



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

“Localización y clínica asociada de los pacientes operados de Cáncer Colorrectal
en el Hospital Cayetano Heredia de Piura durante el periodo 2015 - 2017”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTOR:

Elvis Samuel Córdova Bure

ASESOR:

Dr. Edgar Bazán Palomino

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no transmisibles

PIURA – PERU

2018

PAGINA DEL JURADO

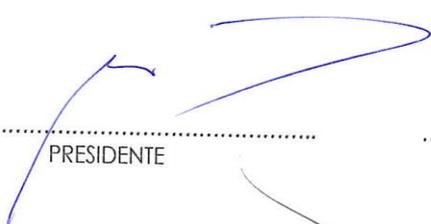
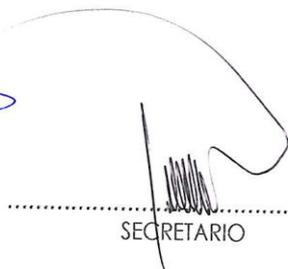
	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 4
---	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) **CORDOVA BURE ELVIS** cuyo título es:

LOCALIZACIÓN Y CLÍNICA ASOCIADA AL CÁNCER COLORRECTAL EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA DE PIURA 2015-2017

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 15 (número) Quince (letras).

Piura, 02 de febrero del 2019.

 PRESIDENTE	 SECRETARIO
 VOCAL	

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada en primer lugar a Dios, a mi madre, a mi hermana y a mi novia que han hecho posible que el presente estudio se realice.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por ser mi guía en esta hermosa carrera y por llenarme de su fortaleza para nunca bajar los brazos a pesar de las circunstancias.

A mi madre y a mi padre por las enseñanzas y el amor incondicional que siempre me brindan, por depositar su confianza en mí y amarme como siempre lo hacen, ya que sin ellos no hubiese logrado lo que hoy en día soy.

A mi hermana y novia, por su apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A mi asesor el Dr. Edgar Bazán Palomino por la guía y enseñanza para realizar la presente tesis.

DECLARATORIA DE AUTENCIDAD

Yo, ELVIS SAMUEL CORDOVA BURE, con DNI N° 70407812 declaro que la tesis de grado titulada: Localización y clínica asociada al Cáncer Colorrectal en el Hospital Cayetano Heredia de Piura: 2015 – 2017, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la propuesta en mención.

Piura, Perú 2018

Elvis Samuel Córdova Bure

DNI N° 70407812

PRESENTACION

La presente investigación está estructurada en seis capítulos: Introducción, metodología, análisis de resultados, discusión, conclusiones y recomendación respecto al estudio, y las referencias. En la introducción se describe el marco teórico, los antecedentes, el problema de investigación, los objetivos y la justificación. El capítulo II presenta la metodología que incluye el diseño de investigación, descripción de la población, cálculo de la muestra y técnica e instrumentos de recolección de datos. En tanto que en el análisis de resultados se presenta la información recolectada mediante una ficha diseñada para la presente investigación, la misma que se discute en el cuarto capítulo. En el quinto capítulo se exponen las conclusiones que permitirán objetivar los resultados de la investigación; y en el sexto capítulo se plantean las recomendaciones finales ante la problemática estudiada. Finaliza el informe con el capítulo de referencias bibliográficas.

INDICE

Contenido

PAGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENCIDAD	v
PRESENTACION	vi
INDICE.....	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCION	1
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2 TRABAJOS PREVIOS.....	2
1.3 MARCO TEÓRICO.....	6
1.4 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	11
1.5 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO	11
1.6 OBJETIVOS	11
1.6.1.OBJETIVO GENERAL.....	11
1.6.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
II. METODO	13
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION.....	13
2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACION.....	13
2.3 POBLACION Y MUESTRA.....	14
2.3.1 Población	14
2.3.2 Muestra	14
2.3.3. Criterios de selección	14

2.4	TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	15
2.5	METODOS DE ANALISIS DE DATOS	15
III.	RESULTADOS	16
IV.	DISCUSION.....	23
V.	CONCLUSIONES.....	26
VI.	RECOMENDACIONES.....	27
VII.	REFERENCIAS	28
VIII.	ANEXOS	31

RESUMEN

Objetivo: Determinar la localización y clínica asociada de los pacientes operados de Cáncer Colorrectal en el Hospital Cayetano Heredia de Piura durante el periodo 2015 – 2017.

Metodología: Se realizó una investigación observacional, de tipo descriptiva, retrospectiva, analítica y transversal. Con una población conformada por la totalidad de pacientes con diagnóstico de Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura durante el periodo comprendido entre enero del 2015 y diciembre del 2017. De un total de 87 pacientes, se excluyeron 12 por falta de resultado anatomopatológico de la pieza operatoria, 5 por datos incompletos en la historia clínica, por lo que, la muestra final estuvo constituida por 71 pacientes.

Resultados: Se determinó que la media de edad fue de 64.11 ± 13.34 años. El 59.2% (n=42) fueron del sexo femenino. Hubo una relación mujer / hombre de 1.4. El antecedente familiar de cáncer colorrectal es el factor asociado más frecuente 26.8% (n=19), mientras que la obesidad se muestra como el factor menos frecuente 11.3% (n=8). La anemia es la manifestación clínica más frecuente 95.8% (n=68), seguida del dolor abdominal 88.7% (n=63) y astenia 78.9% (n=56). El dolor rectal y el acintamiento de heces son los de menor frecuencia 12.7% (n=9) y 8.5% (n=6) respectivamente. Las lesiones de colon derecho fueron las más frecuentes con 53.5% (n=38), seguidas del colon izquierdo con 38% (n=27) y recto 8.5% (n=6). La cirugía sola 49.3% (n=35) representa el principal tratamiento ofrecido a los pacientes, seguida de cirugía asociada a adyuvancia 39.4% (n=28) y neoadyuvancia asociada a cirugía 11.3% (n=8). El 38% (n=27) se encontraba en estadio clínico II, 31% (n=22) estadio clínico III, 18.3% estadio clínico I y 12.7% estadio clínico IV.

Conclusiones: El cáncer colorrectal afecta con mayor frecuencia a las mujeres con edades comprendidas entre los 50 y 75 años. La anemia, dolor abdominal y astenia son las manifestaciones clínicas más frecuentes. Las lesiones de colon derecho se presentan con mayor frecuencia.

Palabra clave: cáncer colorrectal, estadio clínico, localización tumoral

ABSTRACT

Objective: To determine the location and clinic associated to the patients operated on of Colorectal Cancer in the Hospital Cayetano Heredia of Piura during the period 2015 - 2017.

Methodology: An observational, descriptive, retrospective, analytical and transversal research was carried out. With a population made up of all patients diagnosed with cancer. Operational correction at the Cayetano Heredia Regional Hospital in Piura during the period between January 2015 and December 2017. Out of a total of 87 patients, 12 are excluded due to lack of anatomopathological result of the operative piece, 5 due to incomplete data in the clinical history, so that the final sample consisted of 71 patients.

Results: It was determined that the mean age was 64.11 ± 13.34 years. 59.2% (n = 42) were female. There was a woman / man ratio of 1.4. The family history of colorectal cancer is the most frequent associated factor 26.8% (n = 19), while obesity is the least frequent factor 11.3% (n = 8). Anemia is the most frequent clinical manifestation 95.8% (n = 68), followed by abdominal pain 88.7% (n = 63) and asthenia 78.9% (n = 56). Rectal pain and fecal accretion are the least frequent 12.7% (n = 9) and 8.5% (n = 6) respectively. The right colon lesions were more frequent with 53.5% (n = 38), followed by the left colon with 38% (n = 27) and rectum 8.5% (n = 6). Surgery alone 49.3% (n = 35) represents the main treatment offered to patients, surgical practice and adjuvant 39.4% (n = 28) and neoadjuvant surgery associated 11.3% (n = 8). 38% (n = 27) is described in clinical stage II, 31% (n = 22) clinical stage III, 18.3% clinical stage I and 12.7% clinical stage IV.

