



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL

“COMPLICACIONES EN PACIENTES POSTOPERADOS DE TUMORACION MALIGNA DE
MANERA INCIDENTAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE LA SECRETARIA DE LA
CIUDAD DE MEXICO DEL 2014-2019”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICO

PRESENTADO POR EDUARDO HERMES CISNEROS NAVA

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

DIRECTORES DE TESIS
DR. JOSE FRANCISCO VARELAS ROJANO
DR JOSE NICOLAS GARCIA MARTIN DEL CAMPO

CIUDAD DE MÉXICO - 2021 -



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL

“COMPLICACIONES EN PACIENTES POSTOPERADOS DE TUMORACION MALIGNA DE
MANERA INCIDENTAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE LA SECRETARIA DE LA
CIUDAD DE MEXICO DEL 2014-2019”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICO

PRESENTADO POR EDUARDO HERMES CISNEROS NAVA

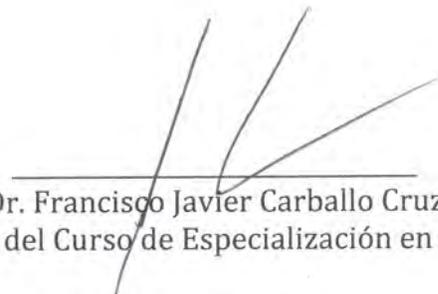
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

DIRECTORES DE TESIS
DR. JOSE FRANCISCO VARELAS ROJANO
DR JOSE NICOLAS GARCIA MARTIN DEL CAMPO

Complicaciones en pacientes postoperados de tumoración maligna de manera incidental en un hospital de segundo nivel de la secretaría de salud de la Ciudad de México del 2014-2019

Autor: Eduardo Hermes Cisneros Nava

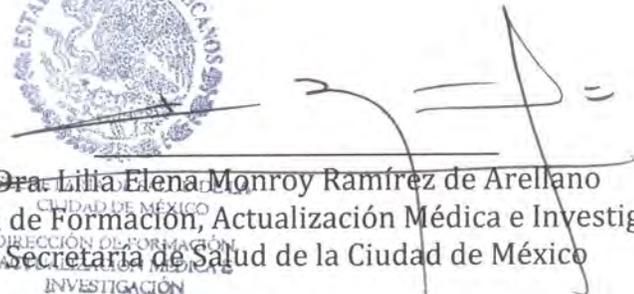
Vo. Bo.



Dr. Francisco Javier Carballo Cruz

Profesor Titular del Curso de Especialización en Cirugía General

Vo. Bo.



~~Dra. Lilia Elena Monroy Ramírez de Arellano~~

DIRECTORÍA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Diretora de Formación, Actualización Médica e Investigación.

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN
ACTUALIZACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN
Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Complicaciones en pacientes postoperados de tumoración maligna de manera incidental en un hospital de segundo nivel de la secretaría de salud de la Ciudad de México del 2014-2019

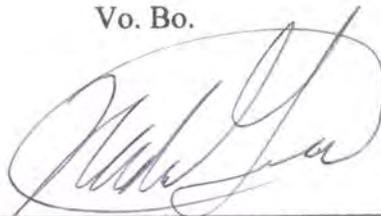
Autor: Eduardo Hermes Cisneros Nava

Vo. Bo.



Dr. José Francisco Varelas Rojano
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General
Hospital General Dr. Rubén Leñero

Vo. Bo.



Dr. José Nicolás García Martín del Campo
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General
Hospital General Ticomán

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se lo dedico a mi familia, quienes nunca me faltaron.

Agradezco infinitamente a mi madre Araceli Nava Vigueras y a mi hermano Mario Omar Cisneros Nava que sin importar la hora y el lugar, siempre me ayudaron a continuar y a mantener el paso hasta llegar a la meta. Gracias a mis abuelas, tíos, primos y sobrinas que siempre se preocupaban y me procuraban a pesar de mis ausencias. Gracias a mi padre y a mi tío que aunque ya no están presentes, me enseñaron a nunca rendirme y siempre luchar hasta cumplir mis sueños.

Gracias a Diana por toda tu paciencia, por todo tu amor, que siempre sacabas lo mejor de mí, enseñándome que siempre podemos ser mejores.

A Mónica, mi gran amiga, gracias por todo tu apoyo de principio a fin. Gracias a mis compañeros de generación, con los que a pesar de estar un corto periodo de tiempo en este mismo camino, ahora los considero hermanos.

Gracias a todos mis maestros, quienes tuvieron confianza en mi desempeño y me ayudaron a mejorar en todos los aspectos. Con especial mención a la doctora Chaires quién por su confianza me ayudo a persistir y sobrevivir. Gracias a mis asesores de tesis, el Doctor Nicolás García y el Doctor José Varelas por todas sus enseñanzas, y quienes siempre me apoyaron en todo momento desde el inicio de este posgrado, su trayecto y hasta la culminación con este trabajo.

Y muchas gracias a todos los residentes de mayor jerarquía, ahora cirujanos, quienes tuvieron paciencia para enseñarme afuera y dentro de un quirófano.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MATERIAL Y MÉTODOS	9
III.	RESULTADOS	10
IV.	DISCUSIÓN	26
V.	CONCLUSIONES	29
VI.	BILBIOGRAFÍA	30

RESUMEN

Introducción. Las complicaciones del cáncer en hospitales de segundo nivel se presentan de manera más común como abdomen agudo, y de manera incidental se identifica una tumoración, al realizar la resección quirúrgica de los tumores y tal vez incompleta afecta en el pronóstico del paciente. Las complicaciones se pueden clasificar por diferentes sistemas; respiratoria, renal, gastrointestinal, cardiovascular, neurológica, hematológica, y propias de la cirugía como infección o dolor en la herida quirúrgica.

Material y Métodos. Se realizó un estudio clínico epidemiológico, retrospectivo, descriptivo- analítico, transversal y observacional, en el cual se incluyeron pacientes operados de urgencia con diagnóstico por patología con neoplasia maligna del tubo digestivo dentro de cavidad peritoneal, en un periodo de 6 años del 2014- al 2019.

Resultados. Se encontraron diferentes complicaciones de las cuales tuvieron mayor incidencia la respiratoria, infección de herida quirúrgica, cardiológica, hematológica y choque séptico. **Discusión.** Se realizó un análisis de los datos con base en la prueba estadística de chi cuadrada, encontrando significancia estadística entre las defunciones con la cirugía realizada y las complicaciones presentadas, se encontró relación solo en paciente que se deja con abdomen abierto y que requirieron reintervención, pacientes que presentaron choque séptico, complicaciones respiratorias y hematológicas.

Conclusiones. Las complicaciones quirúrgicas la de mayor incidencia fue la de infección de sitio quirúrgico la cual no tuvo asociación con la mortalidad, al igual que todas las complicaciones consideradas quirúrgicas. Las complicaciones médicas solo se encontró asociación a la mortalidad con pacientes con choque séptico, y complicaciones respiratorias y hematológicas. Se considera que este estudio presenta limitantes, al tener una muestra relativamente pequeña, y al ser retrospectivo no se puede obtener en su totalidad los datos requeridos, por lo que no se pudo estadificar a los pacientes.

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas los tumores malignos se han posicionado en los primeros sitios como causa de mortalidad a nivel mundial representando un gran desafío para las economías y sistemas de salud. ¹El cáncer es una enfermedad crónica, incapacitante y de gran mortalidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, para el año 2030, alrededor de 12 millones de personas morirán a causa de este padecimiento, destacando los tumores del tracto digestivo.² En los últimos 60 años ha habido una variación en cuanto a la frecuencia en los cánceres del aparato digestivo en todo el mundo y México no ha sido la excepción. ³

En términos de magnitud, el cáncer del aparato digestivo a nivel de estómago ocupa el primer lugar de las neoplasias más frecuentes, acompañado de aquellos que se asientan en páncreas, colon y recto, hígado, vía biliar, esófago e intestino delgado.⁴

Según en globocan 2019, de manera general la incidencia del cáncer de colon se encuentra en cuarto lugar, el de estómago en séptimo lugar, reportando una mortalidad de entre todas las neoplasias el quinto lugar el cáncer de estómago, y el sexto el cáncer de colon. El cáncer de esófago, intestino delgado y recto, su incidencia y mortalidad es menor. Por género se reporta en los hombres el cáncer de colon como segundo lugar y el cáncer de estómago como quinto lugar. En mujeres el cáncer de colon se ubica en quinto lugar. El resto de las neoplasias se consideran en otros cánceres ya que su incidencia es muy baja.²¹

En 2015 se registraron más de 655 mil defunciones según el Instituto Nacional de estadística y geografía. Enfermedades del sistema circulatorio (25.5%), enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (17.5%) y los tumores malignos (13 por ciento) son las principales causas de defunción. Registrando 655 688 muertes, siendo la tercer causa de mortalidad los tumores malignos con un 13%. Reportando tumor de tráquea, bronquios y pulmón con 6903 casos, tumor maligno de próstata con 6447 casos, tumor maligno de hígado y de las vías biliares intrahepáticas con 6333 casos, tumor maligno de la mama con 6304 casos, y tumor maligno de estómago con 6065 casos. ⁵

En hospitales de segundo nivel la forma de presentación más común es abdomen agudo, y de manera incidental se identifica una tumoración, realizar la resección quirúrgica de los tumores y tal vez incompleta afecta en el pronóstico del paciente.

