



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Trabajo Final

**Frecuencia de presentación de neoplasia de colon
en biopsias de pacientes con indicación clínica de
endoscopia digestiva baja**

Alumno: Marcos Vinicius Rodrigues Muniz

Tutor: Dr. Hernán Chiesa

Rosario – 2023

RESUMEN

Introducción: El cáncer colorrectal (CCR) se origina en el colon o el recto, la progresión lenta de los pólipos o adenomas favorece la realización de exámenes periódicos para detectarlos y extirparlos permitiendo prevenir la enfermedad. Además, este tipo de cáncer es curable si se detecta a tiempo, la tasa de curación supera el 90% y el tratamiento es menos invasivo.

Objetivo: Describir la frecuencia de presentación de neoplasia de colon en pacientes de un grupo poblacional con indicación clínica de video endoscopia digestiva baja desde el año 2017 al 2021.

Materiales y Métodos: Estudio de tipo cuantitativo descriptivo de corte transversal y retrospectivo llevado a cabo en el laboratorio privado de patología Clínico Quirúrgica de Rosario. Como instrumento de recolección de datos se utilizaron los informes de biopsias de los cuales se recolectaron las variables edad, sexo, tipo de neoplasia y formas de neoplasia más frecuentes. Las variables se analizaron a través de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Resultados Se analizaron un total de 19.187 biopsias realizadas entre el mes de enero del año 2017 a enero del año 2021, en las cuales se diagnosticaron 1460 neoplasias de colon, el 68% eran del sexo masculino y 32% femenino. La edad media fue de 59.35 ± 12 años (mín. 25; máx. 86). En relación al tipo de neoplasia 1.144 casos fueron neoplasias benignas y 316 casos malignos; de los casos malignos, 266 casos fueron adenocarcinoma, 6 epiteloma de células escamosas, 3 de tipo epitelial maligno y 41 casos no fueron clasificados histológicamente. En las neoplasias benignas 766 casos fueron pólipos y 33% adenomas.

Conclusiones: El cáncer de colon se diagnosticó con mayor frecuencia en pacientes con más de 50 años con predominio del sexo masculino. El adenocarcinoma se proyectó como el tipo histológico más común en los casos de neoplasia maligna y los pólipos en los benignos.

Palabras clave: neoplasia de colon, frecuencia, pólipos, adenomas, adenocarcinoma.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	3
INTRODUCCIÓN	4
MARCO TEÓRICO	5
Etiología del CCR	5
Formas de diseminación del cáncer colorrectal	6
Factores predisponentes para la aparición del cáncer de colon.....	6
Formas de presentación clínica	8
Métodos de diagnóstico.....	8
OBJETIVO.....	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
MATERIALES Y MÉTODOS	12
Diseño.....	12
Ámbito.....	12
Población y muestra	12
Criterios de inclusión	12
Criterios de exclusión:.....	12
Muestreo y tamaño muestral	12
Instrumentos o procedimientos	12
Definiciones	13
Variables.....	13
Análisis de datos.....	13
Consideraciones éticas	14
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN.....	17
Limitaciones	18
CONCLUSIÓN	19
BIBLIOGRAFÍA.....	20
ANEXOS.....	23
Autorizaciones.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS

CCR: Cáncer Colorrectal

CEA: Antígeno carcinoembrionario

IMS: Inestabilidad microsatelital

RM: Resonancia magnética

SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica

TAC: Tomografía axial computadorizada

VEDB: Video endoscopia digestiva baja

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal (CCR) es aquel que se asienta a lo largo del colon y/o recto y es un problema de salud pública en todo el mundo, tanto por la cantidad de mujeres y hombres afectados, como por las complejidades que impone su abordaje. Por ese mismo motivo es una causa importante de morbilidad en todo el mundo (Bazan, 2018).

Algunas cifras lo demuestran: en Argentina, se producen 13.500 nuevos casos cada año, de los cuales aproximadamente 7.200 son hombres y 6.300 mujeres. Sin distinción de sexos, es el tercero en incidencia (luego del cáncer de mama y del cáncer de próstata) y el segundo de mayor mortalidad con más de 7.000 fallecimientos anuales. El CCR se produce en más del 90% de los casos en personas mayores de 50 años, razón por la cual el envejecimiento que se observa en la población representa un factor primordial a tener en cuenta para las próximas décadas (Gualdrini et al., 2015).

En más del 80-90% de los casos el CCR tiene una lesión precursora, el pólipo adenomatoso o adenoma, que puede crecer lentamente y transformarse en un cáncer si no se detecta y extirpa a tiempo. Los pólipos adenomatosos en el colon se producen cuando los mecanismos normales que regulan la renovación epitelial se alteran (Gualdrini et al., 2015).

Debido a ese dato se debe tener en cuenta que el CCR es una patología muy frecuente, y su frecuencia es más elevada en pacientes del sexo masculino. Además, se puede decir que su afectación es generalmente en pacientes mayores de 50 años. Por otro lado, hablando en relación a los factores predisponentes de dicha enfermedad está identificado que la edad es uno de los factores predisponentes de mayor relevancia para su aparición (Sellarés y Rodríguez, 2010).

