



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“Perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025”

Presentado por:

NORKA VALENTINA HUAYANCA MONZÓN

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **1%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 28 de febrero del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. LUIS E. C. ALOMINO
Director de la Unidad de Investigación (e)

**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC**

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DANIEL ALCIDES CARRIÓN”



TESIS

“Perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR:

NORKA VALENTINA HUAYANCA MONZÓN

ASESOR:

DR. ANSELMO MAGALLANES CARRILLO

ICA – PERÚ

2026

DEDICATORIA:

A: Luis, Norka, Diego y Ricardo, mi familia y, Haydee, mi querida abuela.

AGRADECIMIENTO:

A: Dios por darme la fuerza para llegar hasta aquí.

A: Luis Roberto Huayanca Mendoza y Norka Monzón Cárdenas, mis padres, por creer en mí.

A: Dr. Anselmo Magallanes Carrillo, mi asesor, por su dedicación, apoyo y guía en la construcción de mi tesis.

ÍNDICE

PORTADA	I
DEDICATORIA:	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
Índice de tablas	VI
Índice de figuras	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
I. Introducción	10
Planteamiento del Problema	10
Antecedentes de la investigación	11
Formulación del problema	19
Justificación e importancia de la investigación	19
Importancia	19
Viabilidad	20
Marco teórico	21
Factores de riesgo	22
Factores de Riesgo No Modificables	22
Factores Protectores	24
Objetivos	32
Hipótesis y variables de la investigación	32
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	34
1) Tipo.	34
2) Población.	34
CRITERIO DE INCLUSIÓN	34
CRITERIO DE EXCLUSIÓN	35
Técnica de recolección de datos	36
Aspectos éticos	36
III. RESULTADOS	38
Resultados	38
IV. DISCUSIÓN	53
V. CONCLUSIONES	59

VI. RECOMENDACIONES	60
VII. Referencias bibliográficas	61
VIII. Anexos	66
Matriz de consistencia	66
Operacionalización de variables	67
Instrumentos de recolección de información	69
Ficha de Validación del Instrumento por Juicio de Expertos	71

Índice de tablas

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	La edad como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	41
Tabla 2	El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	42
Tabla 3	El grado de instrucción como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	43
Tabla 4	El tipo histológico del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	44
Tabla 5	Localización del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	45
Tabla 6	Síntomas del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	46
Tabla 7	El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	47
Tabla 8	Consumo de tabaco como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	48
Tabla 9	Consumo de tabaco como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	49
Tabla 10	Colostomía en el cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	50
Tabla 11	Supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	51

Índice de figuras

Nº	Figura	Pág
Figura 1	La edad como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	41
Figura 2	El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	42
Figura 3	El grado de instrucción como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	43
Figura 4	El tipo histológico del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	44
Figura 5	Localización del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	45
Figura 6	Síntomas del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	46
Figura 7	El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	47
Figura 8	Consumo de tabaco como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	48
Figura 9	Consumo de tabaco como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	49
Figura 10	Colostomía en el cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	50
Figura 11	Supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.	51

Resumen

Objetivo. Determinar el perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025. **Material y métodos:** Trabajo de investigación observacional, retrospectiva, y analítica. De nivel analítico, enfoque cuantitativo y diseño observacional, en 92 casos de cáncer colorrectal comparados con 96 pacientes sin cáncer. **Resultados.** La edad media de los pacientes fue de 55,86 años, la mediana fue de 55,5 años, la moda de 48 años y el rango de edad fue de 33 años, con una desviación estándar de 9,1 y desviación de la media de 0,671. Los factores de riesgo asociados al cáncer colorrectal fueron la edad de 50 a más años $p=0,000$ OR= 3,76 (IC95%:1,98-7,15), el sexo masculino $p=0,008$ OR= 2,2 (IC95%:1,2-4,0), el grado de instrucción primaria $p= 0,001$, la diabetes mellitus $p=0,009$ OR= 3,1 (IC95%:1,29-7,43), el consumo de tabaco $p=0,009$ OR= 3,1 (IC95%:1,29-7,43), el consumo de alcohol $p=0,008$ OR= 2,4 (IC95%:1,25-4,86). prevaleció el tipo adenocarcinoma con 96,7% de los casos, seguido del tipo tumor carcinoide en un 2,2% y por último el linfoma con 1%, en el lado derecho se localizó el 45,7%, en el izquierdo el 30,4% y en la zona rectal el 23,9%, los síntomas fueron anemia en el 25% de casos, dolor cólico en el 27,2% cambios en los hábitos evacuatorios en el 28,3% y baja de peso en el 19,6%. La colostomía se practicó en el 29,3% de los pacientes con cáncer colorrectal, la supervivencia a 5 años fue de 57,6%. **Conclusiones:** El cáncer colorrectal está asociado ala edad de 50 a más años, sexo masculino, grado de instrucción primaria, la diabetes mellitus, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, prevaleció el tipo adenocarcinoma con 96,7% en el lado derecho en el 45,7%, los síntomas fueron anemia, dolor cólico cambios en los hábitos evacuatorios y baja de peso la colostomía se practicó en el 29,3% y la supervivencia a 5 años fue de 57,6%.

Palabras clave: Perfil, epidemiológico, clínico, evolución, cáncer, colorrectal.

Abstract

Objective: To determine the clinical-epidemiological profile and disease progression of patients with colorectal cancer at the Hospital Regional de Ica from 2021 to 2025. **Materials and Methods:** An observational, retrospective, and analytical research study was conducted. This was an analytical-level study with a quantitative approach and an observational design, including 92 cases of colorectal cancer compared with 96 patients without cancer. **Results:** The mean age of the patients was 55.86 years, the median was 55.5 years, the mode was 48 years, and the age range was 33 years, with a standard deviation of 9.1 and a standard error of the mean of 0.671. Risk factors associated with colorectal cancer were: age ≥ 50 years ($p=0.000$, OR=3.76; 95% CI: 1.98–7.15), male sex ($p=0.008$, OR=2.2; 95% CI: 1.2–4.0), primary education level ($p=0.001$), diabetes mellitus ($p=0.009$, OR=3.1; 95% CI: 1.29–7.43), tobacco consumption ($p=0.009$, OR=3.1; 95% CI: 1.29–7.43), and alcohol consumption ($p=0.008$, OR=2.4; 95% CI: 1.25–4.86). Adenocarcinoma was the predominant histological type (96.7%), followed by carcinoid tumor (2.2%) and lymphoma (1%). Tumor location was right-sided in 45.7% of cases, left-sided in 30.4%, and rectal in 23.9%. The main symptoms were anemia (25%), colicky abdominal pain (27.2%), changes in bowel habits (28.3%), and weight loss (19.6%). Colostomy was performed in 29.3% of patients with colorectal cancer, and the 5-year survival rate was 57.6%. **Conclusions:** Colorectal cancer was associated with age ≥ 50 years, male sex, primary education level, diabetes mellitus, tobacco use, and alcohol consumption. Adenocarcinoma was the predominant histological type (96.7%), most frequently located in the right colon (45.7%). The main clinical manifestations were anemia, colicky abdominal pain, changes in bowel habits, and weight loss. Colostomy was performed in 29.3% of cases, and the 5-year survival rate was 57.6%.

Keywords: Profile, epidemiological, clinical, progression, colorectal cancer.

I. Introducción

Planteamiento del Problema

El cáncer colorrectal (CCR) representa una de las principales preocupaciones de salud pública a escala mundial. De acuerdo con los datos proporcionados por GLOBOCAN, este tumor ocupa el tercer lugar en frecuencia de diagnóstico y constituye la segunda causa más común de fallecimiento por neoplasia en el planeta. Se calcula que alrededor del 10% de todos los cánceres diagnosticados corresponden a cáncer colorrectal, lo que lo convierte en una enfermedad con un impacto elevado tanto en términos de nuevos casos como de mortalidad, esta patología afecta principalmente a personas mayores, siendo el grupo predominante aquellos de 50 años o más¹.

En el contexto español, el cáncer colorrectal es la neoplasia más diagnosticada y la segunda principal causa de muerte relacionada con cáncer, superada únicamente por el cáncer pulmonar, y para el año 2024, se proyecta la identificación de más de 40,000 nuevos casos, observando que en este país existe una mayor incidencia en hombres, con una proporción de tres a dos respecto a las mujeres, además, se evidencia una tendencia al alza en su incidencia, con un incremento anual del 0,2%².

La mayor prevalencia de esta enfermedad se aprecia en el rango etario de 65 a 74 años, aunque cada vez se registra con mayor frecuencia en personas jóvenes, lo que se atribuye a factores de riesgo como obesidad, vida sedentaria, hábitos alimentarios inadecuados, consumo de tabaco y el envejecimiento general de la población³. Las proyecciones indican que uno de cada cinco individuos desarrollará algún tipo de cáncer durante su vida, y cerca de uno de cada nueve hombres y una de cada doce mujeres fallecerá por esta causa⁴.

En la India, el cáncer colorrectal se ubica como la cuarta neoplasia más frecuente en ambos sexos, con 64,863 diagnósticos y 38,367 defunciones en 2022; la supervivencia en ese país es considerablemente menor que la observada en naciones desarrolladas, debido a la elevada mortalidad⁵.

Las cifras internacionales revelan que la incidencia de cáncer colorrectal de inicio temprano es más elevada en Australia (16,5 por 100,000), seguida de Puerto Rico (15,2), Nueva Zelanda (14,8), Estados Unidos (14,8) y Corea del Sur (14,3), siendo notablemente menor en Uganda (4,4)⁶.

A nivel latinoamericano en Colombia, según información del Anuario Estadístico 2021 del Instituto Nacional de Cancerología, se registraron 4,471 nuevos casos, de los cuales un 8,3% corresponde al cáncer colorrectal, posicionándose como el segundo cáncer gastrointestinal más frecuente en hombres, únicamente superado por el gástrico⁷. Por su parte, Argentina reporta que el cáncer colorrectal ocupa el segundo lugar en frecuencia, representando el 11,9% de los casos y sumando aproximadamente 15,863 diagnósticos anuales⁸.

En el caso de Perú, esta neoplasia es la quinta en términos de incidencia, con alrededor de 4,636 nuevos casos anualmente, según datos del Ministerio de Salud. Respecto a la distribución, el 68,54% de las consultas corresponde a cáncer de colon y el 29,7% a cáncer de recto. La prevalencia nacional se sitúa en 11,4 por cada 100,000 habitantes, y se observa un incremento de casos en adultos jóvenes^{9,10}.

El Hospital Regional de Ica es el principal centro de referencia para la atención de patologías oncológicas en la región, absorbiendo una demanda creciente de pacientes con cáncer colorrectal. Sin embargo, a pesar de esta realidad, existe una carencia de información sistematizada y actualizada sobre las características de esta población específica. Se desconoce con precisión cuál es su perfil demográfico (edad, sexo), los factores de riesgo predominantes, los esquemas de tratamiento que reciben y, fundamentalmente, cuál es su evolución clínica (respuesta al tratamiento, tasas de supervivencia, recurrencia) por lo que abordaremos el estudio de esta patología oncológica.

Antecedentes de la investigación

Internacionales

Juanes Bellido, M¹¹. Objetivo: El propósito central de este estudio fue examinar las características de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica radical por cáncer colorrectal, enfocándose en quienes presentaban estadios I, II y III de la enfermedad. Metodología: Se llevó a cabo una investigación de carácter observacional, descriptiva y retrospectiva, mediante la revisión de informes anatomopatológicos junto con el análisis de datos extraídos de historias clínicas correspondientes a 468 personas intervenidas quirúrgicamente por cáncer colorrectal en el centro Jimena. Resultados: El análisis de supervivencia global reveló una tasa del 77,9%. Al discriminar por estadio, la supervivencia alcanzó el 94,4% en el estadio I, descendiendo al 81,3% en el estadio II y situándose en 69% para el estadio III. En cuanto a la distribución etaria, la franja de 60 a 69 años fue predominante en el estadio I, mientras que los estadios II y III mostraron un

predominio de pacientes entre 70 y 79 años, seguidos por el grupo de 80 a 89 años. Se constató una ventaja significativa en términos de supervivencia para quienes se encontraban en estadio I respecto a los grupos II y III, observándose un incremento del riesgo de mortalidad (HR: 0,6 a partir del cuarto año postoperatorio). La supervivencia global se mantuvo por encima de 0,7 y, tras cuatro años, el riesgo de recaída se estabilizó en torno a 0,35. Conclusión: El análisis evidenció que la localización anatómica del tumor constituye un factor relevante en el pronóstico del cáncer colorrectal, observándose que las neoplasias situadas en el colon derecho tienden a asociarse con desenlaces menos favorables en comparación con aquellas localizadas en el colon izquierdo. Estos hallazgos resaltan la importancia de la estratificación por localización tumoral al momento de estimar el pronóstico y diseñar estrategias de seguimiento clínico.

Gómez-González D¹². Objetivo: El objetivo principal de esta investigación consistió en describir tanto las características clínicas como epidemiológicas de individuos con diagnóstico confirmado de cáncer colorrectal. Método: Se desarrolló un estudio observacional, de tipo descriptivo y con diseño transversal, que incluyó a 12 pacientes en quienes se estableció el diagnóstico de cáncer colorrectal mediante la confirmación histológica por biopsia. Para el análisis de los datos obtenidos, se emplearon herramientas de estadística descriptiva, lo que permitió una interpretación detallada de las variables relevantes. Resultados: Los hallazgos reflejaron un predominio de casos en los grupos etarios comprendidos entre los 50 y 59 años, así como en los mayores de 70, ambos representando el 33,3% de la muestra. La distribución por sexo mostró una clara prevalencia femenina, con 9 mujeres entre los 12 pacientes estudiados. En cuanto a la localización anatómica del tumor, la región rectosigmoidea fue la más frecuentemente afectada, identificándose en 8 pacientes (66,7%). Desde el punto de vista clínico, la manifestación más habitual fue la hemorragia digestiva baja, la cual se presentó en 5 de los casos analizados (41,7%). En lo referente al perfil histopatológico, el adenocarcinoma emergió como el subtipo más común, representando el 91,7% de los diagnósticos. Conclusiones: Se constató que la incidencia de cáncer colorrectal aumenta notablemente a partir de los 50 años, con un claro predominio del sexo femenino en esta cohorte. Estos datos subrayan la relevancia de la vigilancia y el diagnóstico oportuno, especialmente en mujeres mayores de 50 años, y aportan información valiosa para orientar estrategias de prevención y detección temprana en la población habanera.

Calidonio D¹³. Perfil de pacientes con cáncer colorrectal tratados en el Hospital Liga contra el Cáncer, Honduras, 2025. Metodología: Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo dirigido a analizar las características de

pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal. El análisis se basó en la revisión de los expedientes clínicos de los casos atendidos en la institución. Resultados: La edad promedio de la muestra fue de 59 años, observándose una mayor concentración de casos en el grupo etario de 61 a 70 años. El sexo masculino predominó entre los pacientes afectados. El estadio III resultó ser el más frecuente al momento del diagnóstico. En cuanto a la clasificación histológica, el adenocarcinoma fue el subtipo identificado con mayor regularidad. Respecto a las estrategias terapéuticas, el abordaje médico-quirúrgico fue el más empleado, siendo la hemicolectomía derecha la intervención quirúrgica preferida, acompañada frecuentemente de quimiorradiación como parte integral del tratamiento. Conclusión: Dentro de la población analizada, se identificó una mayor incidencia de cáncer colorrectal en varones de entre 60 y 70 años de edad. Cabe destacar que el 15% de los pacientes incluidos en este estudio presentaban antecedentes hereditarios de cáncer colorrectal en familiares de primer grado. Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar la historia familiar y el género masculino como factores de riesgo relevantes en el perfil epidemiológico de la enfermedad en este contexto.

Pucci M¹⁴. Perfil clínico-epidemiológico del cáncer colorrectal en la región occidental de Paraná, Brasil, 2023. Objetivo: El propósito de esta investigación fue establecer un perfil clínico-epidemiológico detallado de pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal en el oeste de Paraná. Método: Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico y transversal, fundamentado en el examen de los resultados provenientes de análisis anatomopatológicos. Para la evaluación de la información recolectada se emplearon herramientas de estadística descriptiva, lo que facilitó la caracterización de las tendencias clínicas y epidemiológicas en la muestra estudiada. Resultados: El estudio incluyó el análisis de 509 informes positivos para cáncer colorrectal. La distribución demográfica evidenció un predominio del sexo masculino, con una edad promedio de diagnóstico situada en los 62 años. La mayor prevalencia de la enfermedad se observó en el grupo etario de 61 a 70 años (29,9%), aunque se identificó un porcentaje relevante de casos en personas menores de 50 años (19,6%), lo que subraya la presencia de la patología en individuos más jóvenes. En cuanto a la localización tumoral, los tumores asentados en el colon izquierdo fueron los más frecuentes. Desde el punto de vista histopatológico, el tipo predominante fue el adenocarcinoma infiltrante de grado moderadamente diferenciado. Resulta relevante señalar que se detectó una asociación significativa entre la localización anatómica del tumor y el sexo: las mujeres presentaron mayor frecuencia de tumores en el colon derecho, mientras que los hombres predominaron en las neoplasias del colon izquierdo ($p=0,0081$). Conclusión: Los

resultados obtenidos permiten afirmar que el cáncer colorrectal en el oeste de Paraná se presenta con mayor frecuencia en hombres de aproximadamente 60 años, caracterizándose por un predominio de tumores localizados en el colon izquierdo y por el hallazgo histológico de adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado. Este perfil epidemiológico resulta fundamental para orientar estrategias de prevención, diagnóstico y manejo clínico en la población regional.