Conclusions: Colorectal cancer is more frequent in women between the ages of 50 and 75 years old. Anemia, abdominal pain and asthenia are the most frequent clinical manifestations. Right Colonic lesions occur more frequently.

Keyword: colorectal cancer, clinical stage, tumor location

I. INTRODUCCION

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

El Cáncer Colorrectal (CCR) es el cuarto tipo de cáncer más común a nivel mundial con una alta tasa de mortalidad en etapas avanzadas (1). Sin embargo, el CCR no es un solo tipo de tumor; su patogenia depende de la ubicación anatómica del tumor y difiere entre el lado derecho e izquierdo del colon (2). Los tumores en el colon proximal (lado derecho) y el colon distal (lado izquierdo) muestran diferentes características moleculares e histológicas (3). En los tumores del lado derecho, se observan comúnmente mutaciones en la vía de reparación del desajuste del ADN; y estos tumores generalmente tienen una histología plana. En los tumores del lado izquierdo, se observan mutaciones relacionadas con la inestabilidad cromosómica y estos tumores muestran una morfología de tipo polipoide (3). Las respuestas de terapia son totalmente diferentes entre estas entidades tumorales. Los pacientes con cáncer colorrectal izquierdo se benefician más de las quimioterapias adyuvantes y tienen un mejor pronóstico. Los pacientes con cáncer colorrectal del lado derecho no responden bien a las quimioterapias convencionales, pero demuestran resultados más prometedores con las inmunoterapias porque estos tumores tienen una carga antigénica alta (4,5). El panorama anterior explica porque el CCR se ha identificado como un problema de salud pública a nivel nacional.

Para el desarrollo de regímenes terapéuticos efectivos y mejores opciones de tratamiento, es esencial identificar si se trata de un tumor del lado derecho o del lado izquierdo. Esto obliga a realizar estudios epidemiológicos que ofrezcan evidencia sobre la carga de esta enfermedad y permitan identificar necesidades potenciales con el fin de diseñar políticas orientadas a minimizar el impacto de la enfermedad.

El Perú cuenta con escasos estudios que aporten datos epidemiológicos e histológicos acerca del comportamiento del Cáncer Colorrectal. Con el fin de abordar esta problemática se decidió realizar la presente investigación tomando como referencia al Hospital Cayetano Heredia de Piura.

1.2 TRABAJOS PREVIOS

A nivel nacional podemos citar la investigación de Parra del Riego, quien en el 2018 realizó un estudio sobre las características clínicas, histopatológicas y factores asociados a adenomas de alto grado y adenocarcinoma colorrectal en el INEN. Se incluyeron 416 pacientes (58.7% mujeres), de los que se obtuvieron 621 pólipos en total. La prevalencia calculada de adenomas con displasia de alto grado y adenocarcinomas fue 47,6%, el 52,5% de las lesiones se encontraban en el colon izquierdo. El análisis multivariado encontró asociación entre los adenomas con displasia de alto grado y los adenocarcinomas colorrectales con longitud mayor a un cm (RP=5,57, IC 95%: 4,16-7,47) y ubicación en colon distal (RP=1,20, IC 95%: 1,01-1,41) (6).

Quispe, en el 2017, realizó un estudio de sobrevida a 36 meses en 85 pacientes con diagnóstico de cáncer de colon, atendidos en un hospital nacional en Huancayo, y encontró que esta era del 77.6%. Al evaluar la variable según estadio clínico se determinó que: los pacientes con estadio I tenía una sobrevida del 100% a los 36 meses y los pacientes con estadio IV tenía una sobrevida del 10% a los 12 meses. También se observó que esta neoplasia maligna era más frecuente en el sexo femenino (61.2%); y que la sobrevida del sexo masculino era mayor (7).

Avendaño en el 2016, realizó un estudio sobre factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de colon en dos hospitales de Iquitos que incluyó 14 casos y 14 controles, determinó que el 78,6% fueron mujeres, 50% adultos mayores, el estadio I prevaleció en un 57,1%, los signos y síntomas más frecuentes fueron; dolor abdominal, 50%, estreñimiento, melena con 7,1 y 21,4% respectivamente, 14,3% con habito de tabaquismo, 21,6% con hipertensión arterial. Al Asociar los factores de riesgo y el cáncer de colon, se obtuvo que: no existe relación estadística significativa entre: hábito de fumar y el cáncer de colon ($p = 0,877$; $p > 0,05$), Hipertensión Arterial y el cáncer de colon ($p = 0,827$; $p > 0,05$); Diabetes Mellitus y el cáncer de colon ($p = 0,172$; $p > 0,05$); Sexo y Cáncer de Colon ($p = 0,194$; $p > 0,05$). Sin embargo, con el único factor de riesgo no modificable que fue la edad y el cáncer de colon, se obtuvo que: existe relación estadística significativa ($p = 0,00$; $p < 0,05$) (8).

Velarde J. 2016. “Perfil clínico epidemiológico del Cáncer Colorrectal. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2008 – 2013”. Con el fin de determinar el perfil clínico epidemiológico del cáncer colorrectal en pacientes atendidos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo, 2008 - 2013. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo aplicado a una población de 327 pacientes con cáncer colorrectal. Resultados: El 13.1% de casos se ubicaron en el estadio III y el 56.9% no fue definido su estadio; en el cuadro clínico la anemia ocupa el primer lugar con 54.1%, seguido del dolor abdominal con 46.2%. Las localizaciones más frecuentes fueron el recto con 37.6%, y el colon ascendente con 23.2%. En el tipo de tratamiento sólo quirúrgico fue de 36.7%, seguido de la cirugía más quimioterapia con 33.9 %. La edad de mayor prevalencia fue de 60 años a más. Hubo predominio del sexo femenino con 56.6%. Los factores condicionantes más comunes fueron el antecedente familiar de cáncer colorrectal con 11.3% y el consumo de alcohol con 3.7%. Concluyeron: Las características clínicas más frecuentes del cáncer colorrectal fueron: Estadio del cáncer no definido, la anemia, la localización rectal, y el tratamiento quirúrgico de Colectomía abierta. Las características epidemiológicas más frecuentes fueron: Edad de 60 a más años (71.3 %), género femenino (56.6 %), pólipos intestinal como antecedente patológico (17.1 %) y antecedente familiar de cáncer como factor de riesgo (11.3 %) (9).