Las complicaciones se pueden clasificar por diferentes sistemas; respiratoria, renal, gastrointestinal, cardiovascular, neurológica, hematológica, y propias de la cirugía como infección o dolor en la herida quirúrgica. ^{6,7}

El hecho de presentar una o varias complicaciones modifica el pronóstico y aumentando la morbimortalidad del paciente.

Existen diversas publicaciones donde dividen las complicaciones como quirúrgicas y médicas y según el sitio del cáncer, como cáncer gástrico o de colon, sin embargo dichas publicaciones son en pacientes previamente diagnosticados incluyendo sus complicaciones desde etapificación del tumor, riesgo quirúrgico ASA y terapia coadyuvante. ^{8,9}

En México, el cáncer gástrico es la tercera causa de muerte por cáncer en personas mayores de 20 años de edad y de acuerdo a los reportes epidemiológicos, hubo un incremento en la tasa de mortalidad desde el año 1980 hasta 1997, con un aparente descenso para el año 2012. ¹⁰

Existen múltiples factores relacionados con el desarrollo del cáncer gástrico, en donde el tipo de alimentación es importante, se ha demostrado que un bajo consumo de frutas, hortalizas, leguminosas, alto consumo de sal, chile, carnes procesadas, alimentos ahumados, además de la infección por *Helicobacter pylori* aumentan el riesgo de desarrollar esta neoplasia. Particularmente, la infección *Helicobacter pylori*, se consideraba como la infección bacteriana crónica con mayor prevalencia a nivel mundial, llegando a reportarse hasta en el 50% de los adultos, y a pesar de que en la última década ha disminuido en forma importante la prevalencia (hasta en un 20%), en poblaciones de riesgo, como países en vías de desarrollo, la prevalencia puede llegar a ser de hasta un 70% .En la población mexicana estos factores de riesgo son frecuentes. ¹¹

Los tipos histológicos más comunes del cáncer gástrico son carcinoma (93%), Linfoma (3%), leiomioma (1.7%), carcinoidea (0.3%) y otros (0.1%). ¹²

Desafortunadamente el cuadro clínico no es específico. Esto ha hecho que su diagnóstico clínico se dé cuando los síntomas ya son evidentes⁴. En la mayoría de los pacientes se observa pérdida de peso, anorexia, fatiga, síndrome anémico, malestar epigástrico, llenura postprandial, sangrado de tubo digestivo, masa palpable, y/o abdomen agudo por perforación gástrica. ¹⁰

Se reporta que el tratamiento para cáncer gástrico es principalmente el quirúrgico⁴. Aquí observamos que, en su mayoría, los pacientes recibieron como tratamiento exclusivamente quimioterapia, mientras que la cirugía ocupaba el segundo lugar de frecuencia en tratamientos administrados.¹⁰

Aunque el intestino delgado comprende el 90,00% de la superficie de absorción del tracto digestivo, los tumores de este sitio constituyen únicamente del 1,00% al 2,00% de las neoplasias gastrointestinales, y solamente representan el 0,30% de todos los tumores. La edad media de diagnóstico es de 66 años, existiendo un ligero predominio por el género masculino.¹³

En México el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas del 2006 registró un total de 106.238 tumores malignos, de los cuales 339 (0,32%) se localizaron en el intestino delgado. La mayoría de estos tumores son asintomáticos por largos periodos de tiempo y debutan con síntomas inespecíficos como dolor abdominal, obstrucción intestinal y hemorragia de tubo digestivo. Esto, aunado a su baja incidencia, contribuye a tener una sospecha clínica muy limitada. Por esto, es común el retraso en el diagnóstico, lo que provoca el descubrimiento de la neoplasia en etapas avanzadas. La presentación clínica puede también variar dependiendo de la localización del tumor y del subtipo histológico, de los cuales entre los más comunes se encuentran adenocarcinomas, tumores neuroendocrinos, linfomas y sarcomas.¹⁴

Los tumores estromales gastrointestinales (GIST) son las neoplasias mesenquimales más frecuentes del tracto digestivo,^{1,2} aunque suponen menos de 1% de todos los tumores digestivos.^{3,4} Su incidencia es de 10-20 por millón de habitantes, sin diferencias en género o raza.⁵ Se localizan principalmente en estómago (60-70%) e intestino delgado (20-30%), colon y esófago (<5%), con menor frecuencia en peritoneo, mesenterio y epiplón.¹⁵

El cáncer colorrectal (CCR) es una entidad patológica que afecta significativamente a la humanidad y que hasta nuestros días, a pesar del desarrollo tecnológico, la implementación de nuevas terapéuticas y el avance farmacológico conlleva a una alta mortalidad. De manera general se pueden clasificar en tumores epiteliales, no epiteliales y secundarios, siendo el adenocarcinoma el más común.¹⁶

Los factores de riesgo para CCR incluyen la enfermedad inflamatoria intestinal, historia familiar de cáncer colorrectal, obesidad, ingesta de carne roja, tabaquismo, sedentarismo, bajo consumo de frutas y vegetales. Actualmente, más del 80% de los pacientes presentan estadios avanzados al momento de su presentación (estadios III y IV), el diagnóstico tardío contribuye a la baja supervivencia y afecta la calidad de vida.¹⁷

Los tumores del colon derecho acostumbran a causar hemorragia oculta y los síntomas referidos por el paciente son los atribuibles a la anemia crónica secundaria, aunque también es posible que se manifieste en forma de enterorragia. Los tumores en estadios avanzados pueden producir dolor abdominal inespecífico o la presencia de una masa palpable. Una complicación poco frecuente del cáncer de colon pero que empeora el pronóstico es la perforación intestinal, que conduce a una peritonitis fecal o la formación de un absceso. El cáncer de recto puede manifestarse por un síndrome anorrectal, con urgencia rectal, tenesmo y diarrea con moco y sangre. No es infrecuente, en este contexto, la emisión de heces acintadas. Cuando el tumor invade órganos de vecindad, el paciente puede presentar síntomas urinarios atribuibles a afectación vesical, como hematuria y polaquiuria, o incluso neumaturia, e infecciones urinarias recidivantes si se ha establecido una fístula rectovesical. Asimismo, puede existir invasión de la vagina, con emisión de heces a través de ésta. Además de los síntomas locales, causa a menudo síntomas generales, como astenia, anorexia, pérdida de peso o fiebre, y también síntomas dependientes de la presencia de metástasis a distancia.¹⁸

Hasta el momento, la única posibilidad de curar el carcinoma colorrectal ha consistido en la resección quirúrgica. Las técnicas de resección para los tumores colorrectales han mejorado sustancialmente gracias a los conocimientos de los mecanismos de diseminación tumoral, con lo que se ha logrado aumentar las tasas de curación de la enfermedad. La elección de determinada técnica quirúrgica en el colon y recto depende de diversos factores, que en todos los pacientes se deben tomar en consideración. Estos factores son: estado general del paciente, sitio de localización del tumor, tipo histológico, presencia o ausencia de obstrucción o de metástasis locales o a distancia, cirugía electiva o de urgencia, entre otras; con ello, se ha logrado ofrecer

al paciente una mejor calidad de vida, aumentar la tasa de curación de su enfermedad y disminuir la recurrencia local o a distancia.¹⁹

Planteamiento del problema

Los pacientes que se atienden en los Hospitales de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México que se ingresan a quirófano como abdomen agudo presentan en múltiples ocasiones de manera incidental la presencia de tumoraciones malignas, y se les da un manejo quirúrgico insuficiente o inadecuado, presentando complicaciones propias de la cirugía y médicas en el postoperatorio propiciando aumento de la morbimortalidad de los pacientes y teniendo un pronóstico malo.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación de las complicaciones de un paciente postoperado de urgencia en relación a hallazgo de neoplasia maligna en un hospital de segundo nivel de la Secretaría de la Ciudad de México del 2014-2019?

