



UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POST GRADO

**“CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES DEL MANEJO QUIRÚRGICO
EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER COLORRECTAL EN UN
HOSPITAL DEL TERCER NIVEL DE CHICLAYO DURANTE LOS AÑOS 2019
AL 2021.”**

PROYECTO DE INVESTIGACION

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN**

CIRUGÍA GENERAL

AUTORA

MÉDICO CIRUJANO ASTRID LISSET DÍAZ CHICLAYO

ASESOR METODOLÓGICO

JORGE LUIS SOSA FLORES

LAMBAYEQUE, JUNIO 2022

ÍNDICE

I. RESUMEN.....	3
II. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
III. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	
1. Síntesis de la situación problemática.....	4
2. Formulación del problema de investigación.....	6
3. Objetivos.....	6
IV. SÍNTESIS DEL DISEÑO TEÓRICO	
1. Antecedentes.....	6
2. Bases teóricas.....	9
3. Definición y Operacionalización de variables.....	16
4. Justificación e importancia.....	19
V. DISEÑO METODOLÓGICO	
1. Diseño de contrastación de hipótesis.....	19
2. Población, muestra y muestreo.....	19
3. Criterios de inclusión y exclusión.....	19
4. Técnicas: procedimiento, instrumentos de recolección de datos.....	20
5. Análisis estadístico.....	20
VI. ACTIVIDADES Y RECURSOS	
1. Cronograma.....	20
2. Presupuesto y financiamiento.....	21
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	22
VIII. ANEXOS.....	25

RESUMEN

El cáncer de colon y recto es uno de los cánceres más frecuentes en el mundo, ubicado en el cuarto lugar de frecuencia y mortalidad a nivel mundial, es actualmente detectado en pacientes cada vez más jóvenes. En Perú, para el 2018, se ubicó en el quinto lugar de incidencia; y, según estimaciones estadísticas, para el 2020, habría ascendido al cuarto lugar tanto en hombres como mujeres.

Siendo el cáncer una enfermedad causada por una mutación genética, de agregación familiar o aleatoria, que es potencialmente detectable y curable en los estadíos más tempranos gracias a un adecuado manejo quirúrgico y/o quimioterapéutico, este proyecto busca determinar y dar a conocer las características y complicaciones del manejo del cáncer de colon y recto en el servicio de Cirugía General del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de la ciudad de Chiclayo, con el fin de identificar las fortalezas y deficiencias en este proceso y ayudar a mejorar el manejo de estos pacientes; contribuyendo a su salud y calidad de vida, así como también a mejorar el impacto económico en el sistema de salud.

PROYECTO DE TESIS

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. **Título: Características y complicaciones del manejo quirúrgico en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en un Hospital del tercer nivel de Chiclayo durante los años 2019 al 2021.**
2. Autor: Astrid Lisset Díaz Chiclayo
3. Línea de Investigación: Cirugía
4. Lugar: Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo, Lambayeque.
5. Duración estimada del proyecto:
 - i. Fecha de inicio: Enero 2022
 - ii. Fecha de término: Junio 2022

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

1. Síntesis de la situación problemática

El cáncer de colon, una patología potencialmente detectable y curable en estadios tempranos, es uno de los cánceres más frecuentes en el mundo, así como en América Latina y el Perú. A nivel mundial, existe un riesgo de aproximadamente 4.3% en varones y 4% en mujeres, de padecer cáncer colorrectal (1). Es así que, internacionalmente, en Estados Unidos, según la Sociedad Americana de Cáncer, en el período del 2014 – 2018, se reportó una tasa de incidencia de cáncer colorrectal de 36.5/100 000 habitantes, ubicándolo en el cuarto lugar; y en el período comprendido entre el 2015 – 2019, se reportó una tasa de mortalidad del 13.4/100 000 habitantes, siendo el cuarto tipo de cáncer con mayor mortalidad. Para el año 2022 se estima que, los casos de cáncer colorrectal lleguen a ser un aproximado de 151 030 nuevos casos y la mortalidad ascienda a 52 580 pacientes por la misma causa (2). En España, según la Asociación Española contra el cáncer, el diagnóstico de cáncer colorrectal fue el más frecuentemente diagnosticado, con una tasa de incidencia de 85/100 000 habitantes, siendo el segundo lugar en población femenina, solo precedido por el cáncer de mama; así como también, el segundo en varones, precedido por el cáncer de próstata. En cuanto a la mortalidad, se ubicó en el segundo lugar a nivel general, precedido por el cáncer de pulmón, con una tasa de mortalidad de 32/100 000 habitantes; siendo el segundo lugar con mayor mortalidad en mujeres, estando en primer lugar el cáncer de

mama, y ubicándose también en segundo lugar en el género masculino, precedido tan solo por el cáncer de pulmón (3).

Para el año 2020, a nivel mundial, se estimó que el cáncer colorrectal se ubicó en el tercer lugar con una incidencia del 24.8 por 100 000 habitantes, siendo la incidencia en hombres del 27.1 por 100 000 habitantes y en mujeres del 22.4 por 100 000 habitantes (ocupando el segundo lugar en este género). En cuanto a la mortalidad por cáncer colorrectal, se registró una tasa de 12/100 000 habitantes ocupando el segundo lugar incluyendo ambos sexos; en varones se registró una tasa de mortalidad de 13.1/100 000 habitantes, constituyéndose como la tercera causa de muerte oncológica; así como dentro del sexo femenino, con una tasa de mortalidad del 10.9/100 000 hab (4).

En el Perú, según el Análisis de la situación del Cáncer del 2018, durante el período del 2014 al 2018, se registraron 41 208 casos nuevos de cáncer en el país, en los establecimientos de salud correspondientes al MINSA. De todos los casos de cáncer registrados, el cáncer colorrectal ocupó el quinto lugar, representando el 6,3% de todos los cánceres; siendo también el quinto lugar en mujeres (5,4%) y el cuarto lugar en varones (8,1%). Similar comportamiento se observa en los departamentos correspondientes a la costa peruana (5).

