asimismo, resulta necesario profundizar la investigación de los determinantes ambientales y conductuales asociados al cáncer colorrectal de inicio precoz, así como fortalecer las estrategias educativas dirigidas tanto a la población como a los profesionales de la salud. El reconocimiento temprano de patrones sintomáticos en adultos jóvenes puede desempeñar un papel central en la reducción del retraso diagnóstico y en la mejora de los desenlaces clínicos (Saraiva et al., 2023).

En síntesis, la comprensión integrada de los cambios epidemiológicos, las particularidades clínicas y las limitaciones de las estrategias actuales de cribado es esencial para orientar enfoques futuros más sensibles al perfil del cáncer colorrectal en adultos jóvenes. La conjugación entre una práctica clínica cualificada y políticas de salud pública adaptadas a este nuevo escenario puede contribuir de manera significativa a la detección precoz y al manejo más efectivo de la enfermedad.

5 CONCLUSIÓN & PERSPECTIVAS

El cáncer colorrectal en adultos jóvenes representa un cambio relevante en el perfil epidemiológico de la enfermedad y plantea desafíos diagnósticos que aún no están plenamente contemplados por los modelos tradicionales de cribado. El aumento consistente de la incidencia en esta población, asociado a la exclusión de los individuos más jóvenes de los programas formales de detección precoz, contribuye al retraso diagnóstico y a una mayor frecuencia de presentación en estadios avanzados.

El abordaje de este escenario exige acciones articuladas en diferentes niveles. En el ámbito del sistema de salud, resulta fundamental reconocer este cambio epidemiológico y

fortalecer estrategias que amplíen la detección oportuna, ya sea mediante la revisión de los criterios de cribado o mediante la organización de circuitos diagnósticos más ágiles.

En la práctica médica, la valoración de síntomas persistentes y la adopción de una postura investigativa más atenta, con el uso oportuno de exámenes como la colonoscopia, pueden reducir retrasos evitables. A su vez, la concienciación de los pacientes respecto a la importancia de buscar atención médica ante alteraciones gastrointestinales persistentes desempeña un papel esencial en el diagnóstico precoz.

De este modo, la integración entre políticas de salud pública más sensibles a los cambios epidemiológicos, una práctica clínica vigilante y una población mejor informada constituye un eje fundamental para el enfrentamiento del cáncer colorrectal en adultos jóvenes, con potencial para reducir el retraso diagnóstico y mejorar los desenlaces clínicos asociados a la enfermedad.

REFERENCIAS

RYDBECK, Daniel; ASPLUND, Dan; BOCK, David; HAGLIND, Eva; PARK, Jennifer; ROSENBERG, Jacob; WALMING, Sofie; ANGENETE, Eva. Younger age at onset of colorectal cancer is associated with increased patient's delay. **European Journal of Cancer**, v. 154, p. 269–276, 2021. DOI: 10.1016/j.ejca.2021.06.020.

SARAIVA, Margarida R.; ROSA, Isadora; CLARO, Isabel. Early-onset colorectal cancer: a review of current knowledge. **World Journal of Gastroenterology**, v. 29, n. 8, p. 1289–1303, 2023. DOI: 10.3748/wjg.v29.i8.1289.

SIEGEL, Rebecca L.; FEDEWA, Stacey A.; ANDERSON, William F.; MILLER, Kimberly D.; MA, Jiemin; ROSENBERG, Philip S.; JEMAL, Ahmedin. Colorectal cancer incidence patterns in the United States, 1974–2013. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 109, n. 8, p. djw322, 2017. DOI: 10.1093/jnci/djw322.

SIEGEL, Rebecca L.; WAGLE, Nikita Sandeep; CERCEK, Andrea; SMITH, Robert A.; JEMAL, Ahmedin. Colorectal cancer statistics, 2023. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 73, n. 3, p. 233–254, 2023. DOI: 10.3322/caac.21772.

SUNG, Hyuna; SIEGEL, Rebecca L.; LAVERSANNE, Mathieu; JIANG, Chenxi; MORGAN, Eileen; ZAHWE, Mariam; CAO, Yin; BRAY, Freddie; JEMAL, Ahmedin. Colorectal cancer incidence trends in younger versus older adults: an analysis of population-based cancer registry data. **The Lancet Oncology**, v. 26, n. 1, p. 51–63, 2025. DOI: 10.1016/S1470-2045(24)00600-4.

VUIK, Fanny E. R.; NIEUWENBURG, Stella A. V.; BARDOU, Marc; LANSDORP-VOGELAAR, Iris; DINIS-RIBEIRO, Mário; PELLISÉ, María; ESTEBAN, Laura; KAMINSKI, Michal F.; SUCHANEK, Stepan; NGO, Ondřej; MÁJEK, Ondřej; LEJA, Marci; KUIPERS, Ernst J.; SPAANDER, Manon C. W. Increasing incidence of colorectal cancer in young adults in Europe over the last 25 years. **Gut**, v. 68, n. 10, p. 1820–1826, 2019. DOI: 10.1136/gutjnl-2018-317592.