Arteaga A. 2013. “Manejo quirúrgico del Cáncer de Colón en el hospital Nacional Dos de Mayo”. Con el objetivo de evaluar el manejo quirúrgico de los pacientes con diagnóstico de cáncer de colon, realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. La población estuvo conformada por todos los pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de cáncer de colon que fueron intervenidos quirúrgicamente durante el periodo comprendido entre el 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012 en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Encontró que El 60.8% de los pacientes fueron del género masculino, la relación hombre/mujer fue de 1.55. La media de la edad de los pacientes fue de 56.12 ± 20.4 años. La media del tiempo de enfermedad fue de 9.94 ± 9.6 meses. La media del nivel de hemoglobina fue de 9.98 ± 1.9 mg/dL. La media del nivel de albúmina fue de 3.27 ± 0.7 g/dL. La media del nivel de antígeno carcinoembrionario (CEA) fue de 4.47 ± 6.4 ng/mL. El 27.5% de los pacientes se encontraban en estadio clínico IIIB, mientras que el 17.6% se encontraba en estadio clínico IIB, el 15.7% en estadio clínico IIIC, el 11.8% en estadio clínico IIC, el 11.8% en estadio clínico I, el 7.8% en estadio clínico IVB. La media del

tiempo operatorio fue de 165.29 ± 55 minutos. Al 84.3% de los pacientes se le realizó cirugía convencional, en tanto que al 15.7% se le realizó cirugía laparoscópica. Al 31.4% se le realizó colectomía radical derecha, en tanto que al 15.7% se le realizó colectomía radical derecha ampliada, al 13.7% sigmoidectomía radical, al 7.8% colectomía radical izquierda y al 3.9% transversectomía radical. Y 11.8% operación de Hartmann. El 47.1% tuvo como diagnóstico histopatológico adenocarcinoma, en tanto que el 25.5% tuvo adenocarcinoma tubular, el 11.8% adenocarcinoma tubulovelloso, el 7.8% adenocarcinoma mucinoso, el 3.9% adenocarcinoma tubulomucinoso y el 3.9% carcinoma de células en anillo de sello. El 62.7% tuvo como grado de diferenciación tumoral moderadamente diferenciado, el 21.6% bien diferenciado, el 11.8% pobremente diferenciado y el 3.9% indiferenciado. El 39.2% tuvo como diagnóstico postoperatorio tumor de colon ascendente, el 29.4% tumor de colon sigmoides, el 15.7% tumor de ángulo hepático de colon, el 7.8% tumor de colon transverso, el 3.9% tumor de colon ascendente y el 3.9% tumor de ángulo esplénico de colon. El 72.5% tuvo resección tumoral completa, en comparación al 27.5% que tuvo resección tumoral incompleta macroscópica (10).

Dentro de los estudios internacionales podemos mencionar a Fernández J, et al, quien en el 2017 realizaron el estudio “Caracterización clínico – epidemiológica y endoscópica en pacientes con Cáncer Colorrectal”. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en 36 pacientes mayores de 18 años atendidos en consulta de gastroenterología del Hospital Universitario Calixto García desde enero del 2016 hasta diciembre del 2016, diagnosticados con cáncer colorrectal por colonoscopia e histología. Se recogió en planilla de recolección: sexo, edad, antecedentes personales de cáncer de colon, pólipos, enfermedad inflamatoria intestinal y colecistectomía; antecedentes familiares de cáncer de colon u otra localización; hábitos tóxicos: hábito de fumar y alcoholismo; localización anatómica del cáncer e histología. Se concluye que predominó el sexo femenino, la edad más frecuente de diagnóstico estuvo entre los 60 y 79 años. El antecedente personal de pólipo de colon y el antecedente familiar de cáncer de colon fueron los más frecuentes. Hubo predominio de fumadores y de bebedores. La localización anatómica más frecuente fue en sigmoides y el adenocarcinoma de colon fue el tipo histológico de mayor frecuencia (11).

Burbano D, et al. 2016. “Epidemiología del Cáncer Colorrectal en menores de 50 años en el Hospital Juárez de México”. Con el objetivo de describir las características epidemiológicas

e histopatológicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal menores de 50 años, en el Hospital Juárez de México, de enero del 2008 a enero del 2015. Realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en pacientes menores de 50 años a quienes se les realizó colonoscopia y se documentó cáncer de colon con estudio histológico confirmatorio. Resultados: se realizaron 2,197 colonoscopias en 101 pacientes menores de 50 años y en 614 pacientes mayores de 50 años casos confirmados por histología de cáncer de colon. De los pacientes menores de 50 años, solo se incluyó a 86 para su análisis (15 pacientes con expediente incompleto). Eran 46 hombres (53.5%) y 40 mujeres (46.5%). Edad promedio: 41.63 años (rango 19-49 años). La colonoscopia fue electiva en 83 (96.51%) y de urgencia en 3 (3.4%). El síntoma más común fue el dolor abdominal en el 62.8%, la pérdida de peso, hematoquecia y estreñimiento en el 41.9, 29 y 24.4%, respectivamente. El tiempo de evolución del cuadro clínico osciló entre un mes y 3 años; en la mayoría de los casos se presentó al cuarto mes (21%). La localización: colon ascendente (27.9%), colon descendente (26.7%), sigmoides (13.95%), recto (12.79%), ciego (9.3%) y transversos (5.8%). Se aplicó tratamiento quirúrgico en 83 (98.5%) y cuidado paliativo en 3 (3.48%). El hallazgo endoscópico más frecuente fue la neoplasia asociada a estenosis parcial (100%). La correlación entre el diagnóstico endoscópico y el reporte histopatológico del espécimen quirúrgico fue del 100%. El tipo histológico: adenocarcinoma moderadamente diferenciado 50 (58.1%). El estadio clínico IIA se asignó en 24 casos (27.906%), el estadio IIB en 22 (25.58%) y el estadio IIIA en 10 (11.62%). La mortalidad asociada al cáncer de colon fue 23 casos (26.70%; hombres 12, mujeres 11) (12).

Torreblanca A, Fonseca L, Borrero Y. 2015. “Aspectos clínicos y genéticos en pacientes del municipio de Las Tunas diagnosticados con Cáncer de Colon”. Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo, con los pacientes diagnosticados de cáncer de colon en el municipio de Las Tunas. La población de estudio estuvo constituida por los 152 pacientes con diagnóstico de esta entidad, incluidos hasta el cierre de enero de 2013 en el registro de enfermedades comunes de la provincia y el registro provincial del cáncer. A todos se les realizaron entrevistas para obtener una descripción de los antecedentes familiares y el grado de parentesco, los grupos de edad más afectados y las características clínicas de los pacientes, entre otras. Se les realizó videocolonoscopia, determinando las localizaciones más frecuentes y el tipo histológico endoscópico. El estudio de videocolonoscopia fue indicado con frecuencia en las edades tardías de la vida y el signo más frecuente de indicación del

proceder fue la rectorragia. Solo 26 pacientes tuvieron un familiar de primer grado de parentesco diagnosticado con la misma enfermedad. La localización más frecuente del tumor fue en la unión rectosigmoidea e histológicamente tuvo elevada incidencia el adenocarcinoma (13).

1.3 MARCO TEÓRICO

Según la Organización Mundial de la Salud, el Cáncer Colorrectal (CCR) es el cuarto cáncer más común en el mundo. En 2018, aproximadamente 1.1 millones de personas fueron diagnosticadas con CCR. La mayoría de los casos de CRC ocurrieron en las regiones desarrolladas del mundo; las tasas de mortalidad más altas se observaron en Europa Central y del Este, que fue de 20 por cada 100.000 hombres y 12 por cada 100.000 mujeres (1). En Perú, el registro de cáncer de Lima Metropolitana, del Centro de Investigación Maes Heller, nos señala que es la segunda neoplasia digestiva en nuestro país, su incidencia en el Perú es de aproximadamente 7,6 casos por 100.000 habitantes en varones y 8,8 casos por 100.000 habitantes en mujeres (1).

Más del 90% de las personas diagnosticadas con CCR tienen más de 50 años; sin embargo, es probable que la incidencia de CCR entre las personas más jóvenes aumente en los últimos años (2). La supervivencia global de los pacientes depende de la etapa del cáncer y la presencia de metástasis. Sin embargo, la mayoría de los estudios han demostrado que el pronóstico del Cáncer Colorrectal Derecho (CCRD) es peor que el pronóstico del Cáncer Colorrectal Izquierdo (CCRI) (3-5). En un estudio de cohortes basado en los datos de EE.UU, se encontró que la mediana de supervivencia de los pacientes fue de 78 meses para CCRD y 89 meses para CCRI ($P = 0.001$). Curiosamente, la comparación entre los pacientes en estadio III y IV CCRD y CCRI exhibió una pobre supervivencia global de los pacientes con CCRD, mientras que los pacientes con CCRD en estadio I y II exhibieron una supervivencia general mejor que los pacientes con CCRI (14). Los mismos resultados se obtuvieron en otro estudio llevado a cabo con una cohorte de pacientes japoneses. El pronóstico de los tumores en etapa I y II en los pacientes con CCRD fue significativamente mejor que en los pacientes con CCRI. Sin embargo, el pronóstico de las etapas avanzadas (estadios III y IV) en los pacientes japoneses con CCRD fue peor, y las tasas de recurrencia después de la resección fueron mayores en comparación con los pacientes con CCRI (15).

