

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE  
PACIENTES COLECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE  
CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL  
RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD  
DE HUANCAYO – PERÚ, DURANTE EL PERIODO  
DE ENERO DEL 2012 –DICIEMBRE 2017**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**OSWALDO ITALO ZAPATA SEQUEIROS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA- PERÚ**

**2018**

**ASESOR**

**Dr. ALBERTO CASAS LUCICH**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por ser luz que guía mi camino.

A mis padres por su incansable sacrificio y dedicación.

A mis maestros por enseñarme el arte de la medicina.

## **DEDICATORIA**

La presenta tesis se la dedico a mi familia por su gran apoyo en el recorrido de mi carrera y a todas las personas que hicieron posible la culminación de esta.

## RESUMEN

**Objetivo:** describir las características epidemiológicas de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, del año 2012 al 2017.

**El material y métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, no experimental, transversal, retrospectivo.

**Resultados:** Se encontró de un total de 58 historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión, dentro de las características epidemiológicas, el grupo etario más frecuente es de 61-75 años con un 36 % (21), el sexo predominante en las cirugías fue el femenino con 62%( 36), y 38%(22) el género masculino. Además, la indicación más frecuente de colectomía fue el cáncer de colon tanto de forma electiva o de emergencia, con una representatividad de 52 % y 6 % respectivamente. Dentro de la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial con un 14 %, el procedimiento de mayor uso fue la hemicolectomía derecha que representa el 40 %. (23).

**Conclusiones:** En este estudio se concluyó que las principales características epidemiológicas fueron que el sexo femenino tiene predominio de incidencia en patologías colónicas y que la principal causa de colectomía en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé del año 2012 al 2017 fue el cáncer de colon.

Palabras clave: Características epidemiológicas, Colectomía.

## ABSTRACT

**Objective:** to describe the epidemiological characteristics of colectomized patients in the general surgery service of the Ramiro Prialé Prialé - EsSalud National Hospital in the city of Huancayo - Peru, from 2012 to 2017.

**The material and methods:** A descriptive, non-experimental, cross-sectional, retrospective study was carried out.

**Results:** A total of 58 clinical records were found that fulfilled the inclusion criteria, within the epidemiological characteristics, the most frequent age group is 61-75 years with 36% (21), the predominant sex in the surgeries was the female with 62% (36), and 38% (22) the male gender. In addition, the most frequent indication for colectomy was colon cancer both elective and emergency, with a representativeness of 52% and 6% respectively. Within the most frequent comorbidity was arterial hypertension with 14%, the procedure of greatest use was the right hemicolectomy, which represents 40%. (2. 3)

**Conclusions:** In this study, it was concluded that the main epidemiological characteristics had the female sex has a predominance of incidence in colonic pathologies and that the main cause of colectomy in the National Hospital Ramiro Prialé Prialé from 2012 to 2017 was colon cancer.

Key words: Epidemiological characteristics, Colectomy.

## **PRESENTACIÓN**

Dentro de las alternativas terapéuticas más importantes para el control de enfermedades clínicas como: cáncer de colon, vólvulo sigmoides, enfermedad diverticular de colon, diverticulitis, diverticulosis, enfermedad inflamatoria, bridas y adherencias es la colectomía una alternativa terapéutica para el control de dichas patologías.

La presente tesis titulada “Características Epidemiológicas de Pacientes Colectomizados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el periodo de Enero Del 2012 –Diciembre 2017”. Tuvo como objetivo describir las características epidemiológicas en paciente colectomizados el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú.

El propósito estuvo orientado a conocer características epidemiológicas en pacientes colectomizados ya sea en cirugía de emergencia o electiva para tener conocimiento actual sobre las patologías desencadenantes de este procedimiento lo que permite asentar para posteriores estudios

Consta de Capítulo I: El problema en el cual se expone el planteamiento, delimitación y origen del problema formulación del problema, la justificación del problema desde diferentes puntos de vista como son el teórico, práctico y social. También se desarrollan los objetivos, tanto generales como específicos de la investigación.

En el Capítulo II: Bases teóricas utilizadas como fuentes de información, se muestran como antecedentes investigaciones nacionales e internacionales en relación a las características epidemiológicas en paciente colectomizados. Además, se trabajan las variables utilizadas y se realizan las definiciones operacionales de los principales términos de la presente investigación.

En el Capítulo III: Metodología de esta tesis, se describe el tipo de trabajo de investigación, la población muestra. Además, se describe el instrumento de

recolección de datos que en este caso se utilizó, mostrando posteriormente la técnica para el procesamiento de datos.

En el Capítulo IV: Resultados obtenidos en esta investigación, aquí es donde se realiza el análisis de éstos siendo comparados con otros resultados de diferentes estudios similares a nivel nacional e internacional.

Por último, en el Capítulo V: Conclusiones, Recomendaciones de este trabajo Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y anexos.



## ÍNDICE

CARATULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
LISTA DE ANEXOS	xv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	2
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4.1 OBJETIVOS GENERAL	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.5 PROPÓSITO	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2 BASE TEÓRICA	9
2.3 HIPÓTESIS	20
2.4 VARIABLES	20

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	20
CAPÍTULO III : METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	21
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	21
3.4 TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	22
3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.6 PROCESAMIENTOS Y ANALISIS DE DATOS	22
CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS	23
4.1 RESULTADOS	23
4.2 DISCUSIÓN	38
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1 CONCLUSIONES	43
5.2 RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	46
ANEXOS	52

## LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GRUPO ETARIO 23

TABLA N° 2:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GENERO 25

TABLA N° 3:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDENCIA. 27

TABLA N° 4:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRURGICO. 29

TABLA N° 5:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN COMORBILIDAD . 31

TABLA N° 6:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE

- ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 QUE FUERON EMERGENCIAS. 33

TABLA N° 7:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN INDICACION QUIRURGICA. 35

## LISTA DE GRÁFICOS

### GRÁFICO N° 1 :

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GRUPO ETARIO.....24

### GRÁFICO N° 2:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GENERO. ....26

### GRÁFICO N° 3:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU ,DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDENCIA.....27

### GRÁFICO N° 4:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRURGICO. ....30

### GRÁFICO N° 5 :

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN COMORBILIDAD .....32

### GRÁFICO N° 6:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-

ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 QUE FUERON EMERGENCIAS.....34

GRÁFICO N° 7:

FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN INDICACION QUIRURGICA. ....37

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1 : CUADRO DE OPERALIZACION DE VARIABLES.....	53
ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	54
ANEXO N° 3: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	58
ANEXO N° 4:VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS.....	59

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La cirugía colo-rectal es uno de los procedimientos más frecuentes del tracto digestivo, este procedimiento quirúrgico puede emplearse de forma abierta o laparoscópica, además presenta variedad de los métodos quirúrgicos empleados en patologías específicas.

La decisión de una cirugía coló-rectal puede presentarse de emergencia o ser electiva, se trata de una cirugía compleja en la que hay extirpación de una porción parcial o total del intestino grueso, sus causas son múltiples ya sean agudas como una obstrucción intestinal con necrosis de tejido producto de una patología herniaria, bridas y adherencias hasta enfermedades tumorales crónicas como cáncer de colon. Como vemos la cirugía colónica no solo se limitan a patología de cáncer de colon sino también a patologías como vólvulo del sigmoides, enfermedad diverticular, enfermedad inflamatoria intestinal <sup>1</sup>.

El cáncer de colon rectal es una patología que ha ido en aumento en el mundo moderno debido a los estilos de vida, la morbilidad ha aumentado pero su mortalidad ha disminuido sobre todo en países desarrollados debido a los nuevos métodos de detección precoz y tratamiento alternativos que hoy en día tenemos, sin embargo “el cáncer color rectal es el tercer tumor más común en los hombres y la segunda en mujeres, que representan el 10% de todos los tipos de tumores en todo el mundo” <sup>2</sup>. Siendo así la cuarta causa relacionada con la muerte en el mundo” <sup>2</sup>.

Otra causa de cirugía colónica de emergencia es la obstrucción intestinal, en el Perú y en los países latino andinos se encuentra gran incidencia de vólvulo



sigmoides causa importante morbilidad y mortalidad que se representa hasta en 50% de todas las obstrucciones intestinales<sup>3</sup>.

Además de ello otras patologías como enfermedad diverticular y obstrucción por bridas y adherencias, esta última sobre todo se presenta más en intestino delgado que en asa colónica, no obstante, sigue siendo causa obstrucción intestinal de asa gruesa <sup>4</sup>.

Estas patologías comparten la edad avanzada como un factor de riesgo importante además de incrementar el riesgo de complicaciones.

Por eso es imperante conocer las características epidemiológicas sobre todo en una región de la sierra importante.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son las características epidemiológicas más frecuentes de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?

### **PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

1.- ¿Cuál sexo y grupo etario en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?

2.- ¿Cuál es la causa más frecuente de indicación de colectomía en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?

3.- ¿Cuál es la comorbilidad clínica no quirúrgicas en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?

4.- ¿Cuál es el tipo de procedimiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia en los pacientes colectomizados en el servicio cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Es importante el conocimiento de la patología colónica quirúrgica ya que es una patología frecuente en nuestro país y causante de gran morbilidad-mortalidad, al mismo tiempo es un problema social ya que puede mermar la condición del paciente.

Desde un punto de vista teórico la patología colónica quirúrgica ha ido en aumento sobre todo por patologías como el cáncer coló-rectal, vólvulo sigmoides, bridas y adherencias, enfermedad inflamatoria intestinal, etc.

Desde el punto de vista social la cirugía coló-rectales traen problemas sociales ya que estas patologías generalmente en nuestro país se asocia pacientes de edad avanzada generando muchas veces dependencia de los familiares.

Desde el punto vista práctico el conocimiento epidemiológico y quirúrgico nos ayuda a entender también el pronóstico a futuro de los pacientes, sobre todo en las complicaciones posteriores a estas.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVOS GENERAL**

Describir las características epidemiológicas más frecuentes de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1.-identificar el sexo y grupo etario más frecuente en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.

2.-Identificar la causa más frecuente de indicación de colectomía en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.

3.-Identificar la comorbilidad clínica no quirúrgicas más frecuente en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.

4.-Identificar el procedimiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia en los pacientes colectomizados en el servicio cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.

## **1.5 PROPÓSITO**

El propósito de la investigación es conocer las características sociodemográficas en los pacientes colectomizados ya sea por cirugía de emergencia o electiva, esto ayudara a tener conocimiento actual sobre las patologías, comorbilidades que coexisten con el pacientes y pueden influenciar pronostico y resultado de la cirugía, este presente estudio permite asentar datos estadísticos de frecuencia para posteriores estudios no tan limitados a la observación y descripción.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

García M. (2016) "Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas asociadas al cierre de la colostomía en pacientes del Servicio de Cirugía General del Hospital Regional Honorio Delgado". "Es un trabajo documental, descriptivo, retrospectivo donde se estudiaron 63 pacientes donde la población de estudio se encontró que el sexo masculino tuvo mayor frecuencia (88,9%), la mayoría de pacientes fueron mayores de 65 años (49,2%), la mayoría de la población estudiada tuvo como procedencia Arequipa (Provincia) con un 50,8%, además se observó que gran parte de los pacientes no presentaban ningún tipo de comorbilidad representado por un 82,5%, la indicación que tuvo mayor prevalencia para la realización de la colostomía fue el vólvulo de sigmoides no complicado con un 65,1%, seguida de diverticulosis (9,5%) y trauma abdominal (7,9%), con respecto al asa que se exteriorizo con mayor frecuencia fue el colon descendente (90,5%), predomino como profilaxis antibiótica el uso de Metronidazol EV con un 77,8%, el tiempo operatorio encontrado con mayor frecuencia fue más de 180 minutos (55,6%)"

16.