Sabiendo que la lesión precursora más frecuente son los pólipos, se instalaron medidas preventivas, como la indicación clínica de una colonoscopia a los pacientes después de los 50 años, a fines de identificarlos en estadios más tempranos, y evitar su progresión hacia el CCR. Visto que, el cáncer de colon es una patología muy frecuente, y por ende considerada como un problema de salud a nivel mundial, el presente estudio estará centrado en describir la frecuencia de presentación de dicha patología en pacientes con indicación de video endoscopia digestiva baja (VEDB).

Para lo cual se formula la siguiente interrogante: ¿Cuál es la frecuencia de presentación de neoplasia de colon en pacientes en quienes se practicó VEDB por diferentes motivos?

MARCO TEÓRICO

El cáncer colorrectal (CCR) es el que se origina en el colon o el recto. A estos cánceres también se les puede llamar cáncer de colon o cáncer de recto (rectal) dependiendo del lugar donde se originen. El cáncer de colon y el cáncer de recto a menudo se agrupan porque tienen muchas características comunes. El cáncer se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada. Casi cualquier célula del cuerpo puede convertirse en cáncer y propagarse a otras partes del cuerpo (American Cancer Society, 2018).

Etiología del CCR

Se ha demostrado que la mayoría de los cánceres colorrectales comienza como un crecimiento en el revestimiento interno del colon o del recto. Estos crecimientos son referidos como pólipos. Los pólipos hacen referencia a todo tumor circunscrito que protruye desde la pared hacia la luz intestinal, se trata de una descripción macroscópica que puede conllevar diferente histología, tratamiento y pronóstico.

Los pólipos pueden ser únicos o múltiples, cuando son múltiples hablamos de una poliposis intestinal. Además de esa clasificación, también pueden ser de tipo neoplásicos o no neoplásicos. Dentro de los pólipos neoplásicos el más frecuente es el adenoma, que puede progresar a cáncer. Se ha demostrado que el adenoma del colon constituye una lesión pre-maligna. Aunque la mayoría de los pólipos no progresan a cáncer, se estima que menos del 5% lo hará. La probabilidad de que un pólipo se vuelva canceroso depende del tipo de pólipo (American Society of Clinical Oncology, 2021).

Los dos tipos principales de pólipos son:

1. Pólipos adenomatosos (adenomas): estos pólipos algunas veces se transforman en cáncer. Debido a esto, los adenomas se denominan afecciones precancerosas.
2. Pólipos inflamatorios y pólipos hiperplásicos: estos pólipos son más frecuentes, pero en general no son precancerosos.

Entre otros factores que pueden hacer que un pólipo sea propenso a contener cáncer o que aumenten el riesgo de que una persona llegue a tener cáncer colorrectal se incluye:

- Si se descubre un pólipo mayor a un centímetro
- Si se descubre que hay más de dos pólipos

- Si después de la extirpación de un pólipo se descubre la presencia de displasia, la cual es otra afección precancerosa. Esto implica la existencia de un área del pólipo o del revestimiento del colon o del recto en el que las células tienen un aspecto anormal, pero sin llegar a tener la apariencia de células cancerosas verdaderas (American Cancer Society, 2018).

Formas de diseminación del cáncer colorrectal

Si se forma el cáncer dentro de un pólipo, con el tiempo puede crecer hacia la pared del colon o del recto. La pared del colon y del recto está compuesta por muchas capas. Un factor de riesgo que en muchos casos predispone a la aparición de pólipos es la enfermedad inflamatoria intestinal (EII), una afección crónica que puede ser principalmente de dos tipos: Enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa. Cualquiera de estas condiciones genera un ambiente favorable para la mutación de células, que luego se puede combinar –o no, depende de cada persona– con hábitos de vida, alimentación o antecedentes familiares que aumenten las posibilidades de padecer este cáncer.

El cáncer colorrectal se origina en la capa más interna (la mucosa) y puede crecer hacia el exterior a través de algunas o de todas las demás capas. Cuando las células cancerosas se encuentran en la pared, éstas pueden crecer hacia los vasos sanguíneos o los vasos linfáticos (canales diminutos que transportan material de desecho y líquido). Desde allí, las células cancerosas pueden desplazarse a los ganglios linfáticos cercanos o a partes distantes del cuerpo (American Society of Clinical Oncology, 2021).

El cáncer se disemina, es decir se hacen metástasis, cuando las células cancerosas se desprenden del tumor original y viajan por el torrente sanguíneo o por el sistema linfático a otras partes del organismo. La etapa (extensión) de un cáncer colorrectal depende de cuán profundamente crece en la pared y si se ha extendido fuera del colon o del recto. En resumen, el cáncer colorrectal se disemina por extensión directa a través de la pared intestinal, metástasis hematógenas, metástasis a ganglios linfáticos regionales y diseminación peritoneal.

Factores predisponentes para la aparición del cáncer de colon

Un factor predisponente es todo aquello que aumenta la probabilidad de que una persona desarrolle cáncer. Aunque esos factores con frecuencia influyen en el desarrollo del cáncer, la mayoría no provoca cáncer de forma directa. Algunas personas con varios

factores predisponentes nunca desarrollan cáncer, mientras que otras personas sin factores de riesgo conocidos desarrollan cáncer (CancerQuest, 2022).