Justificación

Los pacientes que se atienden en los Hospitales de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México que se ingresan a quirófano como abdomen agudo presentan en múltiples ocasiones la presencia de tumoraciones malignas, ahunado al nivel educativo de la población, ignorando su sintomatología por lo que no se tiene un diagnóstico en etapas tempranas si no hasta tener una complicación de resolución quirúrgica e inmediata, propicia tener mayor número de complicaciones propias de la cirugía y

médicas con su consecuente aumento de la morbimortalidad de los pacientes y teniendo un pronóstico malo. Se han realizado estudios en pacientes con previo diagnóstico de cancer llevados a cirugía según su estadio clínico, sin embargo no hay estudios reportados en pacientes manejados en primera instancia por cirujanos generales y como cirugía de urgencia. Por tal motivo, se realiza una investigación sobre los casos reportados de tumores malignos y sus complicaciones realizado en esta población.

Hipótesis

Pacientes que se operan de urgencia que tienen una neoplasia maligna tiene mayor riesgo de complicaciones en un hospital de segundo nivel de la Secretaría de la Ciudad de México aumentando su mortalidad.

II. MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio clínico epidemiológico, retrospectivo, descriptivo- analítico, transversal y observacional, en el cual se incluyeron pacientes operados de urgencia con diagnóstico por patología con neoplasia maligna del tubo digestivo dentro de cavidad peritoneal (estómago, intestino delgado y colon) y se excluye tumoraciones en recto por no presentar reporte de neoplasia en dicho sitio anatómico, en un periodo de 6 años del 2014- al 2019, se excluyeron pacientes pediátricos, neoplasias malignas no correspondientes al tubo digestivo y pacientes con diagnóstico de neoplasia maligna no operado de urgencia. Se obtuvo un total de 26 casos de los cuales se estudiaron las siguientes variables; edad, sexo, diagnóstico preoperatorio, cirugía

realizada, sitio anatómico de la tumoración, complicaciones postoperatorias y defunciones. Se tabularon los resultados en una hoja de captura de datos. Se realizó estadística descriptiva e inferencial con la prueba estadística de chi cuadrada para las variables cualitativas a fin de encontrar asociación entre la cirugía realizada y las complicaciones presentadas postoperatorias con la mortalidad. Este estudio no presenta riesgo ético.

III. RESULTADOS

Se realizó un análisis de los pacientes en el Hospital General Dr. Rubén Leñero que ingresaron a quirófano por presentar datos de abdomen agudo y de manera incidental se encontró una tumoración en el tracto digestivo, que se confirmó por medio del estudio histopatológico como cáncer, en un periodo de 6 años a partir del año 2014, en donde se encontraron 26 pacientes con diagnóstico histopatológico para neoplasia maligna.

Género

En relación con la frecuencia por género de los pacientes estudiados 13 fueron del sexo masculino y 13 fueron del sexo femenino, siendo 50% de cada género, representando una relación 1:1.

GÉNERO		
	No. De pacientes	No. De pacientes
Masculino	13	50%

Femenino	13	50%
----------	----	-----

Tabla 1. Porcentaje por género de pacientes con hallazgos de neoplasia maligna.

Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

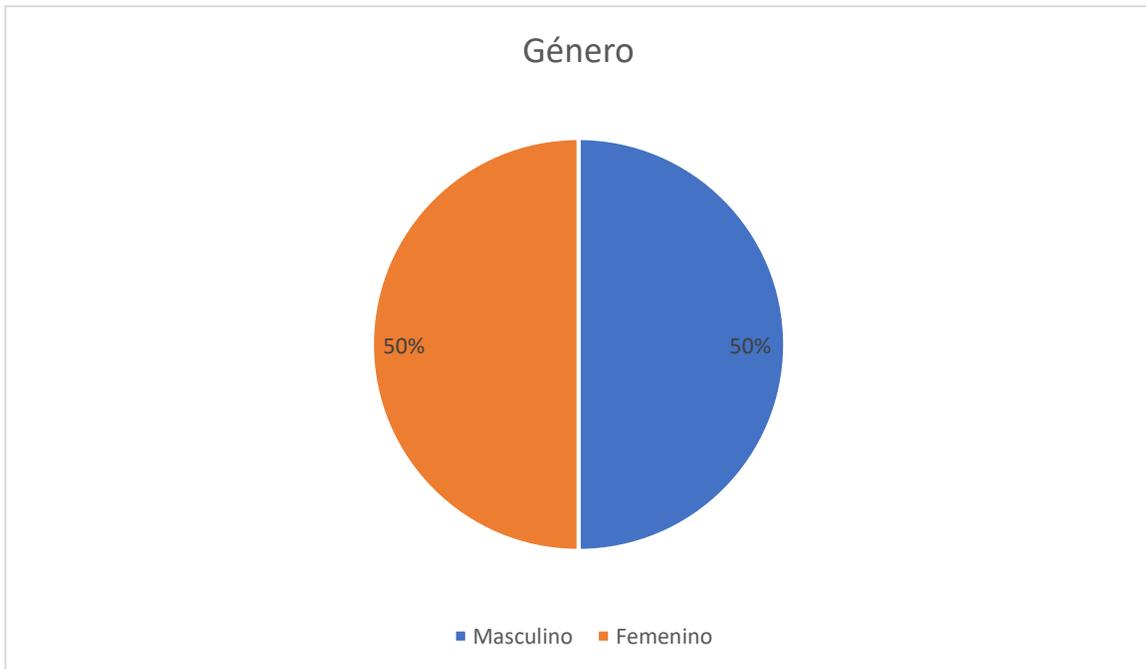


Figura 1. Porcentaje por género de pacientes con hallazgo de neoplasia maligna.

Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Edad

De los pacientes ingresados a quirófano que cuentan con todos nuestros criterios de inclusión, se determinó que la edad mínima fue de 29 años y la máxima de 93 años, con una media de 56 años. Se agruparon a los pacientes por grupo de edad de 18 a 25 años con un 0% de frecuencia, de 26 a 40 años con 15.3%, de 41 a 60 años con 46.2%, de 61-80 años con 26.9% y de 80 a 100 años con 11.6%.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	26 años	93 años	56 años	16.88

Tabla 2. Edad en pacientes con hallazgo de neoplasia maligna. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Grupo de edad	18-25 años	26-40 años	41-60 años	61-80 años	81-100 años
Número de pacientes	0	4	12	7	3

Tabla 3. Número de pacientes con hallazgos de neoplasia maligna por grupo de edad. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

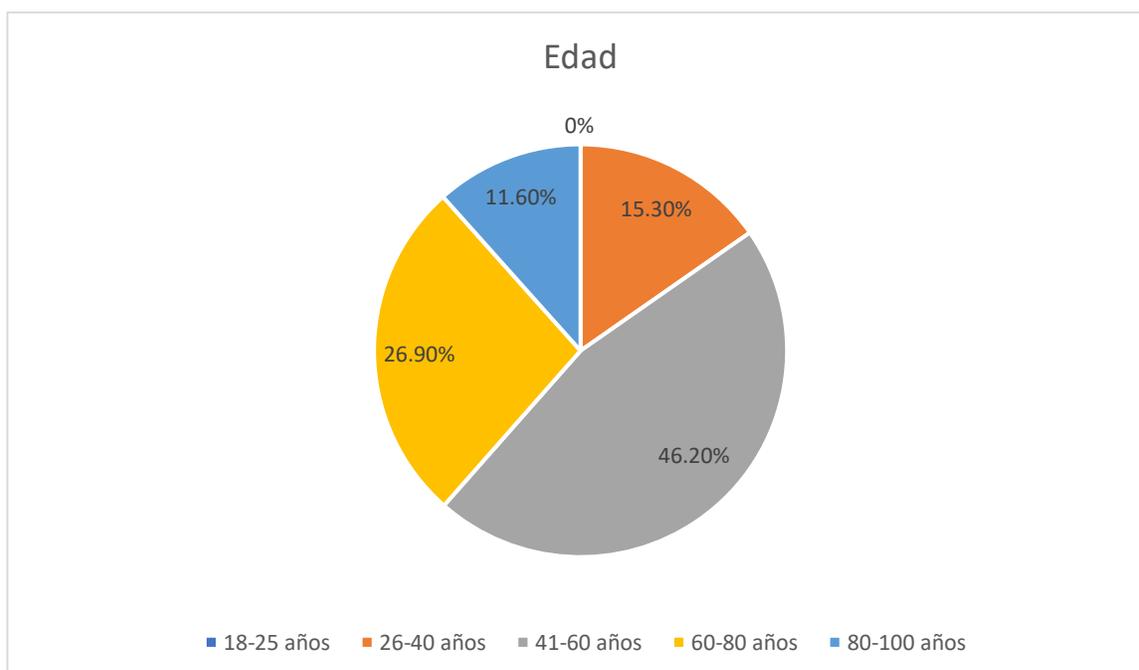


Figura 2. Porcentaje por grupo de edad de pacientes con hallazgo de neoplasia maligna. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Sitio anatómico