Franco Crespo Y¹⁵. Características clínicas, epidemiológicas y colonoscópicas del cáncer de colon en 2024. Se llevó a cabo una investigación observacional, descriptiva y de corte transversal con el propósito de identificar las particularidades clínicas, epidemiológicas y colonoscópicas asociadas al cáncer de colon. La muestra analizada incluyó a 114 adultos diagnosticados con cáncer colorrectal, a quienes se les confirmó la presencia tumoral mediante colonoscopia y posterior verificación histológica. Resultados: El análisis reveló una mayor incidencia de cáncer colorrectal en mujeres, siendo el grupo de edad con mayor frecuencia de casos el comprendido entre los 60 y 69 años. Al desglosar la muestra por características sociodemográficas, se observó que la mayoría de los pacientes pertenecían a la raza negra. En cuanto a los factores de riesgo predominantes, el tabaquismo se identificó como el más relevante en la población masculina, mientras que el sedentarismo sobresalió en el segmento femenino. Tanto hombres como mujeres reportaron dolor abdominal como el síntoma inicial más frecuente. La localización anatómica del tumor mostró preferencia por la región rectosigmoidea en ambos sexos. Finalmente, el examen colonoscópico evidenció que el tipo macroscópico predominante fue la variante polipoide prominente, la cual representó la mayoría de los hallazgos observados en este grupo de pacientes. Estos resultados subrayan la importancia de considerar tanto los factores de riesgo diferenciados por sexo como la presentación clínica y colonoscópica, para optimizar las estrategias diagnósticas y preventivas en el abordaje integral del cáncer de colon.

Cañon Mejia M¹⁶. Factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer colorrectal en menores de 50 años pertenecientes al régimen de excepción del Magisterio, 2023. Objetivo: La finalidad de esta investigación fue determinar los principales factores de riesgo vinculados al desarrollo de cáncer colorrectal en personas menores de 50 años. Metodología: Se diseñó un estudio observacional, descriptivo y transversal con enfoque cuantitativo, fundamentado en la revisión sistemática de historias clínicas de pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal antes de cumplir los 50 años. Resultados: El análisis evidenció que la edad mediana de los pacientes fue de 42 años. En cuanto a la distribución por sexo, el 58% correspondía a mujeres, mientras que el 42% eran hombres,

con una mayoría perteneciente al estrato socioeconómico II. Los síntomas iniciales más prevalentes fueron el sangrado rectal y el dolor abdominal. Es importante señalar la asociación identificada entre la presencia de mutaciones en los genes BRAF, KRAS y APC y la aparición del cáncer en edades más tempranas, así como su detección en estadios avanzados. Entre los factores de riesgo, tanto modificables como no modificables, se destacaron el consumo de carnes rojas y productos procesados, el hábito tabáquico, la ingesta de alcohol, el sedentarismo, el estrés y la predisposición genética. Conclusiones: Este estudio permitió constatar que la aparición temprana del cáncer colorrectal en individuos menores de 50 años se encuentra relacionada con una combinación de factores de riesgo modificables y no modificables. Estos hallazgos enfatizan la relevancia de intervenciones preventivas dirigidas a modificar hábitos y estilos de vida, así como la necesidad de un seguimiento genético adecuado en poblaciones con antecedentes o predisposición identificada.

Utrera Díaz G¹⁷. Cáncer colorrectal: factores de riesgo en pacientes mayores de 50 años en Cienfuegos, Cuba, 2021. Objetivo: El propósito central de este trabajo fue analizar y describir los principales factores de riesgo asociados al cáncer colorrectal en personas mayores de 50 años. Método: Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal, abarcando a una población conformada por 277 pacientes de ambos sexos, todos mayores de 50 años. Resultados: Los hallazgos mostraron que la mayor proporción de diagnósticos se concentró en el grupo etario de 50 a 59 años, con predominio del sexo masculino. Se identificó que el 55,2% de la muestra presentaba al menos un factor de riesgo relacionado con el desarrollo de cáncer colorrectal, mientras que un 24,1% de los participantes manifestó síntomas clínicos. Entre estos, las alteraciones en los hábitos de evacuación —como diarrea, estreñimiento y tenesmo— junto con el dolor abdominal ocasional, figuraron entre las quejas más reportadas. Al examinar los factores predisponentes, se destacó la prevalencia de una alimentación inadecuada y el hábito de fumar como los elementos de riesgo más frecuentes. Además, la mayor parte de los pacientes fueron clasificados en los niveles de riesgo medio y moderado para el desarrollo de esta neoplasia. Conclusiones: En resumen, el cáncer colorrectal en mayores de 50 años de Cienfuegos presentó una mayor incidencia en hombres pertenecientes al grupo de 50 a 59 años. La dieta poco saludable y el tabaquismo emergieron como los factores de riesgo más habituales, resaltando la importancia de intervenir en estos hábitos para la prevención primaria de la enfermedad en este segmento poblacional.

Ramos Rodríguez, S¹⁸. Factores de riesgo asociados a la dehiscencia de anastomosis en pacientes sometidos a cirugía por cáncer colorrectal en tres hospitales de

Lima, 2021-2022. **Objetivos:** El principal propósito de este estudio fue identificar aquellos factores de riesgo que se relacionan con la aparición de dehiscencia de anastomosis en pacientes intervenidos quirúrgicamente por cáncer colorrectal, en tres centros hospitalarios de la ciudad de Lima, durante el periodo comprendido entre 2021 y 2022. **Materiales y métodos:** Se implementó un diseño multicéntrico, observacional, analítico y retrospectivo, con enfoque de casos y controles. La muestra estudiada incluyó un total de 360 pacientes que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos por neoplasia colorrectal. **Resultados:** El análisis estadístico multivariado reveló la existencia de una asociación significativa entre diversos factores y la ocurrencia de dehiscencia de anastomosis postoperatoria. Entre los parámetros identificados, la edad mostró un odds ratio (OR) de 2.48 (intervalo de confianza [IC] 95%: 1.24–4.97), mientras que el estadio clínico tumoral presentó un OR de 2.71 (IC 95%: 1.34–5.48). Adicionalmente, el puntaje ASA (American Society of Anesthesiologists) alcanzó un OR de 3.23 (IC 95%: 1.10–9.50). Destaca especialmente la relevancia de la concentración preoperatoria de albúmina sérica, que exhibió una fuerte asociación con el desenlace, evidenciando un OR de 22.2 (IC 95%: 11.5–42.9), lo que subraya su peso como predictor independiente de dehiscencia. **Conclusiones:** Los hallazgos de este estudio identifican como factores independientes asociados a la dehiscencia de anastomosis tras la cirugía colorrectal la edad avanzada, el estadio clínico tumoral, el puntaje ASA y los valores preoperatorios disminuidos de albúmina sérica. Estos resultados enfatizan la necesidad de una evaluación exhaustiva de estos parámetros en la planificación prequirúrgica, con el objetivo de reducir la incidencia de esta complicación y optimizar el pronóstico postoperatorio en pacientes con cáncer colorrectal.

Nacionales

Duran Palomino H¹⁹. Prevalencia y factores de riesgo asociados al cáncer colorrectal en un hospital nacional, 2021. **Objetivo:** Esta investigación se propuso identificar la prevalencia y los factores de riesgo vinculados al desarrollo de cáncer colorrectal en el contexto de un hospital nacional. **Material y Métodos:** El diseño metodológico correspondió a un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo y transversal, en el que se analizaron los datos de pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal durante el año 2021. **Resultados:** Dentro de la muestra evaluada, se observó que el rango etario predominante fue el de 68 a 77 años, agrupando al 57,1% de los casos detectados. El género masculino sobresalió como el más afectado, representando también un 57,1% del total. Entre los hábitos nocivos identificados, el consumo de alcohol se presentó en el 71,4% de los pacientes, mientras que el consumo de carnes rojas y la

carencia de actividad física regular —esta última presente en el 81,0% de los casos— emergieron como factores relevantes asociados al diagnóstico de cáncer colorrectal. En el análisis de los hallazgos anatomopatológicos, el adenocarcinoma fue el subtipo histológico dominante, identificado en el 95,2% de los pacientes, mientras que el linfoma representó el 4,8% restante. Conclusión: Los resultados obtenidos indican que el cáncer colorrectal afecta con mayor frecuencia a varones en la séptima década de la vida. Los principales factores de riesgo asociados en esta población fueron el consumo elevado de carnes rojas y de alcohol, el escaso consumo de vegetales y la baja actividad física. Estos hallazgos refuerzan la importancia de intervenciones preventivas enfocadas en la modificación de hábitos alimentarios y el fomento de la actividad física, especialmente en grupos etarios y de riesgo identificados.

Cochachi García, B²⁰. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de colon en un hospital regional del Perú, 2021. Objetivo: El propósito de la presente investigación fue caracterizar el comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes diagnosticados con cáncer de colon en un hospital regional peruano. Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, basado en la revisión de casos atendidos durante el año 2021. Resultados: El análisis de los datos permitió identificar una incidencia poblacional de cáncer de colon de 0,0014%, mientras que la incidencia específica por tipo de cáncer fue de 5,5%. En cuanto a las características histopatológicas, el adenocarcinoma emergió como la variante predominante, representando el 52,3% de los casos, y el grado histológico moderadamente diferenciado (grado 2) fue el más frecuente, con igual porcentaje. Al analizar la distribución por edad, se observó que el grupo comprendido entre 31 y 65 años concentró el 52,1% de los diagnósticos, y el sexo masculino constituyó el 56,8% de los pacientes afectados. Finalmente, el estadio clínico IV fue el más común al momento del diagnóstico, abarcando el 43,2% de los casos registrados. Conclusiones: La evidencia recogida en este estudio muestra que el adenocarcinoma es el tipo histológico dominante entre los pacientes con cáncer de colon en este entorno, siendo el grado moderadamente diferenciado el más habitual. La mayoría de los casos se diagnosticaron en hombres de entre 31 y 65 años y, de manera preocupante, predominó la detección en estadios clínicos avanzados, especialmente el estadio IV, lo que resalta la importancia de estrategias de detección temprana y seguimiento oportuno en poblaciones de riesgo.

Prudencio-Leon W²¹. Dinámica de la atención por cáncer colorrectal en la población peruana: 2024. Objetivos: Esta investigación tuvo como finalidad analizar y describir las características y tendencias en la atención médica relacionada con el cáncer

colorrectal (CCR) en la población peruana durante el año 2024. Materiales y métodos: Se empleó un diseño observacional de tipo retrospectivo, enfocado en el estudio de los registros de atención ambulatoria vinculados al CCR. Resultados: Durante el periodo estudiado, la tasa de atención en consulta externa por cáncer colorrectal alcanzó un valor de 10,89 por cada 10 000 atenciones ambulatorias generales, situándose en un rango que osciló entre 8,01 y 13,61. Al analizar la distribución según la localización anatómica del tumor, se identificó que el 68,54% de las consultas correspondieron a cáncer de colon, mientras que el 29,7% fueron motivadas por cáncer de recto y el 1,76% restante estuvo asociado al cáncer de la unión rectosigmoide. Conclusión: A lo largo del periodo de análisis, se detectó una tendencia creciente en el número de atenciones por cáncer colorrectal, predominando los casos de cáncer de colon. Asimismo, se evidenció que este incremento afectó con mayor frecuencia al sexo masculino. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer los programas de prevención y detección precoz, especialmente orientados a los grupos de mayor riesgo dentro de la población peruana.

Bustamante López, G²². Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con cáncer colorrectal del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur (IREN SUR), Arequipa 2021. Se llevó a cabo una investigación observacional, descriptiva y retrospectiva de corte transversal, con el objetivo de determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 entre los pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal atendidos en el IREN SUR durante el año 2021. La muestra estuvo compuesta por 356 historias clínicas de personas con diagnóstico confirmado de cáncer colorrectal. Los resultados obtenidos revelaron que la prevalencia global de diabetes mellitus tipo 2 en esta población fue del 24,44%. Al desglosar por sexo, se identificó que la prevalencia en varones alcanzó el 30,25%, mientras que en mujeres fue de 21,52%. Al examinar la distribución por grupos etarios, la mayor proporción de casos con coexistencia de ambas patologías se registró entre los 61 y 70 años, donde el 40,48% de los pacientes con cáncer colorrectal presentaba además diabetes mellitus tipo 2. Por el contrario, en los grupos de 20 a 30, 31 a 40 y 51 a 60 años, no se reportaron casos de diabetes en pacientes con esta neoplasia. En conclusión, los hallazgos evidencian una prevalencia notable de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con cáncer colorrectal, especialmente entre los varones y en el rango de edad de 61 a 70 años. Estos datos resaltan la importancia de la evaluación y el manejo integral de comorbilidades metabólicas en este grupo de pacientes.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?

Justificación e importancia de la investigación

Justificación

La presente investigación, enfocada en la identificación de factores de riesgo para el cáncer colorrectal (CCR) en nuestra población, se fundamenta en un conjunto de razones complementarias que abarcan desde la aplicación clínica directa hasta la contribución al conocimiento científico y el bienestar social, por tratarse de una patología que puede evitarse su desarrollo o por lo menos prolongar su periodo de presentación al intervenir en los factores de riesgo identificados en este estudio.

Importancia

Importancia Metodológica.

Desde una perspectiva metodológica, la realización de este estudio representa un avance significativo en la forma en que se aborda la investigación clínica en nuestra región. Este estudio fomenta la generación de evidencia local de alta calidad para que las decisiones clínicas y de salud pública se basen en la realidad epidemiológica propia, y no solo en la extrapolación de datos foráneos. La aplicación de un diseño metodológico adecuado (como un estudio de casos y controles) para responder a la pregunta de investigación, asegura la obtención de resultados válidos y confiables, fortaleciendo las capacidades de investigación del hospital y de la región.

Justificación Teórica. Si bien la literatura científica internacional ha establecido una sólida base de conocimiento sobre los factores de riesgo para el CCR (genéticos, dietéticos, estilo de vida), existe un importante vacío teórico en lo que respecta a la validación y ponderación de estos factores en poblaciones específicas, como la peruana. La justificación teórica de este estudio se centra en cerrar esta brecha. Al establecer una línea de base sobre las características de esta patología, este estudio

sentará las bases teóricas para futuras investigaciones analíticas, experimentales y de intervención en el Perú, creando un cuerpo de conocimiento científico local y contextualizado.

Importancia Práctica. Actualmente, una proporción significativa de pacientes con CCR en el Perú son diagnosticados en etapas avanzadas, cuando las opciones de tratamiento curativo son limitadas y los costos para el sistema de salud y las familias son exorbitantes. Conocer el perfil del paciente con esta neoplasia permite identificar a los subgrupos de la población con mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad. Esto posibilita dirigir los recursos de tamizaje (como las pruebas de sangre oculta en heces o las colonoscopias), que son limitados, hacia quienes más los necesitan, optimizando la costo-efectividad de los programas de detección temprana.

Importancia Social.

El cáncer colorrectal no es solo una enfermedad individual; es un evento con profundas repercusiones sociales. Su diagnóstico y tratamiento pueden llevar a la pérdida de productividad laboral, al empobrecimiento familiar y a una carga emocional devastadora para los pacientes y sus cuidadores. La justificación social de este estudio reside en su potencial para reducir esta carga y promover la prevención primaria y secundaria, guiadas por los resultados de este estudio.

Viabilidad

El Hospital Regional de Ica es un nosocomio de referencia, de allí que la cantidad de casos que se atienden en la unidad Oncológica fueron los suficientes como para hacer un análisis adecuada y obtener resultados veraces, pue el diagnóstico de "caso" se basa en un reporte de anatomía patológica (biopsia), que es un dato objetivo y definitivo que encontramos en la historia clínica, lo que da una gran robustez a la definición de tu población de estudio.

A pesar que no se tienen financiamiento de otras instituciones, los gastos que se tengan en el desarrollo de la investigación fueron cubiertos por el investigador.

Marco teórico

Definición del Cáncer Colorrectal (CCR)

El cáncer colorrectal (CCR) se define como una neoplasia maligna que se origina en el epitelio glandular (la mucosa) del intestino grueso, que comprende el colon y el recto. Histológicamente, la abrumadora mayoría de estos tumores (más del 95%) son adenocarcinomas, lo que significa que se desarrollan a partir de las células glandulares responsables de la producción de moco en el revestimiento intestinal. El CCR es una enfermedad de progresión lenta, que evoluciona a lo largo de varios años a través de una serie de cambios moleculares y celulares acumulativos²³.

La Secuencia Adenoma-Carcinoma: La Principal Vía de Patogénesis

El entendimiento del CCR se fundamenta en la secuencia adenoma-carcinoma, el modelo patogénico más aceptado. Este modelo postula que la mayoría de los cánceres colorrectales no surgen de novo, sino que evolucionan a partir de una lesión precursora benigna llamada pólipo adenomatoso (adenoma)²⁴. Esta progresión es un proceso de múltiples pasos que puede durar entre 10 y 15 años, impulsado por la acumulación de mutaciones genéticas y alteraciones epigenéticas. La secuencia clásica implica la mutación de genes supresores de tumores (como el gen APC, considerado el "guardián" del epitelio colónico) y la activación de oncogenes (como KRAS). Este proceso transforma gradualmente la mucosa normal en un adenoma, que luego progresa a displasia de alto grado y, finalmente, a un carcinoma invasor con capacidad de metastatizar. La existencia de esta larga fase preclínica es de una importancia capital, ya que crea una ventana de oportunidad para la prevención secundaria: la detección y extirpación de los pólipos adenomatosos mediante colonoscopia puede prevenir eficazmente el desarrollo del cáncer²⁴.