Lobato J.( 2016) "Características clinico quirúrgicas de pacientes de 75 años o más sometidos a colostomía por el servicio de cirugía de colon, recto y ano del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo 2013 – 2014". Es un trabajo descriptivo transversal donde se estudiaron 38 pacientes con edades de 75 o mas donde los resultados fueron : "La edad media fue de 81.37 años. 63.2 % de pacientes tuvo de 75 a 80 años; 21.1 %, de 81 a 90 y 15.8 %, más de 90 años. 73.7 % era de sexo femenino. 81.3 % tenía Hipertensión arterial; 18.8 %, Diabetes mellitus 2; igual que Enfermedad renal crónica. 43.8 % había sido operado previamente en Abdomen o Pelvis y 62.5

% tenía una clasificación ASA III o IV. 42.11 % de pacientes fue colostomizado por Cáncer colorrectoanal irresecable, única causa de Obstrucción intestinal en estos pacientes; mientras que el 21.05 %, como parte de una Resección abdominoperineal. El 68.42 % de Colostomías fue definitiva y el 52.63 %, terminal. 52.63 % de pacientes presentó complicaciones postoperatorias: Shock séptico (15.79 %), Infección de sitio operatorio (10.53 %), Necrosis colostómica (5.26 %), Abscesos intraabdominales (5.26 %) y otras (15.79 %). El 52.63 % de complicados se distribuyó, según grupo etario: 26.32 %, 10.53 % y 15.79 % para los grupos de 75 – 80, 81 – 90, y más de 90 años, mientras que el 47.37 % sin complicaciones, en 36.84 %, 10.53 % y 0 %, respectivamente. Los pacientes que tenían una clasificación ASA III o IV se complicaron el doble que los que no la tenían. Conclusión: El paciente mayor o igual de 75 años, operado de colostomía, es, en su mayoría, del grupo etario de 75 a 80 años, de sexo femenino, operado de obstrucción intestinal por Cáncer colorrectoanal irresecable, con Colostomía definitiva, terminal, con alto riesgo de complicarse, probablemente en relación a una elevada clasificación ASA”<sup>17</sup>.

Bannura G , Cumsille M et al “Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de colon. Análisis de 439 pacientes”. “Es un estudio retrospectivo basado en una base de datos prospectivo y se incluyen todos los pacientes intervenidos en forma electiva por un Cáncer de Colon entre 1991 y 2007. Los Resultados: Se trata de 439 pacientes, 55% mujeres, con una edad promedio de 67 años (extremos 22-92). La resecabilidad fue de 86%, el 25% de los casos estaba en estadio IV, la morbilidad fue 21%, la tasa de reoperaciones fue 4% y la mortalidad 1%. La sobrevida global de los estadios I a III fue 82% a 10 años, con una clara inflexión negativa de las curvas a partir del estadio IIIB. El CEA preoperatorio, la permeación vascular, el número de ganglios positivos y la quimioterapia aparecen como factores pronósticos relevantes. Al introducir el TNM en el modelo, la permeación vascular y el índice ganglionar conservan la significancia estadística”<sup>18</sup>.

Herrera A, Orozco C et al. (2012) "Cirugía colorrectal en pacientes mayores de 65 años" . "Es un estudio descriptivo y retrospectivo donde se incluyeron 105 pacientes con cáncer de colon post-operados de cirugía colorrectal, en el periodo comprendido entre enero 2004 y diciembre 2009 . Los resultados cincuenta y seis de los 105 (53,3%) pacientes eran  $\leq$  65 años. El 42,8% presentó complicaciones, siendo las más frecuentes aquellas que se presentaron tempranamente y de menor severidad; las tardías ocurrieron con mayor frecuencia en pacientes  $\leq$  65 vs mayores de 65 años  $\sim$  (16,0% vs 10,2%). Se observó sobrepeso (IMC  $>$  25 kg/m<sup>2</sup>) en el 35,0% de nuestra población. Los pacientes mayores de 65 años tuvieron menos comorbilidades. Las causas más comunes de reintervención fueron dehiscencia de anastomosis y hemorragia postoperatoria. La mortalidad del grupo fue 6,6%, siendo la sepsis la causa más frecuente de muerte. Conclusión: La cirugía colorrectal en mayores de 65 años  $\sim$  tiene una frecuencia aceptable de complicaciones y una baja tasa de mortalidad. Nuestros resultados sugieren que los pacientes mayores de 65 años, deben tratarse con la misma expectativa de curación que los pacientes más jóvenes" <sup>19</sup>.

Merdare F, Serra C et al (2013) "Evaluación objetiva del grado de comorbilidad en pacientes geriátricos con neoplasia de colon: relación con los resultados quirúrgicos y la supervivencia". "Es un estudio retrospectivo donde se estudiaron a 115 pacientes intervenidos de neoplasia de colon en el Hospital General de Vic entre los años 2003 y 2005 con más de 65 años y 5 años de control evolutivo Mediante el índice de comorbilidad de Charlson se establecieron 3 grupos de comorbilidad: ausencia (0 puntos), baja (1-2 puntos) y alta ( $\geq$  3 puntos). Para cada uno de los grupos se determinaron complicaciones postoperatorias médicas, quirúrgicas y mortalidad. El riesgo relativo de complicación médica ajustado por edad y estadio fue 2,7 (IC 1,07-7) y 4,3 (IC 1,3-14) veces superior en los grupos de baja y alta comorbilidad respectivamente. Las complicaciones quirúrgicas postoperatorias no fueron

diferentes entre los grupos de comorbilidad. El tiempo de estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de alta comorbilidad respecto al de nula comorbilidad (17 días respecto a 26,  $p = 0,02$ ). El riesgo relativo de mortalidad ajustado por edad y estadio fue de 1.7 (IC 1,04-3) y 2,5 (IC 1,3-4,6) en los grupos de baja y alta comorbilidad respectivamente”<sup>20</sup>.

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **2.2.1 COLECTOMIAS**

#### **Definición:**

Es un procedimiento netamente invasivo en la que se reseccionarán diferentes partes anatómicas del colon, incluyendo en estas: la ligación de arterias y extirpación de ganglios y otros componentes anatómicos dependiendo principalmente de la patología y del compromiso de esta sobre el órgano en sí y otros órganos adyacentes.

Esta cirugía puede ser realizada de forma convencional abierta o de forma laparoscópica, esta última con los años ha tomado aceptación por lo cirujanos por lo que ha ido en aumento, sobre todo por los beneficios que trae consigo.

En 1994 se realizó un estudio prospectivo aleatorizado en 48 instituciones en la que se estudió aproximadamente 872 paciente con adenocarcinoma de colon, siendo el problema de fondo la preocupación de que el nuevo enfoque laparoscópico comprometiera la supervivencia del paciente al no lograr una resección oncológica adecuada o una estadificación correcta o al alterar los patrones de recurrencia, los pacientes serían sometidos tanto a cirugía abierta como laparoscópica ,los resultados determinaron que no había diferencia significativa en la recurrencia de cáncer en ambos grupos, por lo contrario se encontraron beneficios en la menor estancia hospitalaria y el menor uso de narcóticos y analgésicos<sup>6</sup>.



## **TÉCNICAS QUIRÚRGICAS**

A continuación, mencionaremos las diferentes técnicas quirúrgicas de la colectomía:

Resección ileocólica. – “Se refiere a una resección limitada del íleon terminal el ciego y el apéndice” <sup>7</sup>.

En este tipo de cirugías va bien en enfermedades como el Crohn ileocecal y lesiones benignas o cánceres incurables que se originan en la región íleo-terminal, ciego y en ocasiones del apéndice <sup>7</sup>.

Colectomía derecha. – en este tipo de procedimiento se reseccionan el colon ascendente además también se incluyen unos 10 cm de la región íleo terminal para finalmente hacer una anastomosis primaria del íleo con el colon transversal <sup>7</sup>.

Este tipo de cirugía se usa para eliminar lesiones o enfermedades en el colon derecho y es la operación más apropiada en oncología para la resección terapéutica del carcinoma de colon proximal <sup>7</sup>.

Colectomía derecha extendida. - en la colectomía derecha extendida se resecan el colon derecho y el colon transversal proximal finalizando con una anastomosis primaria entre el íleon y el colon transversal distal , sin embargo muchas veces la resección se extiende hasta colon transversal distal tomando todo el ángulo esplénico , terminando este con una anastomosis íleo- colon descendente , esta extensión realizada tiene fundamento en la irrigación de la arteria marginal de drummond <sup>7</sup>.

Esta cirugía se hace en un intento de curación de defectos localizados en la flexura hepática o el colon transversal proximal <sup>7</sup>.

Colectomía transversal. Se trata de un procedimiento donde ligan los vasos cólicos medios y se reseca el colon transversal, seguido de una anastomosis

colocolónica. Esta cirugía sirve sobre todo para eliminar patologías del colon trasverso medio y distal <sup>7</sup>.

A veces, una colectomía derecha extendida con anastomosis del íleon terminal y el colon descendente puede ser más segura con un resultado un buen resultado funcional <sup>7</sup>.

Colectomía izquierda. En una colectomía izquierda se ligan las ramas izquierdas de los vasos cólicos medios, los vasos cólicos izquierdos y las primeras ramas de los vasos sigmoideos luego se resecciona y se efectúa una anastomosis colocolónica, se realiza especialmente es lesiones de colon trasverso distal o aquellos que afectan las flexura esplénica y el colon descendente <sup>7</sup>.

Colectomía izquierda extendida. Es una opción para extirpar lesiones del colon trasverso distal por lo que se extiende la colectomía izquierda en sentido proximal para incluir las ramas derechas de los vasos cólicos medios <sup>7</sup>.

Colectomía sigmoidea. En esta cirugía se reseca la totalidad del colon sigmoide hasta el nivel del reflejo peritoneal y se crea una anastomosis entre el colon descendente y recto superior, además requiere ligadura y sección de las ramas sigmoideas de la arteria mesentérica inferior <sup>7</sup>.

Con frecuencia es necesario desplazar por completo la flexura esplénica para dejar una anastomosis sin tensión <sup>7</sup>.

Colectomía subtotal. - Este procedimiento es una colectomía subtotal con anastomosis ileosigmoidea donde se dejan intactos los vasos sigmoideos distales y se realiza una anastomosis entre el íleon y el colon sigmoide distal es un cirugía conveniente para preservar el sigmoides <sup>7</sup>.

Colectomía total. - Cuando es necesario reseca el sigmoides, se ligan y cortan los vasos sigmoideos y se anastomosa el íleon al recto superior, si caso contrario está contraindicada las anastomosis ya sea por condición del paciente o gravedad de la patología se puede hacer ostomía, esta es conveniente en colitis fulminante, poliposis adenomatosa familiar atenuada o carcinomas sincrónicos del colon <sup>7</sup>.