Se encontró neoplasia maligna según el estudio histopatológico en diferentes sitios del tracto digestivo. A nivel gástrico fueron 2 casos con 7.7%, en yeyuno 3 casos con 11.6% y en colon 21 casos con 80.7%, con incidencia diferente según su segmento, en ciego 5 casos con 19.2%, colon ascendente 3 casos con 11.6%, colon transverso con 1 caso con 3.8%, colon descendente con 2 casos con 7.7% y colon sigmoides con 10 casos correspondiente al 38.46%, siendo el de mayor incidencia en general en colon, con mayor frecuencia en sigmoides y menor frecuencia en colon transverso

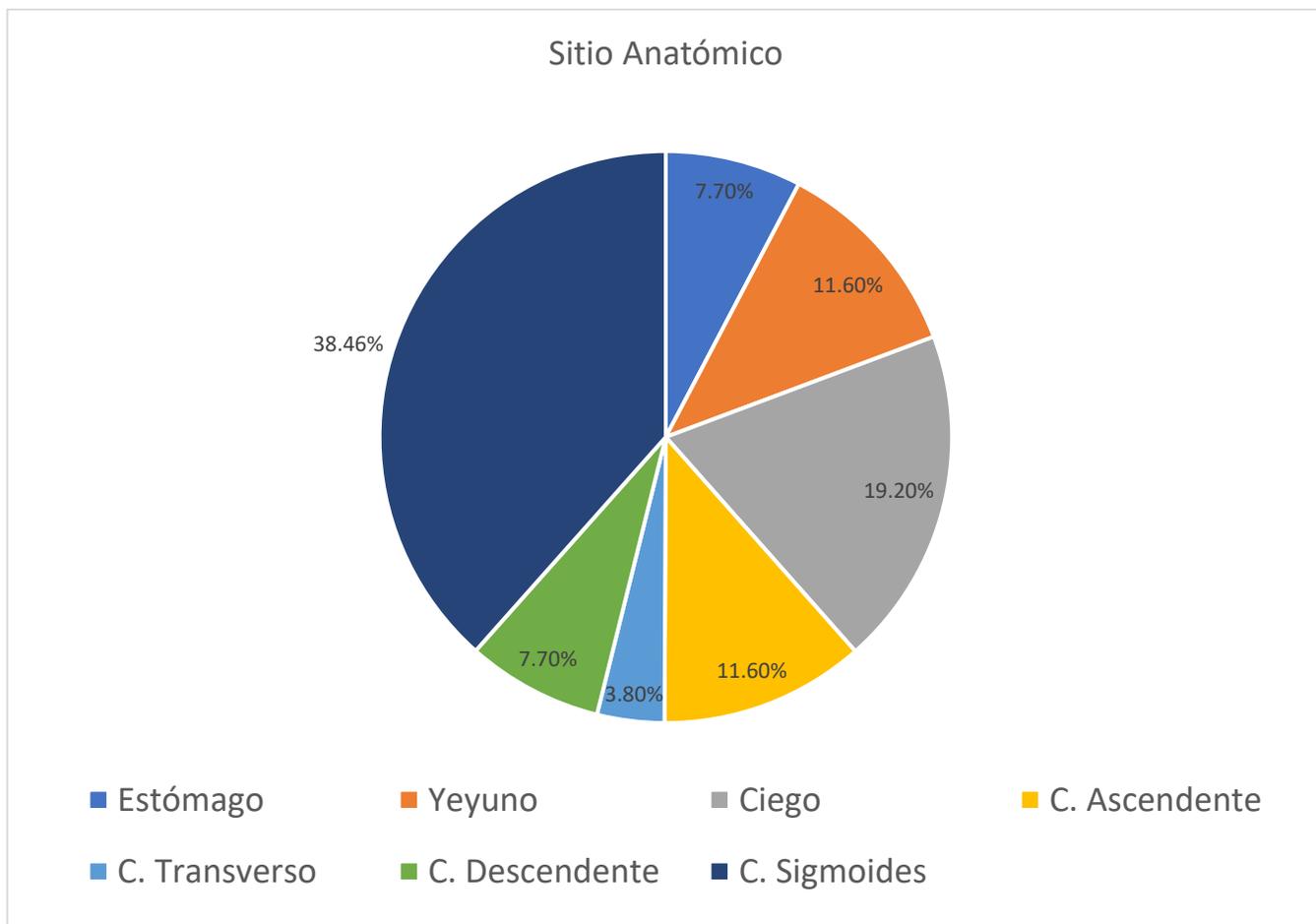


Figura 3. Porcentaje de lesiones malignas según sitio anatómico. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Histopatología

En el total de las tumoraciones se encontró con mayor frecuencia el adenocarcinoma en los diferentes niveles anatómicos, con 24 casos reportados con el 92.4%, 1 caso de tumor de GIST y 1 caso de linfoma correspondientes al 3.8% de los casos. En las tumoraciones gástricas se encontraron 1 adenocarcinoma difuso y un tumor de GIST, En yeyuno se reportaron 3 casos de adenocarcinoma, mientras que en colon se reportaron 6 casos de adenocarcinoma papilar, 10 casos de adenocarcinoma

moderadamente diferenciado, 3 casos de adenocarcinoma diferenciado, 1 caso de adenocarcinoma in situ y 1 caso de linfoma.

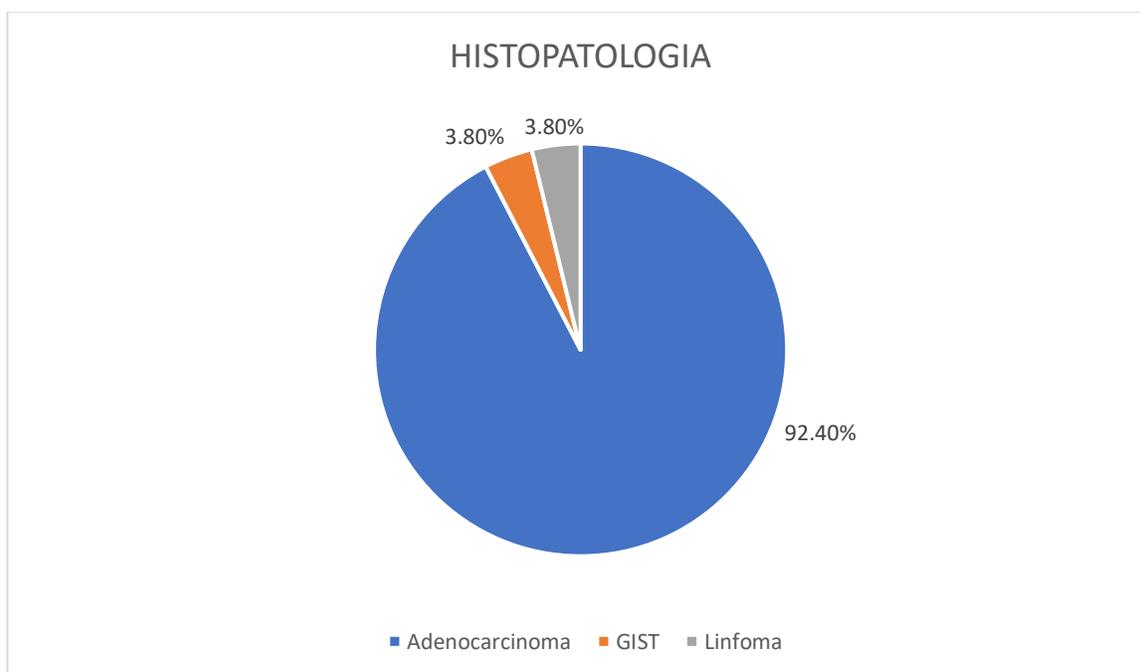


Figura 4. Porcentaje por estirpe histológica. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Diagnóstico preoperatorio

Se recabó el diagnóstico preoperatorio por el cual ameritó el manejo quirúrgico encontrando por mayor incidencia por oclusión intestinal 14 casos (53.8%), perforación de víscera hueca 10 casos (38.5%) y por sangrado de tubo digestivo en 1 caso (3.35%).