Para el departamento de Lambayeque, en el mismo periodo de tiempo, se registraron 1758 casos nuevos de cáncer, con predominio en el sexo femenino, representando el 67.5% del total de casos. El cáncer colorrectal se ubicó en el quinto lugar representando el 5,7% del total de casos; siendo el 6,1% de casos en varones y el 5,5% de casos en mujeres (5).

Según la GLOBOCAN, en el Perú, durante el año 2020, la estimación de la incidencia del cáncer colorrectal (incluyendo cáncer de ano) fue de 14.1 por 100 000 habitantes en ambos sexos, ubicándose en el cuarto lugar, precedido por patologías como el cáncer de próstata, mama y estómago. Para la población masculina, se estimó una incidencia de 13.7/100 000 hab, siendo el tercer lugar; y en el sexo femenino se ubicó en el cuarto lugar, con una incidencia de 14.4/100 000 hab. En cuanto a la mortalidad, en el Perú, el cáncer colorrectal se ubicó en el cuarto lugar (7.2/100 000 habitantes) de manera general, siendo en los varones la cuarta causa de muerte

oncológica (7.1/100 000 habitantes) y en la población femenina, la quinta causa de muerte por cáncer (7.2/100 000 habitantes) (4).

2. Formulación del problema de investigación

¿Cuáles son las características y complicaciones del manejo quirúrgico del cáncer colorrectal en los pacientes de un hospital de Chiclayo durante el período del 2019 – 2021?

3. Objetivos (General y específicos)

- **Objetivo General:** Determinar las características y complicaciones del manejo quirúrgico en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal atendidos en un Hospital de tercer nivel de la ciudad de Chiclayo durante el período del 2019 – 2021
- **Objetivos específicos:**
 - Describir las características epidemiológicas de los pacientes sometidos a cirugía con diagnóstico de cáncer colorrectal.
 - Describir las características quirúrgicas de la cirugía colorrectal en pacientes con cáncer de colon y recto.
 - Describir las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias de los pacientes que requirieron cirugía colorrectal por cáncer de colon y recto
 - Buscar asociaciones entre las variables epidemiológicas, las características quirúrgicas y las complicaciones intra y post operatorias.

III. SINTESIS DEL DISEÑO TEORICO

1. Antecedentes

Numata M (2018, Japón) en un estudio de cohorte retrospectiva, planteó como objetivo evaluar la seguridad de la cirugía laparoscópica en el manejo del cáncer colorrectal en pacientes con comorbilidades graves. Contó con un total de 203 pacientes como muestra, teniendo como principales resultados que, a pesar que el tiempo operatorio fue mayor en el grupo de cirugía laparoscópica (247 minutos vs 181 minutos en promedio, $p > 0.01$), el sangrado intraoperatorio (31 g vs 201 g, $p > 0.01$) y las complicaciones postoperatorias (10% vs 27.5%, $p = 0.01$) como: infección de herida operatoria, la dehiscencia de anastomosis, el íleo postoperatorio, las complicaciones cardiovasculares y pulmonares, entre otras; fueron significativamente menores en los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica que en los sometidos a cirugía abierta. La estancia hospitalaria también fue menor en el grupo de cirugía laparoscópica (11 días vs

14 días, $p=0.08$), sin embargo, no fue estadísticamente significativo. Cabe mencionar que se observó un score ACCI y un diámetro tumoral menor en el grupo que fue sometido a cirugía laparoscópica. Ante estos resultados, concluyeron que la resección laparoscópica en pacientes con comorbilidades graves es segura y que está asociado con una tasa de complicaciones post operatorias más baja comparándola con la técnica abierta en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal (6).

Xiao S (2019, China) en un estudio de meta-análisis, donde se analizaron un total de 24 estudios con el objetivo de explorar el efecto general y la seguridad de la cirugía laparoscópica anterior versus la cirugía abierta convencional para pacientes con cáncer colorrectal; encontraron que: el abordaje laparoscópico supone un menor sangrado intraoperatorio (DME -1.14, IC 95%: -1.70 a -0.57), una menor estancia hospitalaria (DME -1.12, IC 95%: -1.76 a -0.47), así como una menor mortalidad postoperatoria (RR 0.60, IC 95%: 0.41 – 0.86) y una tasa de complicaciones postoperatorias más baja (RR 0.83, IC 95%: 0.72 – 0.95), comparado al abordaje abierto convencional. A pesar de ello, en el grupo de cirugía laparoscópica se registró un mayor tiempo operatorio (media ponderada de 40.46, IC 95%: 35.94 – 44.9) que en el de cirugía abierta. El estudio finalmente concluyó que la cirugía laparoscópica es superior a la cirugía abierta para el manejo quirúrgico del cáncer colorrectal (7).

De la Portilla (2018, España) en un estudio transversal, con una población total de 3 090 pacientes, planteó como objetivo evaluar y analizar los indicadores de calidad específicos para el tratamiento quirúrgico del cáncer colorrectal. Tuvo como resultados que la hemicolectomía derecha fue la cirugía más frecuente (29,5%), así como el abordaje laparoscópico (52.1%). Las principales complicaciones post operatorias que estudiaron fueron: dehiscencia de anastomosis, en la cual no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los diferentes tipos de abordajes (12% en el abordaje abierto, 13,7% en el robótico y 9,5% en el laparoscópico); las infecciones de herida operatoria, que tampoco mostraron diferencia significativa, pero fue levemente mayor en el grupo de cirugía abierta (14,4% cirugía abierta, 11,2% cirugía laparoscópica más cirugía robótica); y la mortalidad postoperatoria a los 30 días, mostrando una mayor mortalidad en el grupo que fue sometido a cirugía abierta (3,6%) que en la laparoscópica (1,3%) y la robótica (1,1%), siendo estadísticamente significativo ($p>0,01$). Además, los días de estancia hospitalaria fueron mayores en el grupo de cirugía abierta. La principal

conclusión del trabajo fue que la evaluación realizada arrojó índices de calidad óptimos en el manejo del cáncer colorrectal (8).