Esta neoplasia se origina en el tejido epitelial del colon y puede desarrollarse tanto en el lado derecho como en el lado izquierdo. Dependiendo de la posición, los CCR se comportan de manera diferente en términos de progresión de la enfermedad y supervivencia general. La diferencia entre estos tumores puede atribuirse a un origen anatómico y de desarrollo, o a distintos factores carcinogénicos (como la diferencia en la población bacteriana en los dos lados del colon o la exposición a distintos nutrientes y ácidos biliares) o una combinación de ambos (16). Además de la diferencia en su origen, estos tumores exhiben diferente histología. Mientras que los tumores del lado derecho muestran adenomas serrados sésiles o adenocarcinomas mucinosos, los tumores del lado izquierdo muestran adenocarcinomas tubulares, vellosos y típicos (17, 18).

Como todos los tumores malignos, el CCR produce una serie de síntomas, que pueden variar en función de su localización dentro del intestino grueso, por lo cual es importante identificar los signos y/o síntomas que nos puedan hacer sospechar para intentar realizar un diagnóstico lo más precoz posible. Una recopilación de los síntomas más frecuentes y los resultados que llevaron a la colonoscopia diagnóstica en una serie de 388 pacientes consecutivos con diagnóstico de CCR entre 2011 y 2014 incluye los siguientes (19):

- Sangrado por las heces: es uno de los síntomas más frecuentes del cáncer colorrectal (37 por ciento). Puede tratarse de sangre roja, más frecuente en tumores de recto, sigma y colon descendente, o de sangre negra, que se mezcla con las heces dando lugar a deposiciones de color negro también llamadas melenas. Tras cierto tiempo de sangrado y cuando la hemorragia no es detectada, suele aparecer anemia (23 por ciento) que puede producir, en mayor o menor medida, una serie de síntomas como la sensación de falta de aire, cansancio, palpitaciones, mareo.
- Dolor abdominal: Suele ser un síntoma frecuente (34 por ciento), aunque generalmente, se trata de un dolor inespecífico. Cuando el tumor cierra parcialmente el calibre del tubo intestinal se produce un cuadro de dolor abdominal tipo cólico. Cuando el cierre es completo se acompaña de estreñimiento y vómitos. El cáncer en su etapa inicial por lo general no causa dolor.
- Cambio en el ritmo de las deposiciones: (1,3 por ciento) padece diarrea o estreñimiento, en personas con ritmo intestinal previo normal, aunque, lo más frecuente es que se intercalen periodos de estreñimiento con periodos de diarrea.

El cáncer colorrectal puede sospecharse a partir de uno o más de los síntomas y signos descritos anteriormente. Una vez que se sospecha de un cáncer colorrectal, la técnica inicial ha de ser una colonoscopia (20), aunque pueden utilizarse otras: enema de bario, o colonografía por tomografía computarizada. Sin embargo, se requiere una biopsia para establecer el diagnóstico.

La colonoscopia es la prueba diagnóstica de elección para el cáncer colorrectal ya que puede localizar y biopsiar lesiones de todo el intestino grueso, detectar neoplasias sincrónicas, y extirpar pólipos. El Colegio Americano de Gastroenterología considera la colonoscopia su prueba de detección "preferido" cuando está disponible (21). Cuando se ve a través del endoscopio, la gran mayoría de los cánceres de colon y recto son masas endoluminales que surgen de la mucosa y sobresalen hacia la luz. Una revisión sistemática informa de la sensibilidad de la colonoscopia para detectar adenomas 6 mm o más variar ampliamente, desde 75 por ciento (IC 95% 63 a 84 por ciento) a 93 por ciento (IC 95% 88 a 96 por ciento) (19).

Una variedad de marcadores tumorales se han asociado con CCR, en particular el antígeno carcinoembrionario (CEA). Sin embargo, todos estos marcadores, incluyendo CEA, tienen una capacidad baja de diagnóstico para detectar CCR primario, debido a la superposición significativa con la enfermedad benigna y baja sensibilidad para la enfermedad en estadio temprano (22).

En la actualidad el sistema utilizado es el universal TNM (tumor, nodos, metástasis). TNM es un sistema de clasificación por etapas de forma estandarizada en la que el equipo de atención del cáncer describe la extensión del mismo. Es el sistema de clasificación más utilizado (23).

Categorías T del cáncer colorrectal describen la extensión de la propagación a través de las capas que forman la pared del colon y el recto:

Tx: Tumor primario no puede ser evaluado.

T0: No evidencia de tumor primario.

Tis: Carcinoma in situ: carcinoma intraepitelial o intramucoso (afectación de la lámina propia sin extensión a través de la mucosa muscular).

T1: El cáncer ha crecido a través de la muscularis mucosa y se extiende hasta la submucosa.

T2: El cáncer ha crecido a través de la submucosa y se extiende hasta la muscular propia (capa muscular externa).

T3: El cáncer ha crecido a través de la muscular propia y en la subserosa, pero no a los órganos o tejidos adyacentes.

T4: El cáncer ha crecido a través de la pared del colon o del recto y en los tejidos cercanos u órganos.

T4a: El tumor invade a través del peritoneo visceral (incluida la perforación macroscópica del intestino a través del tumor y la invasión continua del tumor a través de áreas de inflamación a la superficie del peritoneo visceral).

T4b: El tumor invade directamente o se adhiere a otros órganos o estructuras.

Las categorías N indican si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos:

NX: No hay descripción de la afectación ganglionar debido a una información incompleta.

N0: No hay afectación de los ganglios linfáticos.

N1: Metástasis en 1-3 ganglios linfáticos regionales (tumor en los ganglios linfáticos que miden ≥ 0.2 mm) o cualquier cantidad de depósitos tumorales están presentes y todos los nódulos identificables son negativos.

N1a: Metástasis en 1 ganglio linfático regional.

N1b: Metástasis en 2-3 ganglios linfáticos regionales.

N1c: Depósito tumoral en la subserosa, el mesenterio o tejidos no peritonealizados, pericólicos o perirrectal/mesorectal sin metástasis ganglionar regional.

N2: Metástasis en cuatro o más ganglios linfáticos regionales.

N2a: Metástasis en 4-6 ganglios linfáticos regionales.

N2b: Metástasis en 7 o más ganglios linfáticos regionales.

Las categorías M indican si hay metástasis a órganos distantes:

M0: No hay metástasis a distancia por imágenes u otros estudios, no hay evidencia de tumor en sitios u órganos distantes.

M1: Metástasis en uno o más sitios u órganos distantes o metástasis peritoneales.

M1a: Metástasis confinada a 1 órgano o sitio (p. Ej., Hígado, pulmón, ovario, nódulo no regional) sin metástasis peritoneal.

M1b: Metástasis a dos o más sitios u órganos sin metástasis peritoneal.

M1c: Metástasis en la superficie peritoneal sola o con otras metástasis en el sitio u órgano.

La etapa se expresa en números romanos desde la etapa I (la menos avanzada) hasta la etapa IV (la más avanzada). Algunas fases se subdividen con las letras.