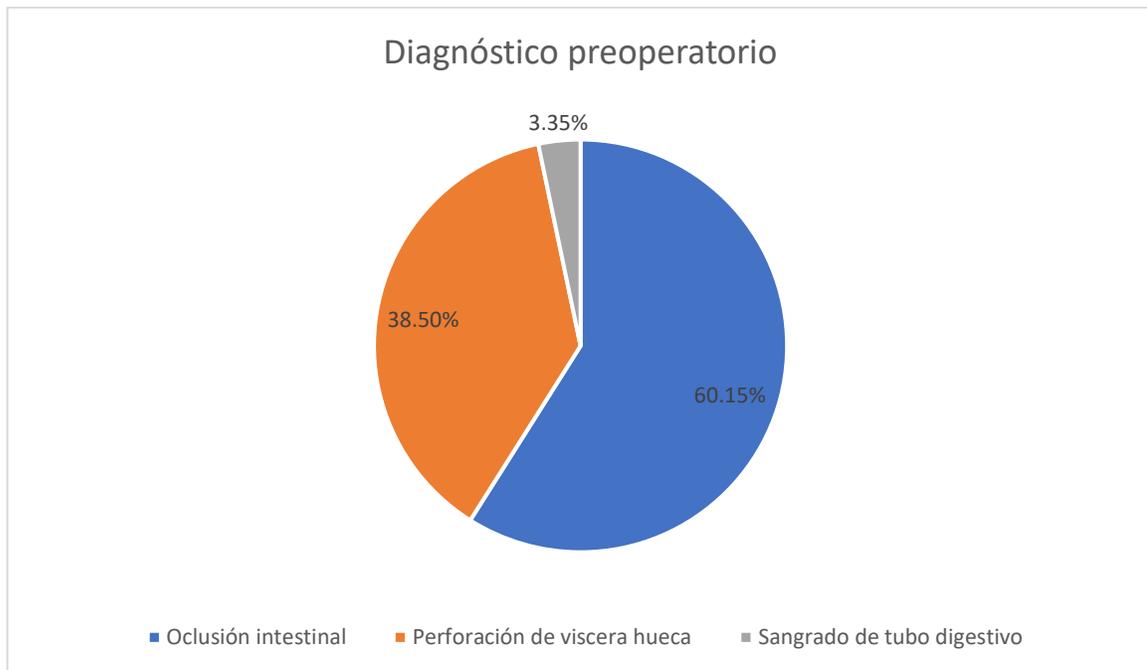


figura 5. Porcentaje por diagnóstico preoperatorio. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Cirugía realizada

En todos los casos se realizó resección de la tumoración, de los cuales se realizó estoma en 18 casos, ileotransverso anastomosis en 3 casos, gastroyeyuno anastomosis en 2 casos, entero-entero anastomosis en 3 casos, y en 10 casos se realizaron una o varias reintervenciones ya que por la contaminación en cavidad se decidió dejar abdomen abierto.

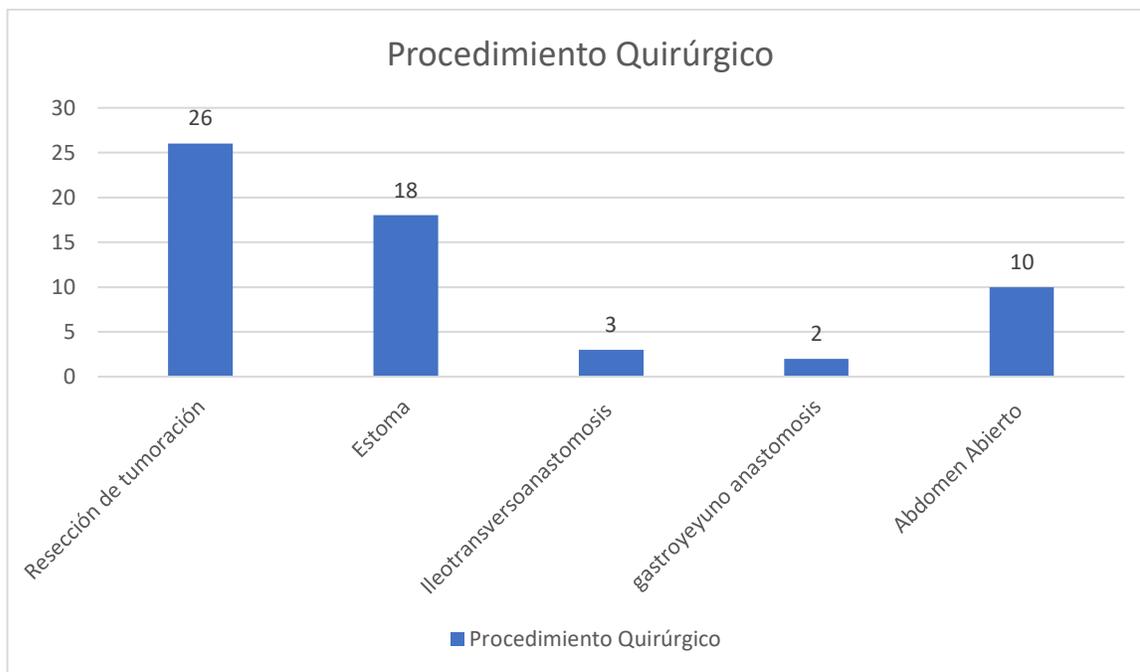


Figura 6. Procedimiento quirúrgico realizado. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Complicaciones postoperatorias

Se analizaron las diferentes complicaciones postoperatorias, realizando una división en dos grandes grupos, el primero definiendo complicaciones quirúrgicas, las cuales son parte del mismo procedimiento quirúrgico realizado de urgencia, de las cuales se encontraron infección de herida quirúrgica en 10 casos, ileo postquirúrgico mayor a 72 horas en 3 casos el cual remitió con manejo médico, solo un caso que persiste con datos de oclusión intestinal que ameritó reintervención, eventración contenida en 2 casos la cual se resolvió en una segunda cirugía en su mismo internamiento, y un caso de evisceración que ameritó un segundo tiempo quirúrgico.

En cuanto al segundo grupo se analizaron complicaciones médicas, encontrando las respiratorias las cuales son neumonía, requerimiento de oxígeno o que ameritó intubación en 12 casos, complicaciones cardíacas en los cuales se incluyeron hipotensión que requirió manejo con aminos vasoactivas, edema pulmonar

cardiogénico, infarto agudo al miocardio en 8 casos, complicaciones renales identificadas con lesión renal aguda o infección de vías urinarias en 2 casos, complicaciones hematológicas las cuales se consideraron como la necesidad de requerir transfusión en 9 casos, y choque séptico en 7 casos, no se encontraron documentadas complicaciones neurológicas en las cuales se incluían eventos cerebro vasculares. Se encontraron 5 defunciones en total, 4 fueron posterior a la cirugía en el mismo internamiento y una defunción 2 años posterior al manejo quirúrgico por presentar un cuadro de oclusión intestinal sin dar manejo quirúrgico.

Se realizó referencia a tercer nivel de atención de 22 pacientes a tercer nivel en cuanto se tuvo con el diagnóstico histopatológico, enviado con marcadores tumorales y tomografía con contraste.

Complicaciones	N	%
Respiratoria	12	46.15
Infección de herida quirúrgica	10	38.46
Hematológica	9	34.61
Cardiológica	8	30.76
Choque séptico	7	26.92
Íleo	3	11.53
Renal	2	7.69
Eventración	2	7.69
Evisceración	1	3.84

Tabla 4. Complicaciones postoperatorias. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Defunciones

Se presentaron 5 defunciones (19.02%) de entre todos los casos, todas por presentar neoplasia maligna en colon.

	No.	Neoplasia en colon
Defunciones	5	5

Tabla 5. Número de defunciones y sitio anatómico de la neoplasia por defunción.

Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Grado		Definición
I		Cualquier desviación del postoperatorio normal que no requiera reintervención a cielo abierto ni endoscópica. Se considera el incluir el uso de soluciones electrolíticas, antieméticos, antipiréticos, analgésicos y fisioterapias. Incluye infección superficial tratada en la cama del paciente
II		Se requiere tratamiento farmacológico diferente a los anteriores. Uso de transfusiones sanguíneas o de hemoderivados y nutrición parenteral.
III		Requiere reintervención quirúrgica endoscópica o radiológica
	a	Sin anestesia general
	b	Con anestesia general

IV		Complicaciones que amenazan la vida del paciente y requieren tratamiento en cuidados intermedios o intensivos
	a	Disfunción orgánica única
	b	Disfunción orgánica múltiples
V		Muerte del paciente

Tabla 6. Clasificación de complicaciones de Clavien y Dindo. Fuente: Espinoza G. R., Calidad en cirugía: hacia una mayor comprensión de las complicaciones quirúrgicas. Rev Med Chile 2016; 144: 757-765

Se analizaron las complicaciones postoperatorias y se estadificaron según la clasificación de Clavien y Dindo, del total de complicaciones se registraron 9 pacientes (34.6%) con grado I, 3 pacientes (11.5%) con grado II, 3 (11.5%) pacientes con grado IIIb, 6 pacientes (23.1%) con grado IVb y 5 pacientes (19.2%) con grado V.