Zhou S (2019, China) en un estudio de cohorte prospectivo, propusieron examinar los resultados a corto y largo plazo en una población de 186 pacientes adultos mayores con diagnóstico de cáncer colorrectal sometidos a cirugía laparoscópica y abierta. Los principales hallazgos a corto plazo fueron: la duración de la intervención quirúrgica fue mayor en la cirugía laparoscópica, aunque no estadísticamente significativo (161.2 ± 22.3 min vs 149.1 ± 53.9 min, $p = 0.064$); asimismo, el sangrado post operatorio (50.9 ± 44.9 ml vs 108.1 ± 78.5 ml, $p > 0.001$) y las complicaciones post operatorias fueron menores en el grupo correspondiente a cirugía laparoscópica (10.8% vs 26.9%, $p = 0.005$), y en cambio, fue significativamente mayor la estancia hospitalaria en el grupo de cirugía abierta (12.2 ± 5.5 días vs 9.6 ± 3.3 días, $p < 0.001$). A largo plazo no se observó una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en cuanto a la supervivencia general y la supervivencia libre de enfermedad. Con estos resultados concluyeron que la cirugía laparoscópica tiene mejores resultados a corto plazo que la cirugía abierta (9).

Ribeiro U (2020, Brazil) en un estudio de cohorte retrospectiva, con un total de 280 pacientes, evaluaron los resultados clínicos y económicos del manejo quirúrgico laparoscópico y abierto en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en el sistema de salud privado de Brazil. El estudio arrojó los siguientes resultados: el grupo de cirugía laparoscópica fue significativamente más joven (promedio de edad de 47 años vs 53 años, $p = 0.001$), hubo más pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia en categoría de cirugía abierta, pero no fue estadísticamente significativo; el número de días de hospitalización fue significativamente menor en los pacientes con cirugía laparoscópica (6.02 ± 3.86 vs 9.86 ± 16.27 , $p < 0.05$); la necesidad de transfusión sanguínea y admisión a UCI fue mayor en los pacientes que fueron intervenidos mediante cirugía abierta, pero no fue estadísticamente significativo; por último, la mortalidad, el uso de antibióticos, la fuga anastomótica y la readmisión, no tuvieron diferencias significativas entre ambos grupos. Los autores concluyeron que la laparoscopia disminuye en un 17% los días de estancia hospitalaria y que no aumenta los costos de hospitalización (10)

Correoso J (2021, Panamá) en un estudio descriptivo retrospectivo, mostraron los resultados de 159 pacientes con cáncer colorrectal que fueron intervenidos mediante cirugía abierta y laparoscópica. Al igual que en los estudios anteriores, el tiempo operatorio, el sangrado intraoperatorio y los días de estancia hospitalaria post operatoria, fueron significativamente menores en la cirugía laparoscópica. En cambio, en cuanto al número de ganglios resecados, los márgenes libres de enfermedad, las complicaciones postoperatorias y el intervalo libre de enfermedad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de cirugía laparoscópica y el grupo de cirugía abierta convencional. El estudio concluyó que los resultados fueron equiparables entre los estándares de calidad tanto de la técnica laparoscópica como de la técnica abierta (11).

Finalmente, Ortega D (2020, Perú) en un estudio observacional de dos cohortes y con una población de 516 pacientes con cáncer colorrectal, presentaron los resultados de la implementación del Protocolo de Recuperación Mejorada en Cirugía (PREMEC). En este estudio se encontró que el promedio de días de estancia hospitalaria resultó menor en la categoría de abordaje laparoscópico (6.86 días vs 10.62 días, $p= 0.001$); y por el contrario, no se encontraron diferencias significativas en la aparición de complicaciones postoperatorias (fugas anastomóticas, infección de sitio operatoria e íleo postoperatorio), y tampoco en la mortalidad, la readmisión de los pacientes o en la necesidad de reoperación. Este estudio concluye que el PREMEC cumple con el objetivo de reducir la estancia hospitalaria y las complicaciones postoperatorias en pacientes que son sometidos cirugía colorrectal (12).

2. Bases teóricas

El cáncer se caracteriza por un desorden en el crecimiento y diferenciación de las células debido a una disfunción de las vías reguladoras y los circuitos de retroalimentación (13). Estas mutaciones, que causan la activación de oncogenes (K-ras) y/o la inactivación de los genes supresores de tumores (APC, p53) y de genes reparadores de daños del ADN, son acumulables en el cáncer colorrectal y favorecen lo que ahora se conoce como la secuencia adenoma – carcinoma (14). Ésta teoría propone que el cáncer colorrectal está precedido por la aparición de lesiones poliposas adenomatosas (lesiones displásicas) que por medio de diferentes vías, acumulan

mutaciones genéticas, lo que deriva en la aparición del cáncer (15). Las principales vías de carcinogénesis colorrectal son:

- Vía supresora o de la inestabilidad cromosómica: La más frecuente, se inicia con alteraciones del gen APC, representa el 75 – 80% de los cánceres colorrectales. Además, frecuentemente se asocia a mutaciones del gen KRAS, a la pérdida de función del p53 y mutaciones en otros genes supresores.
- Vía de la inestabilidad microsatelital: Es la menos frecuente, representando el 20% de los cánceres colorrectales y se puede diferenciar en dos vías:
 - a. Fenotipo mutador: por mutaciones en los genes reparadores del ADN. El mecanismo de reparación del ADN presenta alteraciones que se acumulan a lo largo de todo el genoma, siendo más susceptibles los microsatélites que se encuentran en los genes supresores de tumores.
 - b. Fenotipo metilador: Conocido también como vía serrada. Inicia con la mutación del gen BRAF, activándolo; con lo que la apoptosis en las células epiteliales del colon se inhibe, apareciendo lesiones serradas. Estas son muy propensas a la metilación de islotes CpG, lo que produce la inactivación de genes supresores por hipermetilación del promotor, desarrollando cáncer (16).