STAGE	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
IIA	T3	N0	M0
IIB	T4a	N0	M0
IIC	T4b	N0	M0
IIIA	T1-T2	N1/N1c	M0
	T1	N2a	M0
IIIB	T3-T4a	N1/N1c	M0
	T2-T3	N2a	M0
	T1-T2	N2b	M0
IIIC	T4a	N2a	M0
	T3-T4a	N2b	M0
	T4b	N1-N2	M0
IVA	Any T	Any N	M1a
IVB	Any T	Any N	M1b
IVC	Any T	Any N	M1c

La metástasis de CCR afecta significativamente la supervivencia global entre los pacientes. Las metástasis a distancia están presentes en aproximadamente el 25% de los pacientes; el diagnóstico y la resecabilidad de la metástasis dictan de forma significativa el resultado. Los sitios de metástasis difieren entre los pacientes con CCR derecho e izquierdo. Mientras que los pacientes con CCR izquierdo tienden a tener metástasis hepáticas y pulmonares, los pacientes con CCR derecho tienen carcinomatosis peritoneal (24).

1.4 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la localización y clínica asociada al Cáncer de Colon en el Hospital Cayetano Heredia de Piura: 2015 – 2017?

1.5 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

El incremento de cáncer colorrectal en nuestro país es alarmante, se han llevado a cabo ensayos utilizando la gama de información que proviene de artículos científicos, bases de datos y registros para de esta manera conocer cuál es el comportamiento de esta enfermedad, creando hipótesis para trabajar de manera extensa con investigaciones que den un alcance más amplio. La ejecución de este trabajo dará a conocer el comportamiento referente a la ubicación y manifestaciones clínicas de esta enfermedad, dado que estos aspectos han sido poco estudiados a nivel nacional y específicamente en la población local. De igual manera abre la posibilidad para la realización de otros estudios que nos permitan intervenir en los grupos más afectados y proponer programas de vigilancia que ayuden a minimizar dicha problemática.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la localización y clínica asociada al Cáncer de Colon en el Hospital Cayetano Heredia de Piura: 2015 – 2017.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la distribución según edad y sexo de los pacientes operados por cáncer colorrectal
- Determinar los antecedentes personales más frecuentes en pacientes con cáncer colorrectal.
- Identificar las manifestaciones clínicas de mayor frecuencia en los pacientes con cáncer colorrectal.

- Determinar la frecuencia del cáncer colorrectal según ubicación topográfica.
- Identificar la terapéutica ofertada a los pacientes con cáncer colorrectal.

II. METODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño de investigación es observacional. Según los tipos de investigación, la nuestra se enmarca en el grupo de estudios descriptivos, retrospectivos, analíticos y transversales.

2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACION

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad		Años	Razón
Género		Masculino Femenino	Nominal
Cuadro clínico de la enfermedad	Pérdida de peso Acintamiento de heces Sangrado rectal Dolor abdominal Hiporexia Dolor rectal Astenia Anemia Obstrucción intestinal	SI NO	Nominal
Localización de la lesión	Ubicación anatómica de la lesión	Colon derecho Colon transverso Colon izquierdo Recto	Nominal
Antecedente personal y familiar	Consumo de tabaco Consumo de alcohol Obesidad Antecedente familiar de cáncer de colon	SI NO	Nominal

Tratamiento recibido		Neoadyuvancia + Cirugía Cirugía Cirugía + Adyuvancia	Nominal
Estadio clínico		0, I, IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC, IVA, IVB, IVC	Ordinal

2.3 POBLACION Y MUESTRA

2.3.1 POBLACIÓN

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de pacientes con diagnóstico de Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura durante el periodo comprendido entre enero del 2015 y diciembre del 2017.

2.3.2 MUESTRA

Se realizó una muestra no probabilística por conveniencia. Se registró la totalidad de población de estudio que cumplió con los criterios de selección. De un total de 88 pacientes, se excluyeron 12 por falta de resultado anatomopatológico de la pieza operatoria y 5 por datos incompletos en la historia clínica, por lo que, la muestra final estuvo constituida por 71 pacientes.

2.3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Pacientes nuevos con estudio anatomopatológico positivo para cáncer colorrectal.
2. Pacientes que cuenten con historias clínicas completas, de acuerdo con los datos que se consignarán en la investigación.

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para la recolección de datos se elaboró una ficha (Anexo 1), que nos permitió recabar la información necesaria para el desarrollo de los objetivos. Se solicitó formalmente el acceso a las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal dentro del período de estudio. Se corroboró que las historias clínicas cuentas con la información completa y se verificó que contaran con el estudio anatomopatológico respectivo.

2.5 METODOS DE ANALISIS DE DATOS

La información obtenida de las fichas de recolección se ingresó a una base de datos del programa SPSS®v.24. El análisis e interpretación de los datos se efectuó mediante el uso de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, porcentajes para variables cualitativas. Así mismo se utilizaron representaciones gráficas y de pastel según el caso y las tablas correspondientes.

III. RESULTADOS

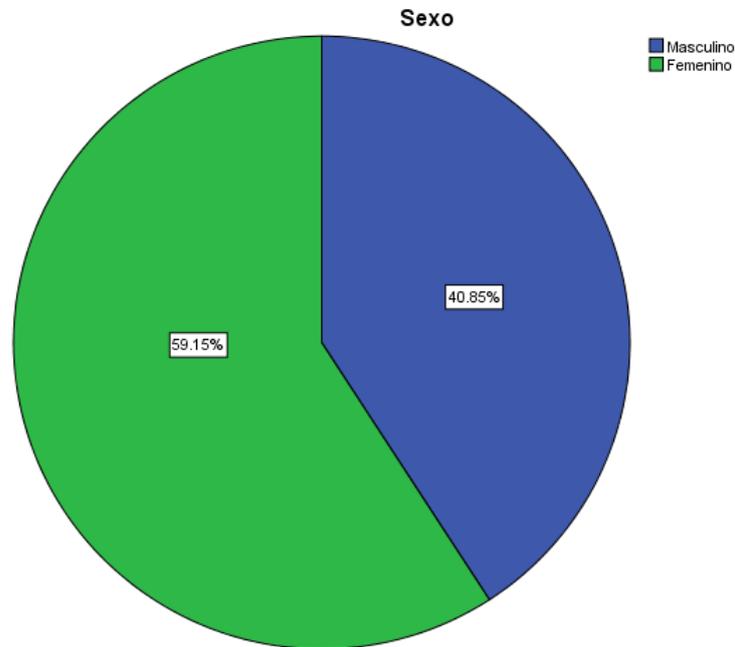
Tabla N°1: Edad (años) de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.

N		71
Media		64.11
Moda		69
Desviación estándar		13.340
Rango		61
Mínimo		30
Máximo		91
Percentiles	25	57.00
	50	66.00
	75	73.00

Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En la tabla N° 1 se observa que la media de edad, de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Cayetano Heredia de Piura 2015 – 2017, fue de 64.11 ± 13.34 años. También, se observa que el paciente de menor edad tenía 30 años, mientras que el de mayor edad tuvo 91 años.

Grafico N°1: Sexo de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.



Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En el grafico N°1 se observa que el 59.2% (n=42), de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Cayetano Heredia de Piura 2015 – 2017, fueron del sexo femenino, mientras que el 40.8% (n=29) fueron del sexo masculino. La relación mujer / hombre fue de 1.4.

Tabla N°2: Características personales de los pacientes operados por Cáncer Colorrectal en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.

ANTECEDENTE PERSONAL Y FAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER COLORRECTAL	19	26.8%
CONSUMO DE ALCOHOL	12	16.9%
CONSUMO DE TABACO	11	15.5%
OBESIDAD	8	11.3%

Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En la tabla N°2 se observa que el antecedente familiar de cáncer colorrectal es la característica más frecuente 26.8% (n=19), mientras que la obesidad se muestra como la menos frecuente 11.3% (n=8) del total de la muestra.

