

## **UNIVERSIDAD SANTANDER**

### **Facultad de Ciencias de la Salud**

#### **Licenciatura en Radiología e Imágenes Diagnósticas**

#### **PREVALENCIA Y SIGNOS RADIOLÓGICOS EN PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL PACÍFICA SALUD (2018-2023).**

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciatura en Radiología e Imágenes  
Diagnósticas

#### **AUTORES:**

Orquídea María Tejada Hernández

Roger Gabriel Lorenzo Ortega

Lyris del Carmen Mendoza Quijano

#### **Director del trabajo:**

Lic. Vivian Z. Peralta C.

#### **Asesor metodológico:**

Johana Gutiérrez Zehr

Panamá, 30 de mayo de 2025

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por darme la fortaleza, la salud y la sabiduría para seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles.

A mi familia, por ser mi pilar, por su amor incondicional, su apoyo constante y por creer en mí en este viaje académico. A mis padres, por su amor y sacrificio.

A mis profesores y mentores, por compartir sus conocimientos, por su paciencia y por motivarme a crecer profesionalmente.

Y especialmente, a mis compañeros de carrera, quienes hicieron de este camino una experiencia única e inolvidable.

Con todo mi corazón, les dedico este logro.

Este logro es también suyo.

Lyris Mendoza

A mi abuela, Victorina Vázquez. Fuiste quien me vio crecer, quien creyó en mí desde el primer día y quien me enseñó, con su vida, la importancia del esfuerzo y la fe en uno mismo. Esta tesis es la promesa que te hice antes de que partieras hace dos años, y cada paso en este camino lo di pensando en ti. Tu amor, tu voz y tu ejemplo me acompañaron incluso en los momentos más difíciles. Este logro es y siempre será tuyo.

A mi padre, Roger Lorenzo, por ser mi guía, por tu apoyo incondicional y por enseñarme el valor de la responsabilidad y la constancia. Gracias por estar presente en cada etapa de mi vida y por empujarme siempre a seguir adelante. Y a Yaritza Segura, mi compañera de vida,

gracias por tu amor, tu paciencia y tu fuerza. Tu presencia hizo más liviano este camino, y tus palabras me dieron ánimo cuando más lo necesitaba. Gracias por ser hogar en medio del caos.

Esta tesis no solo representa un título, sino el amor, la memoria y el apoyo de quienes siempre han creído en mí.

Roger Lorenzo

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme brindado salud y fortaleza para permitirme llegar hasta este momento tan importante en mi formación profesional.

Esta tesis va dedicada a mi familia, principalmente a mis padres Orquídea Hernández y Carlos Tejada, por su amor, paciencia, consejos, apoyo y sacrificio inmenso durante toda mi trayectoria académica y siempre alentándome para seguir y tener un mejor futuro.

A mis amistades incondicionales Isabel Oro, Arantxa Vega, Paola Calderón y Shenoa Vigil que siempre me escucharon y aconsejaron a lo largo de toda la carrera y sé que seguiremos en las buenas y malas juntas.

De igual manera, a nuestra asesora de tesis Johana Gutiérrez y directora técnica la Licda. Vivian Peralta por su dedicación, guía, paciencia, correcciones y consejos que nos brindaron en todo este camino y poder llegar a su culminación.

Orquídea Tejada

## **AGRADECIMIENTO**

Primero que todo, agradecemos a Dios por todas sus bendiciones y llegar hasta donde hemos llegado.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta tesis. En primer lugar, agradecemos profundamente a nuestra asesora de tesis, PhD Johana Gutiérrez Zehr por su guía, apoyo constante y valiosos consejos durante todo el proceso. Su paciencia y conocimientos nos han permitido crecer tanto académica como personalmente. También a nuestra directora, la Licda. Vivian Peralta por brindarnos su ayuda al momento de la recolección de datos y cualquier duda que tuviéramos.

Agradecemos también a nuestros familiares, por su amor incondicional, comprensión y apoyo durante este arduo camino. Sin su constante motivación, este logro no habría sido posible.

Nuestra gratitud también a nuestros amigos y compañeros de estudios, quienes siempre estuvieron dispuestos a compartir ideas, resolver dudas y brindarme su apoyo emocional en los momentos más desafiantes.

Finalmente, damos gracia a todos aquellos que, de alguna forma, contribuyeron con su ayuda, ya sea en la parte técnica, de investigación o en la parte personal. A todos ustedes, muchas gracias por ser parte de este logro.

## RESUMEN

Esta investigación fue diseñada sobre un enfoque cuantitativo y con profundidad analítica, basado en los datos obtenidos del Radiology Information System (RIS) de radiografías abdominales del Hospital Punta Pacífica. Se recurrió a la implementación de un diseño no experimental, retrospectivo. El objetivo de esta investigación es analizar la prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023). Para la obtención de datos se utilizó estudio descriptivo de corte retrospectivo con enfoque cuantitativo, a partir de la técnica de observación de los registros de pacientes que conformaron una muestra de 333 casos femeninos y masculinos mayores de 18 años de edad, desde el año 2018 al 2023. En donde, esta información se recolectó en la plataforma forms para luego proceder a sus debidas tablas y gráficas. Se obtuvo como resultado que la prevalencia de la misma fue del 5% por cada 100 personas para el periodo del 2018 al 2023. El sexo con mayor prevalencia fue el femenino con un 56% y un 44% en pacientes masculinos. El grupo etario con mayor prevalencia fueron los pacientes con un rango de edad entre 30 a 49 años, dando un total de 112 pacientes, lo que da un 34%, por otro lado, los adultos mayores a 70 años en adelante no se quedan atrás con un 31%, dando un total de 103 pacientes. Los hallazgos radiológicos más frecuentes en esta investigación fueron dilatación intestinal dando un 45%. En el segundo puesto, el signo radiológico sería un abundante contenido propio del colon dando un 34% y en el tercero se encuentran los niveles hidroaéreos dando un 12%.

Palabras Claves: RIS, prevalencia, dilatación intestinal, niveles hidroaéreos, signos radiológicos.

## ABSTRACT

This research was designed on a quantitative approach and with analytical depth, based on the data obtained from the Radiology Information System (RIS) of abdominal radiographs of the Punta Pacifica Hospital, it was resorted to the implementation of a non-experimental design, retrospective. The objective of this research is to analyze the prevalence and radiological signs in patients with intestinal obstruction at the Pacifica Health Hospital (2018-2023). The objective of this research is to analyze the prevalence and radiological signs in patients with intestinal obstruction at the Pacifica Health Hospital (2018-2023). Data were obtained using the observation technique of patient records, which comprised a sample of 333 female and male cases aged 18 years and over, from 2018 to 2023. Where, this information is collected in the forms platform to then proceed to its proper tables and graphs. The prevalence was 5% per 100 people for the period from 2018 to 2023. The gender with the highest prevalence was female with 56% and 44% in male patients. The age group with the highest prevalence were patients aged 30 to 49, giving a total of 112 patients which gives 34%; on the other hand, adults over 70 years are not left behind with 31% giving a total of 103 patients. The most frequent radiological findings in this research were intestinal dilatation giving 45%, in the second place, the radiological sign would be an abundant content of the colon giving 34% and the third is the hydroaerial levels giving 12%.

Keywords: RIS, prevalence, intestinal dilatation, hydroatrial levels, radiological signs.

## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	14
<b>1.1 Descripción del problema de investigación</b> .....	14
<b>1.1.1 Pregunta de investigación</b> .....	15
<b>1.2 Justificación</b> .....	15
<b>1.3 Objetivos</b> .....	17
<b>1.3.1 Objetivo General</b> .....	17
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	17
<b>1.4 Delimitación de la línea y Sublínea de investigación</b> .....	18
<b>Línea: Radiología e imágenes</b> .....	18
<b>Sublínea: Imágenes Médicas</b> .....	18
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b> .....	20
<b>2.1 Marco Histórico</b> .....	20
<b>2.2 Marco Referencial</b> .....	24
Tabla 1. Causas de la obstrucción intestinal .....	25
<b>2.3 Marco Legal</b> .....	29
<b>2.4 Marco Contextual</b> .....	30
<b>CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	33

<b>3.1 Tipo y Diseño de investigación</b> .....	33
<b>3.2.1 Población y Muestra</b> .....	33
<b>3.2.2 Criterios de Inclusión y Exclusión</b> .....	33
<b>3.3 Variables</b> .....	34
<b>3.4 Consideraciones éticas</b> .....	37
<b>3.5 Métodos para la recolección de datos</b> .....	38
<b>3.5.1 Delimitación del o los instrumentos</b> .....	38
3.5.2 Validez o confiabilidad del o los instrumentos .....	38
<b>3.6 Procedimiento</b> .....	38
<b>CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	41
<b>4.1 Presentación de los resultados</b> .....	41
<b>4.2 Discusión de los resultados</b> .....	48
Conclusiones.....	51
Recomendaciones .....	53
Referencias Bibliográficas.....	54
Anexos .....	59

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Causas de la obstrucción intestinal .....	25
Tabla 2. Prevalencia en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud desde el año 2018 hasta el 2023. ....	42
Tabla 3. Distribución en género femenino y masculino en el periodo 2018 al 2023 con diagnóstico de obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud. ....	43
Tabla 4. Distribución por edades en pacientes mayores de 18 años en adelante en el periodo 2018 al 2023 con diagnóstico de obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud.....	44
Tabla 5. Hallazgos radiológicos en estudios de rayos X en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023.....	45
Tabla 6. Hallazgos radiológicos en estudios de rayos X en pacientes femeninos y masculinos con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023 .....	47
Tabla 7. Hallazgos radiológicos en estudios de rayos X según los rangos de edades con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023. ....	48

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud desde el año 2018 hasta el 2023. ....	42
Figura 2. Distribución porcentual de los registros en género masculino y femenino en el periodo del 2018 hasta 2023 en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud. ....	43
Figura 3. Distribución porcentual de los registros en pacientes con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud. ....	45
Figura 4 . Distribución porcentual de los hallazgos encontrados en rayos X en los registros en pacientes con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud. ....	46
Figura 5. Distribución porcentual de los hallazgos encontrados en rayos X en los registros en pacientes femeninos y masculinos con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud. ....	47
Figura 6. Distribución porcentual de los hallazgos encontrados en rayos X en los registros en pacientes según sus rangos de edades con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud. ....	48

## INTRODUCCIÓN

La obstrucción intestinal es una patología gastrointestinal, caracterizándose por la interrupción del paso normal del contenido intestinal, lo que puede generar complicaciones graves si no es diagnosticada y tratada a tiempo. Esta condición puede ser causada por diversos factores, como adherencias, hernias, tumores o enfermedades inflamatorias, y su diagnóstico temprano es fundamental para evitar consecuencias severas en la salud del paciente.

La radiología juega un papel esencial en la detección y evaluación de esta patología, ya que los estudios de imagen permiten identificar signos característicos que pueden orientar a los profesionales de la salud hacia un diagnóstico certero. Entre los métodos más utilizados se encuentran la radiografía simple, la tomografía computarizada (TC) y, en algunos casos, la ecografía, cada uno de ellos contribuyendo de manera específica en la visualización de las obstrucciones intestinales.

El presente estudio tiene como objetivo principal analizar la prevalencia y los signos radiológicos en pacientes diagnosticados con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud durante el periodo comprendido entre 2018 y 2023. A través de un enfoque cuantitativo y con profundidad analítica, se busca proporcionar una visión clara de los signos radiológicos más comunes en esta patología y su prevalencia

El análisis de estos datos no solo permitirá mejorar el diagnóstico temprano de los pacientes con obstrucción intestinal, sino que también contribuirá a optimizar los

procedimientos radiológicos utilizados, garantizando una atención de mayor calidad y precisión en el manejo de esta afección en el Hospital Pacífica Salud.

# **CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Descripción del problema de investigación**

La obstrucción intestinal u oclusión intestinal es una condición médica que ha ido en aumento en las últimas décadas. Esta patología ocasiona un bloqueo parcial o completo, por lo cual no permite el paso normal de los contenidos intestinales a lo largo del tracto digestivo y puede ocurrir tanto en el intestino delgado como grueso. Las causas pueden ser variadas como, por ejemplo: adherencias, hernias, cuerpos extraños, tumores entre otros. Aunque la literatura científica proporciona datos sobre los factores epidemiológicos, la prevalencia, los signos radiológicos sobre esta enfermedad, en el contexto panameño, y específicamente en el Hospital Pacífica Salud, la falta de estadísticas locales crea una brecha significativa en el conocimiento epidemiológico, así como el rol de la radiología en el diagnóstico y seguimiento de esta patología.

La ausencia de datos y estadísticas sobre la prevalencia y los signos radiológicos que ocurren al momento de diagnosticar esta enfermedad en el Hospital Pacífica Salud durante el año 2018 hasta el año 2023 plantea un desafío significativo para la atención del paciente y la toma de decisiones en el servicio de radiología. La falta de información específica sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la aplicación de estudios imagenológicos en el diagnóstico inicial de la obstrucción abdominal en este entorno limita la capacidad de los profesionales de la salud para implementar estrategias de prevención y tratamientos eficaces.

El artículo elaborado por Dominic Proctor, Richard Goodall, Kim Borsky, Justin Salciccioli, Dominic Marshall, Abdulla Mohamed, Kumaran Shanmugarajah y José Shalhoub. (2023) nos indican que la obstrucción intestinal y el íleo paralítico representan

algunas de la emergencia quirúrgicas más comunes a nivel mundial, representando el 20 por ciento de las presentaciones quirúrgicas abdominales agudas en Estados Unidos y se asocia con una tasa de mortalidad del hasta el 10 por ciento.

En el artículo de revista médica elaborado por Martín Bolívar, Marco Cortés, Rodolfo Fierro, Marcel Cázarez y Fred Morgan. (2020) nos muestran que esta patología es una causa frecuente de ingreso hospitalario e intervención quirúrgica en todo el mundo. En los Estados Unidos, representa el 16% de todas las admisiones quirúrgicas y más de 300,000 cirugías por año. Tan solo en Escocia, se realizó un estudio epidemiológico en donde se demostró que el 5.7% de las readmisiones hospitalarias en un período de 10 años estuvo directamente relacionado con adherencias abdominales y el 3.8% de esas admisiones requirieron manejo quirúrgico.

**1.1.1 Pregunta de investigación.** ¿Cuál es la prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023)?

## **1.2 Justificación**

La investigación tiene como importancia tener un control sobre la cantidad de pacientes diagnosticados con obstrucción intestinal y los diferentes estudios radiológicos que se realizan para detectarlo y sus resultados. Esta patología puede afectar a toda la población en general, pero más a las personas con adherencias en el abdomen a causa de cirugías, hernias, cáncer, algunos medicamentos o enfermedades. Esto puede ocasionar dolor abdominal, vómitos, inflamación, incapacidad para eliminar gases, estreñimiento, entre otros síntomas que pueden aparecer, aparte de que una obstrucción intestinal completa es una emergencia y por lo general, se necesita cirugía.

La serie de abdomen en radiografía es uno de los métodos principales para el diagnóstico de una obstrucción intestinal, debe ser dos imágenes, en una el paciente debe estar de pie (bipedestación) y en otra en decúbito supino ambas en proyección AP con el rayo horizontal, tiene un bajo costo, es accesible y viable. Este estudio muestra asas del intestino proximales dilatadas con ausencia total o parcial del aire distalmente, cuando se realiza en bipedestación se observa los niveles hidroaéreos, pero no hay que olvidar que algunas obstrucciones intestinales no son tan fáciles de localizar, ya que tiene alteraciones poco evidentes. El estudio de esta enfermedad es de gran interés a nivel de la salud poblacional ya que en la República de Panamá hay pocos datos referentes a este tema y queda una brecha abierta con la frecuencia de esta patología gastrointestinal a través de los diferentes estudios radiológicos.

La información que se va a recopilar es para que las personas estén auentes de cuantos estudios se hacen para calcular el porcentaje de pacientes con obstrucción intestinal, en donde de como resultado en la investigación la cantidad de personas con este padecimiento y así lograr una mayor precisión del diagnóstico con el equipo de rayos x, para entender mejor la enfermedad y que el paciente tenga un tratamiento oportuno. Aparte, podría beneficiar al Hospital Pacífica Salud para una futura predicción en la planificación del costo, capacidad de los equipos actuales y planificación del personal, ya que se determinará la tendencia del uso de radiografía simple para el diagnóstico de obstrucción intestinal.