El pólipo colorrectal se define como una masa que se proyecta hacia la luz intestinal. Se pueden clasificar como neoplásicos (pólipos serrados y adenomatosos), hiperplásicos, hamartomatosos o inflamatorios (14). De todos ellos, los adenomatosos son los más frecuentes (70%), aumentando su incidencia con la edad. Histológicamente pueden clasificarse en tubulares, siendo los más frecuentes (87%); en túbulo-vellosos, representando el 8%; y en vellosos, los menos frecuentes con un porcentaje aproximado del 5%, pero los que pueden malignizarse con más frecuencia; llevando entre 10 y 15 años este proceso. Existen además algunas características que se asocian con un mayor riesgo de malignización más rápida, entre ellos: los pólipos mayores a 1 cm o iguales a 1 cm, la presencia de 3 o más lesiones, los adenomas vellosos o los que presentan displasia de alto grado (17).

Dentro de los factores de riesgo que se asocian a cáncer colorrectal tenemos:

- Edad: en mayores de 50 años la incidencia de cáncer colorrectal aumenta significativamente; sin embargo, esta patología puede presentarse en cualquier edad.
- Factores hereditarios: la mayor parte son esporádicos (80%), esto es que el paciente no presenta antecedentes familiares de esta patología. El otro 20% corresponde a pacientes con antecedentes familiares de cáncer colorrectal, manifestándose como los diferentes síndromes familiares de cáncer colorrectal ahora conocidos (Poliposis adenomatosa familiar, poliposis juvenil familiar, entre otros).
- Factores ambientales y dietéticos: el consumo de una dieta rica en grasa animal, grasas poliinsaturadas y alcohol, se ha asociado a un alto riesgo de padecer cáncer colorrectal; además, la obesidad y el sedentarismo también se han visto asociados. Por el contrario, el consumo de fibra vegetal, la ingesta de calcio, selenio, vitaminas A, C y E; carotenoides y fenoles de origen vegetal están asociados a un riesgo bajo de desarrollar cáncer colorrectal.
- Enfermedad inflamatoria intestinal: la duración y la extensión de la lesión en pacientes con colitis se correlaciona con el riesgo de desarrollar cáncer de colon.
- Otros factores de riesgo: pacientes fumadores (por más de 35 años), pacientes que presentan ureterosigmoidostomía, acromegalia y la irradiación pélvica, son factores que se han visto asociados a la aparición de cáncer colorrectal. (14)

Para el diagnóstico de esta patología es necesaria una buena anamnesis, en la que podemos encontrar síntomas dependiendo de la localización anatómica de la lesión:

- Colon izquierdo: cambios en el ritmo intestinal, hematoquecia, dolor abdominal y obstrucción intestinal.
- Colon derecho: anemia crónica, tumoración abdominal.
- Recto: rectorragia, heces acintadas, cambio del ritmo evacuatorio, defecación imperiosa y tenesmo (16).

Pueden aparecer síntomas sistémicos, sobretudo en pacientes con enfermedad avanzada, como: hepatomegalia dolorosa, pérdida de peso, fiebre y astenia. Además, puede presentarse miositis/dermatomiositis, acantosis nigricans, hipertrichosis lanuginosa como parte del Síndrome paraneoplásico (16). Sin embargo, en los estadios tempranos de la enfermedad, el paciente puede ser completamente asintomático.

Es también necesario un examen físico completo, buscando signos de enfermedad diseminada como la presencia de adenopatías. En el caso del cáncer de recto es obligatorio realizar tacto rectal para la valoración de la tumoración y su posible extensión hacia órganos vecinos. Como complemento al examen físico, la proctoscopia (en el caso de cáncer de recto) y la colonoscopia con toma de biopsia son fundamentales (16) para detallar el nivel de lesión, la presencia de lesiones sincrónicas y confirmar el tipo de neoplasia a la que nos enfrentamos. La estadificación de la enfermedad se realiza con ayuda de una tomografía toracoabdominopélvica con contraste para valorar enfermedad a distancia. La resonancia magnética y la ecografía endorrectal son útiles y necesarias para valorar el cáncer de recto. Dentro de los análisis laboratoriales, los marcadores tumorales, como el antígeno carcinoembrionario (CEA), pueden encontrarse elevados y se usan más que todo para el seguimiento mas no para el diagnóstico (16). La estadificación de la enfermedad se realiza de acuerdo al estudio de la 8.ª edición de la clasificación AJCC-TNM: nuevas aportaciones a la estadificación del cáncer de la unión esofagogástrica (18).

El manejo del cáncer de colon depende del estadio clínico del paciente. Es así que podemos dividir a los pacientes en dos grandes categorías: pacientes con tumores resecables con intención curativa, en quienes la resección quirúrgica es el manejo inicial, seguido en algunos casos de quimioterapia; y los pacientes con enfermedad avanzada en quienes se plantea manejo paliativo, generalmente con quimioterapia y resección quirúrgica en casos de enfermedad localmente sintomática (19).