Para una cirugía con intención curativa son la resección en bloque del tumor primitivo y el área que comprende su drenaje vascular-linfático, con unos márgenes convenientes de seguridad, eso quiere decir, la extirpación macroscópica de todo el tejido tumoral sin evidencia de remanente neoplásico alguno<sup>10</sup>, con esta idea se espera mejorar el pronóstico de los pacientes, así como también las posibilidades de una mejora de la calidad de vida.

## **PATOLOGÍAS**

### **CANCER DE COLON**

“El cáncer color rectal (CCR) es una de las neoplasias más relevantes en los países industrializados, con una elevada incidencia (1.235.108 casos/año), prevalencia y mortalidad mundial (609.051 fallecimientos/año)” <sup>8</sup>.

“El cáncer colo-rectal constituye una de las neoplasias más diagnosticadas en los países occidentales. En el Perú según registro de vigilancia epidemiológica de cáncer, es el sexto cáncer más frecuente” <sup>9</sup>.

“Se dice que el 20% de los pacientes portadores CCR se presentan al momento del diagnóstico en estadio IV y que de ellos menos del 20% de ellos son candidatos a una resección quirúrgica con intención curativa y la expectativa de supervivencia global a 5 años no supera el 5%” <sup>10</sup>.

En la mayoría de los casos como ya se dijo, la detección de la enfermedad ya es en estadios avanzados pero, la extensión de la enfermedad al momento del diagnóstico (etapa clínica) y la posibilidad de una resección completa de la tumoración son dos factores de riesgo independientes, que influyen

directamente en la supervivencia, de estos factores de riesgo la resección del tumor primario se considera habitualmente necesaria para controlar los síntomas de obstrucción, perforación y sangrado en pacientes aptos para soportar una cirugía mayor <sup>10,11</sup>.

Otros puntos a mencionar es que este cáncer generalmente se observa en paciente de avanzada edad, y se presenta en varones, y su localización es sobre todo en la literatura es de recto- sigmoide, sin embargo, en el estudio llevado en el hospital Arzobispo Loaiza: Machicado<sup>9</sup> “a pesar que se describe el colon sigmoides y recto-sigmoides como las localización más comunes, en su estudio la zona más afectada fue colon ascendente.”

## **ETIOLOGÍA**

La mayoría de lo cáncer de colon y recto derivan de pólipo adenomatosos, estos se pueden clasificarse patológicamente como: hamartoma no neoplásico (el clásico pólipo juvenil), proliferación hiperplasia de la mucosa (pólipo hiperplásico), y el pólipo adenomatoso. De estos mencionados el adenomatoso es el que con mayor frecuencia evolucionar a cáncer, sin embargo de los pacientes que tienen pólipos edematosos solo el 1% va llegar cáncer, tanto en adultos como en jóvenes, aun así, es considerada de una de la lesiones pre- malignas más importante al momento del tomar medidas preventivas y diagnósticas <sup>12</sup>.

Los pólipos adenomatosos pueden ser pediculados que tienen tallos ó sésiles que son de base ancha, de los cuales los que tiene más posibilidad de crecer en un cáncer son los sésiles. Desde el punto histopatológico se van a subdividir en 3: el adenoma tubular, el veloso, y el túbulo veloso. De estos estos los velosos en su mayoría son sésiles y son los que van a proliferar a cáncer hasta 3 veces más que los adenomas tubulares<sup>12</sup>.

Entonces ya entendiendo todo esto solo aquellos pólipos que presentes estas mutaciones, que por lo general son los adenomatosos y de estos los velosos van a avanzar a un carcinoma, este paso significa que hubo la activación de

un oncogén y que los mecanismos supresores tumorales han desaparecidos o se han alterado totalmente, por lo tanto, pasamos a describir el siguiente punto.

## **CLÍNICA**

A modo resumen tenemos que entender que la clínica es variada, generalmente es asintomático, he allí su peligrosidad, si bien los métodos diagnósticos en la actualidad han permitido diagnósticos más precoces sigue siendo un reto para los prácticos clínicos debido está a que la detección es tardía.

La clínica va depender sobre todo de la ubicación del tumor, el grado de proliferación del tumor y el tipo histológico.

Su ubicación puede ser en el ciego, colon ascendente, transverso, descendente, sigmoideo, he incluso en etapas avanzadas por avance en zona íleo terminal.

Generalmente para una mejor distribución de los síntomas se divide en cáncer de colon derecho y cáncer de colon izquierdo, la clínica de estos va ser diferente, sobre todo por la anatomía del marco colónico, que es más grande en área del ciego, colon ascendente y transverso y se va estrechando esa hasta llegar a la zona coló-rectal.

El tumor ubicado en la zona derecha sobre todo va a presentar síntomas anemizantes debido esto ala ulceración de la pared y el sangrando hacia la luz del colon, otros signos importantes es pérdida de peso, algunos tumores derechos pueden crecer bastante y pueden lograr la obstrucción dela zona íleo cecal trayendo consigo síntomas obstructivos. Los tumores ubicados en la zona izquierda generalmente suelen ser dolor abdominal, esto debido a la fácil obstrucción de la luz, como ya mencionado sobre todo por el diámetro del colon izquierdo, otro síntoma importante en esta es la constipación, y en algunos casos las hematoquesia.

## **VÓLVULO DEL SIGMOIDES**

El vólvulo del sigmoide es una patología frecuente en pacientes de la región andina de latino américa, representa una causa importante mortalidad y representan el 50% de las obstrucciones intestinales atendidas en los hospitales <sup>3</sup>.

Existe una condici3na que se desarrolla en personas que viven por encima de los 3000 metros sobre el nivel de mar, que es el doligomegalocolon, esta condici3n es una característica de los pobladores andinos y se debe a la baja presi3n atmosférica y a la dieta rica en fibra que inhibiría el fenómeno de elastogenesis<sup>3</sup>.

El doligomegalocolon es una patología que tiene particularidades anatómicas, clínicas, radiológicas, histológicas y serológicas que difieren de otros tipos de megacolon, en especial de contraparte el megacolon chagásico muy frecuente en zonas tropicales como Brasil <sup>3</sup>.

Una controversia se acento en los años 90 sobre todo por la aparici3n de nuevos estudios Peruanos y Bolivianos que afirmaban que las causas de obstrucci3n intestinal por vólvulo sigmoide en las zonas andinas de latino américa eran diferentes a las pensadas hasta ese momento, ya que en ese tiempo todas las métodos y abordajes quirúrgicos se hacían en base a megacolon chagásico <sup>3</sup>.

Tanto en doligomegalocolon andino como el megacolon chagásico son patologías y factores de riesgo para una obstrucci3n intestinal ya sea por un vólvulo sigmoide o un facaloma <sup>3</sup>.

Mediante reacci3n de inmunoflorecencia indirecta se mostr3 que el doligomegalocolon andino no tiene relaci3n con la enfermedad de chagas además se encontr3 que la mesocolinitis retráctil tenía un papel importante en el desarrollo de un vólvulo <sup>3</sup>.

El doligomegalocolon andino no complicado es muy frecuente y tiene por clínica: moderada distensión abdominal y timpanismo, no se asocia a estreñimiento crónico, el tiempo de tránsito es menor y el peso de las heces es mayor que el de los habitantes de la costa<sup>3</sup>.

## **ENFERMEDAD DIVERTICULAR DE COLON, DIVERTICULITIS Y DIVERTICULOSIS**

La enfermedad diverticular es una patología que ha ido en aumento en las últimas décadas esto debido a los cambios alimenticios y a la obesidad.

La mayoría del paciente con diverticulosis son asintomáticos, solo 30 % de estos pacientes a futuro presentaran enfermedad diverticular complicada, aunque reportes más recientes se ha publicado que esta ha ido disminuyendo<sup>13</sup>.

En el estudio Bielsa et <sup>13</sup> se realizó una revisión de 22 trabajos de las cuales en 3 estudios se observó la historia natural de la enfermedad diverticular, como datos se encontró que en la mayoría de los pacientes con diverticulosis la historia es benigna, es de predominio en sexo masculino y por colonoscopia la mayor incidencia se encuentran en colon izquierdo. <sup>13</sup>

Sin embargo en pacientes con enfermedad diverticular mayores de 65 años de edad y las comorbilidades adicionales son una causa de hospitalización y readmisión en hospitales de Estado Unidos <sup>13</sup>.

## **BRIDAS Y ADHERENCIAS**

Esta patología que usualmente se presenta con obstrucción intestinal representa el 20% de todas las consultas quirúrgicas además de esta cerca del 80 % representan a obstrucción de intestino delgado <sup>4</sup>.

La injuria quirúrgica es la causa más frecuente pero no la única de formación de bridas y adherencias, las agresiones de vísceras predisponen mayor formación estas <sup>5</sup>.

No obstante, se han descrito muchos factores que predisponen adherencias como el uso de yodopovidona, el uso de electrocauterio, exposición de las vísceras a las sequedades, el calor emitido de la fuente de luz, las enfermedades inflamatorias intestinales <sup>5</sup>.

La obstrucción intestinal es una patología que puede presentarse de forma aguda, crónica, mecánica, adinámica, simple o estrangulada <sup>4</sup>.

Además presenta varias formas: la obstrucción intestinal alta y baja, la obstrucción alta representa aproximadamente el 70% de las obstrucciones y se presentan desde el ángulo de treitz hasta la válvula ileocecal, hoy en día el 70 a 80 % de obstrucción intestinales por adherencias mejora con el tratamiento conservador <sup>4</sup>.

## **ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL**

La enfermedad inflamatoria intestinal es una patología del tracto digestivo que se caracteriza por ser crónica, usualmente esta patología se presenta en países europeos, sin embargo, el patrón de incidencias aumentado en los países Latinoamericanos y asiáticos <sup>14</sup>.

La enfermedad inflamatoria intestinal incluye tanto a la enfermedad de Crohn (EC) y a la colitis ulcerativa, estas patologías se presentan en paciente jóvenes y se atribuye a una alteración de la inmunidad <sup>14</sup>.

Un estudio realizado en el Hospital Guillermo Almenara en Lima en donde Paredes et al en el periodo 2004 al 2014 identificaron 105 pacientes de los cuales 77% tenían colitis ulcerativa y 23 % enfermedad de Crohn, las conclusiones de esta trabajo fueron: existe un tendencia a mayor detección



de casos de enfermedad de Crohn y además de altos porcentaje de cirugía para EC <sup>14</sup>.

## **COMPLICACIONES**

Las complicaciones de la cirugía colónica dependen de muchos factores, no solo la preparación preoperatoria del paciente si no también con una correcta técnica quirúrgica y manejos pos- operatorio correcto <sup>1</sup>.

Además las complicaciones de la cirugía colónica aumentan sus incidencias dependiendo de la edad, las enfermedades crónicas, el estado del paciente al ingresar a sala de operaciones, la vascularización, flora bacteriana, duración la cirugía <sup>1</sup>.

Muchas de la complicación en cirugía colónica no se presentar de forma aislada si no aparecen varias de ellas:

- Sepsis.
- Íleo posquirúrgico.
- Hemorragia.
- Dehiscencia o fugo de anastomosis.
- Evisceración.
- Lesión uretral.
- ISQ

## **NUTRICION:**

El colon juega un papel importante en el equilibrio hidroelectrolítico del cuerpo ya que esta tiene una gran capacidad absorptiva de agua y electrolitos, además el colon percibe diariamente 1500 mililitros de secreciones del tracto gastrointestinal y en la deposición se elimina hasta 150 ml diarios <sup>15</sup>.