También, para dar la información a la población, ya sea que se está beneficiando tanto jóvenes, adultos y también el personal médico. Lo cual generaría un conocimiento educativo de por qué, cómo y cuándo. Al no llevar a cabo esta investigación no se llegaría a una conclusión y mucho menos a la información requerida para dar el conocimiento a la

población acerca de esta enfermedad como, por ejemplo: que tan grave es la patología, cuál es la prevalencia de la enfermedad entre otros datos. Aparte, las personas que serían beneficiadas con esta investigación desconocerían sobre la recolección de datos referentes a pacientes con obstrucción intestinal y si hay o no un incremento de esta, los procesos y protocolos adecuados para tratarse y la factibilidad de los tratamientos.

Esto se publicaría en la Universidad Santander. Por medio de la biblioteca de la Universidad Santander, la coordinadora de grupo llenara un pequeño documento el cual es “FR-BIB-06 Constancia de entrega de trabajo de grado y TCU” en donde se hace constancia en que se entregará un ejemplar en formato digital del proyecto de grado con su título y la fecha en la que se vaya a realizar esa entrega con su respectiva firma tanto del estudiante como la firma de la biblioteca y su sello. Para que se dé a conocer el proyecto a futuras generaciones acerca de esta enfermedad que es muy poco mencionada.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar la prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023).

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la tendencia del uso de radiografía simple para el diagnóstico de obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023)
- Identificar el diagnóstico de la obstrucción intestinal con los signos radiológicos en pacientes del Hospital Pacífica Salud (2018-2023).

- Reportar los signos radiológicos en los pacientes con obstrucción intestinal del Hospital Pacífica Salud (2018-2023).

#### **1.4 Delimitación de la línea y Sublínea de investigación**

**Línea:** Radiología e imágenes.

**Sublínea:** Imágenes Médicas

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Marco Histórico**

La obstrucción intestinal es un bloqueo que no permite el paso de comida y/o líquidos, ya sea en el intestino grueso o delgado, por diversas causas. Según Granados, R y Vargas, J (2014) esta enfermedad es conocida desde los tiempos de Hipócrates él utilizó la palabra “íleo” la cual significa “yo retuerzo”, en el año 1884 Sir Frederick Treves obtuvo el primer lugar del premio jacksoniano, otorgado por el Council of the Royal College of Surgeons of England, Por su ensayo sobre la obstrucción intestinal; en este trabajo Treves definió la enfermedad de la siguiente manera: “Bajo el título de obstrucción intestinal se incluyen diversos procesos que, aunque de carácter distinto, poseen la capacidad común de obstruir el paso de materia a lo largo del intestino”. Este estudio reflejaba la experiencia del London Hospital y dentro de sus conclusiones aconsejaba la intervención quirúrgica temprana para resolver la anomalía.

Hoy día se conoce que la obstrucción abdominal es una patología que puede afectar tanto adultos como a niños esta puede ser una obstrucción completa o parcial y ser causada por diferentes factores por eso hay diferentes artículos, tesis entre otros, que a partir de la década de los 2000 muestra puntos importantes sobre esta enfermedad.

Para la elaboración de la tesis de López, N. (2014) el cual es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte longitudinal, cuyo objetivo es describir las características epidemiológicas, clínicas, factores asociados, así como el tratamiento y las complicaciones de los pacientes ingresados por obstrucción intestinal. Este estudio se realizó en el Servicio de Cirugía del HAN desde el año 2010 hasta el 2014. En donde se

basó en 67 expedientes, de pacientes de ambos sexos, desde la edad de 18 años hasta 65 años y más. Los resultados de la tesis de López, N. (2014) indican que:

Los factores asociados más comunes fueron las cirugías abdominales previas y, en segundo lugar, las hernias de la pared abdominal. De los casos analizados se encontró que el grupo etareo más afectado fue el de 45 a 65 años, seguido por el de mayores de 65 años. El sexo que predominó fue el femenino, con un 56.7%. En la mayor parte de los pacientes estudiados se realizaron estudios de imagen, siendo el de mayor frecuencia la Radiografía Abdominal (76.11%), y en un lejano segundo lugar por el ultrasonido abdominal (11.94%). Las causas fundamentales encontradas en el transoperatorio fueron las bridas y adherencias (88.99%); y muy por debajo las otras causas, incluida la segunda, que fue Tumor de Colon (3.16%). El tipo de obstrucción que prevaleció fue el mecánico (97.01%), localizado mayormente en el intestino delgado (53.97%) y en su mayoría obstruyendo parcialmente la luz del mismo (95.52%). De los pacientes incluidos en el estudio, ninguno falleció.

Para la preparación de la tesis de Martínez, J. (2021) el cual es una investigación descriptiva retrospectiva de tipo transversal, cuyo objetivo es determinar la incidencia de sub obstrucción intestinal diagnosticada mediante radiografía simple de abdomen en el Servicio de Imágenes de clínica Ricardo Palma en el año 2017, en donde se incluyó 875 pacientes de ambos sexos de los cuales 106 pacientes fueron diagnosticados de sub obstrucción intestinal mediante radiografía simple de abdomen. Los resultados de la tesis de Martínez, J. (2021) son:

La incidencia de Sub Obstrucción intestinal fue del 12% (106 pacientes). De los cuales el 61% (65 pacientes) perteneció al género masculino, el grupo etario perteneciente a los Adultos mayores presentó mayor incidencia en un 47% (50 pacientes), se diagnosticó mayor incidencia gracias a las posiciones radiológicas de abdomen simple de pie y decúbito en un 62% (66 pacientes), y finalmente se presentó mayor incidencia en pacientes cuya procedencia fue del servicio de emergencia en un 66% (70 pacientes). La incidencia de Sub Obstrucción intestinal cuya procedencia fue mayor en pacientes de Emergencia demuestra que esta patología es un motivo frecuente de admisión hospitalaria, por ende, es importante aportar una adecuada ayuda diagnóstica; por lo que la labor del tecnólogo médico desempeña un rol importante en todo su proceso.

Para llevar a cabo la tesis de Crisóstomo, Á. (2021) en donde este estudio de nivel descriptivo, con un diseño no experimental, de tipo retrospectivo, cuyo propósito es conocer la magnitud de los signos radiológicos de la obstrucción intestinal en pacientes de 20-90 años de edad. Se realizó en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” en el periodo del 1 de enero al 31 de julio del 2019. Donde se incluyeron 180 pacientes de ambos sexos para llevar a cabo el trabajo. Como resultado de la tesis de Crisóstomo, Á. (2021) indica que:

Se identificó que del 100%(180) de los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal, los signos radiológicos se distribuyeron de la siguiente manera: El 81.11%(146) de los pacientes presentó Nivel Hidroaéreo; el 100%(180) de los pacientes presentó Dilatación Intestinal; el 47.78%(86) de los pacientes presentó Borramiento del Psoas; el 79.44%(243) de los pacientes presentó Ausencia

de Aire en Recto; el 11.11%(20) de los pacientes presentó el Signo de Grano de Café y el 7.22%(13) de los pacientes presentó Asa Centinela. Los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal según su edad se distribuyeron de la siguiente manera: El 19.44%(35) de los pacientes estuvieron entre la edad de 20 a 29 años; el 6.11%(11) de los pacientes estuvieron entre la edad de 30 a 39; el 10.56%(19) de los pacientes 68 estuvieron entre la edad de 40 a 49 años; el 17.22%(31) de los pacientes estuvieron entre la edad de 50 a 59 años; 12.78%(23) de los pacientes estuvieron entre la edad de 60 a 69 años; el 18.33%(33) de los pacientes estuvieron entre la edad de 70 a 79 años; el 15.56%(28) de los pacientes estuvieron entre la edad de 80 a 90 años. Según los resultados, aparte de la frecuencia del grupo de pacientes jóvenes de nuestra investigación, se puede deducir que la presencia de obstrucción intestinal tiene mayor frecuencia a mayor edad.