Para realizar una cirugía con intención curativa se deben tener en cuenta los siguientes principios: (13)

- Resección del segmento de colon que contiene el tumor y su mesenterio adyacente que corresponden al área de irrigación de acuerdo a la anatomía vascular e incluyendo los ganglios regionales.
- Ligadura de los vasos en su origen.
- Resección o biopsia de ganglios sospechosos de infiltración tumoral que se encuentren fuera del área de resección.
- Margen mínimo de resección distal o proximal, de 5 cm desde el borde tumoral.
- Haber resecado un mínimo de 12 ganglios linfáticos.

En toda cirugía con intención curativa, se debe realizar inicialmente una inspección de toda la cavidad abdominal para identificar metástasis a distancia; posteriormente se

procede al manejo quirúrgico planteado. En el caso del cáncer de colon tenemos, de acuerdo al nivel de la lesión, ya sea mediante cirugía abierta o mínimamente invasiva: (19)

- Hemicolecotomía derecha: involucra la resección del ileon terminal, ciego y colon ascendente, incluyendo el ángulo hepático del colon. Debe realizarse la ligadura en el origen de los vasos ileocólicos y cólicos derechos.
- Hemicolecotomía derecha ampliada o hemicolecotomía izquierda ampliada: utilizadas para los tumores del colon transversal de acuerdo al nivel de la lesión. Debe incluir la ligadura en su origen de los vasos cólicos medios.
- Hemicolecotomía izquierda: para tumores del colon descendente y se deben ligar los vasos mesentéricos inferiores
- Para cáncer de colon sigmoideos puede realizarse una hemicolecotomía izquierdo o una sigmoidectomía, ligando los vasos mesentéricos inferiores.

Al igual que en el cáncer de colon, en los pacientes con diagnóstico de cáncer rectal, el manejo se realiza de acuerdo al estadiaje clínico descrito previamente. Los principios quirúrgicos para una cirugía rectal con resección completa de la lesión primaria incluyen: la resección de todos los ganglios del mesorecto (escisión completa de mesorecto) y de los posibles órganos afectados por el tumor. Sin embargo, debido a la anatomía de la región pélvica y a la cercanía de otras estructuras, la cirugía es más desafiante. Afortunadamente, los tumores rectales son radiosensibles, lo que permite usar la radioterapia en el tratamiento de estas lesiones, además de la quimioterapia, tanto como neoadyuvancia y como adyuvancia (14).

Dentro de las diferentes técnicas quirúrgicas encontramos: (15)

- Microcirugía endoscópica transanal: técnica quirúrgica usada para la resección local de tumores T1 y pólipos sésiles. Mediante esta técnica se obtiene una muy buena exposición de estos tumores que se encuentran en una zona de difícil de acceder; sin embargo, no está absenta de complicaciones como hemorragia, retención urinaria, perforación hacia cavidad peritoneal y contaminación fecal. Además, una de las desventajas es que no se puede realizar abordaje de ganglios en el mesorecto.
- Resección abdominoperineal: se denomina así a la técnica quirúrgica con la que se extirpa en su totalidad recto y ano, a través de un abordaje doble (abdominal

y perineal). El paciente queda con colostomía permanente. Se le denomina también “Operación de Miles”. Esta cirugía está indicada en el caso que exista compromiso de los esfínteres anales o el tumor se encuentre demasiado cerca de ellos.

- Resección anterior baja: incluye la resección del colon sigmoidees, recto superior y la porción del recto por debajo del repliegue peritoneal, mediante un abordaje abdominal. Se ligan y seccionan los vasos mesentéricos inferiores, y debe incluir la totalidad del mesorrecto. Para reestablecer el tránsito intestinal se realiza una anastomosis colorectal (con el recto distal que queda), además de una ileostomía de protección en ciertos casos.
- Resección abdominoperineal con conservación del esfínter y anastomosis coloanal (Resección anterior ultrabaja): En tumores de recto distal, en los que no es necesario resecar los esfínteres anales para obtener márgenes adecuados. Se realiza la resección completa del recto y mesorrecto, seguido de una anastomosis coloanal.

Finalmente, dentro de las complicaciones perioperatorias que presentan los pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal sometidos a cirugía, se pueden dividir en complicaciones intraoperatorias y postoperatorias. Se detallan a continuación:

- Complicaciones intraoperatorias: Definidas como aquellas complicaciones que se presentan en el mismo acto quirúrgico y pueden estar asociadas o no a la enfermedad de fondo. (20) Entre ellas tenemos: (21)
 - a. Complicaciones relacionadas a la incisión operatoria: en el caso del abordaje laparoscópico puede presentarse lesión de víscera hueca, lesión vascular importante, enfisema subcutáneo, lesión de víscera sólida (hígado o bazo); sin embargo, la incidencia es baja (<1%).
 - b. Lesiones iatrogénicas: dentro de estas se encuentran las lesiones vasculares, lesión esplénica (incidencia de 0.006%), perforación intestinal y lesión ureteral (incidencia <0.01%).
 - c. Sangrado intraoperatorio: siendo mayor en el caso del abordaje abierto. Pueden utilizarse recursos especiales como selladoras tipo ligasure, armónico, entre otros; para disminuir la pérdida sanguínea intraoperatoria.