En el yeyuno se absorbe la mayor cantidad de sodio, pero el 40 % del restante se absorberá en el colon mediante un mecanismo activo dependiente de ATP de Na y K <sup>15</sup>.

El mecanismo de absorción se basa en la bomba de Na y el intercambio sodio hidrogeno, de igual manera el mismo patrón sigue el cloro, sin embargo, diferencia de los mencionado el potasio es excretado en el colon por lo que no representa una complicación en la perdida de electrolitos <sup>15</sup>.

La resección total o parcial del intestino grueso compromete entonces la regulación hidroelectrolítica del sodio y el cloro en gran parte, así mismo compromete la absorción y el volumen fecal que se ve en aumento consistencia y composición <sup>15</sup>.

El colon derecho a diferencia del colon transverso y descendente presenta un movimiento retrogrado con ondas anti-peristaltismo que permite un mayor absorción y fermentación bacteriana de las sales biliares que proviene del íleon, una resección de este condicionaría al paciente a tener deposiciones liquidas además de la aceleración del tránsito intestinal <sup>15</sup>.

Además, en el ciego de aprecian bacterias que permiten la fermentación de carbohidratos no digeribles por las enzimas pancreáticas produciendo acido grado de cadena corta, este favorece las absorción de Na y reduce la carga osmótica que hay en el colon <sup>15</sup>.

Por lo tanto, cambios en la absorción y regulación de hidroelectírolitos no solo depende de la longitud de la resección intestinal sino también de la localización.

## 2.3 HIPÓTESIS

En el presente estudio de investigación no presentó hipótesis por el diseño de investigación.

## 2.4 VARIABLES

Las variables en el siguiente estudio fueron:

- Edad
- Sexo
- Lugar de procedencia
- Indicación de colectomía
- Comorbilidad
- Tipo de intervención quirúrgica

## 2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

**Colectomía:** Procedimiento quirúrgico que consta de la extirpación de una porción de intestino grueso.

**Características epidemiológicas:** Cualidades presentes o comunes en un grupo de pacientes con la misma patología.

**Comorbilidades:** La presencia de enfermedades coexistentes o adicionales en relación con el diagnóstico inicial.

**Cirugía de emergencia:** emergencia quirúrgica es una entidad que debe ser tratada lo más pronto posible puesto que incurre en riesgo vital inminente para el paciente.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación, es un estudio observacional porque no manipula ninguna variable, nivel descriptivo porque detalla los fenómenos hallados, retrospectivo porque se trabajó con datos del pasado y de corte transversal ya que los datos fueron tomados en un solo momento.

### **3.2 ÁREA DE ESTUDIO**

El presente estudio se llevó a cabo en el Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **POBLACIÓN**

La población estuvo conformada por todos los pacientes de ambos sexos que fueron sometidos a colectomía abierta en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, en el periodo del 01 de enero del 2012 al 31 diciembre del 2017 n =58.

#### **Criterios de inclusión**

- Historias clínicas de pacientes que han sido sometidos a colectomía abierta por cirugía de emergencia o electiva.
- Paciente adultos
- Pacientes con historias clínicas completas

#### **Criterios de Exclusión**

- Pacientes cuya historia clínica no se puede ubicar o está incompleta.

#### **MUESTRA**

Muestra no probabilística por conveniencia.

### **3.4 TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue el análisis documental de las historias clínicas, de cada paciente que ha sido sometido a procedimiento quirúrgico de colectomía, buscados según CIE- 10, en el sistema de estadística y archivos del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú.

El instrumento que fue usado para este estudio fue la ficha de recolección de datos, elaborada por el autor del presente estudio, el cual fue validado por un estadista, una metodóloga y un especialista.

### **3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el presente estudio se efectivizó la adecuada recolección de datos, con varios procedimientos protocolares.

En primera instancia se presentó el proyecto de tesis y se pidió la autorización a la autoridad del Hospital Nacional Ramiro Priale EsSALUD para la ejecución del presente estudio.

Se coordinó con el Jefe de Archivos y Jefe del Departamento de Cirugía General la autorización para la recolección de datos.

### **3.6 PROCESAMIENTOS Y ANALISIS DE DATOS**

Una vez obtenidos la información en los formatos de recolección, estos fueron tabulados en el programa SPSS 20 con el cual se obtuvieron datos estadísticos de frecuencia según las diferentes variables.

La ficha de recolección de datos constó de todos los datos necesarios para llevar a cabo el siguiente estudio.

## CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

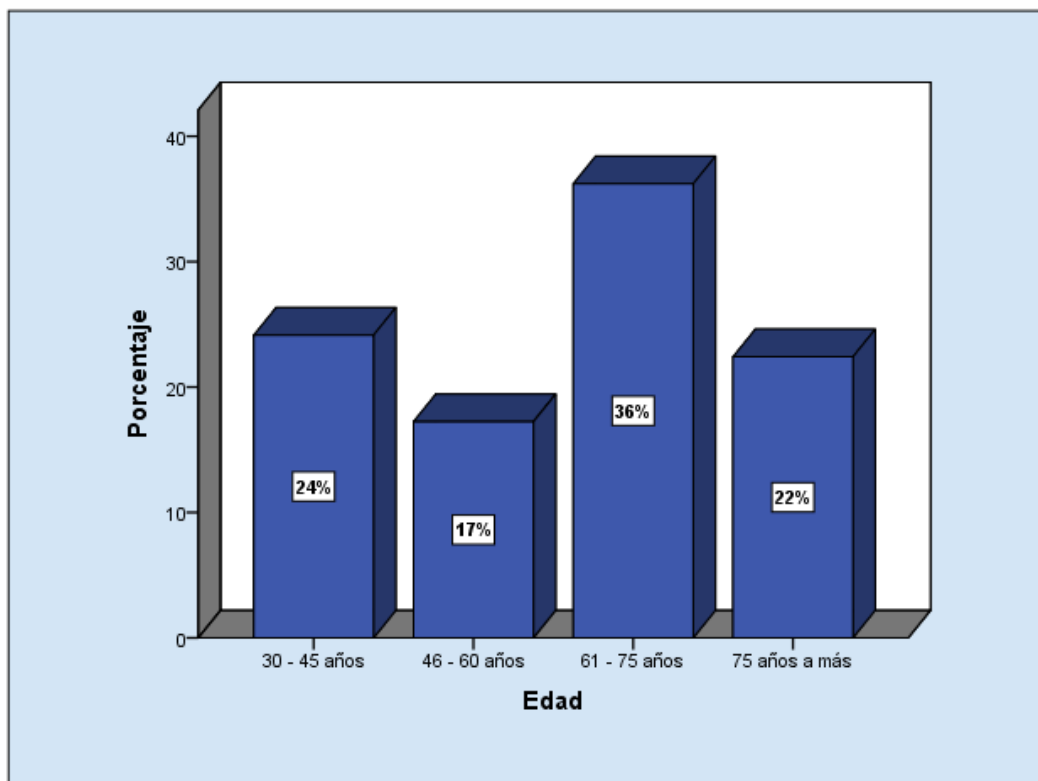
En el periodo del 1 de enero del 2012 al 31 de diciembre del 2017 fueron recolectadas 58 historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión ya descritos.

**TABLA N°1: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GRUPO ETARIO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
30 - 45 años	14	24,1	24,1	24,1
46 - 60 años	10	17,2	17,2	41,4
61 - 75 años	21	36,2	36,2	77,6
75 años a más	13	22,4	22,4	100,0
Total	58	100,0	100,0	

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección

**GRÁFICO N° 1 :FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GRUPO ETARIO.**



**Interpretación:**

En la Tabla N°1 y gráfico N°1 observamos que en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, del año 2012 al 2017 se tiene que el 36% presentan edades de 61-75 años, el 24% edades de 30–45 años, el 22% edades de 75 años a más y el 17% edades de 46 – 60 años de edad.

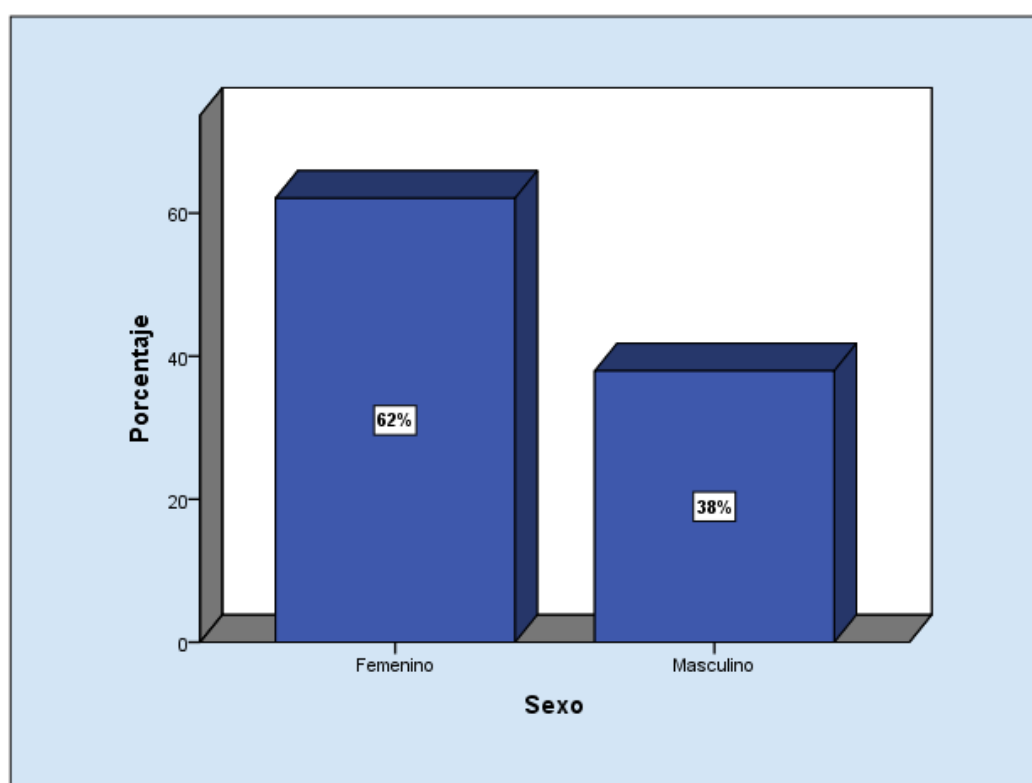
**TABLA N° 2: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GENERO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	36	62,1	62,1	62,1
Masculino	22	37,9	37,9	100,0
Total	58	100,0	100,0	

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección



**GRÁFICO N° 2: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN GENERO.**



**Interpretación:**

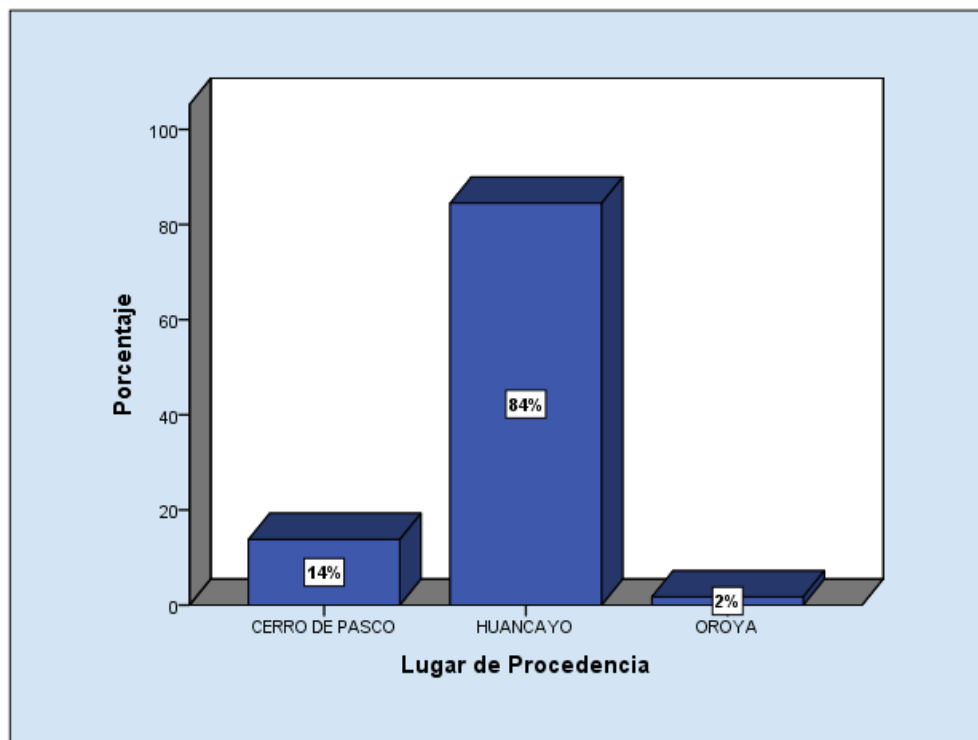
En la Tabla N° 2 y gráfico N°2 observamos que de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, del año 2012 al 2017 se tiene que el 62% son del género femenino y el 38% del género masculino.