Para la elaboración del artículo de Soressa, U., Mamo, A., Hiko, D y Fentahun, N. (2016) el cual es un diseño de estudio transversal basado en el Hospital de Adama en Etiopía, cuyo objetivo es determinar la prevalencia, causas y resultados del tratamiento de la obstrucción intestinal utilizado los registros médicos a partir del 1 de enero de 2011 al 30 de diciembre de 2013, en donde se incluyó 262 pacientes de ambos sexos. Los resultados del artículo de de Soressa, U., Mamo, A., Hiko, D y Fentahun, N. son:

La prevalencia de obstrucción intestinal fue del 21,8 % y el 4,8 % entre los pacientes ingresados por cirugía de abdomen aguda y los ingresos quirúrgicos totales, respectivamente. La tasa de mortalidad fue del 2,5 % (6 de 262). La causa más común de obstrucción del intestino delgado fue la invaginación intestinal en 48 pacientes (30,9 %), seguido de vólvulo del intestino delgado en 47 pacientes (30,3

%). La obstrucción del intestino grueso fue causada por Vólvulo sigmoide en 60 pacientes (69,0 %) seguido de tumor colónico en 12 pacientes (13,8 %).

## **2.2 Marco Referencial**

### **Definición**

La obstrucción es el bloqueo total o parcial en el intestino, ya sea en el delgado o grueso, lo cual impide el paso de los alimentos a través del mismo. Causando la acumulación de heces, gases intestinales y secreciones digestivas. Cuando haya sospecha de alguna obstrucción en el intestino, lo recomendable sería buscar atención urgente para confirmar su diagnóstico y comenzar el tratamiento para evitar complicaciones (Bezerra, C. 2024).

### **Etiología**

Antes de saber las causas, se deben tener bien en claro las dos formas en las que se puede clasificar una obstrucción intestinal. La primera sería el íleo paralítico que es una alteración de la motilidad intestinal y por lo general no se necesita intervención quirúrgica, aunque se puede añadir un factor de obstrucción mecánica dependiendo que se encuentre en los estudios; por otro lado, está el íleo mecánico u obstrucción mecánica, en donde se impide el paso del contenido intestinal, ya sea del intestino grueso o delgado, la causa se puede dividir en parietal, intraluminal o extraluminal.

**Tabla 1.**

*Causas de la obstrucción intestinal*

Mecánica:	Íleo Paralítico:
<p>Extraluminal:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hernia</li><li>- Bridas adhesivas</li><li>- Torsión</li><li>- Vólvulo</li><li>- Invaginación</li><li>- Compresión Extrínseca</li></ul>	<p>Adinámico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Postquirúrgico</li><li>- Peritonitis</li><li>- Alteraciones metabólicas: uremia, coma diabético, mixedema, hipocalemia</li><li>- Traumatismos, procesos abdominales inflamatorios (apendicitis, pancreatitis)</li><li>- Fármacos</li><li>- Compromiso Medular</li><li>- RAO</li><li>- Procesos retroperitoneales (pielonefritis, litiasis ureteral, hematomas).</li><li>- Enfermedades Torácicas (neumonía basal, Fx costales, IAM)</li></ul>
<p>Parietal:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Neoplasia</li></ul>	<p>Espástico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Intoxicación por metales</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverticulitis</li> <li>- Hematoma parietal</li> <li>- Proceso inflamatorio</li> </ul>	<p>pesados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porfirias</li> </ul>
<p>Intraluminal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto Fecal</li> <li>- Cuerpo Extraño</li> <li>- Bezoar</li> <li>- Parasitosis</li> </ul>	<p>Vascular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embolia arterial</li> <li>- Trombosis venosa</li> </ul>

*Nota: Bassy, N. y Dombritz, J. (2000)*

En la tabla 1 se da a conocer una gran cantidad de causas que pueden ocasionar esta patología. Por lo cual es importante evaluar al paciente en sus entrevistas clínicas y tomar en cuenta todos sus antecedentes.

En la edad adulta, las dos principales causas de obstrucción de intestino delgado son las adherencias (bandas de tejido cicatricial derivado de cirugías abdominales previas) y las hernias (partes del intestino que protruyen por una abertura de la pared abdominal). La obstrucción del primer segmento del intestino delgado (duodeno) puede ser causada por un cáncer de páncreas, la cicatrización patológica derivada de una úlcera o la enfermedad de Crohn. La obstrucción del intestino grueso suele estar causada principalmente por tumores (el cáncer colorrectal), menos frecuentemente diverticulitis o una masa dura de materia fecal (fecaloma) (Giordano, P 2023).

## **Síntomas y Signos**

Los síntomas que se pueden presentar pueden variar según la localización de la obstrucción, la causa y el tiempo transcurrido desde el comienzo. Algunos de los síntomas son:

El dolor abdominal es el síntoma más frecuente que se presenta en el cuadro clínico. Es un dolor de comienzo gradual, mal localizado y tipo cólico. Si es en el intestino delgado, se localiza en mesogastrio, la mayoría de las ocasiones, y tiende a ser más intenso cuanto más alta sea la obstrucción y es más continuo si es baja. Si es en el intestino grueso el dolor puede ser de baja intensidad, incluso ausente. A diferencia de una obstrucción mecánica, el íleo paralítico es de inicio brusco e intenso si existe compromiso vascular (Silva, R 2017).

La ausencia de emisión de gases o heces es un signo típico que puede indicar que la obstrucción es completa, aunque, en algunas ocasiones en las obstrucciones mecánicas puede haber cuadros diarreicos lo que puede indicar un signo de obstrucción incompleta y si esta va acompañada de sangre puede sospecharse de una estrangulación o isquemia en las asas intestinales.

Los vómitos pueden originarse a causa del dolor abdominal y la distensión. Al comienzo, las características del vómito pueden ser alimentario y prosiguen a ser biliosos o fecaloides en casos más graves.

Otro signo sería la distensión abdominal, esto ocurre como consecuencia de la distensión de las asas intestinales que se encuentran llenas de aire y líquido, por lo que genera un aumento de la cavidad abdominal y el diámetro de la misma.

## **Diagnóstico**

Los estudios a realizar pueden ser la elaboración de una buena anamnesis y examen físico, laboratorios y estudios radiológicos que son importantes para dar con el diagnóstico de esta patología. En el área de imágenes, permite confirmar el diagnóstico y evaluar la presencia de alguna complicación.

Al tener una sospecha de obstrucción intestinal, se debe realizar una radiografía de abdomen simple. Este estudio tiene una sensibilidad moderada que alcanza un 40-80 por ciento, en donde permite localizar el sitio de obstrucción y en algunos casos identificar las causas. (Paredes, P. 2017).

En la radiografía, se pueden encontrar asas dilatadas, en el intestino grueso pueden ser mayor a 5 cm y en el intestino delgado pueden ser mayor a 3 cm. Se pueden observar niveles hidroaéreos cuando la toma de la imagen se hace con el paciente en bipedestación; estos niveles son producto de la acumulación de gas y líquido en asas distendidas.

También, se pueden observar los pliegues intestinales engrosados de manera uniforme y delineados, lo que se le conoce como signo de pila de moneda, son característicos en obstrucción del intestino delgado. Para las obstrucciones en el intestino grueso la imagen puede mostrar distensión del colon, entonces aparecerán las asas dilatadas más lateralmente, mostrando los pliegues de las haustras. Hay otro signo conocido como “grano del café”. No es muy común, pero se puede observar, ya que es un signo característico del vólvulo intestinal.

## **Tratamiento**

El tratamiento se debe dar de inmediato y dependerá de que tan grave sea la obstrucción. Si la obstrucción se puede tratar sin la necesidad de una cirugía, se puede hacer lo siguiente según Granados, R y Vargas, J (2014):

- Rehidratación: En donde se debe restituir el volumen con solución salina hasta que haya una adecuada diuresis, al menos de 0.5 ml por kg de peso por hora.
- Sonda de Foley: para monitorizar la diuresis
- Corrección del desequilibrio hidroelectrolítico
- Sonda nasogástrica: con la ayuda de esta sonda hasta un 78% de los pacientes obstruidos por adherencias se han recuperado, requiriéndola en un promedio de 6 días.

Por otro lado, si los indicadores de intervención quirúrgica urgente están presentes (sepsis, peritonitis, perforación, isquemia, estrangulación o etiología de SBO que no se resuelve sin intervención quirúrgica), el paciente debe someterse a manejo quirúrgico

Rodríguez E., Calderón A, Torres-Criollo L (2022). Por lo general se hace una laparotomía exploradora y manejo de la etiología con diferentes métodos que dependen de qué tan grave esté el paciente.

### **2.3 Marco Legal**

**Constitución Política de Panamá.** Capítulo 6, artículo 105 y 106 sobre Salud, Seguridad Social y Asistencia Social. La investigación se enmarca en el contexto de un sistema de salud nacional que opera bajo regulaciones y legislaciones que buscan garantizar

el acceso a servicios médicos de calidad y la gestión eficiente de recursos. La regulación también abarca aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica y la recolección de datos.