- d. Tiempo operatorio: influenciado por varios factores como la técnica quirúrgica elegida, las complicaciones intraoperatorias, la cirugía abdominal previa y la experiencia del cirujano y del equipo operatorio. Se ha observado en diferentes estudios que el tiempo operatorio prolongado se correlaciona con mayor incidencia de complicaciones intra y post operatorias.
 - e. Conversión de la cirugía: actualmente ya no se considera complicación ni falla quirúrgica; sino un buen juicio clínico-quirúrgico. Los factores de riesgo independientes para la conversión quirúrgica son –IMC aumentado, ASA alto, tipo de resección, habilidad del cirujano. Las indicaciones para conversión quirúrgica son –problemas técnicos, adherencias, sangrado, absceso, fístula, masa inflamatoria y perforación intestinal.
- Complicaciones postoperatorias: Definidas como todo proceso patológico que afecta al paciente luego de la cirugía. Estas pueden o no estar relacionadas con la patología de fondo, y ser o no el resultado directo de la cirugía. (22) Así, tenemos: (21) (23)
 - a. Obstrucción intestinal y adherencias: La presencia de adherencias postoperatorias son la causa más frecuente de obstrucción intestinal, sin haber diferencias entre los diferentes tipos de abordajes. Otras causas de obstrucción intestinal en pacientes con cirugía colorrectal son: hernia interna a través de la brecha del mesocolon, hernia a través de la pelvis en las resecciones abdominoperineales, eventración paraostomal complicada y estenosis de la anastomosis.
 - b. Infección de sitio operatorio: debido a que la cirugía de cáncer colorrectal es una cirugía mayor, limpia-contaminada y que generalmente se realiza en pacientes adultos mayores con estado nutricional desfavorable; la infección de sitio operatorio presenta una alta incidencia, sobretodo en paciente sometidos a cirugía abierta. La vía de abordaje laparoscópica y la profilaxis antibiótica han ayudado a disminuir su incidencia.
 - c. Trombosis: Su incidencia es de 2,5% aproximadamente, sin presentar diferencias entre el abordaje abierto y el laparoscópico.
 - d. Dehiscencia de anastomosis: Es una de las complicaciones más serias de este tipo de cirugía. Su incidencia va desde el 1.8% hasta un 19.2%. Los factores de riesgo que se consideran para esta complicación son: paciente

varón, fumador, con sobrepeso u obesidad, abuso de alcohol, uso de analgésicos, cirugía de emergencia y contaminación intraoperatoria. Su presencia aumenta la morbilidad post operatoria y el riesgo de cáncer recurrente. El tratamiento de esta complicación depende del tamaño y localización del defecto.

- e. Metástasis en la incisión del trócar: presenta una incidencia de 1%, similar a la metástasis en el sitio de incisión en cirugías abiertas.
- f. Sangrado post operatorio: complicación rara que depende del tipo de cirugía realizada y las comorbilidades del paciente.
- g. Ileo postoperatorio: con etiología multifactorial, siendo factores de riesgo independientes la duración de la cirugía y el sangrado intraoperatorio; esta complicación aumenta el tiempo de estancia hospitalaria, la morbilidad y los costos del tratamiento.
- h. Colitis isquémica: complicación poco frecuente pero grave; asociada a pacientes adultos mayores, varones y con patologías cardiovasculares.
- i. Otras complicaciones: como complicaciones respiratorias y cardiovasculares, dehiscencia de herida operatoria, retención urinaria, disfunción sexual.

3. Definición y Operacionalización de variables

- Características sociodemográficas: Se refiere al conjunto de cualidades biológicas y socioculturales que se presentan en la población sujeta a estudio.
- Características del tumor: conjunto de propiedades histopatológicas, anatómicas y clínicas referentes a la patología oncológica del paciente.
- Manejo quirúrgico: plan terapéutico que requiere intervención quirúrgica para el tratamiento de la enfermedad.
- Complicaciones intraoperatorias: dificultades que se presentan en el mismo acto quirúrgico y pueden estar asociadas o no a la enfermedad de fondo
- Complicaciones postoperatorias: proceso patológico que afecta al paciente luego de la cirugía. Estas pueden o no estar relacionadas con la patología de fondo, y ser o no el resultado directo de la cirugía.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDIDAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Características y complicaciones quirúrgicas del cáncer colorrectal	Características epidemiológicas	Edad	Años cumplidos	Escala de razón	Hoja de recolección de datos
		Sexo	Masculino Femenino	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
		Procedencia	Departamento Provincia Distrito Ciudad	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
		Nivel de instrucción	Sin nivel Pre-escolar Primaria Secundaria Superior	Escala ordinal	Hoja de recolección de datos
	Complicaciones intraoperatorias	Complicaciones relacionadas a la incisión operatoria	Lesión de víscera hueca Lesión vascular Lesión de víscera sólida Enfisema subcutáneo	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
		Lesiones iatrogénicas	Perforación intestinal Lesión vascular Lesión esplénica Lesión ureteral	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
		Sangrado intraoperatorio	<100 cc 100 – 250 cc 250 – 500 cc 500 – 1000 cc >1000 cc	Escala de intervalo	Hoja de recolección de datos
		Tiempo operatorio	Tiempo en minutos que duró la cirugía	Escala de razón	Hoja de recolección de datos
		Conversión de la cirugía	Sí No	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
	Complicaciones postoperatorias	Infección de sitio operatorio	Sí No	Escala nominal	Hoja de recolección de datos

		Fuga anastomótica	Sí No	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
		Ileo post operatorio	Sí No	Escala nominal	Hoja de recolección de datos
		Otras complicaciones	Complicaciones respiratorias Complicaciones cardiovasculares Dehiscencia de herida operatoria Retención urinaria Disfunción sexual	Escala nominal	Hoja de recolección de datos

4. Justificación e importancia

El cáncer es una enfermedad muy temible para la sociedad, dada su rápida progresión y mal pronóstico. Además, representa un reto para el personal de salud en cuanto a su manejo, tanto para erradicar y liberar de esta enfermedad al paciente, como para ofrecer un tratamiento paliativo y mejorar la calidad de vida de la persona que padece esta enfermedad tanto como se pueda.

Es por esto que conocer los resultados del manejo que hemos ido ofreciendo a los pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en el hospital, es clave para identificar las deficiencias y fortalezas en este proceso; ayudándonos a mejorar y establecer mejores políticas de atención y manejo en estos pacientes, contribuyendo a su salud y calidad de vida; así como también a mejorar el impacto económico en el sistema de salud.