**TABLA N° 3: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDENCIA.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cerro de Pasco	8	13,8	13,8	13,8
Huancayo	49	84,5	84,5	98,3
Oroya	1	1,7	1,7	100,0
Total	58	100,0	100,0	

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección

**GRÁFICO N° 3: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU ,DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDENCIA.**



**Interpretación:**

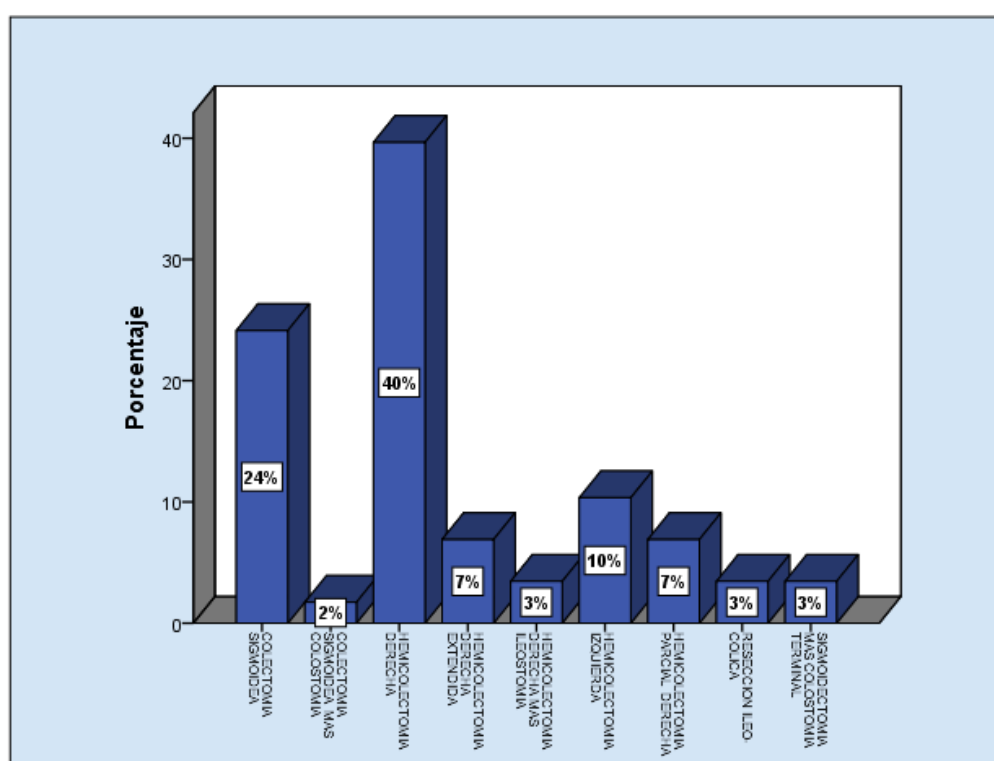
En la Tabla N°3 y gráfico N°3 observamos que de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, del año 2012 al 2017 se tiene que el 84% proceden de la ciudad de Huancayo, el 17% proceden de la ciudad de Cerro de Pasco y el 2% de la ciudad de la Oroya.

**TABLA N°4: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Colectomía sigmoidea	14	24,1	24,1	24,1
Colectomía sigmoidea más colostomía	1	1,7	1,7	25,9
Hemicolectomía derecha	23	39,7	39,7	65,5
Hemicolectomía derecha extendida	4	6,9	6,9	72,4
Hemicolectomía derecha más ileostomía	2	3,4	3,4	75,9
Hemicolectomía izquierda	6	10,3	10,3	86,2
Hemicolectomía parcial derecha	4	6,9	6,9	93,1
Resección ileo-colica	2	3,4	3,4	96,6
Sigmoidectomía mas colostomía terminal	2	3,4	3,4	100,0
Total	58	100,0	100,0	

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección

**GRÁFICO N° 4: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE -ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.**



**Interpretación:**

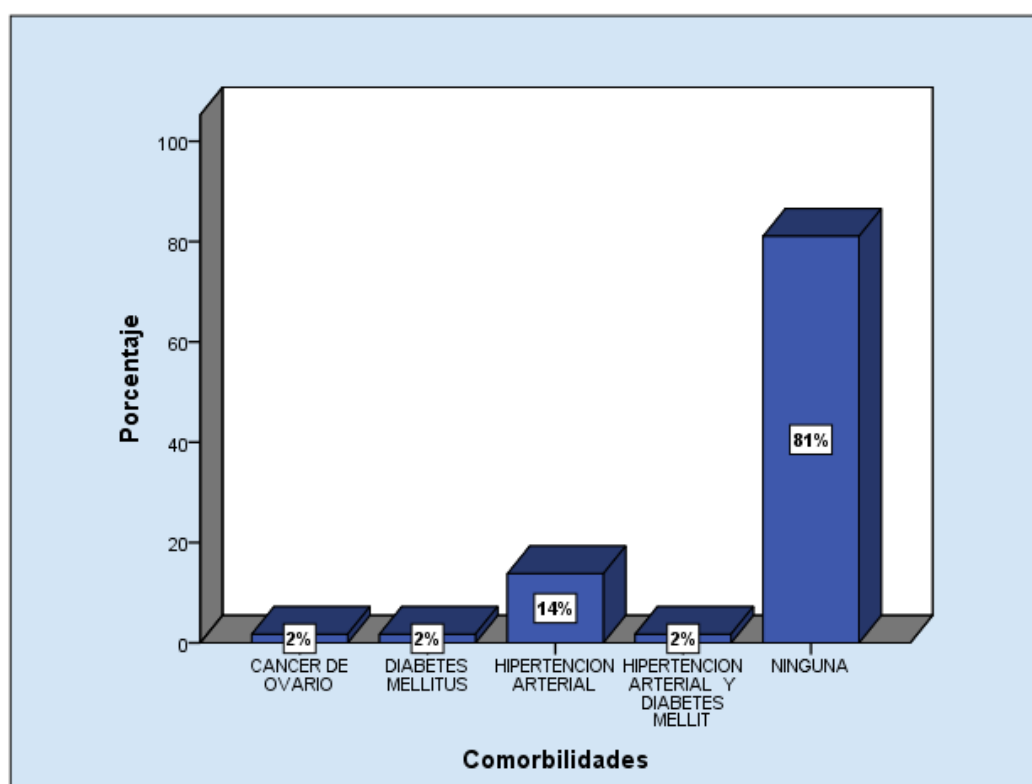
En la Tabla N°4 y gráfico N°4 observamos que de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, del año 2012 al 2017 que el 40% ha tenido el procedimiento de hemicolectomía derecha, el 24% colectomía sigmoidea, el 10% hemicolectomía izquierda, el 7% hemicolectomía parcial derecha, el otro 7% hemicolectomía derecha extendida, el 3% ha presentado otros tipos de procedimientos.

**TABLA N°5: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN COMORBILIDAD**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cáncer de ovario	1	1,7	1,7	1,7
Diabetes mellitus	1	1,7	1,7	3,4
Hipertensión arterial	8	13,8	13,8	17,2
Hipertensión arterial y diabetes mellitus	1	1,7	1,7	19,0
Ninguna	47	81,0	81,0	100,0
Total	58	100,0	100,0	

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección

**GRÁFICO N° 5 : FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU , DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN COMORBILIDAD .**



**Interpretación:**

En la Tabla N°5 y gráfico N°5 observamos que de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, del año 2012 al 2017 que el 81% no presentó ninguna comorbilidad, el 14% presentó hipertensión arterial, el 2% presentó hipertensión arterial y diabetes mellitus, diabetes mellitus, cáncer de ovario.

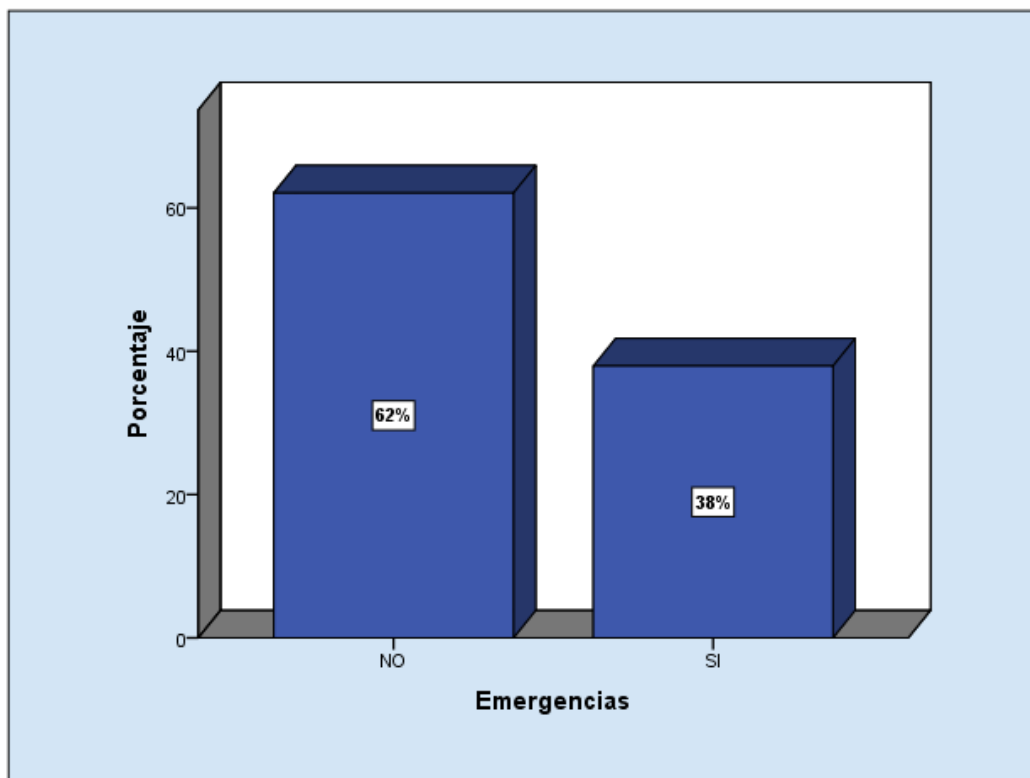
**TABLA N° 6: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 QUE FUERON EMERGENCIAS.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	36	62,1	62,1	62,1
SI	22	37,9	37,9	100,0
Total	58	100,0	100,0	

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección



**GRÁFICO N° 6: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 QUE FUERON EMERGENCIAS.**



**Interpretación:**

En la Tabla N°6 y gráfico N°6 observamos que de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú ,del año 2012 al 2017 el 62% no se presentó de emergencias y el 38% si se presentó de emergencia.