**Decreto Ejecutivo 846 de 4 de agosto de 2015**, que modifica Decreto Ejecutivo 1510 de 19 de septiembre de 2015 que establece la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control Integral de las Enfermedades No Transmisibles y sus Factores de Riesgo 2014-2025.

**Resolución número 482 de 2018**, por la cual reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones.

**Ley 84 de 14 de mayo de 2019**. Regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza.

## **2.4 Marco Contextual**

El Hospital Pacífica Salud fue inaugurado en el año 2006 en Punta Pacífica, corregimiento de San Francisco, ciudad de Panamá. Es el primer hospital privado que está afiliada al Johns Hopkins Medicine International en donde brinda facilidades de clase mundial. Tiene como misión ofrecer un servicio a nivel privado, a través de los mejores estándares de seguridad, con una tecnología de punta y alta calidad humana para ser líderes en el cuidado de la salud de la población, aparte tiene una visión de ser el hospital de

referencia en Centro América por su gran desarrollo de conocimiento y talento. En el área de radiología el hospital cuenta con: Rayos X, Fluoroscopio, Rayos X Portátil, Ultrasonido, Tomografía, Resonancia Magnética, Angiógrafo, Medicina Nuclear y Arco en C.

## **CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO**

## **CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Tipo y Diseño de investigación**

Estudio descriptivo, retrospectivo, con enfoque cuantitativo.

#### **3.2.1 Población y Muestra**

El universo del estudio estuvo representado por los pacientes diagnosticados con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud ubicado en Punta Pacífica, en la ciudad de Panamá.

##### **Población:**

La población estuvo constituida por todos los registros radiográficos en Rayos X de los pacientes atendidos entre los años 2018 a 2023 en el Hospital Pacífica Salud.

##### **Muestra:**

Muestra: Registros médicos relacionados a patologías de obstrucción intestinal en pacientes mayores de 18 años.

#### **3.2.2 Criterios de Inclusión y Exclusión**

Criterios de inclusión

- Registros de pacientes que tengan 18 años en adelante.
- Registros de pacientes con obstrucción intestinal que se hayan realizado rayos x simple.

Criterios de exclusión

- Registros no legibles
- Registros alterados
- Registros incompletos

### 3.3 Variables

#### Operacionalización de las variables

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
Año	Un año es el período de tiempo que la tierra tarda en dar una vuelta completa alrededor del sol. El cual está compuesto por 12 meses.  Ucha, F. (2008).	Ficha de recolección de datos ítems: 1  Años: 2018 2019 2020  2021 2022 2023

Prevalencia	<p>la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado.</p> <p>Nafria, B. (2022).</p>	<p>Prevalencia=</p> $\frac{\text{Casos nuevos y preexistente en un periodo}}{\text{Población total en el periodo}} \times 100$ <p>Fórmula:</p>
Sexo	<p>el sexo es una etiqueta que nos asigna el doctor al nacer, según una serie de factores fisiológicos como los genitales, las hormonas y los cromosomas que tenemos.</p> <p>A la mayoría de las personas se les asigna el sexo masculino o femenino.</p> <p>Díez, B. (2020).</p>	Sexo: F      M
Edad	<p>La edad es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo.</p> <p>Navarro, J. (2014).</p>	<p>Edad:</p> <p>Rangos:</p> <p>18-29, 30-49, 50-69, 70 o más</p>
Estudios Radiológicos	<p>La radiología es una especialidad que combina la obtención de imágenes y la tecnología para obtención de diagnóstico y orientación en el tratamiento médico.</p> <p>Eugenia, M. (2021).</p>	<p>Rayos X simple</p> <p>Enviada:</p> <p>No Enviada:</p> <p>Tomografía</p> <p>Computarizada</p>

		Enviada: No enviada:
Resultados en Rayos X simple	Los signos radiológicos son de gran importancia para situar una imagen, facilitando así su interpretación y correlación con posible patología.  Helguera, J. (2022).	Nivel Hidroaéreo Sí: No: Dilatación Intestinal Sí: No: Borramiento del Psoas Sí: No: Ausencia de aire en el recto: Sí: No: Signo grano de café Sí: No: Asa Centinela Sí: No: Otros:
Diagnóstico	Llamamos diagnóstico al arte de identificar una enfermedad a través de los signos y síntomas que el paciente presenta.  Coronado, T. (2016)	Positivo para obstrucción intestinal Negativo para obstrucción intestinal

### **3.4 Consideraciones éticas**

El estudio cumplirá con los principios éticos de todas las regulaciones internacionales requeridas para la investigación con seres humanos: la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (1964, 2013), el Informe Belmont (1979), las Directrices Éticas del CIOMS (2016) y la Guía Tripartita para las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) de la ICH (1996), Ley de Protección de Datos Personales N°81 del 2019, Ley de Investigación en Salud N°84 del 2019, Deberes y Derechos del Paciente y su Reglamento Ley N°68/2003, Declaración Mundial de la UNESCO sobre Bioética y Derechos Humanos (2005).

Antes de empezar con la recolección de datos se inscribirá el proyecto en la Universidad Santander, luego se solicitará la nota de no objeción al hospital Pacífica Salud para tener acceso a los registros, después se hará la inscripción en el MINSA, lo siguiente sería que la normativa actual exige que las investigaciones con humanos sean aprobadas por un Comité de Bioética para su ejecución, por lo que el Protocolo de la investigación se presentará a consideración al Comité de Bioética en la Investigación de la Universidad Santander y al ser aprobado todo lo anterior, se podrá iniciar con la recolección de datos que en este caso sería con los registros médicos de los pacientes.

Lo principal sería ya tener el permiso para tener los registros de los pacientes en donde se explique claramente el propósito de la investigación, los procedimientos involucrados y si hay algún tipo de riesgo. Lo siguiente sería garantizar la confidencialidad de la información en donde, solo los investigadores del proyecto tendrán acceso a la misma. Por último, se mantendrá una comunicación abierta de acuerdo al progreso de la investigación.

Los datos recogidos con las fichas de recolección de datos serán guardados en un USB bajo llave en el departamento de la investigadora Orquídea Tejada por un periodo de 5 años para luego ser destruidos.

### **3.5 Métodos para la recolección de datos**

#### **3.5.1 Delimitación del o los instrumentos**

Para la elaboración de esta investigación se utilizó la información obtenida de la base de datos del Hospital Pacífica Salud desde el periodo 2018 al 2023. El estudio se apoyará a través de estadísticas, en donde se recurrirá a la tabulación, gráfica y análisis para obtener y procesar la información obtenida, en donde se lograrán los resultados de la investigación.

#### 3.5.2 Validez o confiabilidad del o los instrumentos

### **3.6 Procedimiento**

Una vez se tenga la aprobación del comité de bioética de la Universidad Santander se procederá a coordinar con el Hospital Pacífica Salud para la recolección de datos, la cual se llevará a cabo mediante una ficha de datos que tendrán los investigadores para usarse en su debido momento con los registros médicos e informe radiológico del paciente, en donde aparecerá edad, sexo, el estudio radiológico utilizado para su diagnóstico y sus resultados.

Se tomará aproximadamente alrededor de un mes donde se visitará el lugar 3 días a la semana, donde dos estudiantes por día irán a recolectar la información de manera digital en un informe o ficha de recolección de datos con la información del paciente, la cual será guardado también en un USB para tener dicha información más segura.

En el mes que visitaremos en hospital para buscar la información se hará lo siguiente:

- lunes: Dos investigadores irán al hospital con su laptop o tablet con una ficha en Excel donde se llenará dicha información.

- miércoles: Se hace el mismo procedimiento para buscar más información y saber la estadística de los casos que tenemos.

- viernes: Este día se continuará con la recolección de datos de los pacientes.

Cabe resaltar que estos días de visita al hospital se llevará a cabo una norma de bioseguridad que incluye el uso de mascarilla, gel anti-bacterial y si debemos entrar a ver un estudio de radiología cumplir con las normas de bioseguridad dentro del cuarto de estudio ya sea chaleco de plomo, guantes o lentes.

Los datos se recolectarán por medio de formulario de Google forms para posteriormente hacer análisis.