Epidemiología

El cáncer colorrectal representa un problema de salud pública de primera magnitud a nivel mundial. Según datos de GLOBOCAN (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer - IARC/OMS), es el tercer cáncer más diagnosticado y la segunda causa de muerte por cáncer en el mundo, considerando ambos sexos. Su incidencia es particularmente alta en países desarrollados, un hecho fuertemente ligado a la "occidentalización" del estilo de vida (dieta, sedentarismo, obesidad)²⁵.

Los tipos de cáncer que se diagnostican con mayor frecuencia en adultos en la mayoría de los países de altos ingresos son el de pulmón, el colorrectal, el de mama en mujeres, el melanoma cutáneo y el de próstata. En general, la incidencia y la mortalidad por cáncer son muy bajas en niños y adolescentes, y aumentan exponencialmente con la edad adulta. Existe una marcada variación internacional en la incidencia de la mayoría de los cánceres. Las causas más importantes de cáncer son el consumo de tabaco (principalmente cigarrillos), el consumo excesivo de alcohol, la obesidad, la falta de actividad física, las dietas bajas en frutas y verduras, los agentes infecciosos y la exposición solar. La detección temprana puede reducir la probabilidad de morir de cáncer de mama en mujeres, de cuello uterino, de colon y recto, de pulmón y de próstata²⁶.

Factores de riesgo

Edad: El CCR es predominantemente una enfermedad de la edad avanzada. La incidencia comienza a aumentar significativamente a partir de los 50 años, y la mayoría de los casos se diagnostican en personas mayores de 65 años. Este hecho se explica por la larga latencia de la secuencia adenoma-carcinoma, que requiere la acumulación de mutaciones a lo largo de décadas. Sin embargo, una tendencia alarmante y creciente a nivel mundial es el aumento de la incidencia en adultos menores de 50 años, conocido como "CCR de inicio temprano"²⁷.

Sexo: Existe una ligera predominancia en hombres en comparación con las mujeres, tanto en incidencia como en mortalidad²⁷.

Geografía: La distribución geográfica del CCR refleja patrones de desarrollo económico y estilo de vida. Las tasas más altas se encuentran en países "occidentalizados" como Australia, Nueva Zelanda, Europa y América del Norte, mientras que las tasas son históricamente más bajas en África y el sur de Asia. Esta disparidad subraya el papel crucial de los factores ambientales y dietéticos²⁷.

Factores de Riesgo No Modificables

Estos son factores intrínsecos al individuo sobre los cuales no se puede intervenir, pero que son cruciales para la estratificación del riesgo.

Edad Avanzada: Como se mencionó, es el factor de riesgo no modificable más importante.

Historia Personal y Familiar:

-Historia Personal: Un individuo que ha tenido CCR o pólipos adenomatosos tiene un riesgo muy elevado de desarrollar un nuevo cáncer (metacrónico)²⁸.

-Historia Familiar: Tener un familiar de primer grado (padre, hermano o hijo) con CCR o adenomas aumenta el riesgo de 2 a 3 veces. El riesgo es aún mayor si el familiar fue diagnosticado antes de los 50 años o si hay múltiples familiares afectados²⁹.

-Síndromes Genéticos Hereditarios: Aunque solo representan alrededor del 5% de todos los casos de CCR, identificarlos es crucial debido al altísimo riesgo que confieren. Los dos más importantes son:

-Poliposis Adenomatosa Familiar (PAF): Causada por una mutación en el gen APC. Los individuos desarrollan cientos o miles de pólipos en el colon, con un riesgo de progresar a cáncer cercano al 100% si no se realiza una colectomía profiláctica³⁰.

-Síndrome de Lynch (Cáncer Colorrectal Hereditario No Polipósico - CCHNP): Es más común que la PAF. Causado por mutaciones en los genes reparadores de errores del ADN (MMR). Aumenta drásticamente el riesgo de CCR (hasta un 80%) y de otros cánceres (endometrio, ovario, estómago)³¹.

-Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII): La inflamación crónica del colon es un potente promotor de la carcinogénesis. Tanto la Colitis Ulcerosa como la Enfermedad de Crohn aumentan el riesgo de CCR. El riesgo es mayor cuanto más extensa es la afectación del colon y mayor es la duración de la enfermedad (el riesgo aumenta significativamente después de 8-10 años de diagnóstico)³¹.

Factores de Riesgo Modificables

Estos factores están directamente relacionados con el ambiente y el comportamiento, y son el principal objetivo de la prevención primaria³².

-Dieta: Carnes Rojas y Procesadas: Un alto consumo está consistentemente asociado con un mayor riesgo. Los mecanismos incluyen la formación de compuestos carcinógenos (aminas heterocíclicas, hidrocarburos aromáticos policíclicos) durante la cocción a altas temperaturas y el efecto de los nitritos usados como conservantes³².

-Baja Ingesta de Fibra: Una dieta pobre en frutas, verduras y granos integrales es un factor de riesgo bien establecido. La fibra protege al diluir los carcinógenos, disminuir el tiempo de tránsito intestinal y producir ácidos grasos de cadena corta (como el butirato) que tienen efectos antitumorales³².

-Obesidad y Sedentarismo: El exceso de peso, especialmente la obesidad abdominal, y la falta de actividad física son factores de riesgo independientes. La obesidad crea un estado pro-inflamatorio crónico y se asocia con hiperinsulinemia, y tanto la insulina como los factores de crecimiento similares a la insulina pueden promover el crecimiento de las células tumorales³³.

Tabaquismo y Consumo Excesivo de Alcohol:

-Tabaquismo: Es un factor de riesgo a largo plazo. Los carcinógenos del tabaco tienen efectos sistémicos que también afectan a la mucosa del colon³⁴.

-Alcohol: El consumo crónico y excesivo se asocia con un mayor riesgo, posiblemente a través de la depleción de folato y la producción de acetaldehído, un metabolito carcinogénico³⁴.

El consumo de tabaco constituye el principal factor de riesgo, además de ser uno de los elementos modificables más relevantes, en relación con la incidencia de cáncer en Alemania. La combinación del tabaco con la ingesta de alcohol incrementa exponencialmente la probabilidad de desarrollar enfermedades oncológicas. Se estima que hasta el 30 % de las muertes relacionadas con el cáncer están vinculadas directamente al tabaquismo. En la franja etaria de 18 a 64 años, el 23,3 % de los alemanes son fumadores habituales; por otra parte, un 11 % de la población está expuesta de manera continua al humo de tabaco ambiental³⁵.

La evidencia establece una relación causal entre el hábito de fumar y la aparición de cánceres en múltiples localizaciones, tales como la orofaringe, laringe, cavidad nasal, senos paranasales, pulmón, esófago, estómago, páncreas, hígado (carcinoma hepatocelular), vías biliares, colon y recto, riñón, uréter, vejiga urinaria, cuello uterino, ovario y leucemia. Dada esta asociación, es fundamental promover el abandono del tabaco, así como incentivar la participación en programas de cribado oncológico. Abandonar el hábito de fumar ha demostrado ser una medida efectiva para disminuir el riesgo de cáncer asociado al consumo de tabaco³⁵.

Factores Protectores

En contraposición a los factores de riesgo, la evidencia sugiere que ciertos factores pueden disminuir la probabilidad de desarrollar CCR.

Estos incluyen una dieta rica en fibra, la actividad física regular, y un consumo adecuado de calcio y vitamina D³⁶.

Perfil Clínico - Patogénesis y Presentación

El perfil clínico del cáncer colorrectal (CCR) es notoriamente heterogéneo y depende en gran medida de la localización anatómica del tumor dentro del intestino grueso. La enfermedad a menudo progresa de manera silenciosa en sus etapas iniciales, y los síntomas, cuando aparecen, pueden ser insidiosos y fácilmente atribuidos a condiciones benignas, lo que subraya la importancia del cribado en poblaciones de riesgo³⁶.

Anatomía Patológica

Localización Anatómica y sus Implicancias Clínicas:

El intestino grueso no es un tubo uniforme. El colon derecho (ascendente) y el colon izquierdo (descendente y sigmoides) tienen diferentes diámetros, funciones y, consecuentemente, los tumores que crecen en ellos producen síntomas distintos³⁷.

Cáncer de Colon Derecho (Ascendente):

Anatomía: El colon derecho tiene un diámetro mayor y las heces en esta sección son líquidas.

Patrón de Crecimiento: Los tumores tienden a ser grandes, polipoides y exofíticos (crecen hacia la luz intestinal)³⁷.

Presentación Clínica: Debido al gran calibre y a las heces líquidas, rara vez causan obstrucción. Su principal manifestación es el sangrado oculto y crónico. El tumor sangra lentamente, y la sangre se mezcla con las heces sin ser visible. Esto conduce a una anemia ferropénica (por deficiencia de hierro). Por lo tanto, un adulto mayor (especialmente un hombre o una mujer postmenopáusicas) que presenta una anemia ferropénica sin una causa obvia debe ser investigado para descartar un CCR de colon derecho. Otros síntomas son vagos, como fatiga, debilidad (secundarios a la anemia) y, a veces, una masa palpable en el abdomen³⁸.

Cáncer de Colon Izquierdo (Descendente y Sigmoides) y Recto³⁹:

Anatomía: El colon izquierdo es de menor calibre y las heces son sólidas.

Patrón de Crecimiento: Los tumores tienden a ser anulares y estenosantes (crecen "en anillo", estrechando la luz intestinal).

Presentación Clínica: Los síntomas son más evidentes y se relacionan con la alteración del paso de las heces.

Cambios en el Hábito Intestinal: Es el síntoma más común. Puede ser estreñimiento de inicio reciente, diarrea o una alternancia entre ambos.

Hematoquecia (Sangre Roja en las Heces): El sangrado está más cerca del ano, por lo que la sangre es visible, ya sea mezclada con las heces o en el papel higiénico.

Tenesmo y Pujo: En los tumores rectales, el paciente puede sentir una sensación de evacuación incompleta o una necesidad constante de defecar.

Disminución del Calibre de las Heces: Las heces pueden volverse acintadas o más delgadas³⁹.

Manifestaciones Clínicas: Desde Síntomas Insidiosos hasta Emergencias

El espectro de presentación del CCR es amplio:

-Asintomático: En las etapas más tempranas, el CCR no produce síntomas. Solo puede ser detectado mediante programas de cribado (screening) con pruebas de sangre oculta en heces o colonoscopia.

-Sintomático (Presentación Típica): Los síntomas descritos anteriormente (anemia, cambios en el hábito intestinal, sangrado rectal) son la forma de presentación más común en pacientes que no participan en programas de cribado.

Presentación como Emergencia: En un 15-20% de los casos, el diagnóstico se realiza en un servicio de urgencias debido a una complicación aguda del tumor:

-Obstrucción Intestinal: El tumor bloquea completamente el paso de las heces, causando dolor abdominal intenso, distensión, vómitos y ausencia de deposiciones. Es más común en tumores del lado izquierdo.

-Perforación: El tumor puede erosionar toda la pared del colon, causando una perforación que lleva a una peritonitis (una infección grave de la cavidad abdominal)⁴⁰.

Métodos Diagnósticos: El Rol de la Colonoscopia y la Biopsia

Aunque la sospecha clínica se basa en los síntomas y el examen físico, el diagnóstico definitivo del CCR requiere una confirmación histológica⁴¹.

-Colonoscopia: Es el "gold standard" para el diagnóstico. Un tubo flexible con una cámara (colonoscopio) se introduce a través del ano para visualizar la totalidad del colon y el recto. La colonoscopia tiene una triple función:

-Diagnóstica: Permite visualizar directamente el tumor, determinar su tamaño, morfología y localización exacta⁴¹.

-Terapéutica: Permite la extirpación de pólipos (polipectomía), previniendo así el desarrollo del cáncer.

-Toma de Biopsias: Permite tomar muestras de tejido de cualquier lesión sospechosa⁴¹.

Biopsia y Estudio Histopatológico: La muestra de tejido obtenida durante la colonoscopia es analizada por un patólogo. El examen microscópico confirma si la lesión es un adenocarcinoma y determina su grado de diferenciación (qué tan agresivas parecen las células), estableciendo así el diagnóstico definitivo de cáncer colorrectal⁴².

Estadificación y Modalidades Terapéuticas

Una vez que se ha confirmado el diagnóstico de cáncer colorrectal mediante biopsia, el siguiente paso crucial es la estadificación. Este proceso consiste en determinar la extensión anatómica de la enfermedad, es decir, qué tan avanzado está el cáncer. La estadificación es el pilar sobre el cual se construye el plan de tratamiento y es el factor pronóstico más importante⁴³.

La Estadificación TNM: El Lenguaje Universal del Cáncer

El sistema de estadificación estándar y universalmente aceptado es el sistema TNM, desarrollado por el American Joint Committee on Cancer (AJCC). Este sistema clasifica el cáncer basándose en tres componentes clave:

T (Tumor Primario): Describe la profundidad de la invasión del tumor a través de las capas de la pared del colon o recto. La pared intestinal tiene varias capas (mucosa, submucosa, muscular propia, serosa). Un "T" más alto significa una invasión más profunda^{43,44}.

Tis: Carcinoma in situ (las células cancerosas están confinadas a la capa más superficial, la mucosa, y no han invadido más allá).

T1: El tumor invade la submucosa.

T2: El tumor invade la capa muscular propia.

T3: El tumor atraviesa la capa muscular y llega al tejido graso pericólorrectal.

T4: El tumor invade la serosa (la cubierta externa del colon) o estructuras y órganos adyacentes.

N (Nódulos Linfáticos Regionales): Describe si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos al tumor. La afectación ganglionar es un paso clave en la diseminación del cáncer.

N0: No hay afectación de los ganglios linfáticos.

N1: Metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos regionales.

N2: Metástasis en 4 o más ganglios linfáticos regionales.

M (Metástasis a Distancia): Describe si el cáncer se ha diseminado a órganos distantes. El CCR metastatiza más comúnmente al hígado y a los pulmones^{43,44}.

M0: No hay metástasis a distancia.

M1: Presencia de metástasis a distancia.

La combinación de los valores T, N y M se agrupa en Estadios Clínicos que van del 0 al IV, proporcionando una visión global de la gravedad:

Estadio 0: Carcinoma in situ (Tis, N0, M0).

Estadio I: El tumor ha invadido las capas internas de la pared, pero no se ha diseminado a los ganglios (T1-T2, N0, M0).

Estadio II: El tumor ha invadido las capas más externas de la pared, pero sin afectación ganglionar (T3-T4, N0, M0).

Estadio III: El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales, independientemente de la profundidad del tumor (Cualquier T, N1-N2, M0).

Estadio IV: El cáncer ha hecho metástasis a órganos distantes (Cualquier T, Cualquier N, M1)^{43,44}.

Pilares del Tratamiento

El tratamiento del CCR es multidisciplinario y depende fundamentalmente del estadio de la enfermedad y de la localización (colon vs. recto).

Cirugía: Es el pilar del tratamiento con intención curativa para el CCR localizado (Estadios I, II y III). El objetivo es la resección completa del segmento del colon o recto que contiene el tumor, junto con los ganglios linfáticos regionales asociados (linfadenectomía). En enfermedad metastásica (Estadio IV), la cirugía puede tener un rol paliativo (para aliviar una obstrucción) o, en casos seleccionados, curativo si las metástasis (ej. en el hígado) también pueden ser resecadas⁴⁵.

Quimioterapia: Utiliza fármacos para destruir las células cancerosas. Su rol varía según el estadio⁴⁶:

Adyuvante: Se administra después de la cirugía en pacientes con Estadio III (y en algunos casos de Estadio II de alto riesgo) para eliminar las micrometástasis que puedan haber quedado y reducir el riesgo de recurrencia⁴⁶.

Neoadyuvante: Se administra antes de la cirugía, principalmente en el cáncer de recto localmente avanzado, para reducir el tamaño del tumor y facilitar una resección completa.

Paliativa: Es el tratamiento principal para la enfermedad metastásica (Estadio IV), con el objetivo de controlar el crecimiento del tumor, aliviar los síntomas y prolongar la supervivencia.

Radioterapia: Utiliza radiación de alta energía para destruir las células cancerosas. Su uso se limita casi exclusivamente al cáncer de recto. Debido a la ubicación del recto en la pelvis, rodeado de estructuras vitales, la radioterapia (generalmente combinada con quimioterapia) se usa de forma neoadyuvante para reducir el tamaño del tumor y disminuir el riesgo de recurrencia local después de la cirugía⁴⁶.

Terapias Dirigidas e Inmunoterapia: Son tratamientos más modernos utilizados en el CCR avanzado (Estadio IV)⁴⁷.

Terapias Dirigidas: Fármacos que atacan vías moleculares específicas que el cáncer utiliza para crecer (ej. anti-EGFR, anti-VEGF). Su uso depende de la presencia o ausencia de ciertas mutaciones en el tumor (como KRAS)⁴⁷.

Inmunoterapia: Fármacos que "despiertan" al sistema inmunitario del propio paciente para que ataque al cáncer. Son altamente efectivos, pero solo en un subgrupo de tumores con una característica molecular específica llamada "inestabilidad de microsatélites" (MSI-High)⁴⁷.

Evolución, Pronóstico y Seguimiento

La evolución de un paciente con cáncer colorrectal (CCR) después del tratamiento está determinada por una serie de factores que, en conjunto, definen su pronóstico. El seguimiento post-tratamiento es una fase crucial del manejo, diseñada para vigilar la evolución y detectar tempranamente cualquier signo de recurrencia de la enfermedad⁴⁸.