IV. DISEÑO METODOLOGICO

1. Diseño de contrastación de hipótesis

El presente proyecto es un estudio no experimental, cuantitativo, observacional, descriptivo y retrospectivo.

2. Población, muestra y muestreo

2.1. Población de estudio:

Un total de 145 pacientes fueron operados por cáncer colorrectal en el servicio de Cirugía General del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre el 2019 y el 2021 (dato obtenido del sistema de salud – SGSS)

2.2. Tipo de muestreo:

El tipo de muestreo es censal ya que se estudiara toda la población de estudio.

2.3. Muestra:

Se considerarán los 145 pacientes.

3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal operados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo entre los años 2019 al 2021.

Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedad avanzada, irresecable o manejo paliativo.

4. Técnicas: Procedimiento, instrumentos de recolección de datos

Se solicitará el debido permiso para la revisión de las historias clínicas físicas y digitales (del Sistema de Gestión de Servicios de Salud de la Red de EsSalud) y se llenará una hoja de recolección de datos en base a la operacionalización de variables (Anexo 2).

5. Análisis estadístico

Los datos obtenidos se ingresarán a una base de datos, la cuál será analizada mediante el programa Epidat 4.0. Se realizará un análisis univariado de los datos obtenidos por cada variable, obteniendo promedios generales y específicos, así como frecuencias relativas y absolutas, de variable categóricas. Para el análisis bivariado, se usarán las pruebas estadísticas chi cuadrado, para las variables categóricas, y T de student, para las numéricas.

V. ACTIVIDADES Y RECURSOS

1. Cronograma

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	2022					
Revisión bibliográfica						
Elaboración del proyecto						
Presentación del proyecto						
Ejecución del proyecto.						
Análisis e interpretación de los datos						
Elaboración del Informe						
Sustentación del informe						

2. Presupuesto y financiamiento

El presente proyecto será autofinanciado

Material			
Detalle	Cantidad	Valor (S/.)	Total (S/.)
Papel A4 (millar)	1	S/. 30.00	S/. 30.00
USB	1	S/. 45.00	S/. 45.00
Tinta de impresora	2	S/. 75.00	S/.150.00
Material de escritorio		S/. 25.00	S/.25.00
Sub Total			S/. 250.00
Servicios			
Detalle	Cantidad	Valor (S/.)	Total (S/.)
Computadora (Tipeo)		S/. 200.00	S/. 200.00
Análisis estadístico		S/. 1 500.00	S/. 1 500.00
Sub Total			S/. 1 700.00
Otros Varios			
Detalle	Cantidad	Valor (S/.)	Total (S/.)
Transporte	50	S/. 3.00	S/. 150.00
Imprevistos			S/. 200.00
Sub Total			S/. 350.00
Total General:			S/. 2 300.00

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. American Cancer Society. American Cancer Society Web site. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 13. Available from: HYPERLINK "https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/estadisticas-clave.html" \l "referencias"
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/acerca/estadisticas-clave.html#referencias>
2. American Cancer Society. Cancer Statistics Center. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 13. Available from: HYPERLINK "https://cancerstatisticscenter.cancer.org/" \l "/"
<https://cancerstatisticscenter.cancer.org/#/> .
3. Asociación Española contra el Cáncer. Observatorio contra el cáncer. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 13. Available from: HYPERLINK
"https://observatorio.contraelcancer.es/explora/dimensiones-del-cancer"
<https://observatorio.contraelcancer.es/explora/dimensiones-del-cancer> .
4. Internacional Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 8. Available from: HYPERLINK "https://gco.iarc.fr/"
<https://gco.iarc.fr/> .
5. Ramos C, Nadia G. Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2018. Análisis situacional de salud. Lima: Ministerio de Salud, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Lima; 2020. Report No.: 978-612-47626-6-6.
6. Numata M, Sawazaki S, Morita J, Maezawa Y, Amano S, Aoyama T, et al. Comparison of Laparoscopic and Open Surgery for Colorectal Cancer in Patients with Severe Comorbidities. Anticancer Reserch. 2018 Febrero; 38(2): p. 963 - 967.
7. Song XJ, Liu ZL, Zeng R, Ye W, Liu CW. A meta-analysis of laparoscopic surgery versus conventional open surgery in the treatment of colorectal cancer. Medicine. 2019 Abril; 98(17).
8. De la Portilla F, Builes S, García-Novoa A, Espín E, Kreisler E, Enríquez-Navascues JM, et al. Análisis de los indicadores de calidad en la cirugía de cáncer colorrectal de unidades acreditadas por la Asociación Española de Coloproctología. Cirugía Española. 2018 Abril; 96(4).

9. Zhou S, Wang X, Zhao C, Liu Q, Zhou H, Zheng Z, et al. Laparoscopic vs open colorectal cancer surgery in elderly patients: short- and long-term outcomes and predictors for overall and disease-free survival. *BMC Surgery*. 2019 Septiembre; 19.
10. Ribeiro U, Tayar DO, Ribeiro RA, Andrade P, Junqueira SM. Laparoscopic vs open colorectal surgery: Economic and clinical outcomes in the Brazilian healthcare. *Medicine*. 2020 Octubre; 99(42).
11. Correoso Guevara JD, Yard Foster YY, Arcia Guerra EG. Resultados en el manejo quirúrgico del cáncer colorrectal en el Hospital Santo Tomás. *Revista Médica de Panamá*. 2021 Octubre; 41(2).
12. Ortega Checa D, Vojvodic Hernández I, Pinares Carrillo D. Resultados de la aplicación del Protocolo de Recuperación Mejorada en Cirugía (PREMEC) en el tratamiento quirúrgico del cáncer colorrectal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati - EsSalud. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2020 Julio; 40(3).
13. Fazio V, Church J, Delaney C, Kiran R, editors. *Current Therapy in Colon and Rectal Surgery*. Tercera ed. Filadelfia: Elsevier; 2016.
14. Brunnicardi C, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Kao L, et al., editors. *Principios de Cirugía de Schwartz*. Décimo primera ed. Estados Unidos: McGraw Hill; 2019.
15. Townsend C, Beauchamp D, Evers M, Mattox K, editors. *Sabiston Tratado de Cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna*. Vigésima ed. España: Elsevier; 2018.
16. Figuero L, Vidal R, Fonseca E, Cigaral B, Casado D, Barrios B, et al. Cáncer colorrectal. *Medicine*. 2021 Enero; 13(24).
17. Gualdrini UA. Historia natural y factores de riesgo del cáncer colorrectal. *Revista Argentina de Coloproctología*. 2016 Noviembre; 27(1).
18. UICC. *TNM Classification of Malignant Tumours*.; 2016.
19. Cameron J, Cameron A, editors. *Current Surgical Therapy*. Décimo segunda ed. Filadelfia: Elsevier; 2017.