Se salvaguardará toda la información en este formulario, el cual permitirá mayor confidencialidad de los datos registrados

# **CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

## **CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 Presentación de los resultados**

Los datos que se presentan en esta sección, fueron obtenidos mediante la base de datos en el área de radiología (RIS) del Hospital Pacífica Salud, específicamente en las radiografías de abdomen realizadas desde el 2018 hasta el 2023 en adultos mayores de 18 años, mediante la observación de los registros de pacientes e informes radiológicos y con ayuda de nuestra ficha de recolección de datos y la elaboración de un formulario en forms para luego organizarlas en gráficas en el sistema de Microsoft Excel.

Se utiliza la divulgación de algunos resultados, el uso de la fórmula de prevalencia de acuerdo con la muestra de epidemiología Hernández, G (2014) que nos indica la siguiente ecuación:

$$P = \frac{C}{N} \times 100$$

Donde C representa los números de individuos afectados o casos existentes en el periodo analizado y la N sería el número de personas que conforman una población. La fórmula se utilizó para calcular la prevalencia de las variables de la ficha de recolección de datos que así lo requieran, cabe resaltar que la prevalencia es la frecuencia de todos los casos (antiguos o nuevos) de alguna patología en un momento dado del tiempo o durante un periodo definido según la autora.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de manera desglosada de acuerdo a las variables del estudio, las cuales se presentarán en tablas y gráficas detallando los datos obtenidos en la investigación.

Al evaluar la prevalencia en una población de 6293 pacientes femeninos y masculinos mayores de 18 años en adelante en el Hospital Pacífica Salud, dando como resultado 333 pacientes con la patología de obstrucción intestinal se obtuvo que la prevalencia de la misma fue del 5% por cada 100 personas para el periodo del 2018 al 2023, como se observa en la tabla 2.

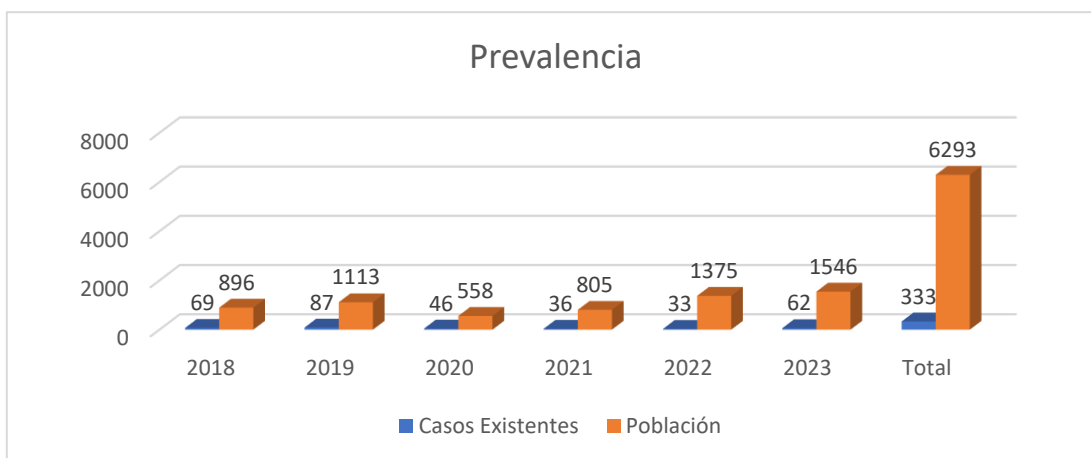
*Tabla 2.*

*Prevalencia en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud desde el año 2018 hasta el 2023.*

Años	Casos Existentes	Población
2018	69	896
2019	87	1113
2020	46	558
2021	36	805
2022	33	1375
2023	62	1546
<b>Total</b>	<b>333</b>	<b>6293</b>
Prevalencia de Obstrucción Intestinal en el H. Pacífica Salud Periodo 2018 a 2023		5%

*Nota: Elaboración propia.*

Figura 1 Prevalencia en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud desde el año 2018 hasta el 2023.



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 3.

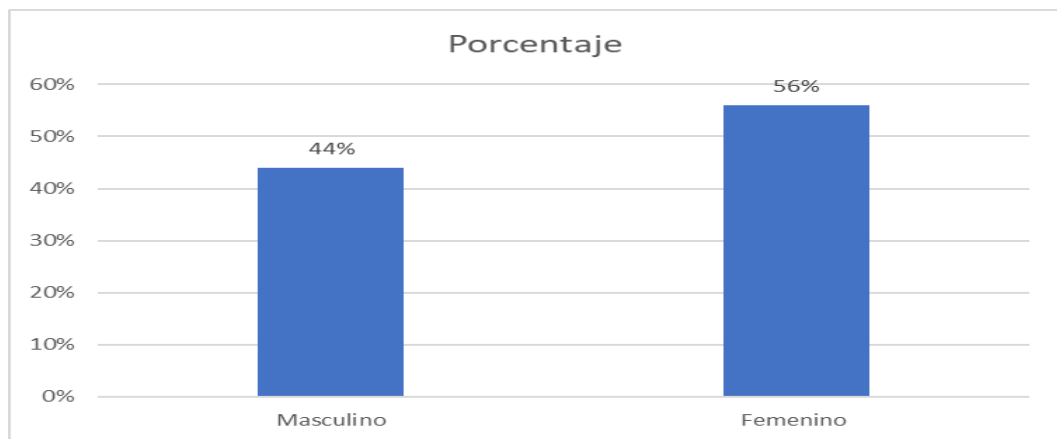
*Distribución en género femenino y masculino en el periodo 2018 al 2023 con diagnóstico de obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud.*

Años	Masculino	Femenino
2018	25	44
2019	37	51
2020	22	24
2021	21	15
2022	16	16
2023	24	38
Total	145	188

*Nota: Elaboración propia*

Figura 2

*Distribución porcentual de los registros en género masculino y femenino en el periodo del 2018 hasta 2023 en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud.*



*Nota: Elaboración propia*

En el análisis de los 333 registros que se obtuvieron en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo de 2018 al 2023 como se evidencia en la tabla 2, se observa la distribución en el género masculino y femenino dando un total de 145 pacientes masculinos y 188 pacientes femeninas, dando un porcentaje del 56% en pacientes femeninos con esta enfermedad, en cambio un 43% en pacientes masculinos con la misma patología como se evidencia en la figura 2. En donde se aprecia que el sexo femenino tiene mayor prevalencia en padecer la enfermedad en ese periodo de 6 años.

*Tabla 4.*

*Distribución por edades en pacientes mayores de 18 años en adelante en el periodo 2018 al 2023 con diagnóstico de obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud.*

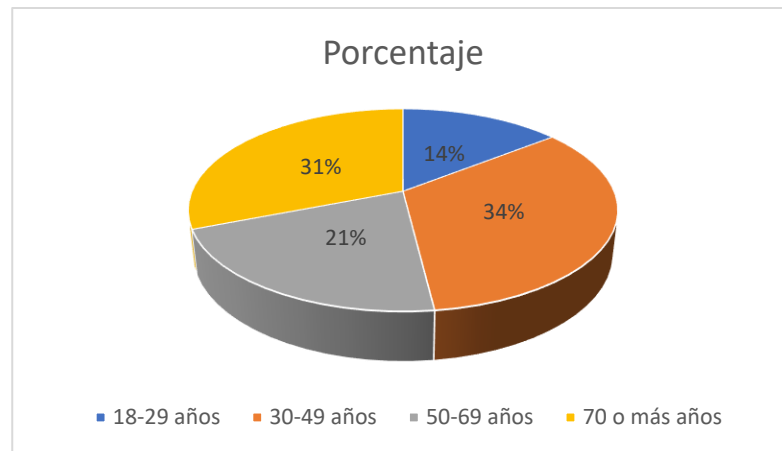
Año	18-29 años	30-49 años	50-69 años	70 o más años
2018	10	27	15	18
2019	12	31	19	25
2020	9	18	6	14
2021	7	13	6	10
2022	3	6	8	15
2023	7	17	16	21
Total	48	112	70	103

*Nota: Elaboración propia*

Al evaluar los 333 registros de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023, se logró evidenciar que el grupo etario que sufre más este padecimiento son los de 30-49 años dando un total de 112 pacientes lo que da un 34%, el grupo etario que le sigue son los pacientes de 70 años o más dando un total de 103 pacientes, dando el 31% en la figura 3.

Figura 3 .