El Factor Pronóstico Más Importante: El Estadio al Momento del Diagnóstico
El predictor más potente y consistentemente validado del resultado a largo plazo para un paciente con CCR es el estadio anatómico (TNM) al momento del diagnóstico. El estadio es un resumen de la extensión de la enfermedad y refleja directamente la probabilidad de que el cáncer haya desarrollado micrometástasis sistémicas no detectables en el momento de la cirugía.

Enfermedad Localizada (Estadios I y II): El cáncer está confinado a la pared del colon/recto. La probabilidad de curación con cirugía sola es alta⁴⁹.

Enfermedad Regional (Estadio III): El cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales. Esto indica que el tumor ha adquirido la capacidad de viajar a través del sistema linfático, lo que aumenta significativamente el riesgo de recurrencia a distancia.

Enfermedad a Distancia (Estadio IV): El cáncer ya ha hecho metástasis a órganos distantes. En esta etapa, la enfermedad es sistémica y, en la mayoría de los casos, no es curable, aunque el tratamiento puede prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida.

Este principio subraya la importancia capital de la detección temprana. Un diagnóstico en un estadio más bajo se traduce directamente en un mejor pronóstico⁴⁹.

Tasas de Supervivencia a 5 Años por Estadio

La supervivencia a 5 años es la métrica estándar utilizada para expresar el pronóstico. Representa el porcentaje de pacientes que siguen vivos 5 años después del diagnóstico. Aunque las cifras pueden variar ligeramente entre diferentes estudios, las tasas relativas de supervivencia aproximadas son:

Estadio I: > 90%

Estadio II: 70% - 85%

Estadio III: 50% - 70% (varía significativamente según el número de ganglios afectados)

Estadio IV: 10% - 15%

Estas cifras ilustran dramáticamente cómo el pronóstico decae a medida que el estadio avanza⁵⁰.

Marcadores Pronósticos Moleculares

Más allá de la anatomía, la biología intrínseca del tumor, revelada por marcadores moleculares, proporciona información pronóstica crucial y guía las decisiones terapéuticas en la era de la medicina de precisión⁵¹.

Inestabilidad de Microsatélites (MSI): Los tumores con alta inestabilidad de microsatélites (MSI-H), que tienen un defecto en los genes de reparación del ADN, paradójicamente tienen un mejor pronóstico en los estadios localizados (II y III) que los tumores microsatélite estables (MSS). Además, son los que mejor responden a la inmunoterapia²⁷.

Mutaciones KRAS/NRAS: La presencia de mutaciones en estos oncogenes se asocia con un pronóstico ligeramente peor. Su principal importancia es predictiva: los tumores con estas mutaciones no responden a las terapias anti-EGFR.

Mutación BRAF V600E: La presencia de esta mutación es un factor de muy mal pronóstico, asociado a tumores más agresivos y a una menor supervivencia, especialmente en pacientes con enfermedad metastásica⁵¹.

La Importancia del Seguimiento Post-Tratamiento

Después de un tratamiento con intención curativa (cirugía, con o sin quimioterapia adyuvante), el paciente entra en una fase de vigilancia o seguimiento. El objetivo principal de este seguimiento es la detección temprana de la recurrencia de la enfermedad. La mayoría de las recurrencias ocurren en los primeros 2 a 3 años después de la cirugía⁵².

El seguimiento estandarizado incluye:

Visitas Clínicas: Para evaluar síntomas y realizar un examen físico.

Antígeno Carcinoembrionario (CEA): Un marcador tumoral en sangre. Un nivel de CEA que aumenta progresivamente después de la cirugía es un signo de alta sospecha de recurrencia, a menudo antes de que sea visible en las imágenes⁵².

Estudios de Imagen: Tomografías computarizadas (TC) de tórax, abdomen y pelvis para buscar metástasis en pulmones, hígado u otros sitios.

Colonoscopia de Vigilancia: Para detectar nuevos pólipos o un segundo cáncer primario en el colon restante⁵².

La lógica del seguimiento es que la detección de una recurrencia cuando aún es limitada (ej. una única metástasis hepática) puede permitir un segundo tratamiento con intención curativa (como la resección de la metástasis), ofreciendo una nueva oportunidad de supervivencia a largo plazo⁵².

Enunciado del problema

El cáncer de colon constituye un problema relevante de salud pública por su impacto en la morbilidad, mortalidad y costos sanitarios, y porque una proporción significativa de sus determinantes son potencialmente prevenibles. A pesar de que se reconocen factores de riesgo bien descritos —como la edad, los antecedentes familiares, el sobrepeso/obesidad, el sedentarismo, la dieta alta en carnes procesadas, el consumo de alcohol, el tabaquismo y condiciones predisponentes como la enfermedad inflamatoria intestinal—, en la práctica clínica y epidemiológica persisten brechas en la caracterización local de estos factores y en la magnitud con la que se asocian a la enfermedad en poblaciones concretas, especialmente cuando coexisten determinantes sociales (acceso a tamizaje, oportunidad diagnóstica, nivel educativo y hábitos alimentarios).

En el contexto peruano, la transición demográfica y nutricional (envejecimiento progresivo, cambios dietéticos y aumento de obesidad) sugiere

un escenario donde el cáncer de colon puede incrementar su carga, mientras que el tamizaje (por ejemplo, prueba de sangre oculta en heces y colonoscopia) enfrenta limitaciones de cobertura, continuidad y acceso oportuno. En este marco, no contar con evidencia local o institucional suficientemente consistente sobre qué factores de riesgo predominan y qué tan fuerte es su asociación limita la capacidad de diseñar estrategias focalizadas de prevención primaria (modificación de estilos de vida), prevención secundaria (tamizaje dirigido a grupos de mayor riesgo) y asignación eficiente de recursos.

Por ello, el problema de investigación se centra en que no está suficientemente determinado, en la población de estudio, qué factores de riesgo se asocian de manera significativa al cáncer de colon, ni la magnitud de dicha asociación, lo cual dificulta orientar intervenciones preventivas y criterios de priorización clínica y sanitaria. En consecuencia, se plantea la necesidad de investigar la relación entre factores sociodemográficos, antecedentes clínicos y estilos de vida con la ocurrencia de cáncer de colon, para producir evidencia aplicable a la toma de decisiones en salud.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Objetivos específicos

- 1) Determinar en qué grupo de edad es más frecuente el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.
- 2) Determinar en qué sexo es más frecuente el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.
- 3) Determinar si el grado de instrucción se asocia al cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis

Ha: La edad es un factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

H0: La edad NO es un factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Ha: El sexo es un factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

H0: El sexo NO es un factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

Ha: El grado de instrucción es un factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

H0: El grado de instrucción NO es un factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Variables

Variable dependiente

- Cáncer colorrectal

Variables independientes

Factores epidemiológicos

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción

Factores clínicos

- Tipo histológico
- Localización
- Síntomas
- Diabetes mellitus
- Consumo de alcohol

Evolución

- Colostomía

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de variable</i>	<i>Categoría</i>	<i>Escala</i>
Cáncer colorrectal	Cualitativa	Presente	Nominal
Edad	Cuantitativa	< 50 años ≥ 50 años	Ordinal
Sexo	Cualitativa	Masculino Femenino	Nominal
Grado de instrucción	Cualitativa	Primaria Secundaria Superior	Ordinal

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

1) Tipo.

Trabajo de investigación observacional por no haber existido influencia del autor sobre las variables, retrospectiva al ser un estudio basado en datos pasados, y analítica por presentar dos tipos de variables.

Nivel: Analítico

Enfoque. Cuantitativo

Diseño. Observacional

2) Población.

La población del presente estudio está integrada por todos los pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal diagnosticado en la Unidad Oncológica del Hospital Regional de Ica entre el 2021 al 2025 y que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión que son 120 casos.

CRITERIO DE INCLUSIÓN

1. Paciente que disponga de una historia clínica completa en las que se encuentren las variables en estudio.
2. Paciente con diagnóstico anatomopatológico de cáncer colorrectal que pertenece a la unidad Oncológica del Hospital regional de Ica.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes que no cuenten con historia clínica completa en las que se encuentren las variables en estudio.
2. Pacientes que no tienen diagnóstico de cáncer anatomopatológico de cáncer colorrectal que pertenece a la unidad Oncológica del Hospital regional de Ica.

1) Marco muestral

Pacientes con cáncer colorrectal detectados en el periodo 2021-2025 del Hospital Regional de Ica.

2) Unidad de muestreo

Es cada paciente con cáncer colorrectal diagnosticados con biopsia y análisis anatomopatológico.

3) Muestra

Fórmula para proporciones con población conocida:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)d^2 + Z^2PQ}$$

N= Población= 120 pacientes

P= Proporción que incrementa el tamaño de muestra= 0,5

Q= 1-p= 0,5

d= Especificidad: 0,05

n= 92 casos

4) Muestreo

La selección de la muestra fue producto de una selección probabilística, mediante un muestreo aleatorio simple entre todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.

Técnica de recolección de datos

- 1) Para obtener los datos desde las historias clínicas, previamente estas fueron seleccionadas e identificadas y obtenidas desde el servicio de estadística para luego proceder a la extracción de los datos previamente a un análisis a fin de que los datos obtenidos sean objetivo, de allí que la técnica es el análisis documental.
- 2) En el proyecto figuró un cronograma de recolección de datos.
- 3) Se solicitó a la Dirección del Hospital Regional de Ica y a la unidad Oncológica el permiso correspondiente para acceder a la información.

Instrumento

Es una ficha de recolección de datos que contiene las variables a estudiar y los indicadores de las mismas. Fue validado por 3 expertos.

Procesamiento de datos

Cada paciente fue evaluado en base a su historia clínica, de donde se extrajo la información la que fue plasmada en una hoja de cálculo Excel debidamente codificada, para extrapolar estos datos al programa estadístico SPSS v29, obteniéndose de este software los resultados plasmados en tablas descriptivas y analizadas con estadísticos descriptivos que para las variables numéricas será el promedio, la mediana, moda varianza y rango, mientras que para las variables categóricas será los porcentajes y valores absolutos. Los resultados se presentarán con 95% de confianza.

Fue realizada de la siguiente manera:

- 1) Se halló las medidas de tendencia central en el grupo de pacientes a estudiar, además de la media aritmética, mediana y moda.
- 2) Se halló las frecuencias absolutas simples, la frecuencia porcentual y la frecuencia relativa simple.
- 3) Se halló las principales medidas de dispersión, rango, desviación estándar y desviación media.

Aspectos éticos

La presente investigación se llevó a cabo en estricto cumplimiento de los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las pautas del CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas). El protocolo de estudio fue sometido a la revisión y aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica antes de iniciar cualquier

acceso a los datos. El marco ético del estudio se fundamenta en los principios de respeto a las personas, beneficencia/no maleficencia y justicia.

Principio de Respeto a las Personas y Autonomía

Dado que el estudio es de naturaleza retrospectiva y se basó en la revisión de historias clínicas de eventos pasados, el principal riesgo (ruptura de la confidencialidad) fue rigurosamente controlado. La información sobre un diagnóstico de cáncer es extremadamente sensible. Se creó una base de datos para el análisis donde la identidad de cada paciente fue reemplazada por un código alfanumérico único. La lista que vincula los códigos con los nombres de los pacientes se almacenó de forma segura, encriptada, y separada de la base de datos principal, siendo accesible únicamente para el investigador principal. La base de datos se almacenó en un ordenador protegido con contraseña y encriptado. No se utilizarán dispositivos de almacenamiento portátiles no seguros.

Beneficios Directos:

La beneficencia de este estudio es de carácter social y para futuros pacientes. Al generar un perfil epidemiológico local del cáncer colorrectal, la investigación contribuirá a: Mejorar la comprensión de la enfermedad en nuestra población. Identificar grupos de alto riesgo para focalizar campañas de prevención y tamizaje.

Principio de Justicia (Equidad).

La selección de las historias clínicas se basó únicamente en criterios metodológicos predefinidos y objetivos sin sesgos de selección basados en el género, la etnia, el estatus socioeconómico o cualquier otra característica vulnerable.

Se respetará el anonimato de los pacientes, para ello la información se analizó de manera conjunta y no individual.

Los datos se protegen en archivos electrónicos con clave de conocimiento solo por la investigadora.

Los datos se inició a recolectar en el mes de diciembre (28 diciembre 2025) y terminó en el mes de febrero (28 de febrero del 2026).

III. RESULTADOS

Resultados

Tabla N°1

Título: La edad de los pacientes clasificada según la regla de Sturges del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Categorías	Frecuencia	Porcentaje simple	Porcentaje acumulado
40 a 43 años	17	9,2	9,2
44 a 47 años	24	13,0	22,3
48 a 51 años	28	15,2	37,5
52 a 55 años	23	12,5	50,0
56 a 59 años	27	14,7	64,7
60 a 63 años	20	10,9	75,5
64 a 67 años	19	10,3	85,9
68 a 71 años	18	9,8	95,7
72 a 75 años	8	4,3	100,0
Total	184	100,0	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

$$K = 1 + 3.322 \log(184) = 1 + 7.5 = 8.5 \approx 9$$

$$R = \text{Edad máx.} - \text{Edad mín.} = 74 - 41 = 33$$

$$I = \frac{R}{K} = \frac{33}{9} = 3.67 \approx 4$$

Tabla N°2

Título: La edad como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Media	Mediana	Moda	Rango	Desv. Standat	Desv. De la media
55,86 años	55,5 años	48 años	33 años	9,1	0,671

Cáncer Colorrectal				
Edad	Con cáncer	Sin cáncer	Total	
	72	45	117	Chi ² = 17,1
≥ 50 años	78,3%	48,9%	63,6%	p=0,000
	20	47	67	OR= 3,76
< 50 años	21,7%	51,1%	36,4%	(IC95%:1,98-7,15)
	92	92	184	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°2

Título: La edad como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

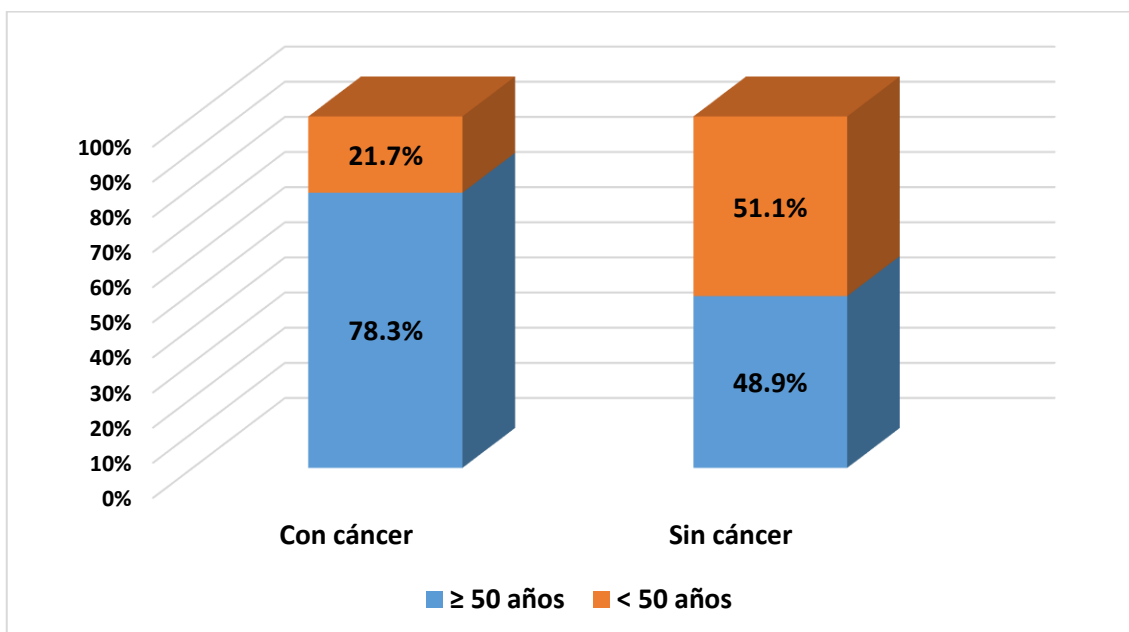


Tabla N°3

Título: El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Sexo	Cáncer Colorrectal		Total	
	Con cáncer	Sin cáncer		
Masculino	59 64,1%	41 44,6%	100 54,3%	Chi ² = 7,1 p=0,008 OR= 2,2 (IC95%:1,2-4,0)
Femenino	33 35,9%	51 55,4%	84 45,7%	
Total	92 100,0%	92 100,0%	184 100,0%	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°3