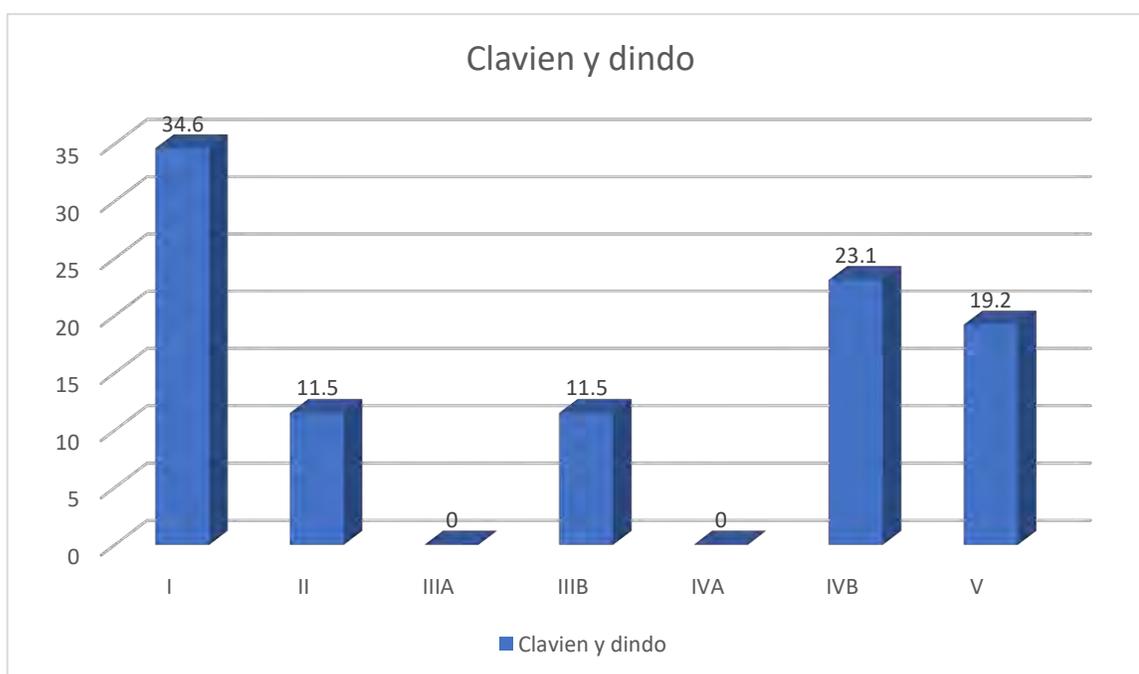


Figura 7. Porcentaje de complicaciones según la clasificación de Clavien y Dindo.

Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

Análisis Inferencial

Se realizó un análisis estadístico con base en χ^2 , es importante mencionar que el tamaño de la muestra es pequeña con variables cualitativas por lo que solo se utilizó solo la prueba estadística previamente mencionada. Se buscó una relación con el aumento de la mortalidad tanto por el procedimiento quirúrgico realizado en el acto quirúrgico de urgencia y la complicación presentada en el periodo postoperatorio. Se encontró solo significancia estadística en 2 procedimientos quirúrgicos, abdomen abierto los cuales ameritaron re intervención. Y se encontró relación en pacientes con diagnóstico de choque séptico postoperatorio con complicaciones respiratoria y hematológica. El resto de los procedimientos quirúrgicos realizados y complicaciones antes mencionadas no tuvo hallazgos estadísticos a mencionar.

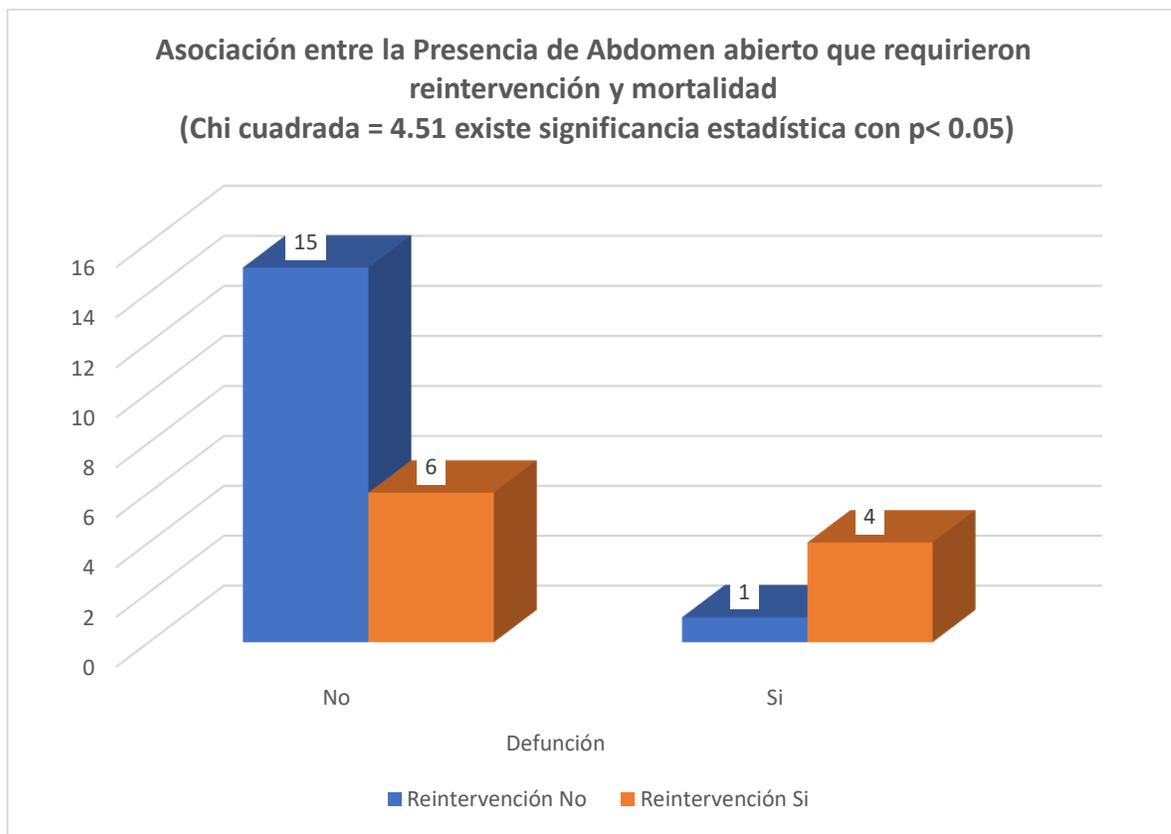


Figura 8. Asociación entre el manejo de abdomen abierto y la mortalidad. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

En todos los casos que se dio un manejo de abdomen abierto con re intervención con lavado quirúrgico posterior, se encontró estadísticamente significativo con chi cuadrada de 4.51 y una $p < 0.05$, encontrando relación con el aumento de la mortalidad.

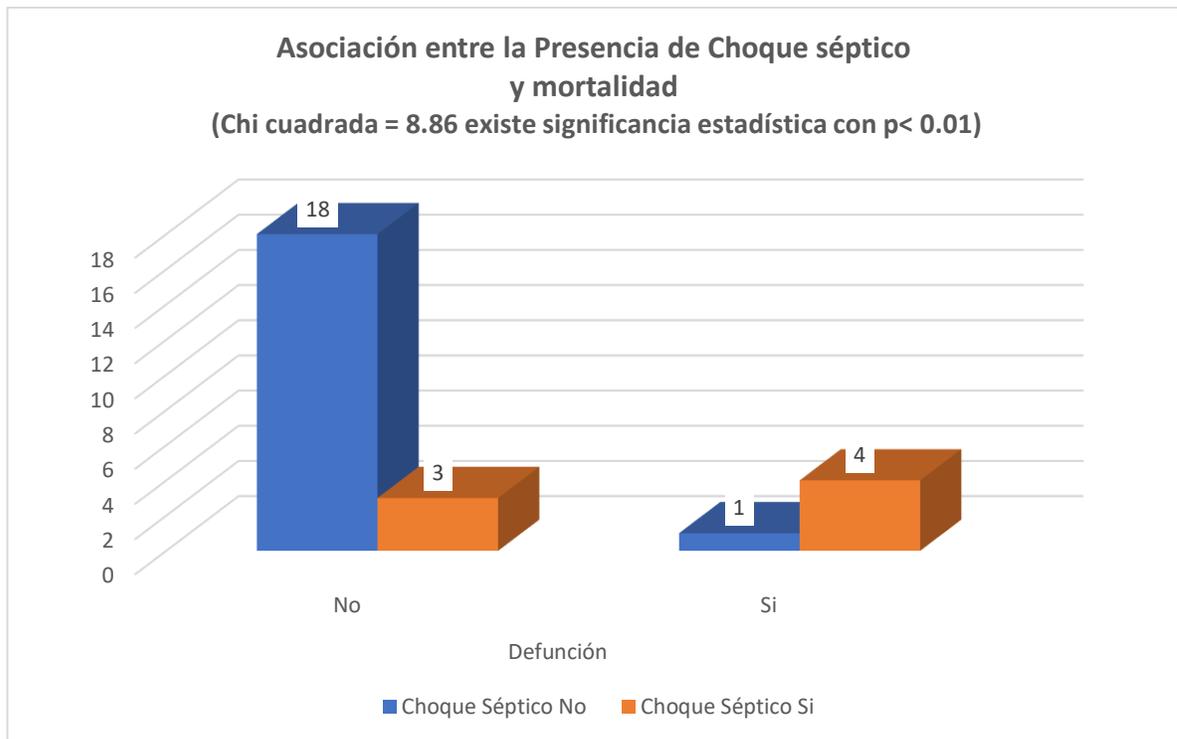


Figura 9. Asociación entre choque séptico y mortalidad. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

En el periodo postoperatorio se llegó al diagnóstico de choque séptico, obteniendo una chi cuadrada de 8.86 con $p < 0.01$, encontrando relación con los pacientes que presentaron defunción, por lo que tiene relación con la mortalidad.