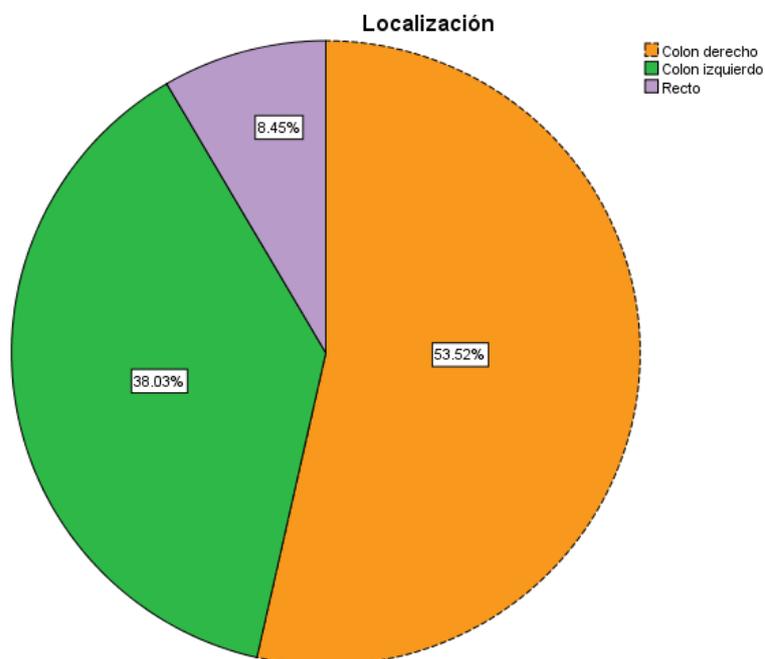
Tabla N°3: Manifestaciones clínicas de los pacientes con cáncer colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.

MANIFESTACION CLINICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANEMIA	68	95.8%
DOLOR ABDOMINAL	63	88.7%
ASTENIA	56	78.9%
PERDIDA DE PESO	26	36.6%
OBSTRUCCION INTESTINAL	23	32.4%
HIPOREXIA	16	22.5%
ESTREÑIMIENTO	14	19.7%
SANGRADO RECTAL	12	16.9%
DOLOR RECTAL	9	12.7%
ACINTAMIENTO DE HECES	6	8.5%

Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En la tabla N°3 se observa que la anemia es la manifestación clínica más frecuente 95.8% (n=68), seguida del dolor abdominal 88.7% (n=63) y astenia 78.9% (n=56). El dolor rectal y el acintamiento de heces son los de menor frecuencia 12.7% (n=9) y 8.5% (n=6) respectivamente.

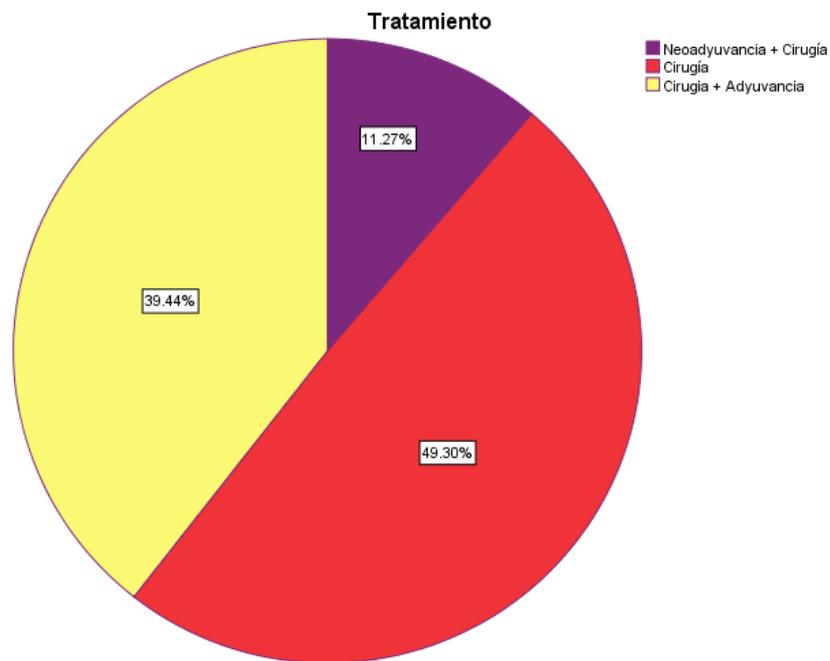
Grafico N°2: Localización de la lesión de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.



Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En el grafico N°2 se observa que, del total de pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Cayetano Heredia de Piura 2015 – 2017, las lesiones tumorales del colon derecho fueron las más frecuentes con 53.5% (n=38), seguidas del colon izquierdo con 38% (n=27) y recto 8.5% (n=6).

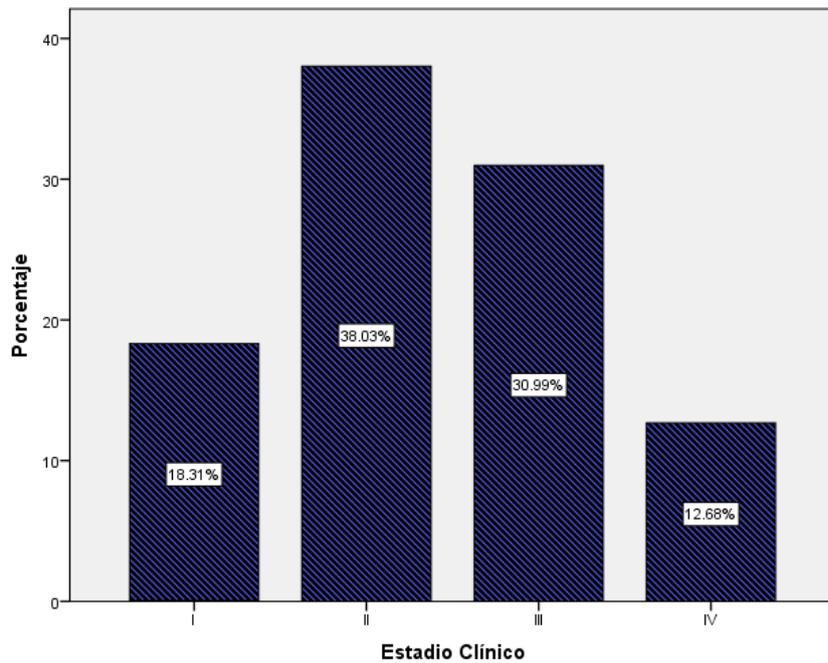
Grafico N°3: Tipo de tratamiento de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.



Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En el grafico N°3 se observa que, la cirugía sola 49.3% (n=35) representa el principal tratamiento ofrecido a los pacientes que conformaron el grupo de estudio. Seguida de cirugía asociada a adyuvancia 39.4% (n=28) y neoadyuvancia asociada a cirugía 11.3% (n=8) con menor frecuencia.

Grafico N°4: Estadio clínico de los pacientes con Cáncer Colorrectal operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura periodo 2015 – 2017.



Fuente: Historias clínicas Hospital Regional Cayetano Heredia

En el grafico N°4 se observa que, del total de pacientes en estudio, el 38% (n=27) se encontraban en estadio clínico II, seguidos del 31% (n=22) estadio clínico III, 18.3% estadio clínico I y 12.7% estadio clínico IV.

IV. DISCUSION

El presente estudio pretende evaluar la localización y manifestación clínica asociada del Cáncer Colorrectal de los pacientes operados en el Hospital Regional Cayetano Heredia de Piura. Por ello se discuten a continuación los resultados obtenidos.