En general, la mayoría de los casos de cáncer colorrectal (alrededor del 95%) se consideran esporádicos, es decir que las modificaciones genéticas se desarrollan al azar después de que nace una persona, así que no existen riesgos de traspasar estas modificaciones genéticas a los hijos. Los casos de cáncer colorrectal hereditarios son menos frecuentes (alrededor del 5%) y ocurren cuando las mutaciones o modificaciones genéticas se transmiten dentro de una familia, de generación a generación. Generalmente, se desconocen las causas que provocan el cáncer colorrectal. Sin embargo, los siguientes factores pueden aumentar el riesgo de una persona de desarrollar cáncer colorrectal (American Society of Clinical Oncology, 2021).

- **Edad:** El riesgo de desarrollar cáncer colorrectal aumenta con la edad. Debido a ese mismo factor es más frecuente en personas mayores de 50 años, pero en menor frecuencia también puede aparecer en adultos jóvenes y adolescentes.
- **Sexo:** Los hombres tienen un riesgo ligeramente mayor de desarrollar cáncer colorrectal que las mujeres.
- **Tabaquismo:** Se ha demostrado que los pacientes fumadores incrementan las probabilidades de padecer cáncer colorrectal.
- **Estilo de vida:** Existen evidencias científicas que demuestra que la actividad física se asocia con efecto protector frente al CCR. Los pacientes sedentarios, es decir que no hacen ejercicios físicos y están en inactividad física por mucho tiempo, tienen mayor tendencia a desarrollar sobrepeso y obesidad, y por lo tanto tienen una mayor probabilidad de desarrollar CCR.
- **Antecedentes familiares:** El antecedente familiar de un CCR supone un factor de riesgo claro para padecer dicha enfermedad. Alrededor del 5% de las personas que padecen cáncer colorrectal presentan cambios genéticos hereditarios (mutaciones) que pueden causar síndromes de cáncer familiar.
- **Nutrición:** Se cree que el consumo de algunos alimentos como por ejemplo la carne roja, embutidos, frituras, azúcares y alimentos ahumados aumentan la incidencia de aparición del CCR. Aunque muchos mecanismos aún se desconocen, existen datos convincentes, procedentes de estudios epidemiológicos y experimentales, de que factores dietéticos, ambientales y/o relacionados con el estilo de vida ejercen una gran influencia en el desarrollo de tumores de colon.

- **Alcohol:** El consumo de alcohol se asocia de una forma clara con un incremento del riesgo de adenomas colorrectales, y en la mayoría de los estudios, también de CCR.
- **Raza:** Por razones aún desconocidas, las personas de raza negra tienen las tasas de incidencia y de mortalidad de cáncer colorrectal más altas (Solano, 2017).

Formas de presentación clínica

En una revisión sistemática de 55 estudios que incluyen un total de 6.425 pacientes menores de 40 años, se concluyó que los síntomas más frecuentes en este tipo de pacientes fueron: dolor abdominal (55%), sangrado rectal (46%), pérdida de peso (35%) y cambios del ritmo intestinal (32%). Otros estudios sugieren que el sangrado asintomático pudiera preceder a otros síntomas relacionados con cáncer colorrectal en 2-3 años. Muchas personas con cáncer de colon no experimentan síntomas en las primeras etapas de la enfermedad. Cuando aparecen los síntomas, es probable que varíen, según el tamaño del cáncer y de su ubicación en el intestino grueso (Gotfried, 2022).

En resumen, el cáncer de colon puede presentarse de distintas maneras, la forma de presentación clínica más frecuente es el dolor abdominal, pero se debe tener en cuenta que lo más importante en relación a todo eso, es que se debe ser rápidos al momento de diagnosticar dicha enfermedad, a fines de tratarla en estadios tempranos, y con eso lograremos una mejor resolución y curación del cuadro clínico del paciente.

Métodos de diagnóstico

Existen varias opciones de métodos de diagnóstico que son utilizados, desde los basados en el estudio de las heces, como son el test de guayaco y el test inmunoquímico fecal o los estudios endoscópicos/radiológicos como son la colonoscopia o sigmoidoscopia flexible. Cada una de las técnicas tiene sus pros y sus contras.

- **El test de sangre oculta en heces tipo test de guayaco** es rápido, barato y sin riesgos, pero presenta alto índice de falsos positivos que suponen más estudios diagnósticos posteriores, y requiere cambios en la dieta y en los tratamientos antiagregantes previos a su realización.
- **El test inmunoquímico fecal**, es igualmente rápido y ausente de riesgos, pero tiene un costo más elevado y por lo tanto no es el método de primera elección.