**TABLA N° 7: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE-ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN INDICACION QUIRURGICA.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cáncer de colon cirugía electiva	30	51,7	51,7	51,7
Cáncer de colon complicado con obstrucción	2	3,4	3,4	55,2
Cáncer de colon complicado con peritonitis	2	3,4	3,4	58,6
Doligomegalocolon cirugía electiva	4	6,9	6,9	65,5
Enteritis hemorrágica por cáncer de colon	2	3,4	3,4	69,0
Hernia inguinal complicada	4	6,9	6,9	75,9
Obstrucción intestinal por fecaloma.	2	3,4	3,4	79,3
Peritonitis por perforación de colon sigmoides	1	1,7	1,7	81,0

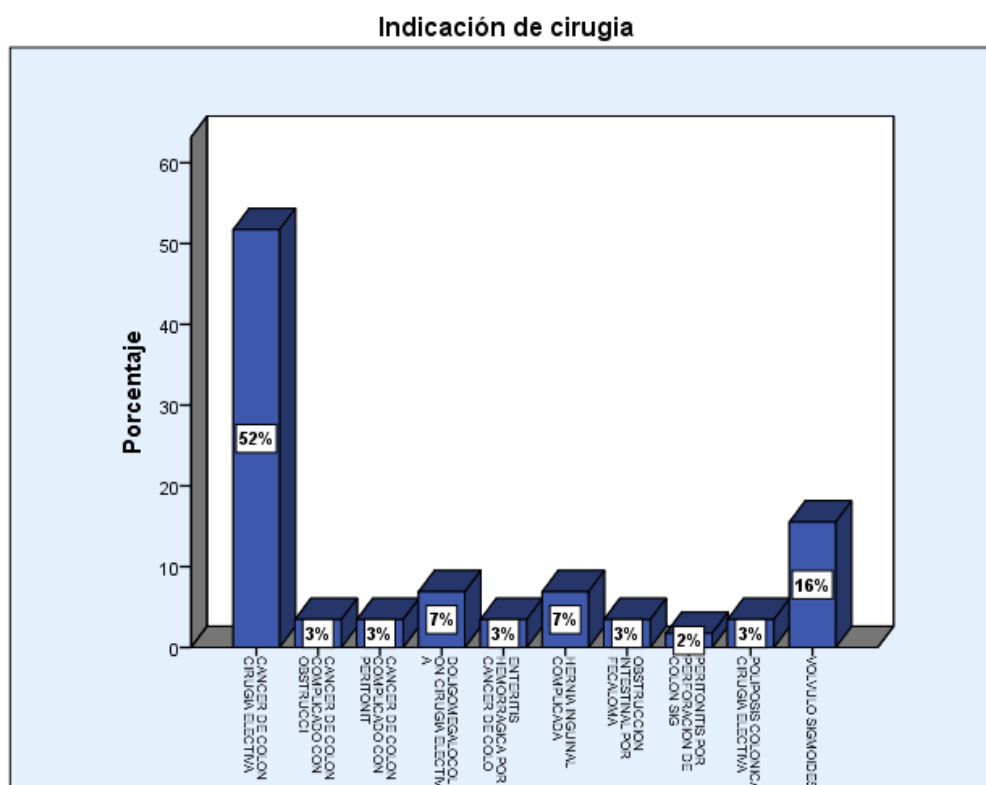
=

Poliposis colónica cirugía electiva	2	3,4	3,4	84,5
Vólvulo sigmóides	9	15,5	15,5	100,0
Total	58	100,0	100,0	

---

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento de recolección

**GRÁFICO N° 7: FRECUENCIA DE PACIENTES COLECTOMIZADOS POR EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - ESSALUD DE LA CIUDAD DE HUANCAYO – PERU, DURANTE EL ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017 SEGÚN INDICACION QUIRURGICA.**



**Interpretación:**

En la Tabla N° 7 y GRÁFICO N°7 observamos que de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú ,del año 2012 al 2017, el 52% tiene como indicación de cirugía cáncer de colon cirugía electiva, el 16% vólculo sigmoides, el 7% doligomegalocolon cirugía electiva y hernia inguinal complicada, el 3% cáncer de colon complicado con obstrucción y peritonitis y el 2% peritonitis por perforación de colon sigmoides.

## 4.2 DISCUSIÓN

La cirugía de colon es un procedimiento quirúrgico complejo, es importante tener conocimiento de las características epidemiológicas, ya que al tratarse de un procedimiento que puede afectar la calidad de vida del paciente los factores presentes en estos pueden darnos base para un mejor manejo pre quirúrgico, quirúrgico y post quirúrgico.

En este estudio se revisaron 58 historia clínicas de pacientes que fueron sometidos a colectomía con anastomosis además de algunos con colostomía, estos según criterio del cirujano. Además de la patología, el compromiso de esta sobre el paciente, el estado del paciente y si la cirugía fue electiva o de emergencia.

Los resultados obtenidos durante el periodo de enero a diciembre de los años 2012 – 2017 en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú ,se encontró que el género más frecuente en los pacientes colectomizados es el sexo femenino con 62% (36) de representatividad , sin embargo debemos tener en cuenta la patología ya que esta difiere una de otra , por ejemplo observamos que una de las indicaciones fue el cáncer colo-rectal y el sexo femenino representa casi la mayoría , con 24 pacientes ( 41%) de las cuales 3 entraron por cirugía de emergencia y 21 restantes fueron electivas , en contraste con el estudio Machicado <sup>9</sup> ,en sus resultados muestran una máxima incidencia del cáncer de colon en el sexo femenino (66.7%) y una menor en el masculino (33.3%), sin embargo estos resultados difiere de los encontrado por Arteaga <sup>28</sup> en el Hospital 2 de mayo donde menciona que la predominancia fue de género masculino representando un 60.8% del total, mientras que sólo el 39.2% fue de género femenino existiendo además una relación Hombre/Mujer de 1.55 . Además de lo mencionado tenemos que 22 %(13) de los pacientes presenta vólvulo sigmoides en cirugía de emergencia (16%) y doligomegalocon en cirugía electiva (6%), siendo en estas el más predominante el sexo masculino con 61 % , en contraste con el estudio Frisancho <sup>3</sup>, donde señala que el vólvulo

sigmoides es una complicación de doligomegalocolon y este se presenta más frecuentemente en varones hasta en un 75 %, en pacientes mayores de 60 años y sobre todo en pobladores rurales.

El grupo etario más frecuente encontrado en nuestros pacientes es de 61 – 75 años de edad con 36% de representatividad , otros estudios como el de Nofuentes <sup>29</sup> , encuentra en 63 pacientes que la edad media de estos oscilaba entre 71 años ( 57-78) , la edad representa un gran factor de riesgo para el desarrollo de neoplasias sobre todo el de cáncer colon rectal , además de constituir un factor importante el pronóstico del paciente. Como dato en nuestro estudio encontramos que 6 pacientes mayores de 70 años presentaron sepsis con continuación del fallecimiento , de ellos 4 fueron cirugía de emergencias con tipo de herida quirúrgica contaminadas y sucia, los dos restante fueron cirugías electivas por cáncer de colon , Desserud <sup>22</sup> , refiere que la mortalidad en los pacientes ancianos aumenta sobre todo en cirugía de emergencia incluso en condiciones generalmente consideradas como de baja mortalidad que contrastaría con lo que observamos, en la que un paciente anciano sometido a cirugía electiva sufrió sepsis y falleció , menciona además que la mortalidad aumenta con cada década de edad más allá de los 50 años , alcanzando hasta un 50 % en mayores de 80 años, sin embargo no podemos atribuir relación , debido esto al tipo de estudio del presente trabajo .

En el presente estudio se observa que la causa más frecuente de indicación de cirugía colónica es el cáncer de colon ya sea de forma electiva o de emergencia, con una representatividad de 52 % y 6 % respectivamente, esta representa la mayor parte de indicación quirúrgica, Machicado <sup>9</sup> menciona que la incidencia de cáncer colo–rectal en el Perú difiere de los países del primer mundo, ya que en EE.UU esta representa la tercera causa de neoplasia más común, en Perú sin embargo el Instituto Nacional de Enfermedades

Neoplásicas no reporta al cáncer de colon-rectal como una de las neoplasias más frecuentes. En un boletín del 2012 el Ministerio de Salud menciona que el cáncer de colon del 2006 al 2011, representó 3.3 % de los casos de cáncer en Perú además refiere el sexo femenino con mayor incidencia<sup>24</sup>; en nuestros pacientes con cáncer colo-rectal del 58 % de pacientes sometidos a colectomía 38 % tenían más de 60 años, el 20 % restante correspondían a pacientes menores de 60 años. Observamos que la edad avanzada sigue teniendo relación con el cáncer de colon, pero también observamos un creciente aumento de cáncer de colon en pacientes jóvenes, en contraste con nuestro estudio Burbano<sup>25</sup>, menciona que se ha observado un aumento paulatino en la detección de cáncer colo – rectal en personas jóvenes, en su estudio se realizaron 2,197 colonoscopias donde se detectaron cáncer de colon en 715 (32.5 %) pacientes de los cuales 101 (14 %) correspondían a paciente menores de 50 años. Además observamos que la segunda indicación más frecuente de cirugía colónica es el vólvulo de sigmoides con una representatividad del 16 %, siguiéndole cirugía electiva de dolimegalocolon que representó el 7 %, hernia inguinal complicada con obstrucción intestinal el 7 % y perforación de colon sigmoides en un 2 %. De estos últimos datos tanto el vólvulo de sigmoides y el dolimegalocolon son patologías frecuentes en regiones del Perú que superan los 3000 metros sobre el nivel del mar, Hurtado<sup>26</sup>, en un estudio en Huancavelica menciona que el vólvulo de sigmoides se presentó con más frecuencia en pacientes de 30 a 60 años, además que existe un predominio del sexo masculino con respecto al femenino de 4 a 1, en contraste con el presente estudio el vólvulo de sigmoides se presentó entre las edades de 33 a 88 años, estos corresponde al 16 % de nuestra población (10 % fueron varones y 6 % mujeres) con una relación de 2 a 1.