La edad es una de las variantes que más influye en los procesos biológicos pues resume todos los cambios ligados al envejecimiento y su papel como factor pronóstico es reconocido en casi todas las enfermedades y en el cáncer colorrectal no es la excepción. La media de la edad de los pacientes en estudio fue de 64.11 años, esta edad es similar a la encontrada en otros estudios (9). La mayoría de los pacientes incluidos en el presente trabajo se encontraba entre 50-75 años, pero llama la atención que la menor edad fue de 30 años, paciente quien precisamente tenía diagnóstico de carcinoma de células en anillo de sello; tumor con aparición preferente entre la 5ª y 6ª décadas de la vida (17).

En relación con el sexo de los pacientes, la mayoría fue de sexo femenino, representando un 59.2% del total, mientras que sólo el 40.8% fue de sexo masculino. Lo cual concuerda con lo hallado en otros estudios, donde se evidencia predominio femenino (7-9). Esta relación se debe tomar en cuenta ya que existen diversos estudios (8-10) que señalan que las mujeres tienen una supervivencia mayor que la de los varones en la mayoría de los tumores malignos, incluyendo el cáncer colorrectal.

En la tabla 2 se enlistan los antecedentes personales y familiares más frecuentes de cáncer colorrectal, encontrándose en primer lugar el antecedente familiar de cáncer de colorrectal con 26.8%, seguido del consumo de alcohol 16.9%, el consumo de tabaco 15.5% y obesidad 11.3%. Estos antecedentes pueden ser determinantes en el aumento de la incidencia de cáncer colorrectal, ya que se sabe que tiene carácter multifactorial. Varios estudios han encontrado asociación entre esta neoplasia y la existencia de cáncer colorrectal en la familia, con frecuencias que van desde los 5.6% a 22.2% (24-27), lo cual no dista de valor que hemos encontrado. Con respecto al consumo de tabaco, alcohol hay estudios que reportan frecuencias similares a las encontradas (24,26).

En la Tabla 3 se muestran las manifestaciones clínicas más frecuente del cáncer colorrectal, la anemia ocupa el primer lugar con una frecuencia del 95.8%, le siguen el dolor abdominal 88.7% y astenia con 78.9%. En la investigación realizada por Martins S, et al (28), reportaron que 17,1% presentó hemorragia digestiva seguida de obstrucción del intestino grueso con 15%, Mahmodlou R, et al (29) reporta sangrado rectal 26%, dolor abdominal 25% y obstrucción del intestino grueso 23%, Hano O, et al (27), observaron dolor abdominal 65,8 %, alteración del hábito defecatorio 40,8 % y disminución del peso 34,7%. Como puede apreciarse dentro del cuadro clínico descrito en el párrafo anterior los signos o síntomas predominantes fueron la anemia por sangrado y el dolor abdominal, situación similar a lo descrito en la presente investigación. La anemia por sangrado, es una característica muy común del cáncer colorrectal, podemos encontrar sangrado rutilante, siendo común su hallazgo en tumoraciones presentes en región rectal, sigmoides y la parte del colon descendente, o de sangrado oscuro, que se combina con las heces, originando las melenas, dichas melenas suelen aparecer por neoplasias del colon ascendente.

En el gráfico 2 se observa que, las lesiones tumorales del colon derecho fueron las más frecuentes con 53.5%, seguidas del colon izquierdo 38% y recto 8.5%. Nuestro resultado difiere con lo encontrado en investigaciones previas, donde se confirma que la ubicación recto-sigmoides del cáncer colorrectal es la localización más frecuente (28,29), esto se puede deber al tamaño de la población estudiada y la pérdida de pacientes por necesidad de referirlos a centros de mayor complejidad.

En el gráfico 3 se detalla el tipo de tratamiento recibido por los pacientes con cáncer colorrectal, la cirugía sola 49.3% representa el principal tratamiento, seguida de cirugía asociada a adyuvancia 39.4% y neoadyuvancia asociada a cirugía 11.3%. Nuestros resultados concuerdan con lo encontrado por Velarde J (9), ya que actualmente todo tratamiento ofrecido a las neoplasias colorrectales se basa en guías clínicas estandarizadas a nivel internacional (23).

En el gráfico 4 se observa que el 41.7% de los pacientes en estudio se encontraban en estadio clínico avanzado (III-IV), el 31% en estadio clínico II y el 18.3% estadio clínico I y 12.7% estadio clínico IV. Lo cual es similar a lo encontrado por Velarde J (9), debido a que la

sintomatología de las neoplasias del tracto gastrointestinal es florida en estadios avanzados de la enfermedad (23).

V. CONCLUSIONES

- El cáncer colorrectal afecta con mayor frecuencia a las mujeres con edades comprendidas entre los 50 y 75 años.
- El antecedente de cáncer colorrectal en la familia es el antecedente familiar que con mayor frecuencia se observa en pacientes con cáncer colorrectal.
- La anemia, dolor abdominal y astenia son las manifestaciones clínicas que con mayor frecuencia se observaron en los pacientes con cáncer colorrectal.
- El cáncer de colon derecho representa la neoplasia maligna con mayor frecuencia dentro del cáncer colorrectal.
- La cirugía sola es el tratamiento predominante en los pacientes con cáncer colorrectal.

VI. RECOMENDACIONES

- Instaurar programas de capacitación en el manejo del cáncer colorrectal
- Establecer protocolos de cribaje para detectar estadios tempranos de enfermedad.
- Realizar futuros estudios en pacientes con cáncer de colon, estimando factores de riesgo y sobrevida en los pacientes operados.
- Concientizar a la población sobre el problema, insistiendo en su importancia.
- Realizar diagnóstico precoz, para ofrecer tratamientos oportunos.

VII. REFERENCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. [Internet]. *CA Cancer J Clin*. 2018. [citado el 12 agosto del 2018]. Disponible en: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
2. Hagggar F, Boushey R. Colorectal cancer epidemiology: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Clin Colon Rectal Surg*. 2015;22(4):191–197.
3. Petrelli F, Tomasello G, Borgonovo K, Ghidini M, Turati L, Dallera P, et al. Prognostic survival associated with left-sided vs right-sided colon cancer: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncol*. 2017; 3(2): 211–219
4. Loupakis F, Yang D, Yau L, Feng S, Cremolini C, Zhang W. et al. Primary tumor location as a prognostic factor in metastatic colorectal cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2015; 107(3):427.
5. Boisen M, Johansen J, Dehlendorff C, Larsen J, Osterlind K, Hansen J, et al. Primary tumor location and bevacizumab effectiveness in patients with metastatic colorectal cancer. *Ann Oncol*. 2013; 24(10): 2554–2559.
6. Parra del Riego A, Olivares A. Características clínicas, histopatológicas y factores asociados a adenomas de alto grado y adenocarcinoma colorrectal en un hospital oncológico de Lima, Perú. [tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2018. 32p.
7. Quispe D, Rosado C. Cáncer de Colon en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale EsSalud Huancayo. [tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017. 93p.
8. Avendaño M, Elgegren J. Factores de riesgos asociados a Cáncer de Colon en pacientes atendidos en Hospitales de Iquitos, 2008 – 2012. [tesis de maestría]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2016.
9. Velarde J. Perfil clínico epidemiológico del Cáncer Colorrectal. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, Trujillo 2008-2013. [tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2018. 62p.
10. Arteaga A. Manejo quirúrgico del Cáncer de Colón en el Hospital Nacional dos de Mayo. [tesis para optar el título profesional de cirujano general]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.