- **La sigmoidoscopia flexible** solo identifica lesiones hasta 60cm del borde anal, se necesita una preparación mínima y podría no requerir sedación, aunque en la mayoría de los casos si se utiliza.
- **Biopsia:** Una biopsia es la extirpación de una cantidad pequeña de tejido para su examen a través de un microscopio. Otras pruebas pueden sugerir la presencia de cáncer, pero solo la biopsia permite dar un diagnóstico definitivo del cáncer colorrectal. Luego un patólogo analiza la(s) muestra(s). La biopsia se puede realizar durante una colonoscopia o en cualquier tejido extraído durante una cirugía. En algunos casos, para realizar una biopsia por punción, se utiliza la tomografía computadorizada (TC) o la ecografía. La biopsia por punción extirpa tejido de la piel usando una aguja que se guía hasta el tumor.
- **La colonoscopia:** Es un estudio que utiliza un tubo flexible con una cámara para examinar minuciosamente el colon y el recto. Posibilita la detección y extirpación de pólipos previniendo el cáncer colorrectal. Sin embargo, en este método la sedación es recomendable y se necesita una preparación colonica intensa. Uno de sus principales inconvenientes es que no está exenta de riesgos como perforación, sangrado, deshidratación y alteraciones electrolíticas.
- **Pruebas de biomarcadores del tumor:** Es posible que se recomiende realizar análisis de laboratorio en una muestra tumoral a fin de identificar genes específicos, proteínas y otros factores exclusivos del tumor. Los resultados de estas pruebas pueden ayudar a determinar sus opciones de tratamiento. Hay 2 motivos para esta prueba. En primer lugar, es una manera de detectar el síndrome de Lynch (es un trastorno hereditario que aumenta el riesgo de tener cáncer de colon y, en segundo lugar, los resultados se pueden emplear para averiguar si se debería considerar la inmunoterapia en pacientes con enfermedad metastásica. Esta prueba puede realizarse mediante tinción especial del tejido obtenido de una biopsia o cirugía o mediante análisis que buscan cambios denominados inestabilidad microsatelital (IMS).
- **Análisis de sangre:** Debido a que con frecuencia el cáncer colorrectal sangra hacia el intestino grueso o recto, las personas enfermas de cáncer se pueden volver anémicas. Una prueba para determinar la cantidad de glóbulos rojos en sangre, que es parte de un hemograma completo, puede indicar la presencia de hemorragia. Existe otro análisis de sangre que detecta los niveles de una proteína denominada antígeno carcinoembrionario (abreviado por sus siglas en inglés,

CEA). Los niveles altos de CEA pueden indicar que el cáncer se ha diseminado hacia otras partes del cuerpo. La prueba de CEA no es perfecta para la detección de cáncer colorrectal ya que los niveles son altos solo en alrededor de un 60 % de las personas que tienen este tipo de cáncer y cuya enfermedad se ha diseminado a otros órganos desde el colon. Además, otras afecciones médicas pueden aumentar los niveles de CEA. Generalmente, la prueba de CEA se usa para monitorear el cáncer colorrectal en personas que ya están recibiendo tratamiento. No es eficaz como prueba de detección.

- **Exploración por tomografía axial computarizada (TAC).** Una exploración por TC toma imágenes del interior del cuerpo desde diferentes ángulos utilizando rayos X. Una computadora combina estas imágenes en una imagen tridimensional detallada que muestra las anomalías o los tumores. Una exploración por TC se puede utilizar para medir el tamaño del tumor. A veces, se administra un tinte especial, llamado medio de contraste, antes de la exploración, a fin de obtener mejores detalles en la imagen. Este tinte se puede inyectar en una vena del paciente o puede administrarse en forma de pastilla o líquido para tragar. En personas con cáncer colorrectal, la exploración por TC detecta la diseminación del cáncer a los pulmones, el hígado y otros órganos. En general, se realiza antes de la cirugía.
- **Resonancia magnética (RM):** La resonancia usa campos magnéticos, en lugar de rayos X, para producir imágenes detalladas del cuerpo. Se puede usar la RM para medir el tamaño del tumor. Antes de la exploración, se administra un tinte especial denominado medio de contraste a fin de crear una imagen más clara. Este tinte se puede inyectar en una vena del paciente o puede administrarse en forma de pastilla o líquido para tragar. La RM es la mejor prueba por imágenes para detectar el lugar donde ha crecido el cáncer colorrectal.
- **Ecografía:** La ecografía usa ondas sonoras para crear una imagen de los órganos internos con el fin de averiguar si el cáncer se ha diseminado. La ecografía endorrectal se utiliza frecuentemente para determinar a qué profundidad se extendió el cáncer de recto y es útil como ayuda para planificar el tratamiento (Solano, 2017).

OBJETIVO

Objetivo General

- Describir la frecuencia de presentación de neoplasia de colon en pacientes de un grupo poblacional con indicación clínica de video endoscopia digestiva baja desde el año 2017 al 2021.

Objetivos Específicos

- Distinguir las diferentes formas de neoplasias.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Se llevó a cabo un estudio de tipo cuantitativo descriptivo de corte transversal y retrospectivo.

Ámbito

El estudio se llevó a cabo en el laboratorio privado de patología Clínico Quirúrgica, de tercer nivel, ubicado en la calle 3 de febrero n° 1885, centro, Rosario - Santa Fe.