*Distribución porcentual de los registros en pacientes con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud.*



*Nota: Elaboración propia*

Tabla 5.

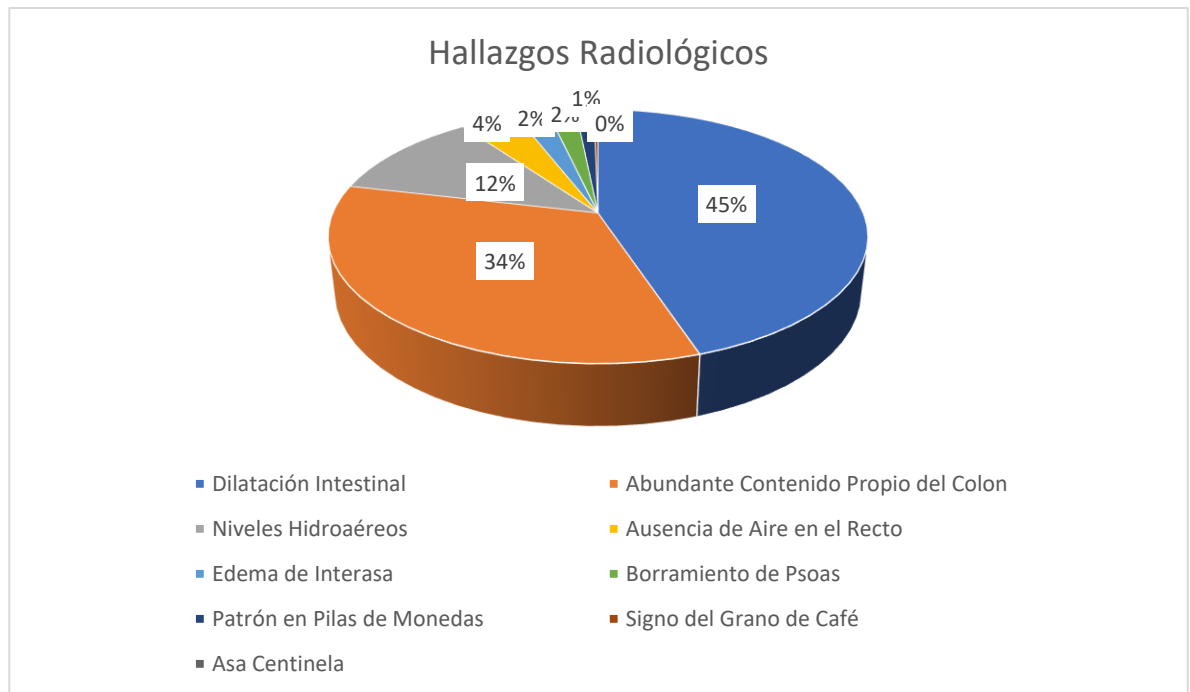
*Hallazgos radiológicos en estudios de rayos X en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023.*

Hallazgos Radiológicos	Total
Dilatación Intestinal	311
Abundante Contenido Propio del Colon	234
Niveles Hidroaéreos	79
Ausencia de Aire en el Recto	28
Edema de Interasa	16
Borramiento de Psoas	14
Patrón en Pilas de Monedas	9
Signo del Grano de Café	2
Asa Centinela	0

*Nota: Elaboración propia*

Figura 4.

*Distribución porcentual de los hallazgos encontrados en rayos X en los registros en pacientes con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud.*



*Nota: Elaboración propia*

Al analizar los diferentes hallazgos encontrados en los 333 registros de los pacientes con obstrucción intestinal se pudo observar que los tres principales fueron con una cantidad de 311 en el caso de observar dilatación intestinal dando un 45%, en el segundo puesto está con 234 hallazgos el abundante contenido propio del colon dando un 34% y el tercero se encuentra con un total de 79 hallazgos en los niveles hidroaéreos dando un 12% como se observa en la figura 4.

Tabla 6.

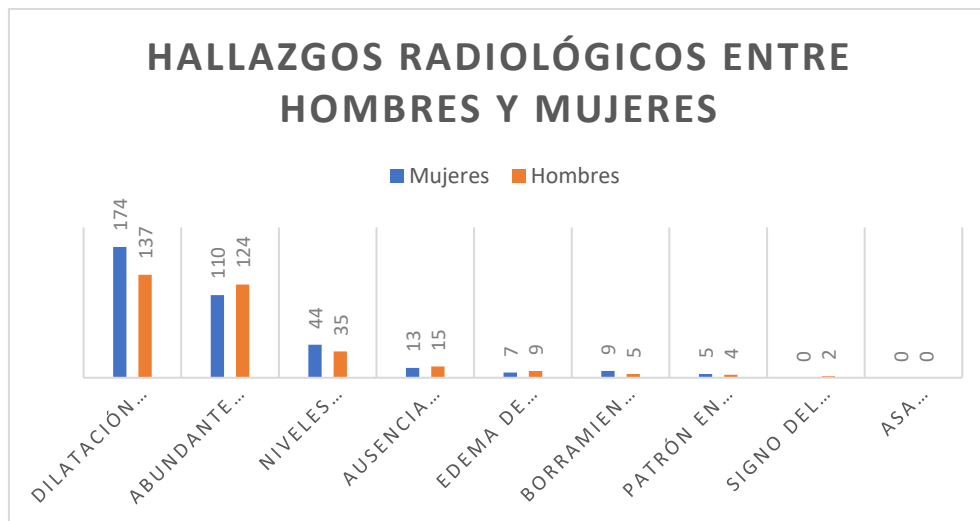
*Hallazgos radiológicos en estudios de rayos X en pacientes femeninos y masculinos con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023.*

Hallazgos Radiológicos	Total en Mujeres	Total en Hombres
Dilatación Intestinal	174	137
Abundante Contenido Propio del Colon	110	124
Niveles Hidroaéreos	44	35
Ausencia de Aire en el Recto	13	15
Edema de Interasa	7	9
Borramiento de Psoas	9	5
Patrón en Pilas de Monedas	5	4
Signo del Grano de Café	0	2
Asa Centinela	0	0

Nota: Elaboración propia

Figura 5.

*Distribución porcentual de los hallazgos encontrados en rayos X en los registros en pacientes femeninos y masculinos con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud.*



Nota: Elaboración propia

Tabla 7.

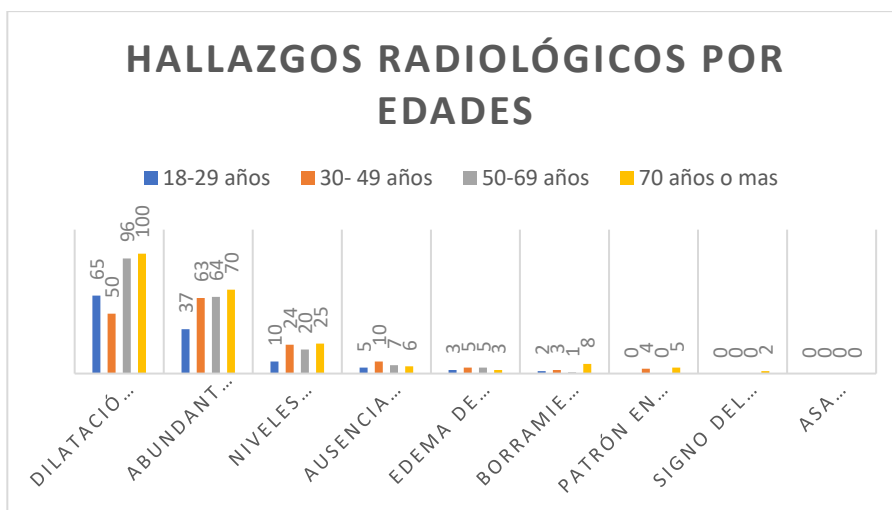
*Hallazgos radiológicos en estudios de rayos X según los rangos de edades con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud en el periodo del 2018 al 2023.*

Hallazgos Radiológicos	18-29 años	30-49 años	50-69 años	70 años o más
Dilatación Intestinal	65	50	96	100
Abundante Contenido Propio del Colon	37	63	64	70
Niveles Hidroaéreos	10	24	20	25
Ausencia de Aire en el Recto	5	10	7	6
Edema de Interasa	3	5	5	3
Borramiento de Psoas	2	3	1	8
Patrón en Pilas de Monedas	0	4	0	5
Signo del Grano de Café	0	0	0	2
Asa Centinela	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia

Figura 6.