Las comorbilidades no quirúrgicas en el presente estudio, fueron la hipertensión arterial con 14 % de representatividad, 2% presentaron hipertensión arterial y diabetes mellitus, 2 % con diabetes únicamente y el otro 2 % con cáncer de ovario. Sabemos que las comorbilidades del paciente pueden jugar un papel en contra de la recuperación y pronóstico del paciente , representan también un factor de riesgo para complicaciones, como dato general observamos en el presente estudio que 7 pacientes presentaron sepsis y 7 pacientes infección de sitio quirúrgico , de nuestros pacientes con sepsis 3 tenían comorbilidades de los cuales 2 fallecieron , estos tenían hipertensión arterial , uno además tenía hipertensión arterial y diabetes mellitus como antecedentes, en contraste LLanes <sup>30</sup> ,en su estudio complicaciones infecciosas de cirugía colo- rectal refiere que en su población se destaca una alta incidencia de enfermedades asociadas, siendo la más frecuente la hipertensión arterial en 28 pacientes para un 58%, seguida por la obesidad con 13 pacientes 27.1%, la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus con 29 y 25% respectivamente , Bautista et al <sup>21</sup> , menciona en su estudio que la mayoría de los pacientes (60%) la comorbilidad más frecuente con el 35% fue la hipertensión arterial seguido de otras con el 30% incluyendo dislipidemia, obesidad, malnutrición e hipotiroidismo.

Un dato que menciona Kirchhoff <sup>23</sup> , la tasa de mortalidad postoperatoria en pacientes quirúrgicos mayores de 70 años es baja, la mayoría de estos evolucionan bien, sin embargo, la clasificación ASA mayor de IV o la cirugía de emergencia, una historia de hipertensión, enfermedades pulmonares, neurológicas y de la arteria coronaria aumentan las probabilidades de complicaciones.

Para finalizar observamos en los resultados de la información recopilada que el 40% ha tenido el procedimiento de hemicolectomía derecha, de estos 36.5 % corresponden a cirugías por cáncer colon derecho , el 3.5 % por poliposis colónica , además 16 pacientes ( 29.5 %) correspondían al sexo femenino y 6 pacientes (10.5 %) masculino , estos resultados encontrados en nuestra



población contrasta con los hallazgos descritos por Charúa <sup>27</sup> , el cual incluyó a 622 pacientes con cáncer de colon en 20 años donde se halló predominantemente en el lado derecho , además los mismo hallazgos fueron encontrado en el estudio Machicado <sup>9</sup> , que encontró que la localización más frecuente fue en el colon derecho (61,9%) sobre el izquierdo (33,3%) , por lo contrario Barrero <sup>31</sup> ,encuentra en 6 años de estudio que en su población la localización más frecuente fue en recto fue el recto (41,4%) seguido de colon derecho (19,1%), sitio no especificado del colon (15,9%), sigmoides (14,8%), mezcla de varios sitios anatómicos (7,9%), colon transverso (6,3%).

En el resto de nuestras poblaciones 24% se paciente se presentó colectomía sigmoidea, la causa más frecuente encontrada en este tipo de cirugía fue el vólvulo sigmoides que se presentó en emergencia y dolimegalocolon. En el resto de la cirugía se observó el 10% hemicolectomía izquierda, el 7% hemicolectomía parcial derecha, el otro 7% hemicolectomía derecha extendida, el 3% ha presentado otros tipos de procedimiento.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

1.-El género más frecuente en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017 es el género femenino con un 62%. Asimismo, se tiene que el 36% presentan edades de 61 – 75 años.

2.- La indicación más frecuente de colectomía en pacientes del servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017 fue en primer lugar el cáncer de colon con un 52% y en segundo lugar vólvulo de sigmoides con un 16%.

3.- La comorbilidad clínica no quirúrgicas en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017 más frecuente encontrada fue la hipertensión arterial con un 14%.

4.- El tipo de procedimiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia en los pacientes colectomizados en el servicio cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017, fue la hemicolectomía derecha en un 40%.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1.- Se ha observado un aumento de incidencia de cáncer color rectal en el género femenino se recomienda hacer tamizaje precoz a partir de los 40 años en mujeres y si esta tiene antecedentes familiares de cáncer hacerlo de forma precoz. Además, hay aumento del cáncer en paciente jóvenes por lo que pacientes con antecedentes o factores de riesgo asociados a cáncer deberían someterse a colonoscopia de descarte. Otro detalle es el vólvulo que es característico en poblaciones de altura por lo que se recomienda hacer un tamizaje de dolimegalocolon para posterior tratamiento quirúrgico, lo que disminuirá la incidencia de vólvulo.

2.- El cáncer coló rectal ha ido en aumento, es más representa la principal causa de cirugía colónica en la actualidad, los hábitos de vida son la forma más fácil en las que podemos actuar, en la ciudad de Huancayo en la actualidad ha habido un crecimiento económico social importante, por ello no es raro observar comida insana en restaurantes, centro comerciales y en la vía pública, por lo que se recomienda formular y diseñar políticas preventivo promocionales entre las que deben primar campañas de información sobre esta patología y el aumento en incidencia.

3.-La hipertensión arterial es un enfermedad crónica, que si no se diagnostica con prontitud culmina en grandes complicaciones cardiacas y renales, no obstante es un factor de riesgo en el paciente quirúrgico que afecta tanto en el intraoperatorio como en la recuperación posterior del paciente , se recomienda en los profesionales de salud poner énfasis en la estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles ( hipertensión arterial, diabetes mellitus dislipidemias) y concientización del paciente de acudir al médico para su control , tamizaje permanente desde los 35 años de edad para el descarte de esta ,además establecer medidas en mejorar la adherencia al tratamiento.

4.- La hemicolectomía derecha ha sido la cirugía más frecuente ya que en la mayoría de los casos localización del cáncer ha sido derecho por lo que se remienda a los médicos cirujanos tomar énfasis en la práctica en este tipo de procedimientos quirúrgico al constituir una causa frecuente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ruiz J, Morales V, Lobo E, Complicaciones posoperatorias de la cirugía colónica. Rev mediographic[ Internet].2010 Junio [Citado el 20 febrero 2018 ] V : 78, No. 3 disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2010/cc103o.pdf>
2. Labianca, B. Nordlinger, G. D. Beretta, S. Mosconi, M. Mandalà, A. Cervantes, D. Arnold. Early colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. ANNAL of ONCOLOGY. [Internet] 2013 [citado el 04 de enero del 2018];24:vi64 - vi72. Disponible en: [http://annonc.oxfordjournals.org/content/24/suppl\\_6/vi64.long](http://annonc.oxfordjournals.org/content/24/suppl_6/vi64.long)
3. Frisancho V. Oscar. Dolicomegacolon andino y vólvulos intestinales de altura. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2008 Jul [citado 2018 25 febrero] ; 28( 3 ): 248-257. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292008000300007&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292008000300007&lng=es).
4. Canales R , Cortes C, Cabrera H. Obstrucción Intestinal por Bridas/Adherencias: Proporción y Evolución del Manejo Conservador .IMedPub Journals , Honduras [Internet]. Junio 2017[citado el 25 febrero 2018 ], Vol. 13 No. 3: 1. Disponible en : <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/obstruccioacuten-intestinal-por-bridasadherencias-proporcioacuten-y-evolucioacuten-del-manejo-conservador.pdf>
5. GALINDO F , ADHERENCIAS PERITONEALES. Sacd.org, Argentina [Internet]. 2009 [citado el 25 febrero 2018 ], II-282, pág. 1-8. Disponible :<http://www.sacd.org.ar/dochentaydos.pdf>

6. The New England Journal of medicina. Una comparación de la colectomía asistida por laparoscopia y abierta para el cáncer de colon. Rev NEJM. Massachusetts [Internet]. mayo 2004 [citado el 25 febrero 2018 ], Med 2004;350:2050-9. disponibles en : <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa032651>
7. F. Charles Brunicaudi. PRINCIPIOS DE CIRUGÍA. SCHWARTZ. 9na ed. Houston, Texas. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A. 2011
8. María Del Carmen Manzanares Campillo. ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR LOS RESULTADOS DE LA CIRUGÍA ELECTIVA DEL CÁNCER COLORRECTAL [TESIS DOCTORAL]. ESPAÑA: Facultad de Medicina Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas; 2014.
9. Machicado Zuñiga Enrique, Giraldo Casas Romina Cecilia, Fernández Karla Felisa Estefanía, Geng Cahuayme Abraham André Arturo, García Dumler Doménica, Fernández Concha Llona Inés et al . Localización y clínica asociada al cáncer de colon: Hospital Nacional Arzobispo Loayza: 2009 - 2013. Horiz. Med. [Internet]. 2015 Abr [citado 2018 Feb 04] ; 15(2):49-55. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2015000200008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000200008&lng=es).
10. Bannura C , Barrera A, Cumsille M, Contreras J, Melo L Carlos, Soto C Daniel. Rol de la resección paliativa en cáncer colorrectal estadio IV: Análisis de 177 pacientes. Rev Chil Cir [Internet]. 2009 Jun [citado 2018 Feb 05] ; 61(3):266-274. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262009000300009&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262009000300009&lng=es).

11. A. Herrera-Gómez , C. Orozcoa , J.M. Ruíz-Molinaa D. Téllez-Palacios C. Ortega-Gutiérrez y S.A. Namendys-Silva .Cirugía colorrectal en pacientes mayores de 65 anos. Rev Gastroenterol Mex [Internet].2012 [citado el 04 de enero del 2018];77(3):119-124. Disponible en :<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/cirugia-colorrectal-pacientes-mayores-65/articulo-resumen/S0375090612000353/#>
12. Longo D, Kasper D, Jameson L , Fauci a , Hauser S , Localzo J . HARRISON. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA 18 ava ed. EE.UU. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A.2012
13. Bielsa M.V. Enfermedad diverticular .Rev Gastroenreologica De mexico [Internet]. Junio 2016 [citado el 24 de febrero del 2018]; 81(Supl 1):27-29.Disponible en : <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/pdf/X0375090616584499/S300/>.
14. Paredes J, Otoya G, Mestanza A, Lazo L , Acuña K, Arenas J et al . Características epidemiológicas y clínicas de la enfermedad inflamatoria intestinal en un hospital de referencia de Lima-Perú. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2016 Jul [citado 2018 Mar 01] ; 36( 3 ): 209-218. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292016000300004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292016000300004&lng=es).
15. Riobó P., Sánchez V., Burgos R., Sanz A.. Manejo de la colectomía. Nutr. Hosp. [Internet]. 2007 Mayo [citado 2018 febrero 25] ; 22( Suppl 2 ): 135-144. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112007000500015&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000500015&lng=es).