Población y muestra

La población estudiada estuvo conformada por la totalidad de biopsias de los pacientes a los cuales se les realizó una video endoscopia digestiva baja entre el mes de enero del año 2017 a enero del año 2021. Los cuales cumplieron con los siguientes criterios de selección.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión son todos los pacientes de ambos sexos y cualquier grupo etario que hayan tenido que realizar una VEDB, y en los cuales se haya procedido a la toma de biopsia, y cuya muestra se remita al laboratorio de patología Clínico Quirúrgica de Rosario.

Criterios de exclusión:

Los criterios de exclusión son todos los pacientes que no tengan el informe de biopsia en el laboratorio privado de anatomopatología Clínico Quirúrgica de Rosario.

Muestreo y tamaño muestral

El muestreo del estudio fue no probabilístico por conveniencia.

Instrumentos o procedimientos

El instrumento utilizado para el estudio fueron los informes de biopsias de los pacientes.

Definiciones

- **Cáncer:** Es el crecimiento descontrolado de células anormales en el cuerpo. Las células cancerosas también se denominan células malignas.
- **Pólipo:** Un pólipo es una parte de tejido adicional que crece dentro de su cuerpo.
- **Extirpación:** Sección o corte quirúrgico que se realiza para extraer totalmente un órgano o una parte enferma del cuerpo.
- **Metástasis:** El proceso por el que las células cancerosas se diseminan a otras partes del cuerpo se llama metástasis.
- **Colitis ulcerosa:** Enfermedad intestinal inflamatoria crónica que provoca la inflamación del tracto digestivo
- **Enfermedad de Crohn:** Enfermedad intestinal inflamatoria crónica que afecta el recubrimiento del tracto digestivo.

Variables

- Edad – variable cuantitativa de tipo discreta (en años)
- Sexo – variable cualitativa dicotómica simétrica (masculino, femenino)
- Enfermedades colónicas previas – variable cualitativa dicotómica (si, no)
- Informes de biopsias en el laboratorio privado de anatomopatología Clínico Quirúrgica de Rosario - variable cualitativa dicotómica (si, no)
- Informes de biopsias en el laboratorio privado de anatomopatología Clínico Quirúrgica de Rosario - variable cualitativa nominal (benigno, maligno)
- Antecedentes de pólipos en la familia - variable cualitativa dicotómica (si, no)
- Antecedentes de realización de una VEDB previa - variable cualitativa dicotómica (si, no)
- Antecedentes de neoplasia de colon - variable cualitativa dicotómica (si, no)
- Antecedentes de clínica para la realización de una VEDB - variable cualitativa dicotómica (si, no)

Análisis de datos

El análisis estadístico consto de un análisis descriptivo de los informes de biopsias de los pacientes que a los que se le realizo una VEDB. Las variables cuantitativas se analizaron a través de frecuencias absolutas y relativas porcentuales y se resumieron a través de medidas de posición centrales: media, mediana y modo, y no centrales: cuartiles 1 y 3 y medidas de dispersión: rango y desvío estándar.

Consideraciones éticas

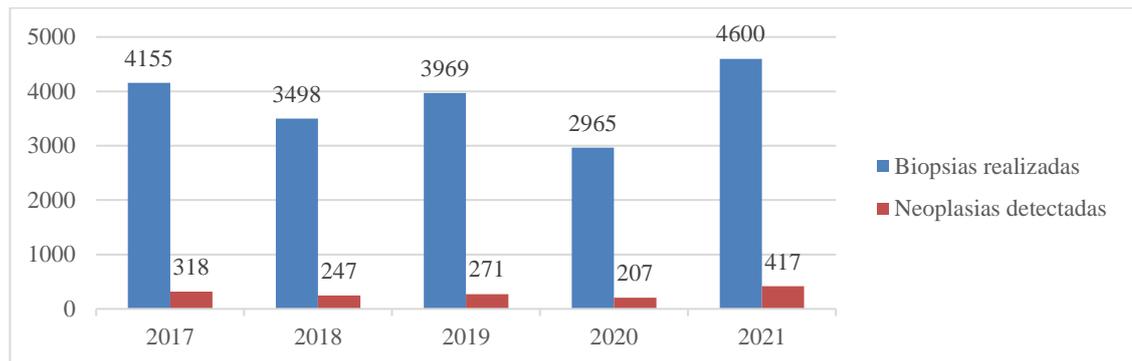
Se respetaron los principios éticos para la investigación con humanos indicados por la Declaración de Helsinki y la Ley Nacional 25.326 de Protección de Datos Personales de aplicación en todo territorio nacional; preservando la identidad de los participantes, después de haber informado la confidencialidad de los datos obtenidos.

Se solicitó la autorización del Director del Laboratorio privado de Patología Clínico Quirúrgica, ubicado en la calle 3 de febrero n° 1885, centro, Rosario - Santa Fe.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 19.187 biopsias realizadas entre el mes de enero del año 2017 a enero del año 2021, en las cuales se diagnosticaron 1460 neoplasias de colon (Grafico 1).