Título: El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

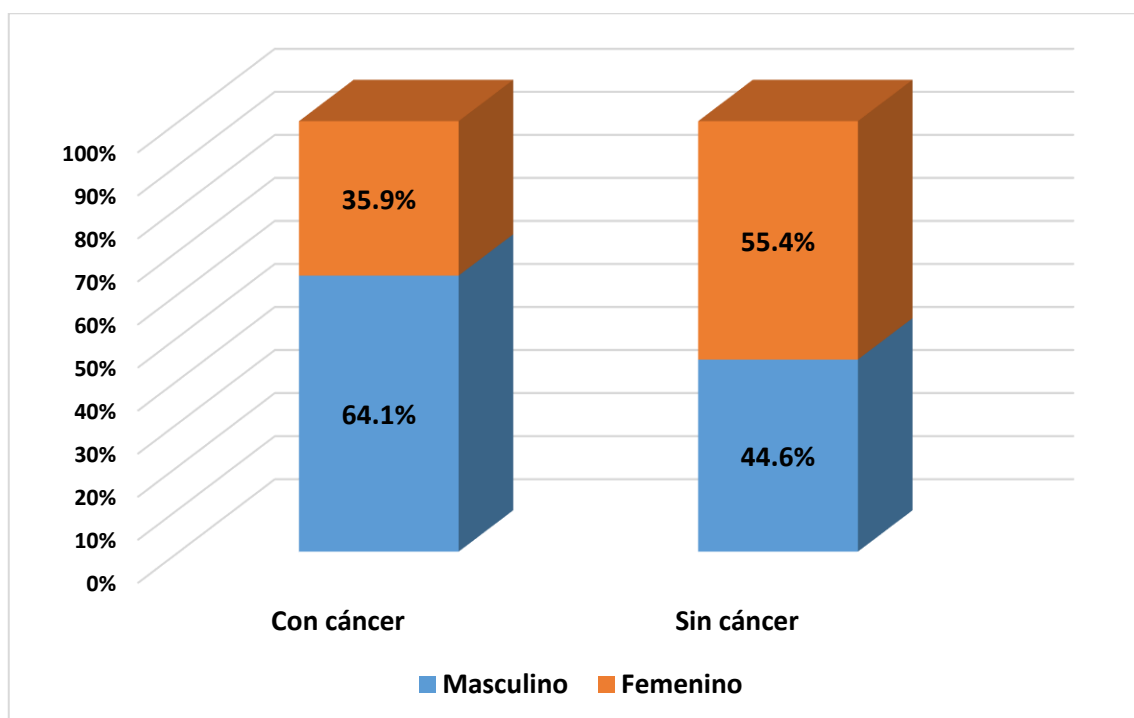


Tabla N°4

Título: El grado de instrucción como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Grado de instrucción	Cáncer Colorrectal		Total	
	Con cáncer	Sin cáncer		
Primaria	30	12	42	Chi ² = 14,62 p=0,001
	32,6%	13,0%	22,8%	
Secundaria	40	37	77	
	43,5%	40,2%	41,8%	
Superior	22	43	65	
	23,9%	46,7%	35,3%	
Total	92	92	184	
	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°4

Título: El grado de instrucción como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

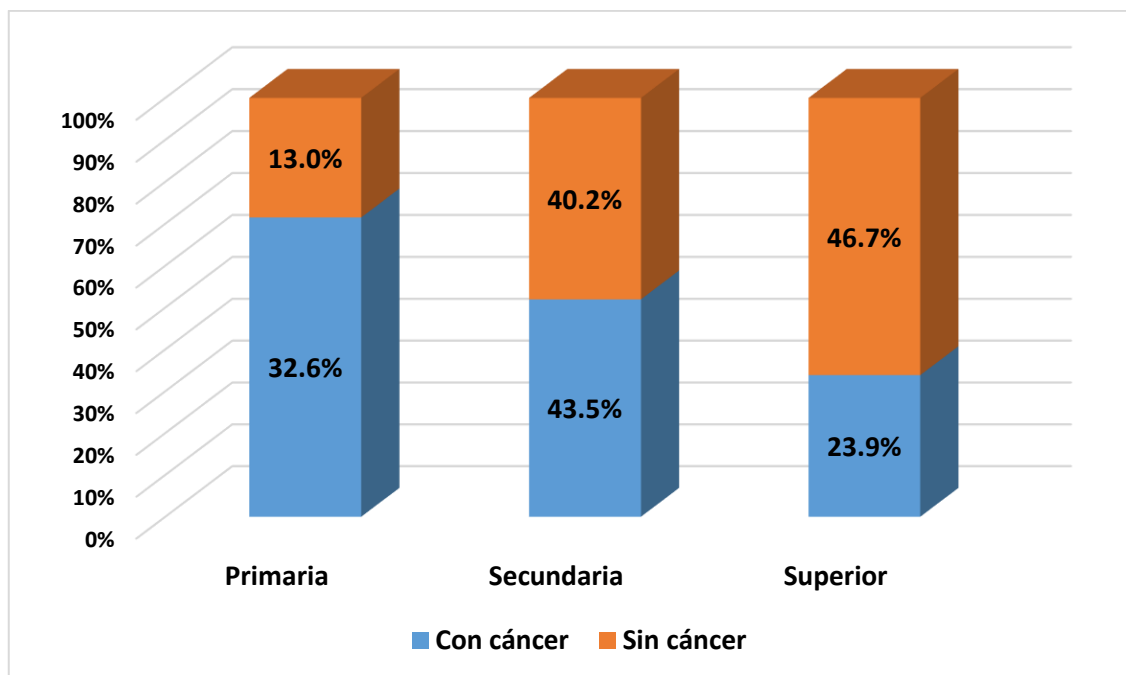


Tabla N°5

Título: El tipo histológico del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Tipo histológico	Frecuencia	Porcentaje
Adenocarcinoma	89	96,7%
Tumor carcinoide	2	2,2%
Linfoma	1	1,1%
Total	92	100,0%

Fuente: *Norka Valentina Huayanca Monzón*

Figura N°5

Título: El tipo histológico del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

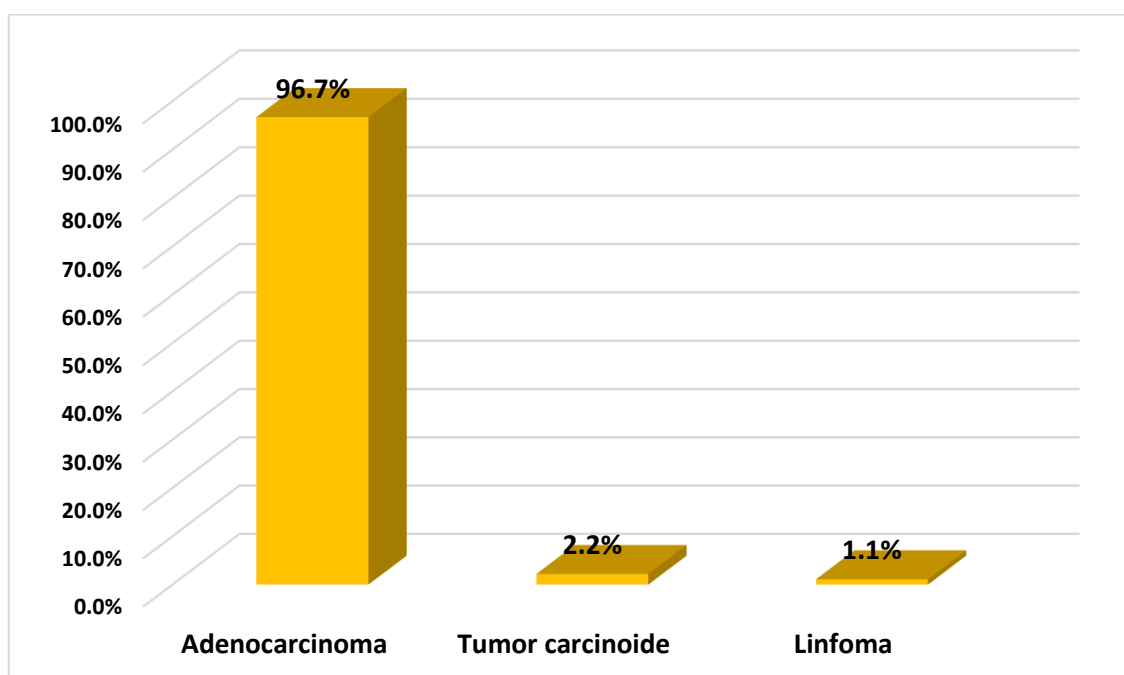


Tabla N°6

Título: Localización del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Lado del colon	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	42	45,7%
Izquierdo	28	30,4%
Recto	22	23,9%
Total	92	100,0%

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°6

Título: Localización del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

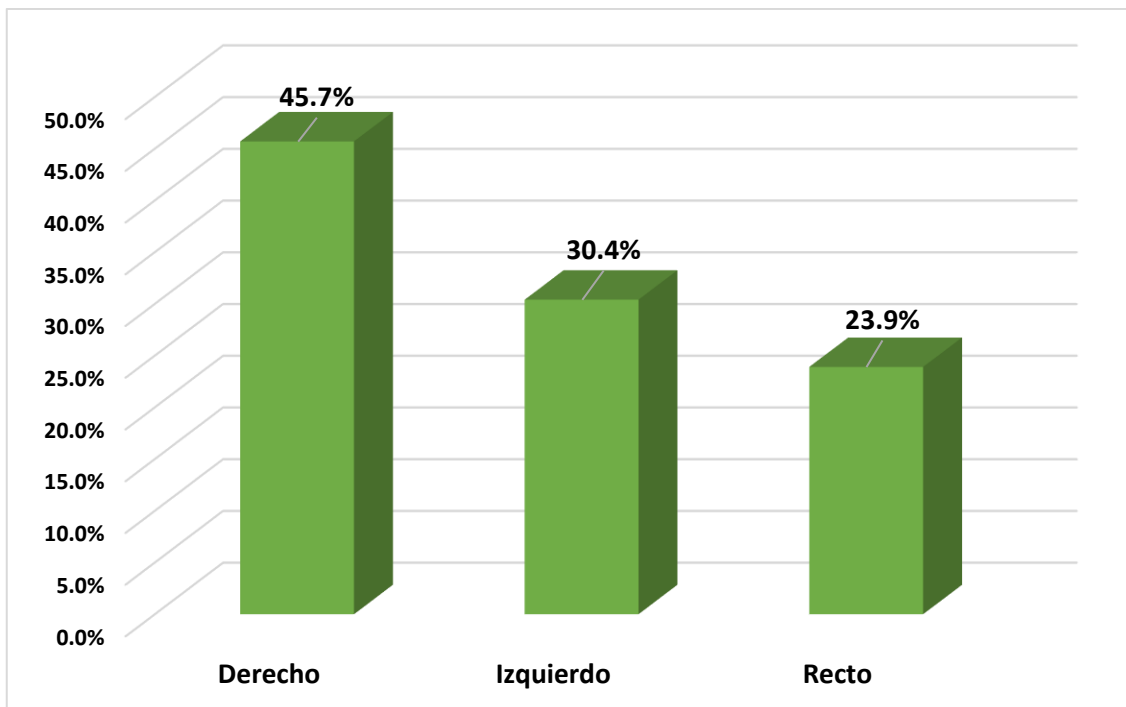


Tabla N°7

Título: Síntomas del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Sintomatología	Localización			Total
	Derecho	Izquierdo	Recto	
Anemia	12 28,6%	2 7,1%	9 40,9%	23 25,0%
Dolor cólico	12 28,6%	11 39,3%	2 9,1%	25 27,2%
Cambio habito evacuatorio	13 31,0%	10 35,7%	3 13,6%	26 28,3%
Baja de peso	5 11,9%	5 17,9%	8 36,4%	18 19,6%
Total	42 100,0%	28 100,0%	22 100,0%	92 100,0%

Fuente: *Norka Valentina Huayanca Monzón*

Figura N°7

Título: Síntomas del cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

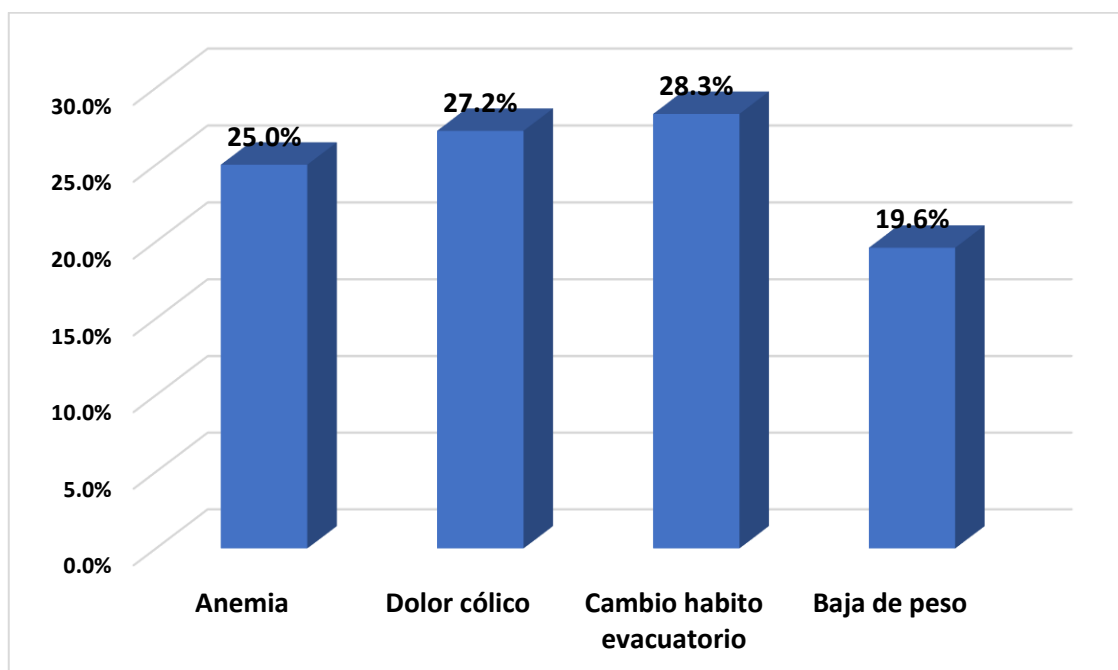


Tabla N°8

Título: El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Diabetes mellitus tipo 2	Cáncer colorrectal		Total	
	Con cáncer	Sin cáncer		
Si DM2	21 22,8%	8 8,7%	29 15,8%	Chi ² = 6,92 p=0,009 OR= 3,1 (IC95%:1,29-7,43)
No DM2	71 77,2%	84 91,3%	155 84,2%	
Total	92 100,0%	92 100,0%	184 100,0%	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°8

Título: El sexo como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

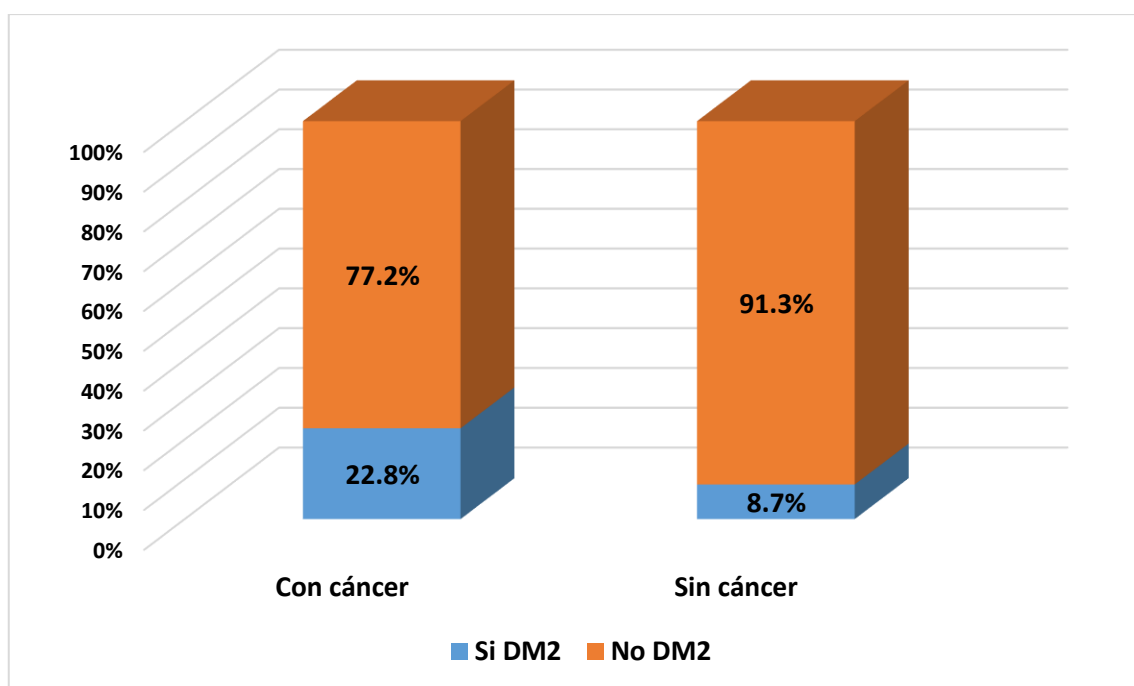


Tabla N°9

Título: Consumo de tabaco como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Tabaco	Cáncer colorrectal		Total	
	Con cáncer	Sin cáncer		
	39	9	48	Chi ² = 6,92
Consume	42,4%	9,8%	26,1%	p=0,009
	53	83	136	OR= 3,1
No consume	57,6%	90,2%	73,9%	(IC95%:1,29-7,43)
	92	92	184	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°9

Título: Consumo de tabaco como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