20. OPS-Bireme. DeCS/MeSH Descriptores de Ciencias de la Salud. [Online].; 1999 [cited 2022 abril 22. Available from: [HYPERLINK](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=7593) "https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=7593" \l "Details" <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=7593#Details> .
21. Kirchhoff P, Clavien PA, Hahnloser D. Complications in colorectal surgery: risk factors and preventive strategies. Patient Safety in Surgery. 2010 Marzo; 4(5).
22. OPS - Bireme. DeCS/MeSH Descriptores de Ciencias de la Salud. [Online].; 2016 [cited 2022 abril 22. Available from: [HYPERLINK](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=11622&filter=ths_termall&q=complicaciones%20post%20operatorias) "https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=11622&filter=ths_termall&q=complicaciones%20post%20operatorias" https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=11622&filter=ths_termall&q=complicaciones%20post%20operatorias .
23. Pak H, Maghsoudi LH, Soltanian A, Gholami F. Surgical complications in colorectal cancer patients. Annals of Medicine and Surgery. 2020 Julio; 55.
24. American Cancer Society. American Cancer Society Web Site. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 18. Available from: [HYPERLINK](https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-de-la-etapa.html) "https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-de-la-etapa.html" <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-de-la-etapa.html> .
25. National Cancer Institute. National Cancer Institute Web Site. [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 18. Available from: [HYPERLINK](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/colorrectal/pro/tratamiento-colorrectal-pdq) "https://www.cancer.gov/espanol/tipos/colorrectal/pro/tratamiento-colorrectal-pdq" \l "_39" https://www.cancer.gov/espanol/tipos/colorrectal/pro/tratamiento-colorrectal-pdq#_39 .

VII. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Características sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas del manejo del cáncer colorrectal de pacientes atendidos en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo durante los años 2019 al 2021.			
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
Paciente:	Edad:	Sexo:	DNI:
Procedencia:	Nivel de instrucción:		
Características del tumor			
Tipo histológico:			
Nivel de lesión:			
Estadificación:			
Manejo quirúrgico			
Ingreso a SOP:			
Tipo de abordaje:			
Tipo de cirugía:			
Complicaciones intraoperatorias			
Relacionadas a la incisión:			
Lesiones iatrogénicas:			
Sangrado intraoperatorio:			
Tiempo operatorio:			
Conversión de la cirugía:			
Complicaciones postoperatorias			
Infección de sitio operatorio:			
Fuga anastomótica:			
Ileo post operatorio:			
Otras complicaciones:			

CONSTANCIA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Dr. Jorge Luis Sosa Flores revisor del proyecto de tesis de la residente en la especialidad de Cirugía General, ASTRID LISSET DIAZ CHICLAYO, titulado *“Características y complicaciones del manejo quirúrgico en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en un Hospital de tercer nivel de Chiclayo durante los años 2019 al 2021”*.

Que luego de la revisión exhaustiva del documento, constato que la misma tiene un índice de similitud del 12% verificable en el reporte de similitud del programa turnitin.

El suscrito analizo dicho reporte y concluyo que cada uno de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.



Jorge Luis Sosa Flores
DNI 16534083

Características y complicaciones del manejo quirúrgico en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en un Hospital del tercer nivel de Chiclayo durante los años 2019 al 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	L. Figuero, R. Vidal Tocino, E. Fonseca, B. Cigarral et al. "Cáncer colorrectal", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2021 Publicación	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%
6	idoc.pub Fuente de Internet	1%
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%

8	repositorioinstitucional.buap.mx Fuente de Internet	<1 %
9	www.cochranelibrary.com Fuente de Internet	<1 %
10	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
11	share.pdfonline.com Fuente de Internet	<1 %
12	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %
13	1library.co Fuente de Internet	<1 %
14	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
16	burjcdigital.urjc.es Fuente de Internet	<1 %
17	onlinelibrary.wiley.com Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.utp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad de Monterrey Trabajo del estudiante	<1 %

20

www.revistacirugia.org

Fuente de Internet

<1 %

21

www.gcth-sida.org

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Astrid Lisset Diaz Chiclayo
Título del ejercicio:	Características y complicaciones del manejo quirúrgico en p...
Título de la entrega:	Características y complicaciones del manejo quirúrgico en p...
Nombre del archivo:	PROYECTO_DE_TESIS_ASTRID_TURNITIN.docx
Tamaño del archivo:	91.63K
Total páginas:	24
Total de palabras:	5,979
Total de caracteres:	35,233
Fecha de entrega:	11-jun.-2022 06:17p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1855003979



UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO

"PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
MEDICINA HUMANA"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

Características y complicaciones del manejo quirúrgico en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en un Hospital del tercer nivel de Chiclayo durante los años 2019 al 2021.

Autor: Astrid Lisset Díaz Chiclayo

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN CIRUGÍA GENERAL

JUNIO -2022