Grafico 1. Frecuencia de biopsias realizadas por año vs diagnósticos de neoplasia de colon



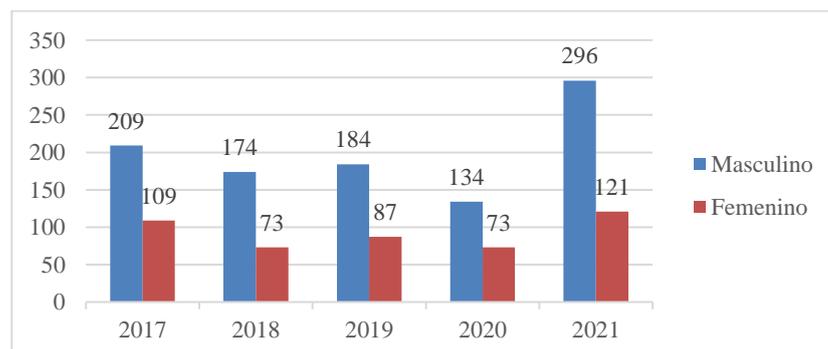
De los casos de neoplasia de colon detectados, el 68% eran del sexo masculino y 32% femenino. La edad media fue de 59.35 ± 12 años (mín. 25; máx. 86) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes según sexo y edad

Rango de Edad	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
< 50	199	20	97	21	220	20
50 – 69	628	17	273	19	901	62
≥ 70	170	63	88	60	258	18
Total	997	100	463	100	1460	100

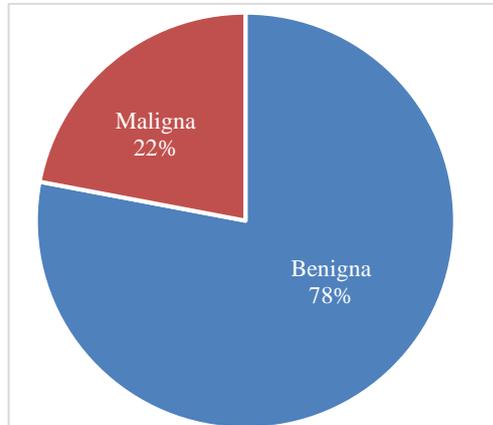
Al desglosar los casos de neoplasia de colon detectados por sexo de los pacientes se tuvo:

Grafico 2. Frecuencia de neoplasia de colon según el sexo de los pacientes



En relación al tipo de neoplasia 1.144 casos fueron neoplasias benignas y 316 casos malignos, tal como se muestra en la Grafica 4.

Grafico 3. Distribución de pacientes según el tipo de neoplasia



De los casos malignos, 266 casos fueron adenocarcinoma, 6 epiteloma de células escamosas, 3 de tipo epitelial maligno y 41 casos no fueron clasificados histológicamente. En las neoplasias benignas 766 casos fueron pólipos y 33% adenomas.

Tabla 2. Distribución según forma histológica de las neoplasias de colon detectadas

Malignos		
Forma de neoplasia de colon	n	%
Adenocarcinoma	266	84
Epitelioma de células escamosas	6	2
Epitelial maligno	3	1
Sin clasificación histológica	41	13
Total	316	100%
Benignos		
Forma de neoplasia de colon	n	%
Pólipos	766	67
Adenomas	378	33
Total	1144	100%

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos demuestran una mayor predominancia en el sexo masculino sobre el femenino, así como también una mayor incidencia en edades entre los 50 y los 70 años. Estos resultados muestran similitud con trabajos previos en los cuales se reporta como grupo más afectado los pacientes entre 50 a 70 años; de igual manera en estos estudios se tuvo mayor frecuencia en los pacientes masculinos (González et al., 2017; Vilorio-Marqués et al., 2018). Otros autores han reportado un incremento en los pacientes con rango de edad entre 20 a 50 años con promedio de 41.6 años, no se obtuvieron diferencias entre el sexo de los pacientes (Luna et al., 2018). Según la revisión documental, el cáncer de colon se manifiesta particularmente entre los 60 y 70 años, ya que se considera un cáncer de la tercera edad. Al comparar esos datos con la investigación, se corrobora el incremento del diagnóstico desde los 50 años (Vilorio-Marqués et al., 2018; Weixler et al., 2021).

A criterio de los autores, la frecuencia de aparición del cáncer de colon en adultos mayores constituye un reto para el tratamiento, dada la comorbilidad asociada a estos pacientes, lo que interfiere con las posibilidades y el éxito del tratamiento, la menor aplicación de terapias adyuvantes y la supervivencia, por lo cual el enfoque debe hacerse hacia la prevención y el diagnóstico precoz. Estudios revisados que reportan menor frecuencia en las féminas, dan valor al efecto protector de los estrógenos y los anticonceptivos orales (ACO), la terapia sustitutiva hormonal y la ingesta de suplementos de calcio para las mujeres (Bravo et al., 2018; Ríos et al., 2020; Rodríguez et al., 2018)

Bravo et al., reportan un incremento significativo de nuevos casos en el Instituto Nacional de Cancerología de la ciudad de México (INCAN). La relación hombre-mujer fue similar; el promedio de edad en el género masculino resultó de 62 años y en la mujer, de 65 (Bravo et al., 2018). Otros autores han reportado una incidencia relativamente mayor en el sexo masculino; relacionando a este sexo factores asociados, como el tabaquismo, consumo de alcohol y grasa abdominal, pero estos factores no son objetivo en el presente estudio (Amersi et al., 2019; Romero et al., 2017). Otros autores refieren porcentajes similares en ambos sexos (Fernández et al., 2017).