11. Fernandez J, Astencio G, Suárez M. Caracterización clínico – epidemiológica y endoscópica en pacientes con Cáncer Colorrectal. [Internet]. La Habana: 2017; [citado el 10 setiembre del 2018]. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/223>.
12. Burbano D, Manrique M, Chávez M, Pérez T, Hernández N, Escandón Y, et al. Epidemiología del cáncer colorrectal en menores de 50 años en el Hospital Juárez de México. *Endoscopia*. 2016; 28(4): 160-165.
13. Torreblanca A, Fonseca L, Borrero Y. Aspectos clínicos y genéticos en pacientes del municipio de Las Tunas diagnosticados con Cáncer de Colon. [Internet]. La Habana: 2015; [citado 11 setiembre del 2018]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/85>.
14. Meguid R, Slidell M, Wolfgang C, Chang D, Ahuja N. Is there a difference in survival between right- versus left-sided colon cancers? *Ann Surg Oncol*. 2008; 15(9): 2388–2394
15. Moritani K, Hasegawa H, Okabayashi K, Ishii Y, Endo T, Kitagawa Y. Difference in the recurrence rate between right- and left-sided colon cancer: a 17-year experience at a single institution. *Surg Today*. 2014; 44(9): 1685–1691.
16. Glebov O, Rodriguez L, Nakahara K, Jenkins J, Cliatt J, Humbyrd C, et al. Distinguishing right from left colon by the pattern of gene expression. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013;12(8):755–762
17. Marzouk O, Schofield J. Review of histopathological and molecular prognostic features in colorectal cancer. *Cancers (Basel)* 2011;3(2):2767–2810.
18. Hussain M, Waqas O, Hassan U, Loya A, Akhtar N, Mushtaq S, et al. Right-Sided and Left-Sided Colon Cancers are Two Distinct Disease Entities: an Analysis of 200 Cases in Pakistan. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016; 17(5): 2545-2548.
19. Hart T, Charles S, Gunaratne M, Baxter N, Cotterchio M, Cohen Z, et al. Symptom Severity and Quality of Life Among Long-term Colorectal Cancer Survivors Compared With Matched Control Subjects: A Population-Based Study. *Dis Colon Rectum*. 2018; 61(3): 355-363
20. Moreno C, Mittal P, Sullivan P. El cáncer colorrectal, diagnóstico inicial: colonoscopia, lo colonoscopia diagnóstica, o cirugía de urgencia, y el estadio tumoral y el tamaño en la presentación inicial. *Clin Cáncer Colorrectal* de 2016; 15: 67.

21. Audibert C, Perlaky A, Glass D. Global perspective on colonoscopy use for colorectal cancer screening: A multi-country survey of practicing colonoscopists. *Contemp Clin Trials Commun.* 2017; 7: 116-121.
22. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Cáncer; 2018 [citado 23 de agosto 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
23. [Guideline] NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Colon Cáncer. National Comprehensive Cáncer Network. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colon.pdf.
24. Kozman M, Fisher O, Rebolledo B, Parikh R, Valle S, Arrowaili A, et al. CEA to peritoneal carcinomatosis index (PCI) ratio is prognostic in patients with colorectal cancer peritoneal carcinomatosis undergoing cytoreduction surgery and intraperitoneal chemotherapy: A retrospective cohort study. *J Surg Oncol.* 2018; 117(4): 725-736.
25. Hoseini S, Moaddabshoar L, Hemati S, Mohammadianpanah M. An Overview of Clinical and Pathological Characteristics and Survival Rate of Colorectal Cancer in Iran. *Annals of Colorectal Research.* 2014; 2(1): 32-39.
26. Área D, Borrego L, Borrego D, Abreu P, Tillán A. Características clínicas epidemiológicas del cáncer colorrectal en un grupo de enfermos atendidos en consulta de Oncología. *Rev Científico Médico de Holguín.* 2015; 1(1); 21-27.
27. Hano O, Wood L, Galbán E, Abreu M. Factores de riesgo para el cáncer colorrectal. *Rev cubana med.* 2014; 50(2): 118-132.
28. Martins S, Amorim R, Reis R, Pinheiro C, Rodrigues M, et al. A Hospital Based Cohort Study of Colorectal Cancer Cases Treated at Braga Hospital, Northern Portugal. *J Gastroint Dig Syst* 2013; 3(4): 2-7.
29. Mahmoodlou R, Mohammadi P, Sepehrvand N. Clinical Study Colorectal Cancer in Northwestern Iran. 2016. *SRN Gastroenterology*: 2016. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/isrn.gastroenterology/2012/968560/>.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

1. N° Historia Clínica: _____ Edad: _____
2. Género:
Masculino () Femenino ()
3. Antecedente familiar de cáncer colorrectal:
Si () No ()
4. Consumo de tabaco
Si () No ()
5. Consumo de alcohol:
Si () No ()
6. Obesidad
Si () No ()
7. Manifestaciones clínicas
Pérdida de peso () Acintamiento de heces ()
Estreñimiento () Sangrado rectal ()
Dolor abdominal () Hiporexia ()
Dolor rectal () Astenia ()
Anemia () Obstrucción intestinal ()
8. Localización de la lesión:
Colon derecho () Colon izquierdo ()
Colon transversal () Recto ()
9. Tratamiento recibido
Neoadyuvancia + Cirugía () Cirugía ()
Cirugía + Adyuvancia ()
10. Estadio clínico
0 () I ()
II () III ()
IV ()



INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	6%
3	www.elsevier.es Fuente de Internet	4%
4	doaj.org Fuente de Internet	4%
5	Burcin Baran, Nazli Mert Ozupek, Nihal Yerli Tetik, Emine Acar, Omer Bekcioglu, Yasemin Baskin. "Difference Between Left-Sided and Right-Sided Colorectal Cancer: A Focused Review of Literature", Gastroenterology Research, 2018 Publicación	2%
6	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	2%
7	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - PUNTA
Dr. EDGAR BAZÁN PALOMINO
Coordinador de la Escuela de Medicina
LGV - Puno

Yo,

EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO docente de la Facultad De Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo- Piura (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

“LOCALIZACIÓN Y CLÍNICA ASOCIADA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER COLORRECTAL EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA DE PIURA 2015-2017” del (de la) estudiante **CORDOVA BURE ELVIS SAMUEL** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen 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 César Vallejo.

Piura, 01 de febrero de 2019



Dr. Edgar R. Bazán Palomino
Director de la Escuela de Medicina
UCV - PIURA

Firma

Edgar Ricardo Bazán Palomino

DNI N° 18890663

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Córdova Bure Elvis Samuel

D.N.I. : 70407812
Domicilio : A.H. Los Claveles, Calle Los Rosales Mz. C Lot. 13
Teléfono : Fijo : Móvil : 983093795
E-mail : sagesc_11@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[X] Tesis de Pregrado

Facultad : Ciencias Médicas
Escuela : Medicina
Carrera : Medicina
Título : Médico Cirujano

[] Tesis de Post Grado

[] Maestría

[] Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Córdova Bure Elvis Samuel

Título de la tesis:

LOCALIZACIÓN Y CLÍNICA ASOCIADA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER COLORRECTAL EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA DE PIURA DURANTE EL PERÍODO 2015 -2017.

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

[X]
[]



Firma :

[Handwritten signature]

Fecha :

31/01/19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CORDOVA BURE ELVIS SAMUEL

INFORME TITULADO:

LOCALIZACIÓN Y CLÍNICA ASOCIADA DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CÁNCER COLORRECTAL EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA DE PIURA 2015-2017

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MEDICO CIRUJANO

SUSTENTADO EN FECHA: 02/02/2019

NOTA O MENCIÓN:



UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO PIURA

Dr. EDGAR BAZÁN PALOMINO
Coordinador de la Escuela de Medicina
UCV - Piura

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN