

Tasa de SARS COV-2 positivo en pacientes llevados a hemicolectomía por cáncer colorrectal en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en contexto de pandemia por COVID19 desde enero de 2020 hasta diciembre de 2021

Hender Hernández^a, Davis López Melo^b, Rafael Olarte^c, Michael Alberto Guerra Pérez^d, Steven Guerrero Sinning^d

^a Tutor científico, Cirujano Gastrointestinal, Cúcuta, Colombia

^b Tutor científico, Cirujano Coloproctólogo, Cúcuta, Colombia

^c Tutor metodológico, Epidemiólogo, Cúcuta, Colombia

^d Médico Interno, Universidad de Pamplona, Cúcuta, Colombia

RESUMEN

El cáncer colorrectal es una de las patologías neoplásicas de mayor prevalencia en la población mundial; representa la cuarta causa de muerte por cáncer en ambos sexos (mortalidad 8.5%) (3); en este sentido, se puede hablar de una alta carga de enfermedad en el sistema de salud, a nivel económico y social generada por estos tipos de cáncer. El curso natural del cáncer tiene un comportamiento similar al de las enfermedades crónicas, y muchas veces coexiste con otras patologías.

Se llevo a cabo un estudio observacional de tipo retrospectivo a partir de las historias clínicas y la base de datos de pacientes intervenidos por el servicio de en las áreas de consulta externa y hospitalización del servicio de urología del Hospital Universitario Erasmo Meoz; en este mismo se analizaron las características relacionadas con los factores de riesgo más comunes, las pruebas de tamizaje y diagnóstico con confirmación histológica.

El estudio realizado en el periodo de 2020 a 2021 reportó 41 casos clínicos con diagnóstico de Cáncer colorrectal intervenidos con hemicolectomía en el ese HUEM. Se observó una baja tasa de prevalencia en pruebas positivas para COVID 19 en estos pacientes. Por otro lado, no se observó relación de mortalidad con prueba COVID positiva.

Introducción

El cáncer de colon y recto es el tercer tipo de cáncer más común en hombres y el segundo en mujeres a nivel mundial; representa la cuarta causa de muerte por cáncer en ambos sexos (mortalidad 8.5%) después del cáncer de mama, próstata y pulmón(1); Según la Organización Panamericana de la Salud, el cáncer de colon y recto es el cuarto cáncer más común en la región de las Américas. Cada año se producen en la región más de 240.000 casos nuevos y aproximadamente 112.000 muertes por causa de esta enfermedad. En Colombia, el cáncer de

colon y recto se encuentra entre los 11 tipos de neoplasias priorizadas, siendo éste el tercer tipo de cáncer con mayor cantidad de casos nuevos entre ambos sexos (2). Asimismo, se prevé que para el año 2030, la incidencia de cáncer de colon y recto aumente en un 60%, sí no se toman medidas que permitan prevenir el desarrollo de esta patología. (3). Lo anterior contrasta con el panorama mundial que inicio un cambio repentino a partir de diciembre de 2019, cuando se informaron los primeros casos de infección por COVID-19 en Wuhan, China, convirtiéndose la situación en una epidemia a principios de 2020, y posteriormente en pandemia en marzo de 20201.

El periodo de incubación de esta infección es de hasta 2 semanas, siendo el virus extremadamente contagioso durante ese tiempo, lo que hace muy difícil identificar y aislar portadores asintomáticos. (4) Casi todos los hospitales alrededor del mundo priorizaron las infecciones por COVID- 19, quedando solo camas para COVID y enfermedades con urgencia vital. A medida que la situación empeoraba, el gobierno designó unidades de cuidados intensivos (UCI) y quirófanos para manejar el tratamiento de casos complicados de COVID-19. Teniendo en cuenta el difícil escenario, la cirugía oncológica fue diferida ya que la mortalidad a corto plazo de la infección por COVID-19 no se podía comparar con otras enfermedades. Por lo cual, se demoraron tratamientos de quimioterapia, radioterapia, cirugía oncológica y pruebas diagnósticas y de seguimiento, poniendo en peligro diagnósticos oncológicos y posibles tratamientos efectivos.(3)

La evidencia actual sugiere que los síntomas de COVID-19 son más graves en pacientes oncológicos, por lo que debería valorarse la relación riesgo-beneficio en este tipo de pacientes. (3). Esto ha llevado a tomar medidas estrictas con respecto a la disponibilidad del recurso sanitario para atender a la población afectada, así como a la prevención y el manejo de la contaminación de los pacientes no infectados que requieren seguir siendo atendidos por otro tipo de patologías, como es el caso de los pacientes oncológicos.

1. Materiales y métodos

Con previa solicitud y aprobación del Hospital Universitario Erasmo Meoz se realizó la revisión de historias clínicas y de la base de datos del servicio de cirugía general que contenían la información de todos los pacientes masculinos y femeninos que cumplían con los criterios de inclusión establecidos para el estudio con el fin de recolectar y tabular los datos que permitieran llevar a cabo el estudio y así alcanzar los objetivos planteados.

1.1 Técnicas

Se examinaron los datos de 60 pacientes documentados en la base de datos y se aplicaron criterios de exclusión para optimizar los resultados; se descartaron aquellos pacientes con intervención fuera de tiempo establecido; sin reporte de prueba COVID; sin diagnóstico de cáncer colorrectal. Finalmente se seleccionaron 41 pacientes.

1.2 Materiales

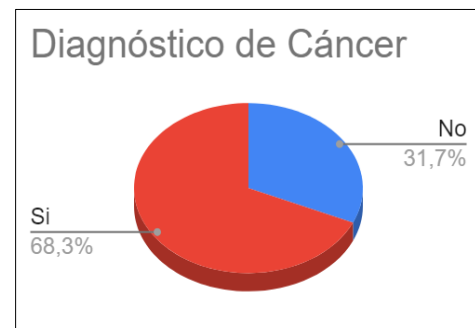
Como instrumento para la recolección y agrupación de datos se realizó una lista de chequeo agrupando variables cuantitativas y cualitativas, según la disposición de la base de datos dispuesta por el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Erasmo Meoz de pacientes intervenidos con hemicolectomía entre enero 2020 y diciembre de 2021.

1.3 Diseño

Este trabajo de investigación se llevó a cabo como un estudio de tipo observacional, descriptivo, en donde se observaron pacientes de forma retrospectiva, transversal en el tiempo a través de historias clínicas e información recolectada a partir de una base de datos y que se realizó solo en la E.S.E Hospital Erasmo Meoz en los periodos comprendidos desde enero del 2020 a diciembre de 2021.

2. Resultados

2.1 Historias clínicas excluidas.



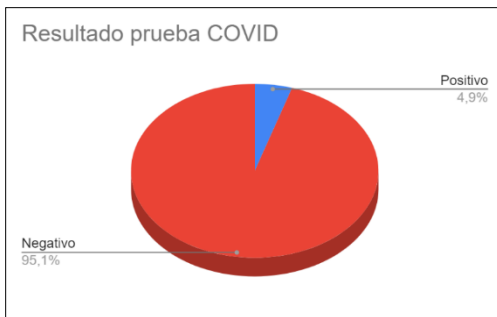
Gráfica1. Porcentaje de pacientes con diagnóstico de CA colorrectal

Después de realizar una inspección detallada de las historias clínicas seleccionadas, correspondientes a los pacientes consignados en la base de datos del servicio de cirugía general; se tomaron en cuenta inicialmente 60 pacientes intervenidos para hemicolectomía; Al aplicar los criterios de inclusión y exclusión se

descartaron aquellos que no tuviesen diagnóstico de cáncer colorrectal. Finalmente se seleccionaron las historias clínicas y datos recolectados de 41 pacientes, correspondientes al 68.3% de la muestra inicial.

2.2 Resultado prueba COVID.

De los pacientes observados, se encontró reporte de prueba COVID positiva en 2 de ellos; una prueba positiva adicional también fue reportada sin embargo no se tuvo en cuenta por presentarse fuera del intervalo de tiempo seleccionado además de un lapso de tiempo aproximado de 5 meses desde la



Gráfica 2. Porcentaje de pacientes con reporte de resultado prueba COVID.

intervención quirúrgica hasta el momento del reporte; teniendo entonces un 95.1% de pacientes

con reporte de prueba COVID negativa. Por otro lado, con la información anteriormente consignada, se logró calcular una prevalencia del 4.8% con respecto a pruebas positivas de COVID 19 en la muestra observada.

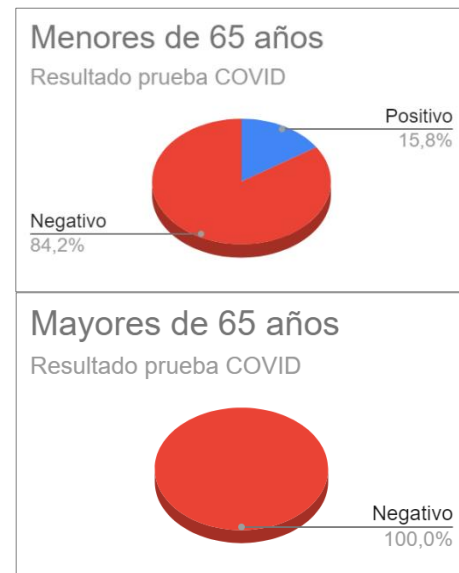
$$P = \frac{2}{41} \times 100 = 4.8\%$$

Imagen 1. Prevalencia de pruebas COVID positivas en pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal intervenidos con hemicolectomía en el Hospital Erasmo Meoz en el periodo comprendido entre enero 2020 a diciembre 2021

2.3 Pacientes mayores de 65 años.

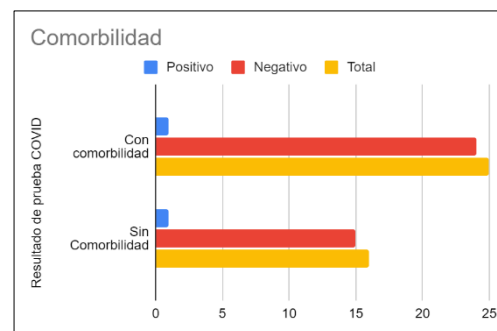
Del total de la muestra (N=41), se tomó en cuenta la variable de la edad, con punto de corte en los 65

años de edad, para evaluarlo como factor de riesgo sobre los desenlaces de prueba COVID positiva y como factor de riesgo conocido para la presentación de cáncer colorrectal. A partir de ello se encontró que los pacientes con prueba COVID positiva se encontraban dentro del grupo de Menores de 65 años, con un porcentaje del 15.8% (N=2) del total de pacientes de dicho grupo (N=19). Por el contrario, en el grupo de Mayores de 65 años, no se registró ninguna prueba positiva, teniendo un porcentaje del 100% en prueba negativa en dicho grupo.



Gráfica 3. Porcentaje de resultado de prueba COVID positiva y negativa en pacientes menores y mayores de 65 años de edad

2.4 Presentación de comorbilidades



Gráfica 4. Resultado de prueba COVID en pacientes con y sin comorbilidades.

De los pacientes observados se obtuvo un total de 25 pacientes con comorbilidades, de los cuales 1 pertenecía al grupo de prueba positiva para COVID 19; al igual que

en aquellos que no presentaban comorbilidades, donde 1 de ellos presentó prueba positiva para COVID 19.

2.5 Tipo de comorbilidades.

Al encontrar resultados positivos con respecto a la variable de comorbilidades, se caracterizaron las presentaciones más comunes tales como las que se encuentran en la Tabla 5. Con respecto a dichas comorbilidades se encontró que el resultado con mayor frecuencia fue el de múltiples comorbilidades con un total de 10 pacientes, correspondiente al 24,4% del total de la muestra y al 41,7% del total de pacientes con comorbilidades. La patología que se presentó con menor frecuencia fue la diabetes con 1 solo paciente, con un porcentaje del 4.2% del grupo de pacientes con comorbilidades. De este grupo, el paciente cuya prueba COVID fue positiva presentaba otra patología diferente a las que se caracterizaron en la tabla 5.

Tipo de comorbilidad	Resultado prueba COVID		Total
	Positivo	Negativo	
HTA		5	5
Pulmonar		2	2
Diabetes		1	1
Otra	1	6	7
Múltiples		10	10
			25

Tabla 5. Resultado de prueba COVID en pacientes con determinado tipo de comorbilidad.

Tipo de comorbilidad

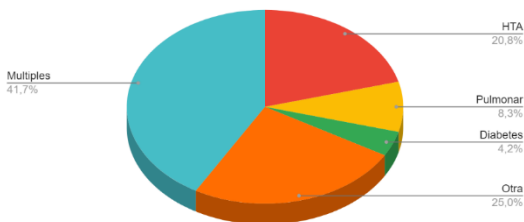


Gráfico 5. Porcentaje de los tipos de comorbilidades.

2.6 Conversión de técnica quirúrgica

De los pacientes llevados a hemicolectomía, se observó que algunos requirieron conversión de técnica quirúrgica, pasando de cirugía laparoscópica a laparotomía; el anterior escenario se presentó en 2 de



los 41 pacientes correspondiente al 4.9% de la muestra.

Gráfico 6. Porcentaje de los pacientes con conversión quirúrgica perioperatoria

2.7 Pacientes que recibieron transfusión de hemoderivados

Se observó que del total de pacientes, 13 de ellos recibieron transfusión de hemoderivados, correspondientes al 31.7% de la muestra.

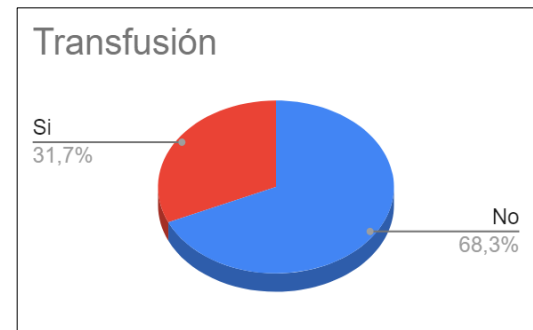
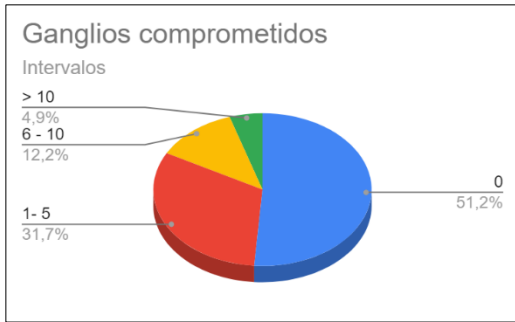


Gráfico 7. Porcentaje de pacientes que recibieron transfusión de hemoderivado

3.8 Número de ganglios comprometidos.

Se encontró que el 31.7% (n=13) del total de la muestra tuvo compromiso de 1 a 5 ganglios, siendo el segundo intervalo de mayor frecuencia; los pacientes sin compromiso ganglionar fueron el subgrupo con mayor número de pacientes, llegando a ser el 51.2 % (n=21) del total de la muestra.



Gráfica 8. Porcentaje de número de ganglios comprometidos organizado por intervalos

3.9 Numero de ganglios extraídos

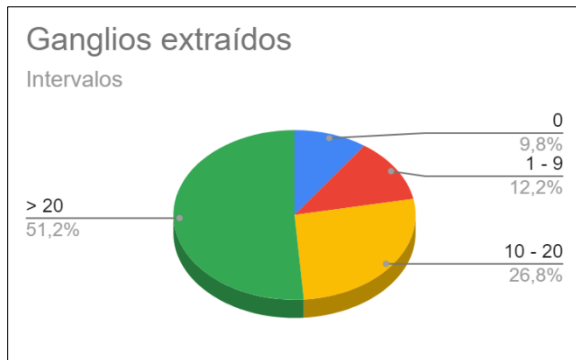


Gráfico 9. Porcentaje del Número de ganglios extraídos organizado por intervalos.

De los pacientes intervenidos, se realizó extracción de más de 20 ganglios en un 51,2% (n=21) de estos. Por otro lado, solo el 9,8% (n=4) no necesitó extracción ganglionar

3.10 Clasificación Clavien Dindo

El 34,1% (n=14) de los pacientes presentó complicaciones quirúrgicas, siendo clasificados según Clavien Dindo; Sin embargo más de la mitad de los pacientes tuvo evolución adecuada, sin ninguna complicación.

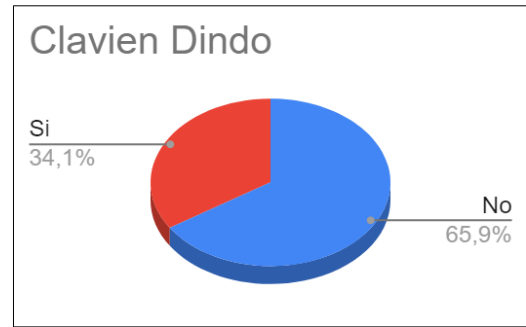
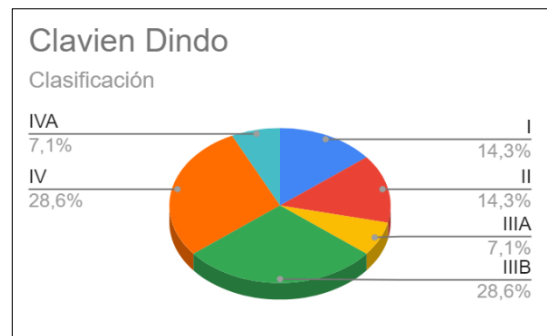


Gráfico 10. Porcentaje de pacientes con clasificación Clavien Dindo

Al aplicar la clasificación a los pacientes con complicaciones se encontró que tanto la IIIB como IV representan el 28,6 % (n=4) cada uno, con respecto al grupo que se incluyó en dichos pacientes. Por otro lado, IIIA y IVA representan las variables menos frecuentes, con un porcentaje del 7,15% (n=1).



Gráfica 11. Porcentaje de pacientes con estadificación de clasificación Clavien Dindo

3.11 Estadificación CA colorrectal según TNM.

En cuanto a los desenlaces patológicos, se encontró que el 34,1% (n=14) de los tumores resecados estaban en estadio IIIB y tan solo el 2,4% (n=1) estaban en estadio 0.

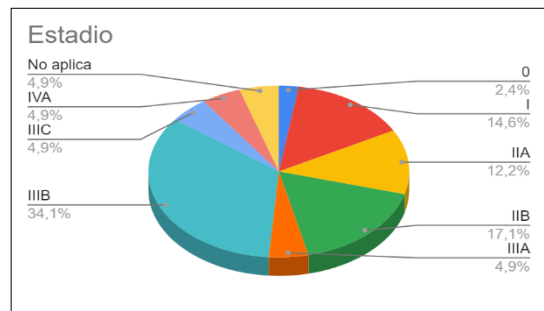
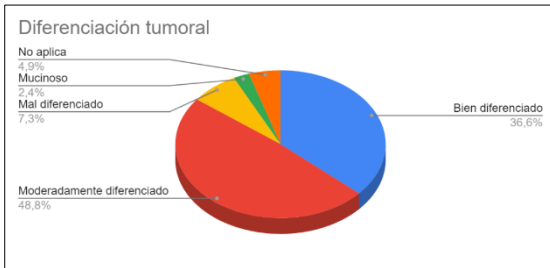


Gráfico 12. Porcentaje de la Estadificación CA colorrectal según TNM I.

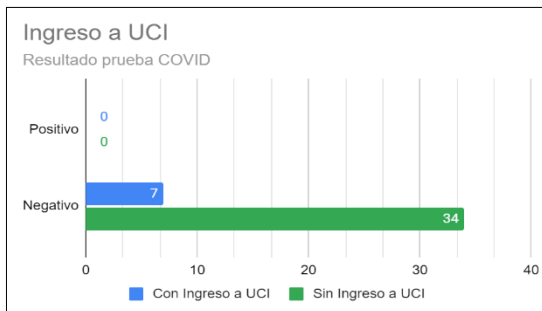
3.12 Grado de diferenciación tumoral

En cuanto a los desenlaces histopatológicos se encontró que de los tumores resecaados, el 48.6% (n=20) correspondían a tejido moderadamente diferenciado, mientras que el 7.3% (n=3) correspondían a tejido mal diferenciado.



Gráfica 13. Porcentaje grado de diferenciación tumoral

3.13 Ingreso a UCI con reporte de prueba COVID



Gráfica 15. Pacientes con ingreso a UCI con reporte de prueba COVID.

De los pacientes 7 pacientes que requirieron UCI, ninguno presento prueba COVID positiva.

3. Conclusiones

falta de información en Dentro de los antecedentes que se seleccionaron, y los resultados que arrojó el estudio, no se encontró ningún dato que contradiga o dispute lo que se reportó en dichas guías y recomendaciones generales; ya que los abordajes y los procedimientos quirúrgicos realizados bajo protocolos estrictos como sugieren la mayoría de guías, arrojan resultados satisfactorios similares a los que se obtenían previo a la pandemia. Por lo tanto, en estos casos en los que la cirugía sea

electiva se debe priorizar el beneficio del paciente. Como en el caso de los pacientes estudiados, no se observe un aumento de la prevalencia de infección o complicaciones asociadas a COVID 19, se espera que así como se ha dispuesto por parte de los entes de control, las actividades quirúrgicas se sigan reanudando con las precauciones actuales, el implemento de los elementos de protección personal, y la técnica quirúrgica dominante por parte del profesional que llegue a cabo el procedimiento. • Se encontró que a pesar de tener acceso a historias clínicas y bases de datos de pacientes intervenidos en el servicio de cirugía general para el procedimiento y la patología estudiada, la muestra de la población no resulta representativa, por lo cual se recomienda ampliar la muestra con los pacientes intervenidos en otras instituciones regionales.

- Durante el análisis de datos se encontró que una de las pruebas distaba por lo menos 5 meses entre la fecha de procedimiento y el reporte positivo, en este caso se debe tener en cuenta la nula asociación de la infección con el procedimiento quirúrgico o con la estancia hospitalaria. Por lo tanto dicho dato no se tuvo en cuenta a la hora de procesar los resultados.

- A pesar de que el contexto de pandemia limitó los procedimientos quirúrgicos electivos, en la fase de la pandemia actual es necesario evaluar cada caso de forma individual y tener en cuenta los desenlaces positivos con respecto a la relación costo beneficio para el paciente y el curso de su enfermedad.

- Se concluyó que bajo protocolos eficientes, la prevalencia de los casos positivos de COVID en pacientes con cáncer colorrectal con intervención quirúrgica para hemicolectomía en la ese HUEM fue del 1.7%. Es decir que 2 de cada 100 pacientes que son llevados a cirugía por cáncer colorrectal presentan prueba positiva para SARS COV2.

- Se observó, que si bien la prevalencia de la patología oncológica colorrectal arrojó resultados similares a los conocidos por la epidemiología documentada, aquellos pacientes que presentaron prueba positiva para COVID fueron menores de 65 años; por lo que se deberían evaluar otros aspectos demográficos asociados a la transmisión de la enfermedad y el estado general de salud del paciente.

- No se encontró relación entre la mortalidad de pacientes intervenidos quirúrgicamente, asociada a COVID 19.

4. Referencias

1. Pinilla-Morales R, Caycedo-Marulanda A, Castro-Beltrán J, Fuentes-Sandoval M. Manejo del cáncer colorrectal durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Revista Colombiana de Cirugía*. 2020;35(2):235-243.
2. Contreras J. Patología Colorrectal ante la Pandemia por COVID-19. *Revista Médica de Costa Rica [Internet]*. 2022 [cited 16 May 2022];85(22155201):51-56. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2020/rmc20629j.pdf>
3. Di Martino M, García Septiem J, Maqueda González R, Muñoz de Nova J, de la Hoz Rodríguez Á, Correa Bonito A et al. Cirugía electiva durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19): análisis de morbimortalidad y recomendaciones sobre priorización de los pacientes y medidas de seguridad. *Cirugía Española*. 2020;98(9):525-532.
4. Patrón Uriburu J, Daneri M, Cillo M, Patrón Uriburu N. Cirugía colorrectal en tiempos de COVID-19. *Revista Argentina de Coloproctología*. 2020;31(2).
5. de la Portilla de Juan F, Reyes Díaz M, Ramallo Solía I. Impacto de la pandemia sobre la actividad quirúrgica en cáncer colorrectal en España. Resultados de una encuesta nacional. *Cirugía Española*. 2021;99(7):500-505.
6. Castro Beltrán J, Reyes Meneses J, Figueroa Avendaño C, Lombana Amaya L, Martínez Jaramillo C, Londoño Schimmer E et al. Cáncer colorrectal durante la pandemia COVID-19, recomendaciones de la Asociación Colombiana de Coloproctología. *Revista Colombiana de Gastroenterología*. 2020;35(2):186-195.
7. alto costo C. CONSENSO BASADO EN EVIDENCIA INDICADORES DE GESTIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO Y CÁNCER DE COLON Y RECTO EN COLOMBIA. 1st ed. Bogotá: Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.; 2017.
8. World Health Organization. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 [Internet]. 2012. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx?cancer=lung4.
9. Ministerio de Salud y Protección Social - Instituto Nacional de Cancerología E. Plan Decenal para el control del cáncer Colombia, 2012-2021 [Internet]. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social. MSPS; 2012 [citado 2016 Aug 23]. 124 p. Disponible en: http://www.iccp-portal.org/sites/default/files/plans/PlanDecenal_ControlCancer_2012-2021.pdf
10. Oscar Bernal U de los A. Qué hacer con el Sistema de Salud en Colombia [Internet]. [citado 2017 Jan 4]. Disponible en: <https://www.uniandes.edu.co/xplorer/especiales/salud/por-motivos-de-salud.html>
11. Ministerio de Salud y Protección Social, MSPS I. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección temprana , seguimiento y rehabilitación del cáncer de Colon y recto. 2013.

12. 12. Acuña Lizbeth, Sánchez Patricia, Uribe Daniel VO. Situación del cáncer en Colombia 2015 [Internet]. 2015th ed. Bogotá D.C.: Cuenta de Alto Costo; 2015. Disponible en: [https://cuentadealtocosto.org/site/images/Situación del Cancer en Colombia 2015.pdf](https://cuentadealtocosto.org/site/images/Situación%20del%20Cancer%20en%20Colombia%202015.pdf)
13. 13. Markowitz SD, Bertagnolli MM. Molecular origins of cancer: Molecular basis of colorectal cancer. *N Engl J Med* [Internet]. 2009 Dec 17 [citado 2017 Jan 3];361(25):2449–60. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20018966>
14. 14 American Joint Committee on Cancer. Colon and Rectum Cancer Staging 7 Th Edition [Internet]. American Cancer Society; 2009 [citado 2017 Jan 3]. Disponible en: <https://cancerstaging.org/references-tools/quickreferences/documents/colonmedium.pdf>
15. 15. 8. Macrae F. Cáncer colorrectal: epidemiología, factores de riesgo y factores protectores. UpToDate. 2022;.
16. 16. Cuenta alto costo. Fundación alto costo. Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia 2020
17. 17. Ministerio de salud. Observatorio nacional de cancer. Guía metodológica Ministerio de salud. 2018.
18. 18. Rodríguez M. Overview of the management of primary colon cancer. UpToDate. 2022.