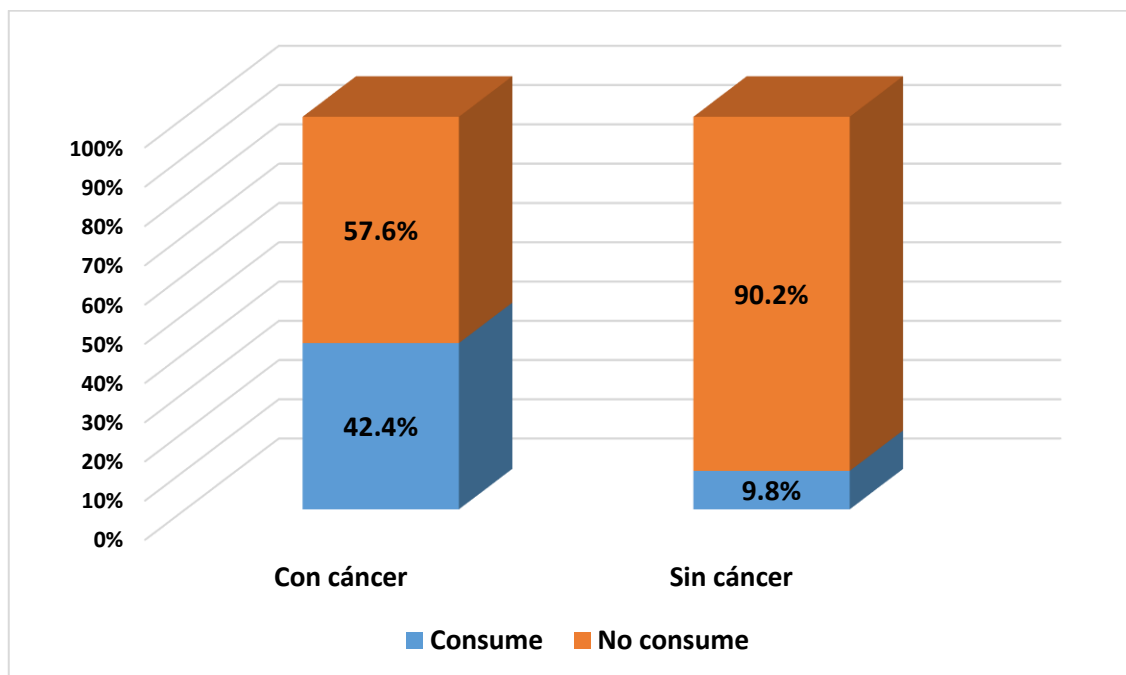


Tabla N°10

Título: Consumo de alcohol como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Alcohol	Cáncer colorrectal		Total	
	Con cáncer	Sin cáncer		
	33	17	50	Chi ² = 7,0
Consume	35,9%	18,5%	27,2%	p=0,008
	59	75	134	OR= 2,4
No consume	64,1%	81,5%	72,8%	(IC95%:1,25-4,86)
	92	92	184	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°10

Título: Consumo de alcohol como factor de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

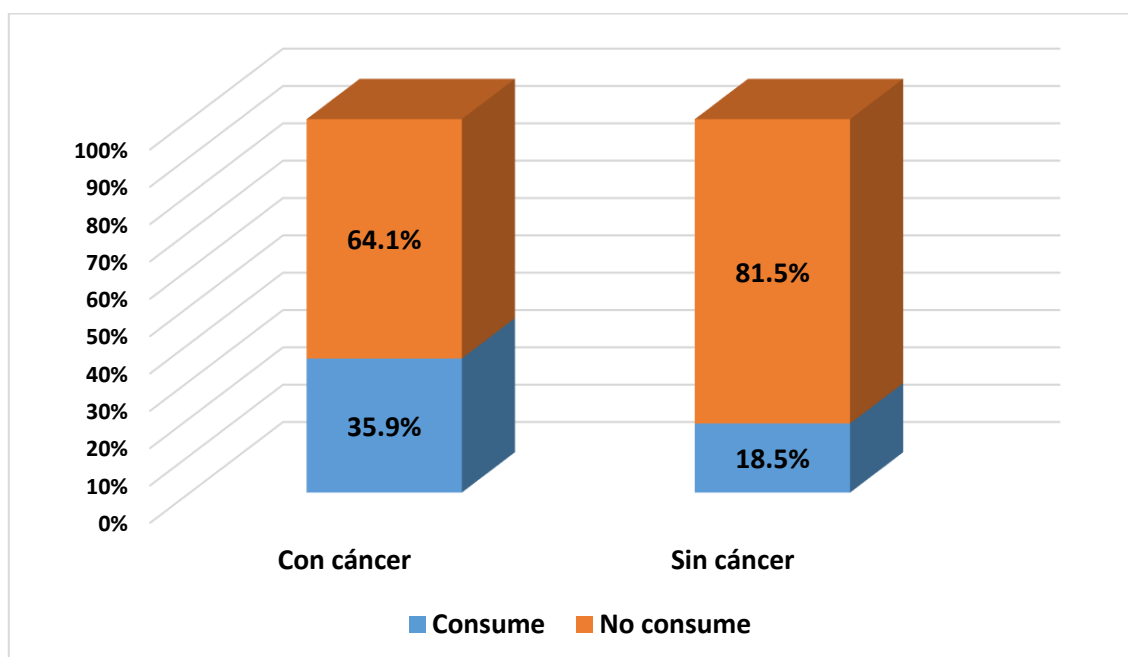


Tabla N°11

Título: Colostomía en el cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Colostomía	Localización			Total
	Derecho	Izquierdo	Recto	
Si	12 28,6%	6 21,4%	9 40,9%	27 29,3%
No	30 71,4%	22 78,6%	13 59,1%	65 70,7%
Total	42 100,0%	28 100,0%	22 100,0%	92 100,0%

Fuente: *Norka Valentina Huayanca Monzón*

Figura N°11

Título: Colostomía en el cáncer colorrectal de pacientes del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

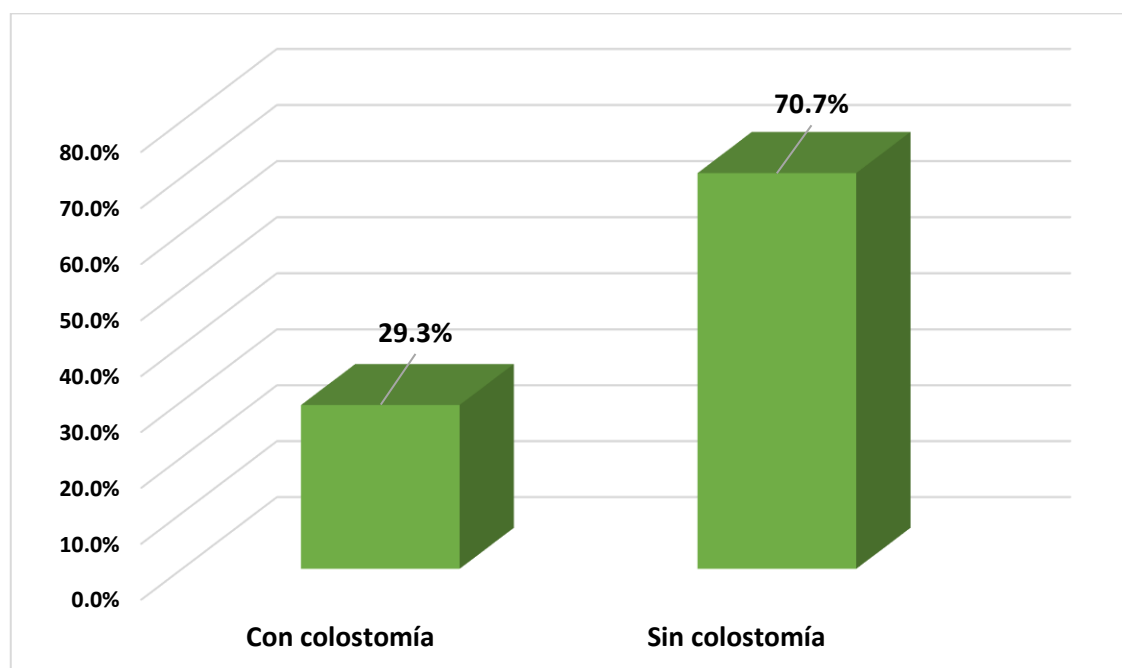


Tabla N°12

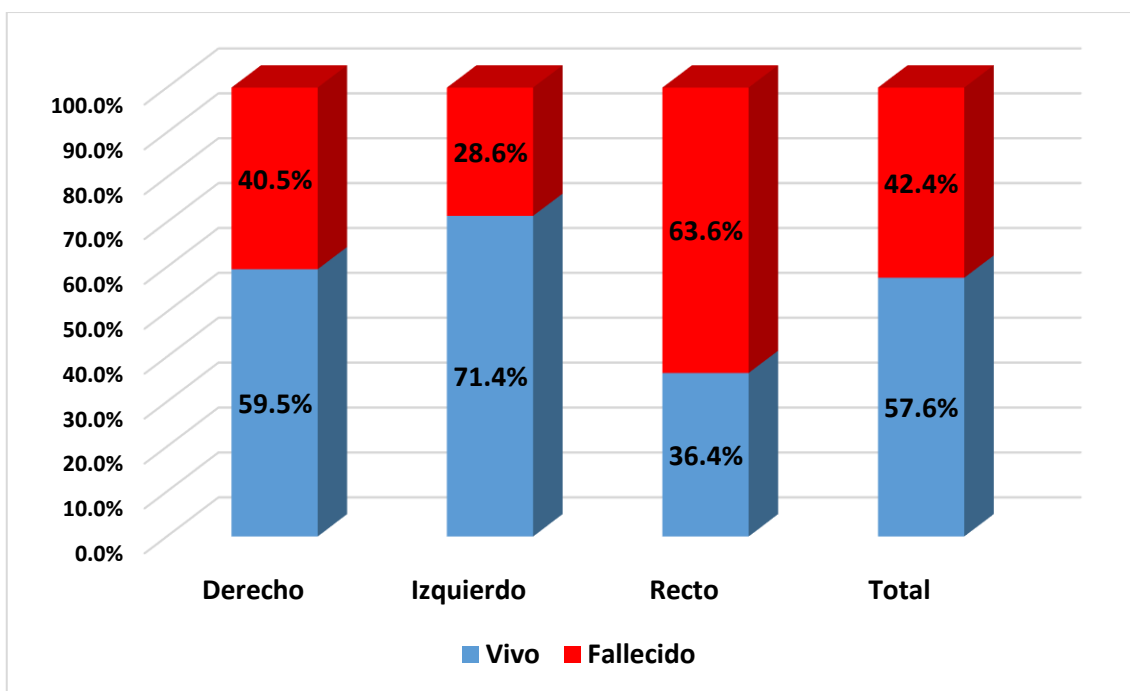
Título: Supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.

Supervivencia	Localización			Total
	Derecho	Izquierdo	Recto	
Vivo	25 59,5%	20 71,4%	8 36,4%	53 57,6%
Fallecido	17 40,5%	8 28,6%	14 63,6%	39 42,4%
Total	42 100,0%	28 100,0%	22 100,0%	92 100,0%

Fuente: Norka Valentina Huayanca Monzón

Figura N°12

Título: Supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal del Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.



Descripción de Resultados:

Tabla N°1:

Se observa que el intervalo de edad 48 a 51 años y las de 56 a 59 años las que tienen mayor porcentaje de pacientes (15,2% y 14,7% respectivamente) y las que tienen menor proporción son los intervalos de edad de 72 a 75 años y las de 40 a 43 años (4,3% y 9,2% respectivamente).

Tabla N°2:

La edad media de los pacientes fue de 55,86 años, la mediana fue de 55,5 años, la moda de 48 años y el rango de edad fue de 33 años, con una desviación estándar de 9,1 y desviación de la media de 0,671. Los resultados muestran una mayor proporción de pacientes de 50 a más años en el grupo de casos (Con cáncer) en la que son 78,3% que en los controles (Sin cáncer) en la que hacen un 48,9%, siendo estas diferencias significativas indicando asociación entre mayor edad y cáncer colorrectal $p=0,000$ OR= 3,76 (IC95%:1,98-7,15).

Tabla N°3:

El sexo según el resultado se encuentra significativamente asociado a una mayor probabilidad de tener cáncer colorrectal, pues la proporción de hombre en los casos (64,1%) es mayor que en los controles (44,6%), con valor de $p=0,008$ OR= 2,2 (IC95%:1,2-4,0).

Tabla N°4:

Según el resultado mostrado se puede observar que la diferencia entre las proporción que se presentan en los casos comparando con los controles es significativa como riesgo en los pacientes con grado de instrucción primaria, en razón que estos pacientes en los casos son el 32,6% y en los controles son el 13%, con valor de p significativa $p= 0,001$

Tabla N°5:

En el estudio prevaleció el tipo adenocarcinoma con 96,7% de los casos, seguido del tipo tumor carcinoide en un 2,2% y por último el linfoma con 1% de los canceres colorrectales.

Tabla N°6:

La localización de las neoplasias malignas del colon tiene a localizarse en el lado derecho con un 45,7%, seguido de las del lado izquierdo que constituyen el 30,4% y por último en la zona rectal con 23,9% de los casos.

Tabla N°7:

Respecto a la sintomatología el 25% de los pacientes con cáncer colorrectal presentaron anemia, mientras que el 27,2% indicaron dolor tipo cólico, en tanto que el 28,3% refirieron cambios en los hábitos evacuatorios y el 19,6% experimentaron una baja significativa del peso. En relación a la localización de las neoplasias, se observa que la anemia fue predominante en los cánceres del lado derecho, mientras que el dolor cólico predominó en los cánceres del lado izquierdo seguidamente en el lado derecho, respecto a los cambios en los hábitos evacuatorios este predominó casi en iguala proporción en los cánceres del lado derecho e izquierdo y la baja de peso prevaleció en los cánceres del recto.

Tabla N°8:

En relación a la asociación entre diabetes y cáncer colorrectal se encontró una asociación significativa en razón de que los pacientes diabéticos constituían el 15,8% de toda la muestra, y en el grupo de casos fueron parte del 22,8% de los pacientes y en los controles fueron el 8,7% de los pacientes sin cáncer colorrectal, con valor de $p=0,009$ OR= 3,1 (IC95%:1,29-7,43)

Tabla N°9:

Según los resultados los que consume tabaco fueron el 26,1% del total de pacientes estudiados, sin embargo, el 42,4% de los pacientes del grupo de casos consumía tabaco y el 9,8% de los pacientes del grupo de controles tenían este hábito nocivo, siendo las diferencias significativas lo que determina asociación entre ambas variables con $p=0,009$ OR= 3,1 (IC95%:1,29-7,43)

Tabla N°10:

Los resultados indica que el 27,2% de los pacientes estudiados consumían bebidas alcohólicas, y el 35,9% de los pacientes con cáncer colorrectal consumían bebidas alcohólicas en comparación con solo el 18,5% en el grupo de pacientes sin cáncer colorrectal, lo que indica asociación significativa del alcohol con el cáncer colorrectal según el valor de $p=0,008$ OR= 2,4 (IC95%:1,25-4,86).

Tabla N°11:

La colostomía fue practicada en el 29,3% de los pacientes con cáncer colorrectal siendo este procedimiento más frecuente en los pacientes con cáncer colorrectal (40,9%), seguida de los que tuvieron cáncer en el lado derecho del colon (28,6%) y menos en los que tuvieron cáncer en el lado izquierdo del colon (21,4%).

Tabla N°12:

La supervivencia de los pacientes se sitúa en el 57,6% al momento del estudio (febrero 2026), siendo la supervivencia más alta en los pacientes con cáncer de colon del lado izquierdo (71,4%), seguida de los del lado derecho (59,5%) y menos en los del recto (36,4%).

IV. DISCUSIÓN

Los resultados evidencian una asociación estadísticamente significativa entre edad ≥ 50 años y cáncer colorrectal (CCR). La proporción de individuos ≥ 50 años fue sustancialmente mayor en el grupo de casos (78,3%) en comparación con los controles (48,9%), con un OR=3,76 (IC95%: 1,98–7,15; $p < 0,001$). Desde el punto de vista epidemiológico, un OR de 3,76 indica que los sujetos de 50 años o más presentan aproximadamente 3,8 veces mayores probabilidades de tener cáncer colorrectal en comparación con los menores de 50 años. El intervalo de confianza no incluye el valor nulo (OR=1) y muestra una amplitud moderada, lo que sugiere una estimación relativamente precisa y robusta. El valor p altamente significativo refuerza que la asociación observada difícilmente se deba al azar. Estos hallazgos son coherentes con la historia natural del CCR, cuyo riesgo aumenta exponencialmente con la edad debido a la acumulación progresiva de alteraciones genéticas y epigenéticas (modelo adenoma–carcinoma), mayor exposición acumulativa a factores ambientales y disminución de los mecanismos de reparación del ADN. La edad ≥ 50 años ha sido tradicionalmente el punto de corte para el inicio del tamizaje poblacional, precisamente por el incremento sustancial del riesgo a partir de esta década de vida. No obstante, aunque la asociación es fuerte, la edad debe interpretarse como un factor de riesgo no modificable y potencial marcador de exposición acumulativa a otros determinantes (dieta, obesidad, sedentarismo, inflamación crónica, antecedentes familiares). Al respecto Gómez¹² determina en su investigación que el cáncer colorrectal se hace más prevalente pasado los 70 años, que también es fortalecido por los resultados del estudio de Cochachi²⁰ en Perú en la que indica que el cáncer prevalece en las edades de 31 a 65 años, mientras que Bustamante²² encuentra una mayor prevalencia en las edades de 61 a 70 años que es concordante con los resultados de la investigación.

Los resultados evidencian una asociación estadísticamente significativa entre el sexo masculino y la presencia de cáncer colorrectal (CCR). La proporción de hombres fue mayor en el grupo de casos (64,1%) en comparación con los controles (44,6%), con un OR=2,2 (IC95%: 1,2–4,0; $p = 0,008$). Desde una perspectiva epidemiológica, el OR indica que los hombres presentan aproximadamente 2,2 veces mayores probabilidades de desarrollar CCR en comparación con las mujeres. El intervalo de confianza no incluye el valor nulo (OR=1), lo que confirma la significancia estadística de la asociación, y su amplitud sugiere una estimación con precisión aceptable. El valor $p < 0,05$ refuerza que la diferencia observada es poco probable atribuible al azar. Diversos mecanismos podrían explicar esta diferencia: mayor prevalencia de factores de riesgo conductuales en hombres (consumo de carnes rojas y procesadas, alcohol, tabaco), mayor frecuencia de obesidad visceral, así como posibles diferencias hormonales. Se ha planteado que los estrógenos podrían ejercer un efecto protector en mujeres, modulando la proliferación epitelial

colónica y la respuesta inflamatoria. Desde el punto de vista biológico, también se han descrito diferencias en la distribución anatómica y características moleculares según sexo, aunque el mecanismo exacto aún no está completamente dilucidado. Duran¹⁹ también encuentra una mayor prevalencia de esta neoplasia en el sexo masculino lo que refuerza el resultado del estudio.

Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre el bajo nivel de instrucción (educación primaria) y la presencia de cáncer colorrectal (CCR). La proporción de pacientes con grado de instrucción primaria fue mayor en el grupo de casos (32,6%) en comparación con los controles (13%), con un valor de $p=0,001$, lo que indica que la diferencia observada es poco probable atribuible al azar. Desde el punto de vista epidemiológico, estos hallazgos sugieren que un menor nivel educativo podría actuar como un factor asociado al riesgo de CCR. El nivel de instrucción suele considerarse un indicador indirecto del nivel socioeconómico y del acceso a recursos sanitarios, información preventiva y estilos de vida saludables. Personas con menor escolaridad tienden a presentar con mayor frecuencia factores de riesgo como dietas inadecuadas (alta ingesta de carnes procesadas y baja en fibra), sedentarismo, obesidad, consumo de tabaco y alcohol, además de menor participación en programas de tamizaje.

En el presente estudio se observó un claro predominio del adenocarcinoma, que representó el 96,7% de los casos de cáncer colorrectal (CCR), seguido por el tumor carcinoide (2,2%) y el linfoma (1%). Este patrón histológico es concordante con la evidencia epidemiológica internacional, donde el adenocarcinoma constituye aproximadamente el 90–95% de los CCR. Su elevada frecuencia se explica por su origen en el epitelio glandular de la mucosa colónica y su desarrollo a través de la secuencia adenoma–carcinoma, mecanismo fisiopatológico predominante en esta neoplasia. La proporción ligeramente superior a la descrita en algunas series puede deberse a características poblacionales, tamaño muestral o criterios de inclusión del estudio. El tumor carcinoide, actualmente clasificado como tumor neuroendocrino, representó el 2,2% de los casos, proporción compatible con lo reportado en la literatura (1–3%). Estos tumores suelen localizarse con mayor frecuencia en el recto y, en general, presentan un comportamiento biológico distinto al adenocarcinoma, con mejor pronóstico cuando son bien diferenciados y de pequeño tamaño. El linfoma colorrectal, con una frecuencia de 1%, corresponde a una neoplasia infrecuente dentro de los tumores malignos del colon y recto. Su baja prevalencia es consistente con reportes previos, donde constituye menos del 1–2% de las neoplasias colorrectales primarias. Su etiopatogenia y manejo difieren sustancialmente del adenocarcinoma, requiriendo generalmente tratamiento sistémico (quimioterapia) como pilar terapéutico. Gómez¹² en su investigación encuentra que el tipo de cáncer más frecuente es el adenocarcinoma lo que fortalece el hallazgo del estudio, que también es el resultado del estudio de Calidonio¹³ en Honduras.

Los resultados muestran que la localización más frecuente de las neoplasias malignas colorrectales en la población estudiada fue el colon derecho (45,7%), seguido del colon izquierdo (30,4%) y, en menor proporción, el recto (23,9%). Este patrón sugiere un predominio de tumores proximales, hallazgo que es consistente con la tendencia descrita en diversas series epidemiológicas contemporáneas que evidencian un desplazamiento proximal en la distribución anatómica del cáncer colorrectal (CCR). Tradicionalmente, el recto y el colon izquierdo concentraban la mayor proporción de casos; sin embargo, en las últimas décadas se ha observado un incremento relativo de tumores en el colon derecho, particularmente en poblaciones de mayor edad y en mujeres. La menor proporción observada en la localización rectal (23,9%) podría reflejar características demográficas específicas de la muestra o variaciones regionales. Sin embargo, el estudio de Gómez¹² encuentra que la localización de mayor frecuencia es la rectosigmoidea, la que se debe a que la localización abarca dos partes del mismo intestino grueso, mientras que el estudio de Pucci¹⁴ en Brasil encuentra que el cáncer colorrectal es más frecuente en colon izquierdo, estas variedades en los resultados se deben a que los factores de riesgo son distintas según el lugar, también el estudio de Prudencio²¹ en el Perú concluye que el cáncer de recto es de mayor prevalencia en los cánceres del intestino grueso.

En el presente estudio, la sintomatología más frecuente en pacientes con cáncer colorrectal (CCR) fue el cambio en los hábitos evacuatorios (28,3%), seguido de dolor tipo cólico (27,2%), anemia (25%) y pérdida de peso significativa (19,6%). Este patrón clínico es coherente con la expresión heterogénea del CCR y su estrecha relación con la localización anatómica del tumor. La anemia predominó en los tumores del colon derecho, hallazgo fisiopatológicamente consistente. Las neoplasias proximales suelen crecer de manera exofítica y ulcerarse, produciendo sangrado crónico oculto que conduce a anemia ferropénica, frecuentemente como manifestación inicial. Además, el mayor calibre luminal del colon derecho retrasa la aparición de síntomas obstructivos, favoreciendo presentaciones más insidiosas. Por otro lado, el dolor tipo cólico fue más frecuente en los tumores del lado izquierdo, lo cual se explica por el menor diámetro luminal y la mayor consistencia del contenido fecal en este segmento, factores que favorecen fenómenos obstructivos parciales. Este mecanismo también contribuye a la aparición de cambios en el hábito intestinal, síntoma que en el estudio se presentó en proporciones similares en cánceres del lado derecho e izquierdo. Aunque clásicamente se asocia más al colon distal, los tumores proximales también pueden alterar la motilidad intestinal y la consistencia de las deposiciones. La pérdida de peso fue más prevalente en los cánceres rectales. Este hallazgo podría relacionarse con enfermedad más avanzada al momento del diagnóstico o con síntomas persistentes que afectan la ingesta y el estado nutricional. Asimismo, el compromiso rectal puede asociarse a síntomas locales que condicionan mayor repercusión sistémica en fases progresivas. Estos resultados son

coincidentes con lo encontrado por Cañon¹⁶ que determina que los síntomas fueron el sangrado rectal y el dolor abdominal.

En el presente estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus y cáncer colorrectal (CCR). Los pacientes diabéticos representaron el 15,8% de la muestra total; sin embargo, su proporción fue considerablemente mayor en el grupo de casos (22,8%) en comparación con los controles (8,7%). Esta diferencia fue significativa ($p=0,009$) y se estimó un $OR=3,1$ ($IC_{95\%}: 1,29-7,43$). Desde el punto de vista epidemiológico, el OR indica que los pacientes con diabetes presentan aproximadamente tres veces mayor probabilidad de desarrollar CCR en comparación con los no diabéticos. El intervalo de confianza no incluye el valor nulo ($OR=1$), lo que confirma la significancia estadística de la asociación; aunque su amplitud sugiere cierta variabilidad en la estimación, el efecto observado es consistente y clínicamente relevante. La hiperinsulinemia crónica y el aumento de los niveles del factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1) favorecen la proliferación celular e inhiben la apoptosis en el epitelio colónico. Además, la resistencia a la insulina, la inflamación crónica de bajo grado, el estrés oxidativo y la disbiosis intestinal constituyen mecanismos adicionales implicados en la carcinogénesis colorrectal en pacientes diabéticos. Esta asociación también es determinada por Bustamante²² en Arequipa que indica que la diabetes está asociada al cáncer colorrectal.

Los resultados evidencian una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de tabaco y la presencia de cáncer colorrectal (CCR). Aunque el 26,1% del total de la muestra reportó consumo de tabaco, esta proporción fue marcadamente mayor en el grupo de casos (42,4%) en comparación con el grupo de controles (9,8%). La diferencia fue significativa ($p=0,009$) y el análisis estimó un $OR=3,1$ ($IC_{95\%}: 1,29-7,43$). Desde la perspectiva epidemiológica, este OR indica que los individuos fumadores presentan aproximadamente tres veces mayor probabilidad de desarrollar CCR en comparación con los no fumadores. El intervalo de confianza excluye el valor nulo, lo que confirma la significancia estadística de la asociación, aunque su amplitud sugiere variabilidad que podría estar influenciada por el tamaño muestral. El humo del tabaco contiene múltiples carcinógenos (aminas aromáticas heterocíclicas, hidrocarburos aromáticos policíclicos, nitrosaminas) que pueden inducir mutaciones en el epitelio colónico. Además, el tabaquismo se ha asociado con mayor riesgo de adenomas avanzados, alteraciones moleculares específicas y con tumores de localización proximal. Franco¹⁵ en su estudio también asocia el cáncer colorrectal con el consumo de tabaco, que también es encontrado en el estudio de Utrera¹⁷ en Cuba en la que el cáncer colorrectal tiene una fuerte asociación con el consumo de tabaco.

El presente estudio evidencia una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de bebidas alcohólicas y el cáncer colorrectal, al observarse que el 35,9% de los pacientes con cáncer colorrectal consumían alcohol, en comparación con el 18,5% del grupo sin la enfermedad. El valor de $p=0,008$ confirma que esta diferencia no es atribuible al azar, mientras que el $OR=2,4$ (IC95%: 1,25–4,86) indica que los pacientes consumidores de alcohol presentan aproximadamente 2,4 veces mayor probabilidad de desarrollar cáncer colorrectal en comparación con los no consumidores. Estos hallazgos son consistentes con la evidencia internacional que reconoce al alcohol como un factor de riesgo modificable para el desarrollo de neoplasias malignas, incluido el cáncer colorrectal. Desde el punto de vista fisiopatológico, el etanol es metabolizado a acetaldehído, compuesto altamente reactivo y carcinogénico que puede inducir daño en el ADN, inestabilidad genómica y alteraciones en los mecanismos de reparación celular. Además, el consumo crónico de alcohol se asocia a estrés oxidativo, inflamación crónica de la mucosa intestinal y alteraciones en la microbiota, factores que favorecen la carcinogénesis colorrectal. También se ha descrito que el alcohol puede interferir con el metabolismo del folato, contribuyendo a errores en la síntesis y metilación del ADN. Al respecto Cañón¹⁶ también asocia el consumo de alcohol con el cáncer de colon.

Los resultados del estudio muestran que la colostomía fue practicada en el 29,3% del total de pacientes evaluados, siendo considerablemente más frecuente en aquellos con cáncer colorrectal (40,9%). Asimismo, al analizar la localización tumoral, se observó que este procedimiento fue más común en los pacientes con cáncer del lado derecho del colon (28,6%) en comparación con los del lado izquierdo (21,4%). La mayor frecuencia de colostomía en pacientes con cáncer colorrectal puede explicarse por la presentación clínica avanzada con la que muchos pacientes son diagnosticados, especialmente en contextos donde el tamizaje no es sistemático. En estos casos, las complicaciones como obstrucción intestinal, perforación o compromiso local extenso obligan a realizar procedimientos quirúrgicos de urgencia, en los cuales la colostomía puede ser necesaria como medida temporal o definitiva para garantizar la viabilidad intestinal y disminuir el riesgo de complicaciones sépticas. En relación con la localización tumoral, clásicamente los tumores del colon izquierdo tienden a manifestarse con mayor frecuencia como cuadros obstructivos debido al menor calibre luminal y a la consistencia más sólida de las heces en este segmento, lo que podría hacer esperar una mayor tasa de colostomías. Sin embargo, los resultados del presente estudio muestran una mayor proporción en los tumores del lado derecho. Esto podría estar relacionado con diagnósticos en estadios más avanzados, tumores voluminosos o infiltrativos que condicionan resecciones más amplias y la necesidad de derivación fecal. Además, en el colon derecho pueden presentarse complicaciones como perforación o anemia crónica severa que llevan a intervenciones quirúrgicas en condiciones no ideales, incrementando la probabilidad de ostomía. Este procedimiento debe ser practicado sobre todo en pacientes con

riesgo de dehiscencia como lo que encuentra el estudio de Ramos¹⁸ en Lima que predice dehiscencia de la anastomosis cuando el paciente presenta hipoalbuminemia.

Los resultados del estudio muestran que la supervivencia global de los pacientes con cáncer colorrectal fue de 57,6% al momento del corte evaluado (febrero de 2026). Al analizar la supervivencia según la localización tumoral, se evidenció que esta fue mayor en los pacientes con cáncer de colon del lado izquierdo (71,4%), seguida por los del lado derecho (59,5%) y considerablemente menor en los pacientes con cáncer de recto (36,4%). La diferencia en la supervivencia según la localización anatómica del tumor es un hallazgo ampliamente descrito en la literatura. Diversos estudios han demostrado que los tumores del colon izquierdo suelen diagnosticarse en etapas más tempranas debido a que producen síntomas obstructivos precoces, como cambios en el hábito intestinal o rectorragia, lo que favorece una intervención oportuna y mejores resultados oncológicos. Por el contrario, los tumores del colon derecho suelen cursar con síntomas más inespecíficos, como anemia o malestar abdominal vago, lo que puede retrasar el diagnóstico y contribuir a una menor supervivencia relativa. En el caso del cáncer de recto, la menor supervivencia observada (36,4%) podría explicarse por varios factores. En primer lugar, el recto se encuentra en una localización anatómica compleja dentro de la pelvis, lo que dificulta la resección quirúrgica con márgenes adecuados y aumenta el riesgo de recurrencia local.

Además, estos tumores suelen requerir tratamientos multimodales (quimiorradioterapia neoadyuvante seguida de cirugía), lo que puede asociarse a mayor morbilidad y complicaciones. Asimismo, el compromiso ganglionar y la infiltración a estructuras vecinas pueden ser más frecuentes en el momento del diagnóstico. En tanto que Juanes¹¹ en su estudio encuentra una tasa de supervivencia de 77,9%, lo que se explica por los distintos parámetros que intervienen en el pronóstico de los pacientes.

V. CONCLUSIONES

- La edad de 50 a más años, el sexo masculino y el grado de instrucción primaria son factores de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.
- El 96,7% de los casos eran adenocarcinomas, seguido del tipo tumor carcinoide en un 2,2% y por último el linfoma con 1% El 45,7% se localizaron en el colon derecho, seguido de las del lado izquierdo en 30,4% y por último en la zona rectal con 23,9% de los casos.
- Los síntomas son anemia, dolor cólico, y cambios en los hábitos de evacuación intestinal y en menor proporción es la pérdida de peso.
- La diabetes mellitus y el consumo de tabaco son factores de riesgo para el cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025.
- La colostomía se practicó en el 29,3% de los casos. Y la supervivencia de esta neoplasia fue de 57,6% en 5 años.

VI. RECOMENDACIONES

- Promover estilos de vida saludables: dieta rica en fibra, reducción de carnes procesadas y actividad física regular. Priorizar el tamizaje sistemático en población ≥ 50 años, especialmente varones. Implementar programas de detección mediante prueba de sangre oculta en heces anual o colonoscopia según disponibilidad. Diseñar material educativo en lenguaje sencillo y culturalmente pertinente. Realizar campañas comunitarias en zonas con menor nivel educativo. Capacitar agentes comunitarios para detección de signos de alarma.
- Establecer protocolos institucionales que obliguen a descartar cáncer colorrectal ante anemia ferropénica en mayores de 50 años. Acelerar la referencia para colonoscopia ante cambios persistentes en el hábito intestinal. Sensibilizar al personal médico sobre presentación clínica atípica en colon derecho (considerando que el 45,7% se localizó en esta región). Fortalecer la capacidad diagnóstica y clasificación histopatológica. Implementar marcadores pronósticos y estudios moleculares cuando sea posible. Considerar colonoscopia completa como estándar, evitando métodos que evalúen solo colon distal.
- Evaluar si la indicación se asocia a diagnóstico tardío. Promover diagnóstico precoz para aumentar cirugías con preservación esfinteriana. Implementar programas de rehabilitación y apoyo psicológico para pacientes ostomizados.
- Implementar programas integrados de control metabólico en pacientes con diabetes mellitus, enfatizando control glicémico estricto y seguimiento periódico. Fortalecer estrategias de abandono del hábito de fumar en la sociedad en general. Desarrollar campañas educativas sobre reducción del consumo de alcohol.
- Implementar seguimiento oncológico estructurado. Mejorar acceso oportuno a quimioterapia adyuvante. Crear un registro hospitalario oncológico actualizado para análisis continuo de supervivencia.