16. Marti Alejandro Garcia Mendoza. Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgica asociadas al cierre de la colostomía en pacientes del Servicio de Cirugía General del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2011-2015". [Tesis] Arequipa 2016.
17. Lobato L . Gonzales M, Salinas C. "Características clínico quirúrgicas de pacientes de 75 años o Edgardo Rebagliati Martins". Rev. Facultad de Med [Internet] abril 2017[citado 2018 Mar 01] Vol. 16 Núm. 3. Disponible en :<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/667>
18. BANNURA G, CUMSILLE G M, BARRERA A , CONTRERAS J, SOTO D. "Resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de colon: Análisis de 439 pacientes". Rev Chil Cir [Internet]. 2010 Oct [citado 2018 Mar 02] ;62(5):491-496. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262010000500012&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262010000500012&lng=es).
19. Herrera A , Orozco C ,Ruiz J , Palacios D , Gutierrez C, Ñamendys S.A . "Cirugía colorrectal en pacientes mayores de 65 años". Rev Gastro Mex [Internet]. Julio 2012 [citado 2018 Mar 02] Vol77,I 3 Paginas 119-124. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090612000353>
20. Medarde M , Serra c , Roca J, Quer X , Sala F et al. "Evaluación objetiva del grado de comorbilidad en pacientes geriátricos con neoplasia de colon: relación con los resultados quirúrgicos y la supervivencia" Rev Española [Internet]. Abril 2013 [citado 2018 Mar 02] Volume 91, Issue 4,Pages 231-236. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X12002680>



21. Bautista C, Lopez D, Puerto A, Martinez C. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA COLORECTAL [Tesis doctoral] Bogota- Colombia 2013.
22. Desserud K , Veen T , Soreide K . Cirugía general de emergencia en el paciente geriátrico. Rev BJS. [Internet].2015 Dic [citado 2018 Mar 2]volumen 103,Numero 2,Pag:e52-e61. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bjs.10044/full>
23. Kirchhoff P , Clavien P , Hahnloser D , Complicaciones en cirugía colorrectal: factores de riesgo y estrategias preventivas.Rev BCM. [Internet].2010 Marzo citado 2018 Mar 2] 20104:5. Dispoble en : <https://pssjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1754-9493-4-5>
24. Minsa. Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013. [Internet]. Perú: Minsa [citado el 17 del 02 del 2018].disponible en : [http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis\\_cancer.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf)
25. Burbano D , Manrique M , Chavez M, Perez T, Hernandez N et al . Epidemiología del cáncer colorrectal en menores de 50 años en el Hospital Juárez de México.Rev elsevier[Internet].marzo 2016[citado el 17 del 02 del 2018] 28:160-5 - DOI: 10.1016/j.endomx.2016.10.008.Disponible en : <http://www.elsevier.es/es-revista-endoscopia-335-articulo-epidemiologia-del-cancer-colorrectal-menores-S0188989316301087>
26. Francisco Hurtado Vergara, Manejo quirúrgico del vólvulo de sigmoides en el Hospital Departamental de Huancavelica durante el periodo 2004 – 2007 [Tesis]Lima 2014.

27. Charúa L, Lagunes AA, Villanueva JA, Jiménez B, Avendaño O, Charúa E. Comportamiento epidemiológico del cáncer de colon y recto en el Hospital General de México. Análisis de 20 años: 1988- 2007. Rev Gastroenterol Mex. 2009; 74(2):99-104.
28. Allan Fernando Arteaga Hernández, Manejo quirúrgico del cáncer de colon en el hospital Nacional dos de mayo [Tesis] Lima 2013.
29. Nofuentes C , Marin A , Mella M , Perez S , Soliveres E , Ivorra F et al . Infecciones en CIRUGÍA de colon. estudio de 63 pacientes. Rev ELSEVIER [Internet].España 2014 [citado el 27 del 02 del 2018] 92(771).Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-congresos-30-congreso-nacional-cirugia-14-sesion-coloproctologa-1275-comunicacion-infecciones-ciruga-colon-estudio-63-13782>
30. Llanes G , Gonzales M .Complicaciones infeccion de cirugia colorectal. Rev Mexicano [Internet].Mexico 2008 [citado el 27 del 02 del 2018] Vol. 14, No.1. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/proctologia/c-2008/c081c.pdf>
31. Barrero C, Cortés E, Rodríguez C, Cruz M. Características epidemiológicas y clínicas del cáncer colorrectal en pacientes de la ciudad de Ibagué durante el período 2000-2006. Rev Col Gastroenterol [Internet]. 2008 Dec [citado 2018 Mar 02 ] ; 23( 4 ): 315-326. Disponible en : [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572008000400005&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572008000400005&lng=en).

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1 : CUADRO DE OPERALIZACION DE VARIABLES****ALUMNO:** OSWALDO ITALO ZAPATA SEQUEIROS**ASESOR:** Dr. ALBERTO CASAS LUCICH**TEMA:** EPIDEMIOLOGICAS EN PACIENTES COLECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2012 – DICIEMBRE 2017.

<b>VARIABLE PRINCIPAL: CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN PACIENTES COLECTOMIZADOS</b>					
<b>INDICADORE S</b>	<b>N° DE ITEM S</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>CATEGO RIA</b>	<b>INSTRUMENT O</b>	<b>% DE ITEM S</b>
Edad	1	Intervalo	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Grupo etario	1	Intervalo	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Sexo	1	Nominal Dicotomica	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Procedencia		Nominal Politonica	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Comorbilidad	1	Nominal Politonica	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Tipo de Procedimiento	1	Nominal politonica	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Cirugia de emergencia	1	Nominal politonica	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
Indicación de cirugia	1	Nominal politonica	-----	Ficha de recolección de datos	12.5 %
<b>TOTAL:</b>					<b>100 %</b>

## ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO: OSWALDO ITALO ZAPATA SEQUEIROS**

**ASESOR: Dr. ALBERTO CASAS LUCICH**

**LOCAL: CHORRILLOS**

**TEMA: “CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN PACIENTES COLECTOMIZADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2012 –DICIEMBRE 2017”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas mas frecuentes de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?</p> <p><b>Específicos:</b> 1.- ¿Cuál sexo y grupo etario en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale-</p>	<p><b>General:</b> Describir las características epidemiológicas más frecuentes de los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.</p> <p><b>Específicos:</b> 1.-Identificar el sexo y grupo etario más frecuente en los pacientes colectomizados en el</p>	<p>Esta investigación no tiene hipótesis.</p>	<p><b>CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS EN PACIENTES COLECTOMIZADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Grupo etario</li> <li>• Procedencia</li> <li>• Comorbilidad</li> <li>• Tipo de procedimiento</li> <li>• Cirugía de emergencia</li> <li>• Indicación de cirugía.</li> </ul>

<p>EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?</p> <p>2.- ¿Cuál es la causa más frecuente de indicación de colectomía en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?</p> <p>3.- ¿Cuál es la comorbilidad clínica no quirúrgicas en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?</p> <p>4.- ¿Cuál el tipo de procedimiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia en los pacientes colectomizados en el servicio cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad</p>	<p>servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.</p> <p>2.-Identificar la causa más frecuente de indicación de colectomía en pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.</p> <p>3.-Identificar la comorbilidad clínica no quirúrgicas más frecuente en los pacientes colectomizados en el servicio de cirugía de general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale- EsSALUD de la ciudad de</p>		
--	---	--	--

<p>de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017?</p>	<p>Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.</p> <p>4.- Identificar el procedimiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia en los pacientes colectomizados en el servicio cirugía general del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale-EsSALUD de la ciudad de Huancayo – Perú, durante el año 2012 al 2017.</p>		
---	--	--	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- <b>Nivel:</b> Observacional</p> <p>- <b>Tipo y diseño de Investigación:</b> Se trata de un estudio tipo no experimental, transversal, retrospectivo descriptivo</p> <p>- <b>Alcance:</b> Local</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> Será conformada por todos los pacientes colectomizados en el HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE del 01 de enero del 2012 al 31 de diciembre 2017 n= 58</p> <p><b>Muestra:</b> Muestra no probabilística por conveniencia.</p>	<p><b>Técnica:</b> Análisis documental de las historias clínicas</p> <p><b>Instrumentos:</b> Ficha de recolección de datos.</p>



### ANEXO N° 3: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NUMERO DE HISTORIA CLINICA:

EDAD	30-45 años	<input type="text"/>
	46-60 años	<input type="text"/>
	61-75 años	<input type="text"/>
	mayores de 75 años	<input type="text"/>

LUGAR DE PROCEDENCIA

\_\_\_\_\_

SEXO:

M	F
---	---

PROCEDIMIENTO

: \_\_\_\_\_

MORBILIDADES :

DM	<input type="text"/>	ERC	<input type="text"/>	DESNUTRICION	<input type="text"/>	NINGUNA	<input type="text"/>
HTA	<input type="text"/>	OBESIDAD	<input type="text"/>	NEOPLASIA	<input type="text"/>	OTRAS	<input type="text"/>

EMERGENCIAS  ELECTIVA

INDICACION DE CIRUGIA :

CANCER DE COLON CIRUGIA DE EMERGENCIA	<input type="text"/>
VOLVULO SIGMOIDES	<input type="text"/>
BRIDA Y ADHERENCIAS	<input type="text"/>
FECALOMA	<input type="text"/>
CIRUGIA ELECTIVA DE CANCER DE COLON	<input type="text"/>
CIRUGIA POR E. Diverticular	<input type="text"/>
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL	<input type="text"/>
OTRAS	<input type="text"/>

DIAS DE HOSPITALIZACION : \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 4: VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
- 1.2 Cargo e Institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadista
- 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Oswaldo Italo Zapata Sequeiros

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Índice de riesgo Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial (NNIS), Infección de sitio quirúrgico, morbilidades pre operatorias.					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					80
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer que el "Índice de riesgo Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial(NNIS) es predictor de riesgo de infección de sitio quirúrgico y morbilidades pre-operatorias asociadas hemicolectomizados por cáncer en el Servicio de Cirugía del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	

METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación : estudio no experimental, correlacional, de tipo retrospectivo, transversal y descriptivo.					90
-------------	---	--	--	--	--	----

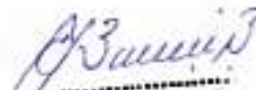
III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Procede..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

86.1 %

Lugar y Fecha: Huancayo, 25 de Febrero de 2018

  
 Dr. Eduardo Bacilio Berrios  
 C.M.P. 33106 - R.N.E. 19478  
 Especialista en Cirugía General  
 Abogado y Litigador

Firma del Experto Informante  
 D.N.I N° 70 40 3573  
 Teléfono 98 50 1150 8

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:  
 1.2 Cargo e institución donde labora:  
 1.3 Tipo de Experto:      Metodólogo  Especialista  Estadista   
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Oswaldo Italo Zapata Sequeiros

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Índice de riesgo Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial(NNIS), Infección de sitio quirúrgico , morbilidades pre operatorias.				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer que el "Índice de riesgo Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial(NNIS) es predictor de riesgo de infección de sitio quirúrgico y morbilidades pre-operatorias asociadas hemicolectomizados por cáncer en el Servicio de Cirugía del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	

METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación :estudio no experimental, correlacional, de tipo retrospectivo, transversal y descriptivo.					90
-------------	--	--	--	--	--	----

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

*procede* ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

84.4%

Lugar y Fecha: Huancayo, 9 de marzo de 2018

  
  
 Firma del Experto Informante  
 D.N.I N° ..... 07187020  
 Teléfono ..... 92121 8690



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BAZÁN RODRÍGUEZ ZIZI*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE UPSJB*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadista   
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Oswaldo Italo Zapata Sequeiros

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Índice de riesgo Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial(NNIS), infección de sitio quirúrgico , morbilidades pre operatorias.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer que el "Índice de riesgo Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial(NNIS) es predictor de riesgo de infección de sitio quirúrgico y morbilidades pre-operatorias asociadas hemicolectomizados por cáncer en el Servicio de Cirugía del HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%

METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación : estudio no experimental, correlacional, de tipo retrospectivo, transversal y descriptivo.					85%
-------------	---	--	--	--	--	-----

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

85%

Lugar y Fecha: Lima, 1 febrero de 2018

  
 Lic. ELSI NOEMI BAZÁN RODRÍGUEZ  
 COESPE 444  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del Experto Informante

D.N.I N° ...1.9.22.9.8.83  
 Teléfono 977 414 879