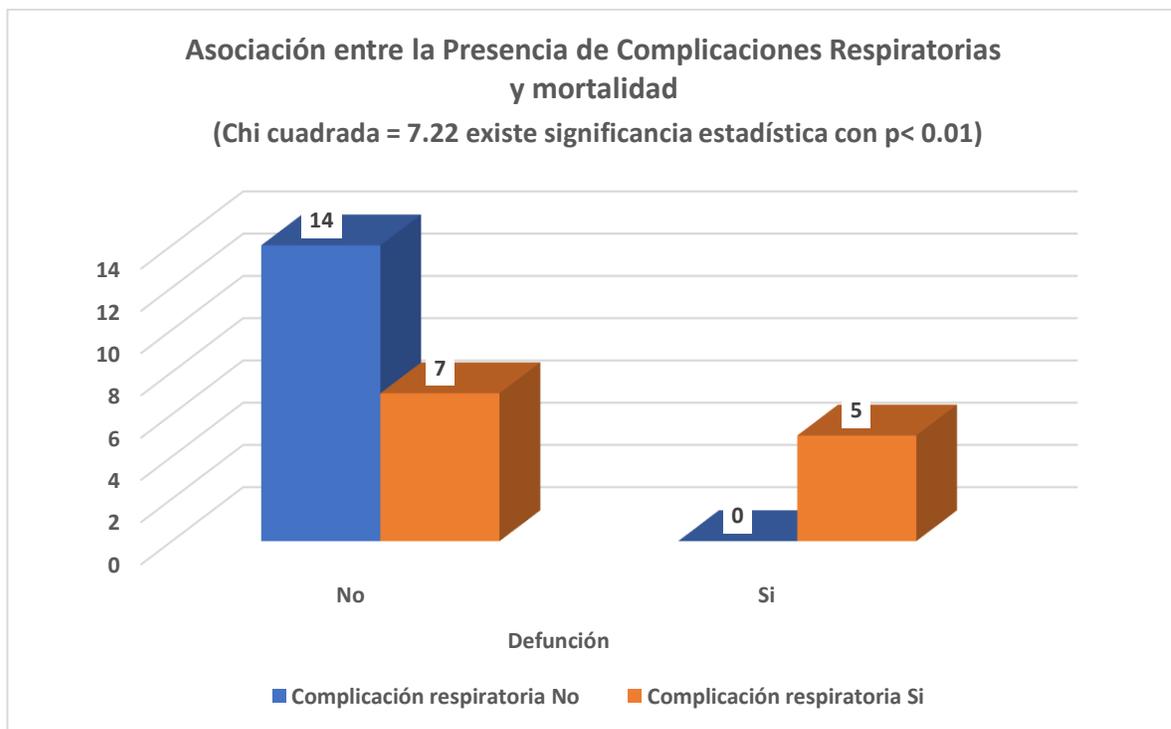


Figura 10. Asociación entre complicaciones respiratorias y mortalidad. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

De los pacientes que presentaron complicaciones respiratorias definidas previamente, se encontró asociación estadísticamente significativa con chi cuadrada de 7.22 con $p < 0.01$, por lo que presenta relación con el aumento de la mortalidad.

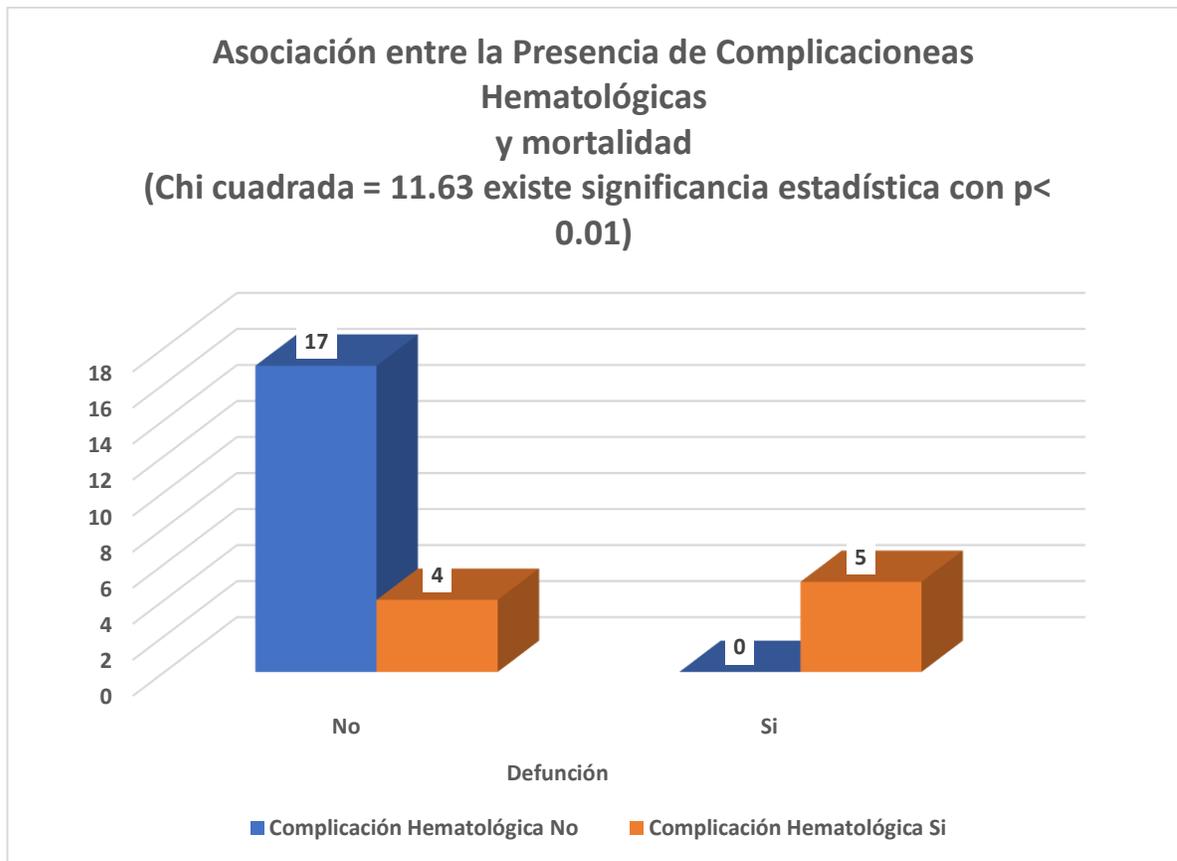


Figura 11. Asociación entre complicaciones hematológicas y la mortalidad. Fuente: Archivo clínico y registro de patología del Hospital General Dr. Rubén Leñero

De los pacientes que presentaron complicaciones hematológicas definidas previamente, se encontró asociación estadísticamente significativa con chi cuadrada de 11.63 con $p < 0.01$, por lo que presenta relación con el aumento de la mortalidad.

IV. DISCUSION

El paciente oncológico requiere de un adecuado manejo preoperatorio para reducir el riesgo de sufrir complicaciones en caso de requerir manejo quirúrgico, el hecho de atender pacientes que presentan datos de abdomen agudo que requiere resolución quirúrgica inmediata, con o sin sospecha previa de la tumoración, aumenta considerablemente los riesgos de tener complicaciones que pueden aumentar su mortalidad.

En este estudio se encontraron 26 pacientes con diagnóstico de cáncer de manera incidental posterior a una laparotomía de urgencia, sin predominio del género, siendo 50% respectivamente de cada uno, con una edad media de 56 años, de los cuales se encontraron solo neoplasias malignas en estómago, yeyuno y en toda la extensión del colon, con mayor frecuencia en hemicolon izquierdo según lo reportado en la literatura, al igual que la estirpe histológica con mayor frecuencia siendo el adenocarcinoma ^{12,16}, con un caso aislado de tumor de GIST en estómago y un linfoma en colon.