En relación a los tipos de neoplasias de colon, se tuvo una mayor incidencia de neoplasias benignas de forma de pólipos y adenomas y en las malignas mayor predominio de los adenocarcinomas. Cabe resaltar que los pólipos colorrectales han adquirido gran importancia a nivel mundial, sobre todo en países desarrollados, los cuales presentan niveles elevados de morbimortalidad por cáncer colorrectal, ya que se sabe que estos

constituyen lesiones preneoplásicas que se asocian a factores genéticos y ambientales (Fernández et al., 2017; González et al., 2017; Romero et al., 2017).

De igual manera, este estudio coincide con lo reportado en la literatura, donde se afirma que el 95% de los tumores colorrectales son adenocarcinomas, y muy poco frecuentes los epitelomas (Romero et al., 2017; Vilorio-Marqués et al., 2018). En referencia al 13% de los pacientes sin clasificación histológica, se consideraron las características macroscópicas de las lesiones encontradas en los estudios endoscópicos, al considerar la experiencia del personal médico, pero sin biopsia in situ, por no existir condiciones objetivas para realizarse.

La selección del tratamiento depende de factores como estadiaje, selección de la técnica quirúrgica con márgenes oncológicos, las preferencias del médico y las comorbilidades del paciente, aún con la presencia de metástasis, la resección quirúrgica paliativa del tumor primario se indica a la mayoría de los pacientes, para prevenir complicaciones como el sangrado o una eventual obstrucción de la luz intestinal. Pueden existir variaciones del tratamiento quirúrgico, según la ubicación y tamaño del tumor primario, la edad y estado del paciente con relación a las enfermedades asociadas.

Limitaciones

Al tratarse de un estudio unicentrico los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados a la realidad de la frecuencia de neoplasias de colon en la Ciudad de Rosario durante el periodo evaluado.

CONCLUSIÓN

El cáncer de colon se diagnosticó con mayor frecuencia en pacientes con más de 50 años con predominio del sexo masculino. El adenocarcinoma se proyectó como el tipo histológico más común en los casos de neoplasia maligna y los pólipos y adenomas en los benignos.

BIBLIOGRAFÍA

- American Cancer Society. (2018). *Acerca del cáncer colon rectal*
<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8928.00.pdf>
- American Society of Clinical Oncology (2021). *Cáncer colorrectal: Factores de riesgo y prevención*. <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-colorrectal/factores-de-riesgo-y-prevenci%C3%B3n>
- Amersi, F., Agustin, M., & Ko, C. Y. (2019). Colorectal cáncer: epidemiology, risk factors, and health services. *Clinics in colon and rectal surgery*, 18(3), 133–140.
<https://doi.org/10.1055/s-2005-916274>
- Bravo Hernández, Niursy, Gómez LLoga, Tatiana, Noa Garbey, Miladys, Quevedo Navarro, Ana Luisa, & Gómez LLoga, Raúl. (2018). Pesquisa de cáncer de colon en grupos de riesgos del Policlínico Universitario “Omar Ranedo Pubillones de Guantánamo. *Revista Información Científica*, 97(1), 95-105.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102899332018000100095&lng=es&tlng=es.
- CancerQuest. (2022). *Como se propaga el cáncer*.
<https://www.cancerquest.org/es/biologia-del-cancer/metastasis>
- Fernández, Z. R., Jean-Louis, B., Prado, G. A. L., Álvarez, G. J., & Chacón, J. P. (2017). Conocimientos vigentes acerca del cáncer de colon recurrente. *Medisan*, 19(06), 797-814.
- Gonzales, A & Romero, G. (Eds.). (2019). *Cirugía general*. UNMSM.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/cap_16-2_colon.
- González Solares, M. E., Acosta Hernández, Y., Aguilar Martínez, F., Álvarez Lambert, K. R., Arjona Rodríguez, J. E., & Armenteros Navarro, D. (2017). Sociedad

Cubana de Coloproctología. Consenso Nacional de Cáncer de Colon. La Habana: Sociedad Cubana de Coloproctología; 2015.

Gotfried, J. (2022). Dolor abdominal crónico y recurrente, <https://www.msmanuals.com/es-ar/hogar/trastornos-gastrointestinales/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-digestivos/dolor-abdominal-cr%C3%B3nico-y-recurrente>

Instituto Nacional del Cáncer (2015). *Programa nacional de prevención y detección temprana del cáncer colorrectal* <https://sage.org.ar/wp-content/uploads/2019/05/PDF-guia-INC-CCR.pdf>

Luna, D. F. B., Manrique, M. A., García, M. Á. C., Corona, T. P., Velázquez, N. N. H., Espinoza, Y. M. E.,... & Cardona, J. C. (2018). Epidemiología del cáncer colorrectal en menores de 50 años en el Hospital Juárez de México. *Endoscopia*, 28(4), 160-165.