VII. Referencias bibliográficas

- 1.- OMS 2023. Cáncer colorrectal. Datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>
- 2.- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2024. https://www.geicam.org/wp-content/uploads/2024/03/LAS_CIFRAS_2024.pdf
- 3.- Arias R. Cáncer colorrectal – diagnóstico y tratamiento: revisión bibliográfica 2023. *Gastroenterol. latinoam* 2023; Vol 34, N° 1: 31-38 <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat2023001-06.pdf>
- 4.- Bray F. Estadísticas mundiales del cáncer 2022: Estimaciones de GLOBOCAN sobre la incidencia y la mortalidad a nivel mundial de 36 tipos de cáncer en 185 países. *CA Cancer J Clin*. 2024;74:229–263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- 5.- Shivshankar, S., Patil, PS, Deodhar, K. et al. Epidemiología del cáncer colorrectal: Una revisión con especial énfasis en la India. *Indian J Gastroenterol* 44 , 142–153 (2025). <https://doi.org/10.1007/s12664-024-01726-8>
- 6.- Sung, Hyuna et al. Tendencias de incidencia del cáncer colorrectal en adultos jóvenes frente a adultos mayores: un análisis de datos de registros de cáncer basados en la población *The Lancet Oncology*, Volumen 26, Número 1, 51-63
- 7.- Márquez-Ustariz A, Guerrero-Macías S, BurgosSánchez R, Campillo-Pardo J, Bustos-Guerrero A, García-Mora M, et al. Actualización en la tamización del cáncer colorrectal. *Rev Col Cancerol*. 2023;27(Supl 3):291-300. <https://doi.org/10.35509/01239015.931>
- 8.- Instituto Nacional de Cancer de Argentina. CAPÍTULO 1 Epidemiología del cáncer del colon. *REV ARGENT COLOPROCT* | 2023 | VOL. 35, N° 4: 12-16. [file:///Y:/Kingston/Descargas/alejandrojbad,+32-39-PB%20\(1\).pdf](file:///Y:/Kingston/Descargas/alejandrojbad,+32-39-PB%20(1).pdf)
- 9.- Prudencio-Leon, W. E., Romero-Onofre , R. C., & Changano-Rodríguez , M. V. (2024). Dinámica de la atención por cáncer colorrectal en la población peruana: Dynamics of colorectal cancer care in the Peruvian population. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 8(2), 76–82. Recuperado a partir de <https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/286>
- 10.- Castaño-Llano R, Caycedo-Medina D, Puerta JD, Jaramillo JR, Palacios L, Rodríguez M, Molina S, Vásquez C, Salazar S, Puerta JE, Cadavid I. Cáncer colorrectal post-colonoscopy: Evaluación de una cohorte en sus características clínicas, colonoscópicas, sobrevida y sus causas según la Organización Mundial de Endoscopia. *Rev Gastroenterol Peru*. 30 de septiembre de 2023;43(3):217-2. disponible en: <https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/1517>
- 11.- Juanes Bellido, M. Epidemiología y factores pronósticos significativos en estadios tempranos para la supervivencia al cáncer colorrectal en Zamora. *Nure Investigación*, 2024, Issue 133, p1. DOI: 10.58722/nure.v21i133.2520
- 12.- Gómez-González D de la C, Rodríguez-Sánchez OD, Jiménez-Vera R, Sánchez-Fernández JC. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal

La Habana 2022. Rev 16 de abril. 2022;61(283):e1539.
https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1539

13.- Calidonio D, Bejarano S, Alas Pineda C. Cáncer colorrectal perfil de pacientes tratados en el hospital Liga contra el cáncer Honduras 2025. *Salus Et Vita*, 1(1), 15-21.
<https://revistas.unicah.edu/index.php/salus-et-vita/article/view/5>

14.- Pucci MD, Dasenbrock A, Tanzawa CK, Santos MB dos. Perfil clínico-epidemiológico del cáncer colorrectal en el oeste de Paraná, Brasil. *Rev. Bras. Cancerol.* 24 de enero de 2023;69(1):e-113143. Disponible en: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3143>

15.- Franco Crespo Y. Características Clínicas- Epidemiológicas y Colonoscópicas del Cáncer de Colon 2024. <https://gastroavila2021.sld.cu>

16.- Cañon Mejia M. Factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer colorrectal en población menor de 50 años perteneciente al régimen de excepción del Magisterio, 2023. URI: <http://hdl.handle.net/10554/69543>

17.- Utrera Díaz G. Cáncer colorrectal: factores de riesgo en pacientes mayores de 50 años en Cienfuegos cuba 2021. *Rev. Finlay* agosto 2021 | Volumen 11 | Numero 3.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v11n3/2221-2434-rf-11-03-272.pdf>

18.- Ramos Rodriguez, S. Factores de riesgo asociados a dehiscencia de anastomosis en pacientes postoperados de cáncer colorrectal en 3 hospitales de lima durante el periodo 2021-2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6681>

19.- Duran Palomino H. Prevalencia y factores de riesgo asociados a cáncer colorrectal en un Hospital Nacional. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2702>

20.- Cochachi García, B. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de colon en un hospital regional del Perú 2021. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2279>

21.- Prudencio-Leon W, Romero-Onofre R, Changano-Rodríguez M. Dinámica de la atención por cáncer colorrectal en la población peruana: 2024. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 8(2), 76-82. Recuperado a partir de <https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/286>

22.- Bustamante López, G. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con cáncer colorrectal del instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, (IREN SUR), Arequipa 2021. URI: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11632>

23.- Zhang C, Stampfl-Mattersberger M, Ruckser R, Sebesta C. Kolorektales Karzinom [Colorectal cancer]. *Wien Med Wochenschr.* 2023 Jun;173(9-10):216-220. German. doi: 10.1007/s10354-022-00975-6. Epub 2022 Nov 8. PMID: 36348129.

24.- Zhao H, Ming T, Tang S, Ren S, Yang H, Liu M, Tao Q, Xu H. Señalización de Wnt en el cáncer colorrectal: papel patogénico y diana terapéutica. *Mol Cancer.* 14 de julio de 2022;21(1):144. doi: 10.1186/s12943-022-01616-7.

- 25.- Baidoun F, Elshiwly K, Elkeraie Y, Merjaneh Z, Khoudari G, Sarmini MT, Gad M, Al-Husseini M, Saad A. Colorectal Cancer Epidemiology: Recent Trends and Impact on Outcomes. *Curr Drug Targets*. 2021;22(9):998-1009. doi: 10.2174/1389450121999201117115717. PMID: 33208072.
- 26.- Schwartz SM. Epidemiology of Cancer. *Clin Chem*. 2024 Jan 4;70(1):140-149. doi: 10.1093/clinchem/hvad202. PMID: 38175589.
- 27.- Patel SG, Karlitz JJ, Yen T, Lieu CH, Boland CR. El aumento del cáncer colorrectal de inicio temprano: una revisión exhaustiva de la epidemiología, las características clínicas, la biología, los factores de riesgo, la prevención y la detección temprana. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. Marzo de 2022;7(3):262-274. doi: 10.1016/S2468-1253(21)00426-X.
- 28.- Eng C, Jácome AA, Agarwal R, Hayat MH, Byndloss MX, Holowatyj AN, Bailey C, Lieu CH. Un marco integral para la investigación del cáncer colorrectal de inicio temprano. *Lancet Oncol*. Marzo de 2022;23(3):e116-e128. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00588-X. Publicación electrónica: 31 de enero de 2022. PMID: 35090673.
- 29.- Hampel H, Kalady MF, Pearlman R, Stanich PP. Cáncer colorrectal hereditario. *Hematol Oncol Clin North Am*. Junio de 2022;36(3):429-447. doi: 10.1016/j.hoc.2022.02.002. Publicación electrónica: 13 de mayo de 2022. PMID: 35577708.
- 30.- Sninsky JA, Shore BM, Lupu GV, Crockett SD. Risk Factors for Colorectal Polyps and Cancer. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2022 Apr;32(2):195-213. doi: 10.1016/j.giec.2021.12.008. Epub 2022 Feb 22. PMID: 35361331.
- 31.- Kim BJ, Hanna MH. Cáncer colorrectal en adultos jóvenes. *J Surg Oncol*. Junio de 2023;127(8):1247-1251. doi: 10.1002/jso.27320. PMID: 37222697.
- 32.- Zhou E, Rifkin S. Colorectal Cancer and Diet: Risk Versus Prevention, Is Diet an Intervention? *Gastroenterol Clin North Am*. 2021 Mar;50(1):101-111. doi: 10.1016/j.gtc.2020.10.012. PMID: 33518157.
- 33.- Ghimire J, et al. La progresión del cáncer de colon facilitada por la obesidad está mediada por el aumento de los niveles de diacilglicerol O-aciltransferasas 1 y 2. *Gastroenterología*. Febrero de 2025;168(2):286-299.e6. doi: 10.1053/j.gastro.2024.09.011.
- 34.- Kim J, Lee HK. Potential Role of the Gut Microbiome In Colorectal Cancer Progression. *Front Immunol*. 2022 Jan 7;12:807648. doi: 10.3389/fimmu.2021.807648. PMID: 35069592; PMCID: PMC8777015.
- 35.- Scherübl H. Tabakrauchen und Krebsrisiko [Smoking tobacco and cancer risk]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2021 Mar;146(6):412-417. German. doi: 10.1055/a-1216-7050. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33735927.
- 36.- Matsuda T, Fujimoto A, Igarashi Y. Colorectal Cancer: Epidemiology, Risk Factors, and Public Health Strategies. *Digestion*. 2025;106(2):91-99. doi: 10.1159/000543921. Epub 2025 Feb 12. PMID: 39938491.

- 37.- Sinha R. Cáncer colorrectal. *Clin Radiol. Dic.* 2021;76(12):870. doi: 10.1016/j.crad.2021.09.003. Publicación electrónica, 25 de septiembre de 2021. PMID: 34579868.
- 38.- Duraes LC, Steele SR, Valente MA, Lavryk OA, Connelly TM, Kessler H. Right colon, left colon, and rectal cancer have different oncologic and quality of life outcomes. *Int J Colorectal Dis.* 2022 Apr;37(4):939-948. doi: 10.1007/s00384-022-04121-x. Epub 2022 Mar 21. PMID: 35312830.
- 39.- Papanikolaou A, Chen SY, Radomski SN, Stem M, Brown LB, Obias VJ, Graham AE, Chung H. Colectomía izquierda de corta estancia para el cáncer de colon: ¿Es segura? *J Am Coll Surg.* 1 de febrero de 2024;238(2):172-181. doi: 10.1097/XCS.0000000000000908.
- 40.- Fabregas JC, Ramnarain B, George TJ. Clinical Updates for Colon Cancer Care in 2022. *Clin Colorectal Cancer.* 2022 Sep;21(3):198-203. doi: 10.1016/j.clcc.2022.05.006. Epub 2022 Jun 3. PMID: 35729033.
- 41.- Chen SL, Yan BM, Infantolino A, Tofani CJ. Public Interest in Colonoscopy and Colon Cancer Decreased Following the Onset of the COVID-19 Pandemic. *Dis Colon Rectum.* 2022 Feb 1;65(2):133-136. doi: 10.1097/DCR.0000000000002318. PMID: 34784315.
- 42.- Montagut C, Vidal J. Liquid Biopsy for Precision Adjuvant Chemotherapy in Colon Cancer. *N Engl J Med.* 2022 Jun 16;386(24):2330-2331. doi: 10.1056/NEJMe2204625. Epub 2022 Jun 4. PMID: 35657319.
- 43.- Abedizadeh R, Majidi F, Khorasani HR, Abedi H, Sabour D. Colorectal cancer: a comprehensive review of carcinogenesis, diagnosis, and novel strategies for classified treatments. *Cancer Metastasis Rev.* 2024 Jun;43(2):729-753. doi: 10.1007/s10555-023-10158-3. E
- 44.- Vogel JD, Felder SI, Bhama AR, Hawkins AT, Langenfeld SJ, Shaffer VO, Thorsen AJ, Weiser MR, Chang GJ, Lightner AL, Feingold DL, Paquette IM. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colon Cancer. *Dis Colon Rectum.* 2022 Feb 1;65(2):148-177. doi: 10.1097/DCR.0000000000002323. PMID: 34775402.
- 45.- György A, István G. A colondaganatok sebészete, az elvárható hazai és nemzetközi standardok [Surgery of the colon cancer - Expected standards]. *Magy Seb.* 2023 May 2;76(1):24-27. Hungarian. doi: 10.1556/1046.2023.10012.
- 46.- Audisio A, Fazio R, Daprà V, Assaf I, Hendlisz A, Sclafani F. Neoadjuvant chemotherapy for early-stage colon cancer. *Cancer Treat Rev.* 2024 Feb;123:102676. doi: 10.1016/j.ctrv.2023.102676. Epub 2023 Dec 23. PMID: 38160535.
- 47.- Li Q, Geng S, Luo H, Wang W, Mo YQ, Luo Q, Wang L, Song GB, Sheng JP, Xu B. Vías de señalización implicadas en el cáncer colorrectal: patogénesis y terapia dirigida. *Signal Transduct Target Ther.* 7 de octubre de 2024;9(1):266. doi: 10.1038/s41392-024-01953-7. PMID: 39370455; PMCID: PMC11456611.

- 48.- Wang X, Xu Y, Li T, Chen B, Yang W. Development of prognosis model for colon cancer based on autophagy-related genes. *World J Surg Oncol.* 2020 Oct 30;18(1):285. doi: 10.1186/s12957-020-02061-w. PMID: 33126898; PMCID: PMC7602324.
- 49.- Jiang W, Wang H, Dong X, Yu X, Zhao Y, Chen D, Yan B, Cheng J, Zhuo S, Wang H, Yan J. Pathomics Signature for Prognosis and Chemotherapy Benefits in Stage III Colon Cancer. *JAMA Surg.* 2024 May 1;159(5):519-528. doi: 10.1001/jamasurg.2023.8015. PMID: 38416471; PMCID: PMC10902777.
- 50.- Smyth J, Godet J, Choudhary A, Das A, Gkoutos GV, Acharjee A. Microbiome-Based Colon Cancer Patient Stratification and Survival Analysis. *Cancer Med.* 2024 Nov;13(22):e70434. doi: 10.1002/cam4.70434. PMID: 39569620; PMCID: PMC11579663.
- 51.- Zygulska AL, Pierzchalski P. Nuevos biomarcadores diagnósticos en cáncer colorrectal. *Int J Mol Sci.* 13 de enero de 2022;23(2):852. doi: 10.3390/ijms23020852. PMID: 35055034; PMCID: PMC8776048.
- 52.- Han B, Zheng R, Zeng H, Wang S, Sun K, Chen R, Li L, Wei W, He J. Cancer incidence and mortality in China, 2022. *J Natl Cancer Cent.* 2024 Feb 2;4(1):47-53. doi: 10.1016/j.jncc.2024.01.006. PMID: 39036382; PMCID: PMC11256708.

VIII. Anexos

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
<p>Problema general ¿Cuál es el perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el perfil epidemiológico del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025? ¿Cuál es el perfil clínico del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025? ¿Cuál es la evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025?</p>	<p>Objetivo general Determinar el perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025</p> <p>Objetivos específicos Identificar el perfil epidemiológico del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 Indicar el perfil clínico del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025 Evaluar la evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025</p>	<p>Hipótesis general No aplica</p>	<p>Variable de estudio Cáncer colorrectal</p> <p>Variabes de caracterización Factores epidemiológicos Edad Sexo Grado de instrucción</p> <p>Factores clínicos Tipo histológico Localización Síntomas Antecedente de diabetes mellitus Consumo de tabaco Consumo de alcohol</p> <p>Evolución Presencia de colostomía Supervivencia</p>	<p>Tipo. Observacional, transversal, retrospectiva, descriptiva Nivel. Analítico Enfoque. Cuantitativo Diseño. Observacional Población. Pacientes con cáncer colorrectal tratados en el Hospital Regional de Ica de 120 casos Muestra 92 casos La técnica: Documental Instrumento: Ficha de recolección de datos Procesamiento de datos. Los datos serán procesados en el programa estadístico SPSS v29, obteniéndose de este software los resultados plasmados en tablas descriptivas y analizadas con estadísticos descriptivos Los resultados se presentarán con 95% de confianza.</p>

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Categoría	Instrumento
Variable de estudio Cáncer colorrectal	Tejido neoplásico que prolifera en el colon	Diagnosticado por anatomías patológica	Tejido neoplásico en el colon	Presente	Ficha de datos
Variables de caracterización Características epidemiológicas	Datos referidos a aspectos relacionados con las circunstancias en que ocurrieron los eventos	Variable obtenida de la historia clínica	Edad	< 50 años ≥ 50 años	Ficha de datos
			Sexo	Masculino Femenino	
			Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior	
Características Clínicas	Aspectos referidos al tipo de neoplasia, localización y manifestaciones clínicas	Variable obtenida de la historia clínica	Tipo histológico	Adenocarcinoma Tumor Carcinoide GIST Células intersticiales de Cajal Linfoma Sarcoma	
			Localización	Derecho Izquierdo Recto	
			Síntomas	Anemia Dolor cólico	

				Cambio en el hábito intestinal Baja de peso	
			Antecedente de diabetes mellitus	Si No	
			Consumo de tabaco	Consume No consume	
			Consumo de alcohol	Consume No consume	
Evolución	Características relacionadas con el desenlace de la patología	Variable obtenida de la historia clínica	Colostomía	Si No	
			Supervivencia	Vivo Muerto	

Instrumentos de recolección de información



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

1.- Ficha N° _____

Cáncer colorrectal. (Diagnóstico anatomopatológico)

(Presente)

Edad _____ años

(< 50 años) (≥ 50 años)

Sexo

(Masculino) (Femenino)

Grado de instrucción

(Primaria) (Secundaria) (Superior)

Tipo histológico

Adenocarcinoma.....()

Tumor Carcinoide.....()

GIST:Células intersticiales de Cajal.....()

Linfoma.....()

Sarcoma.....()

Localización

Derecho.....()

Izquierdo.....()

Recto.....()

Síntomas

Anemia

Dolor cólico.....()

Cambio en el hábito intestinal.....()

Baja de peso.....()

Antecedente de diabetes mellitus

(Si) (No)

Consumo de tabaco

(Consume) (No consume)

Consumo de alcohol

(Consume) (No consume)

Colostomía

(Si) (No)

Supervivencia

(Vivo) (Fallecido)

Ficha de Validación del Instrumento por Juicio de Expertos

TÍTULO: Perfil epidemiológico clínico y evolución del paciente con cáncer colorrectal en el Hospital Regional de Ica 2021 a 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:.....
1.2 Cargo e institución donde labora:.....
1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
1.4 Autor (a) del instrumento: NORKA VALENTINA HUAYANCA MONZÓN

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Ica, ____ de _____ del 2025

Firma del Experto