Al ser un hallazgo incidental y no ser centro de referencia, la muestra del estudio fue pequeña, se presentó como mayor incidencia el cáncer de colon, al igual que lo reportado en el globocan 2019. Sin embargo según lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el 2015 el tipo de cáncer con mayor registro de defunciones es el cáncer de estómago, en nuestro estudio fue el cáncer de colon, sin embargo solo se presentaron dos casos de cáncer gástrico en nuestra unidad. ⁵

El diagnóstico de predominio a su ingreso a quirófano fue el de oclusión intestinal, al igual que lo reportado por Escandor y cols en el 2002, sin embargo en dicho estudio

reporta como segunda causa la hemorragia de tubo digestivo y la perforación como tercera causa, en nuestro estudio fue la perforación la segunda causa y la hemorragia como tercer causa de urgencia.²⁰ Todos presentaban datos de resolución quirúrgico, es importante destacar que se encontró un caso como sangrado de tubo digestivo, el cual requirió manejo quirúrgico de urgencia al persistir con datos de inestabilidad hemodinámica a pesar del manejo médico. En todos los casos se realizó resección del tumor, y a pesar de tener sospecha transoperatoria por etiología neoplásica maligna no se cuenta en la unidad hospitalaria con estudio transoperatorio, por lo que el reporte histopatológico fue realizado posterior a la cirugía. En 18 pacientes se realiza estoma derivativo, por la localización del tumor, de los cuales 10 pacientes ameritan abdomen abierto por la contaminación en cavidad que se encontró y re intervención para nuevo lavado y cierre de cavidad. En cuanto a la tumoración gástrica se realiza gastro yeyuno anastomosis y en las tumoraciones de intestino delgado resección y entero entero anastomosis.

Se encontraron diferentes complicaciones de las cuales tuvieron mayor incidencia la respiratoria, infección de herida quirúrgica, cardiológica, hematológica y choque séptico.

Se realizó un análisis de los datos con base en la prueba estadística de chi cuadrada ya que nuestras variables fueron cualitativas, encontrando significancia estadística entre las defunciones con la cirugía realizada y las complicaciones presentadas en el periodo postoperatorio inmediato, encontrando relación solo en paciente que se deja en un primer tiempo quirúrgico con abdomen abierto y que requirieron reintervención para nuevo lavado quirúrgico, con chi cuadrada de 4.51 y una $p < 0.05$. En el resto de procedimientos quirúrgicos reportados no se encontró relación con la mortalidad.

Como complicaciones se consideraron las previamente descritas, encontrando asociación con la mortalidad solo en aquellos pacientes que presentaron choque séptico, obteniendo una chi cuadrada de 8.86 con $p < 0.01$, y dos complicaciones en específico siendo la respiratoria con chi cuadrada de 7.22 y con $p < 0.01$, al igual que lo reportado por Martoz Benitez y cols.⁶ y Flores Cabrajal y cols.⁸, en sus respectivos estudios. En este estudio se encontró que la complicación hematológica con chi cuadrada de 11.63 y con $p < 0.01$, presentó una asociación con la mortalidad el cuál no es reportado en otros estudios similares. A pesar de que la infección de sitio quirúrgico fue una de las que presento mayor incidencia no se encontró relación con la mortalidad en estos pacientes.

La mortalidad en este estudio fue del 19% en el total de la muestra, siendo mortalidad alta respecto a lo reportado en estudios similares en series distintas.^{6,8}

V. CONCLUSIONES

El objetivo del estudio se cumplió al identificar las principales complicaciones en pacientes que se operaron de manera urgente por complicaciones a tumoración maligna encontrada de manera incidental encontrando asociación con la mortalidad. La mortalidad en este estudio fue elevada respecto a lo reportado en otras series. Se encontró una asociación significativa con la mortalidad desde el manejo quirúrgico considerado como abdomen abierto y sus subsecuentes re intervenciones.

En cuanto a las complicaciones quirúrgicas la de mayor incidencia fue la de infección de sitio quirúrgico la cual no tuvo asociación con la mortalidad, al igual que todas las complicaciones consideradas quirúrgicas. Las complicaciones médicas solo se encontró asociación a la mortalidad con pacientes con choque séptico, y

complicaciones respiratorias y hematológicas. Se considera que este estudio presenta limitantes, al tener una muestra relativamente pequeña, y al ser retrospectivo no se puede obtener en su totalidad los datos requeridos, por lo que no se pudo estadificar a los pacientes.

Los pacientes oncológicos con urgencia quirúrgica es poco común ser tratados por cirujanos generales, sin embargo, es importante tener en cuenta como diagnóstico diferencial al momento de tomar decisiones transoperatorias ya que estas pueden hacer que presente diferentes complicaciones tanto médicas como quirúrgica que pueden influir en su mortalidad, teniendo las bases teóricas podemos ofrecer un mejor pronóstico en este tipo de pacientes.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- 1.Reynoso Noveron N., Epidemiología del Cáncer en México: carga global y proyecciones 2000-2020, Revista Latinoamericana de Medicina Conductual Vol. 8, Núm. 1 Agosto 2017-Enero 2018
2. American Cancer Society. Cancer facts and figures 2011. Atlanta: American Cancer Society; 2011. p. 1-55.
- 3.Villalobos Perez J. J., Estudio de 25 años de cáncer del aparato digestivo en cuatro instituciones de la Ciudad de México, Rev Gastroenterol Mex, Vol. 71, Núm. 4, 2006
4. Reyes-Moctezuma G, Valenzuela-Hernández, Rubio-Cárdenas B et al. "Prevalencia de cáncer del aparato digestivo en población derechohabiente del IMSS en el Estado de Sinaloa, México. Rev Gastroenterol Mex 1997;62(2): 98-100.

5. Instituto Nacional de estadística y geografía, Estadísticas a propósito del día de muertos (2 de noviembre). México, 30 de octubre 2017
6. Martos Benitez F. D. y cols., Complicaciones postoperatorias y resultados clínicos en pacientes operados por cáncer torácico y gastrointestinal. Estudio de cohorte prospectivo, Rev Bras Ter Intensiva. 2016;28(1):40-48
7. Zuñiga S. R., Complicaciones postoperatorias en cirugía abdominal, J. Rev. Hondur. Vol. 42-1974
8. Guellona J. V., y cols., Cancer de recto. Análisis de las complicaciones postoperatorias y mortalidad de la resección radical en una serie de 10 años, Rev. Chilena de Cirugía. Vol 65 - N° 3, Junio 2013; pág. 242-248
9. Flores Cabrajal J.A., y cols., Factores asociados a la mortalidad postoperatoria luego de cirugía por adenocarcinoma gástrico en el Hospital Edgardo Rebagiati Martins, Rev. Gastroenterol. Perú 2004; 24: 212-222
10. Sánchez-Barriga JJ (2016) Tendencias de mortalidad y años potenciales de vida perdidos por cáncer gástrico en México, 2000- 2012. Rev Gastroenterol Mex 81: 65-73
11. Zurita cruz, JN, et. al. Mortalidad de Cáncer Gástrico en México 2005-2015: Perfil epidemiológico. iMedPub Journals 2017, 13:4.
12. Espejo Romero H. Clasificación de los adenocarcinomas de estómago, REV. GASTROENTEROL. PERÚ 2003; 23: 199 - 212 CLASIFICACIÓN DE LO

13. Gore R, Mehta U, Berlin J, et al. Diagnosis and staging of small bowel tumours. *Cancer Imaging*. 2006;6:209---12.
14. Sanchez Ramon A., Tumores de intestino delgado: experiencia en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, *Revista de Gastroenterología de México*. 2012;77(4):181---185
15. Acin Gandara D., Tumores estromales gastrointestinales: diagnóstico y tratamiento, España, *Cir Cir* 2012;80:44-51
16. Calva Arcos M., revisión y actualización general en cáncer colorrectal, Mexico, *Anales de Radiología México* 2009; 1:99-115
17. Burbano Luna D., epidemiología del cáncer colorrectal en menores de 50 años en el Hospital Juárez de México, México, *Endoscopia*. 2016;28(4): 160-165
18. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica de prevención del cáncer colorrectal. Guía de práctica clínica de prevención del cáncer colorrectal. Barcelona. Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, y Centro Cochrane Iberoamericano, actualización 2009.
19. Charúa Guindic L., Comportamiento epidemiológico del cáncer de colon y recto en el Hospital General de México. Análisis de 20 años: 1988-2017
20. Escandor El Ters, Urgencias quirúrgicas digestivas oncológicas, *Rev Med Uruguay* 2002; 18: 211-224

21. The Global Cancer Observatory - May, 2019,
<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheets.pdf>

22. Espinoza G. R., Calidad en cirugía: hacia una mayor comprensión de las complicaciones quirúrgicas. Rev Med Chile 2016; 144: 757-765