Nguyen, M. (2019). Cáncer colorrectal. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/tumores-del-aparato-digestivo/c%C3%A1ncer-colorrectal>.

Ríos, Juvenal A., Barake, M. Francisca, Arce, María José, López-Köstner, Francisco, Labbe, Tomas P., Villena, Jessica, & Becerra, Sergio. (2020). Situación actual del cáncer de colon en Chile: una mirada traslacional. *Revista médica de Chile*, 148(6), 858-867. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000600858>

Rodríguez Hernández, Niurka, García Peraza, Clara Aurora, Otero Sierra, Maité, López Prieto, Mario Luis, & Campo García, Yaidelys. (2018). Percepción sobre factores de riesgo del cáncer de colon. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 22(4), 34-44. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15613194201800040006&lng=es&tlng=es.

- Romero Pérez, M., Bermejo Bencomo, M., Abreu Ruíz, M., & Monzón Fernández, M. (2017). Programa integral para el control del cáncer en Cuba: guía de cáncer cervicouterino acciones para su control. In *Programa integral para el control del cáncer en Cuba: guía de cáncer cervicouterino acciones para su control* (pp. 93-93).
- Sellarés, V. L., & Rodríguez, D. (2010). Enfermedad renal crónica. *Nefrología al día. Edición del grupo editorial nefrología de la sociedad española de nefrología. España*, 335-352.
- Solano, M. (2017). *Tendencias de mortalidad por cáncer colorrectal por comunidades autónomas y provincias en España. Periodo 1998-2013* [Tesis de doctorado, Universidad Miguel Hernández]. Repositorio del departamento de medicina clínica de la universidad de alicante <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4913/1/TD%20Garmendia%20Solano%20C%20Marta.pdf>
- Vilorio-Marqués, L., Molina, A. J., Díez-Tascón, C., Álvarez-Cuenllas, B., Álvarez-Cañas, C., Hernando-Martín, M.,... & Martín, V. (2018). Características clínicas, anatomopatológicas y moleculares en casos de cáncer colorrectal según localización tumoral y grado de diferenciación. *Revista Colombiana de Cancerología*, 19(4), 193-203.
- Weixler, B., Teixeira da Cunha, S., Warschkow, R., Demartines, N., Güller, U., Zettl, A., ... & Zuber, M. (2021). Molecular Lymph Node Staging with One-Step Nucleic Acid Amplification and its Prognostic Value for Patients with Colon Cancer: The First Follow-up Study. *World Journal of Surgery*, 45(5), 1526-1536.

ANEXOS

Autorizaciones

Rosario, 24 de junio de 2022



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de medicina y ciencias de la salud
Sede: Rosario
Carrera: Medicina
Alumno: Marcos Vinicius Rodrigues Muniz

Yo, Marcos Vinicius Rodrigues Muniz, por medio de la presente me dirijo a ustedes a fin de solicitarles autorización para acceder a la base de datos (informes de biopsias) de pacientes que concurren al laboratorio de patología Clínico Quirúrgica de Rosario ubicado en la calle 3 de febrero 1885.

Se respetarán los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y la Ley de protección de datos personales (25.326), de aplicación en todo territorio nacional, reservando la identidad de los profesionales y los datos obtenidos.

Sin otro particular, los saludo cordialmente:

Atentamente,

Dr. Luis Hernán Chiesa
(Director médico)

Rosario, 24 de junio de 2022



Universidad Abierta Interamericana

Facultad de medicina y ciencias de la salud

Sede: Rosario

Carrera: Medicina

Alumno: Marcos Vinicius Rodrigues Muniz

Quienes suscriben esta nota, **Dr. Luis Hernán Chiesa** en carácter de tutor de la Universidad Abierta Interamericana, por medio de la presente autorizo la entrega del proyecto, parte del trabajo de investigación de la practica final obligatoria (PFO) de la carrera de medicina del alumno y autor **Marcos Vinicius Rodrigues Muniz** habiendo supervisado el plan correspondiente de investigación

Sin otro particular, los saludo cordialmente:

Atentamente,

Dr. Luis Hernán Chiesa

Rosario, 23 de Febrero de 2023



Sr. director de la Carrera de Medicina
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana
Sede Rosario

De mi mayor consideración

Por medio de la presente, le informo que hago cargo la tutoría del trabajo final de la carrera denominado: **Frecuencia de presentación de neoplasia de colon en biopsias de pacientes con indicación clínica de endoscopia digestiva alta**, cuyo autor es el estudiante Marcos Vinícius Rodrigues Muniz. Habiendo supervisado el plan correspondiente y aceptado tutorarlo en el proceso de desarrollo y defensa de su trabajo, según cumplimiento de lo acordado con el alumno y las reglas dispuestas por la universidad.

Sin otro particular, lo saludo cordialmente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'LH', written over a horizontal line.

Dr. Luis Hernán Chiesa

Prof. Titular. Asignatura Anatomía Patológica Carrera de Medicina.