*Distribución porcentual de los hallazgos encontrados en rayos X en los registros en pacientes según sus rangos de edades con obstrucción intestinal desde los 18 años en adelante en el periodo del 2018 hasta el año 2023 en el Hospital Pacífica Salud.*



Nota: Elaboración propia

## 4.2 Discusión de los resultados

En la presente investigación se analizaron la prevalencia y hallazgos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal que se hayan realizado radiografía de abdomen en el Hospital Pacífica Salud. La muestra se conformó de 333 registros de pacientes, entre femeninas y masculinos, mayores de 18 años en adelante, durante un periodo que comenzó en el año 2018 hasta el 2023.

Como resultado del análisis de prevalencia de obstrucción intestinal en una población de 6293, dando una muestra de 333 registros, se obtuvo que la prevalencia de la misma fue del 5% por cada 100 personas para el periodo del 2018 al 2023. Por otro lado, se obtuvo que el sexo con mayor prevalencia fue el femenino con un total de 188 registros en pacientes femeninas dando el 56% con esta patología, caso similar en el estudio de López, N. (2014) en donde se informa que el sexo que predominó fue el femenino, con un 56.7%. Por otra parte, en nuestro estudio los pacientes masculinos tuvieron un total de 145 registros de pacientes masculino con obstrucción intestinal dando un total del 43%.

De igual manera, los grupos etarios que mostraron mayor prevalencia de obstrucción intestinal fueron los pacientes de 30-49 años, dando un total de 112 pacientes, lo que da un 34% y el grupo etario que le sigue son los pacientes de 70 años o más, dando un total de 103 pacientes, conformando el 31%. Según la tesis de Crisóstomo, Á. (2021) se puede señalar que en su estudio los adultos mayores de 70 a 79 años de edad fueron los más susceptibles a esta patología. Al momento de comparar el trabajo del autor ya mencionado con el nuestro se observa que los adultos mayores en nuestro trabajo se encuentran como segundo puesto con un total de 103 pacientes, pero el que predomina son los 112 pacientes con un rango de edad de 30 a 49 años.

Los hallazgos radiológicos más frecuentes y de mayor prevalencia en nuestro trabajo fueron con una cantidad de 311 hallazgos en el caso de observar dilatación intestinal dando un 45%, en el segundo lugar se encuentra con 234 hallazgos el abundante contenido propio del colon dando el 34% y el tercero se encuentra con un total de 79 hallazgos en los niveles hidroaéreos dando un 12%. A diferencia del trabajo de Crisóstomo, Á. (2021) sus resultados fueron que el 81.11% (146) de los pacientes presentó nivel hidroaéreo; el 100% (180) de los pacientes presentó dilatación intestinal y el 47.78% (86) de los pacientes presentaron borramiento del psoas.

Con lo antes mencionado, se confirma la prueba de rayos X es un estudio en el cual se puede observar lo que se sospecha de una obstrucción intestinal. Por otro lado, se conoce la prevalencia de los pacientes con dicha patología que asisten en ese lapso de 6 años, en donde se conocen los diferentes grupos etarios que conforman este estudio y el sexo con mayor prevalencia en esta enfermedad.

## CONCLUSIONES

De lo expuesto en la anterior investigación podemos concluir:

1. En una población de 6293 pacientes femeninos y masculinos mayores de 18 años en adelante en el Hospital Pacífica Salud, dio como resultado 333 pacientes con la patología de obstrucción intestinal.

2. La prevalencia de pacientes con la patología de obstrucción intestinal se obtuvo un 5% por cada 100 personas para un periodo del 2018 al 2023.

3. El sexo con mayor prevalencia fue el femenino con un 56% (188 pacientes) y con un 44% los del sexo masculino (145 pacientes). No hay evidencia de causas específicas que hayan ocasionado que los pacientes femeninos sean mayores que los masculinos, ya que como se observó anteriormente, hay muchas causas sobre esta patología y en muchas de las veces los médicos tratantes no llegan a una conclusión.

4. El grupo etario con mayor prevalencia fueron los pacientes con un rango de edad entre 30 a 49 años dando un total de 112 pacientes lo que da un 34%, por otro lado, los adultos mayores a 70 años en adelante no se quedan atrás con un 31% dando un total de 103 pacientes y en el tercer lugar con el 21% se encuentran los pacientes de 50 a 69 años dando un total de 70 pacientes. Esto no quiere decir, que las personas más jóvenes con un rango de edad desde los 18 años hasta los 29 años no padezcan esta enfermedad ya que también hubo un total de 48 pacientes con esta patología.

5. Se determinó que las radiografías, específicamente del área abdominal son el primer estudio imagenológico para descartar, confirmar o sospechar esta patología, ya que es una manera rápida y accesible e indolora.

6. Se identificó el diagnóstico de la obstrucción intestinal a través de los signos radiológicos puede llegar a ser: dilatación Intestinal, abundante Contenido Propio del colon, niveles Hidroaéreos, ausencia de aire en el recto, edema de interasa, borramiento de psoas, patrón en pilas de monedas, signo del grano de café y asa centinela.

7. Los signos radiológicos más evidentes fueron, 311 hallazgos en el caso de la dilatación intestinal dando un 45%, en el segundo puesto está con 234 hallazgos el abundante contenido propio del colon dando un 34% y en el tercero fueron 79 hallazgos en los niveles hidroaéreos dando un 12%. También, se encontraron otros signos, aunque con menor frecuencia como, por ejemplo: la ausencia de aire en el recto con el 4%, el edema de interasa con el 2%, borramiento del psoas con el 2%, patrón en pilas de monedas con el 1%, el signo del grano del café solo hubo 2 casos y el asa de centinela hubo 0 casos.

## RECOMENDACIONES

- Considerar el desarrollo de próximos estudios en distintas instituciones del país que muestren la prevalencia de esta patología y los signos radiológicos más frecuentes que se observen.
- Realizar estudios que permitan identificar cuáles son los factores de riesgos y causas que puedan influir y ocasionar una obstrucción intestinal.
- Se recomienda para estudios posteriores que se realicen en este hospital, comparar con los grupos etarios de mayor prevalencia en este estudio, para observar si disminuye, aumenta o se mantiene con las mismas cifras.
- Se recomienda que si se sospecha de una obstrucción intestinal y el paciente coopera y está alerta, se hagan las pruebas en imagenología correspondientes como la serie de abdomen agudo y no solo una imagen de abdomen simple, para así poder visualizar las imágenes tanto en bipedestación (de pies) como supino (acostado) del mismo.
- A continuación, habrá un código QR sobre un folleto educativo a cerca de como detectar una obstrucción intestinal, los exámenes que se realizan para su diagnóstico, que se debe visualizar y su prevención en donde se describen hábitos saludables.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonzo, J. (2021). “Factores asociados a obstrucción intestinal por bridas y adherencias en pacientes mayores de 40 años del hospital Santa María del Socorro 2021”. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Perú. Disponible en:

<https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4a47dbb7-72bb-42f9-9c22-ebbc30df2eee/content>

Arias, R. (2016). Obstrucción Intestinal. Revista Médica Sinergia (Vol.1 No.10).

Disponible en: <file:///C:/Users/Orquidea%20Tejada/Downloads/Dialnet-ObstruccionIntestinal-7070360.pdf>

Atalay, M., Gebremickael, A., Demissie, S. (2021). Magnitud, patrón y resultado del tratamiento de la obstrucción intestinal entre los ingresos quirúrgicos no traumáticos de abdomen agudo en el Hospital General Arba Minch, en el sur de Etiopía. BMC 21, 293. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12893-021-01294-0>

Bassy, N., Dombriz, J. (2000). Obstrucción Intestinal. Tratado de Geriatria para Residentes.

Disponible en: [file:///C:/Users/Orquidea%20Tejada/Downloads/S35-05%2056\\_III%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Orquidea%20Tejada/Downloads/S35-05%2056_III%20(2).pdf)

Batebo, M., Loriso, B., Beyene, T. (2022). Magnitud y determinantes del resultado del tratamiento entre pacientes con obstrucción intestinal tratados quirúrgicamente en hospitales públicos de la zona de Wolayita, sur de Etiopía: un estudio transversal, 2021. Cirugía BMC 22, 121. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12893-022-01568-1>

- Bezerra, C. (2024). Obstrucción intestinal: síntomas. causas y tratamiento. Tuasaude.com. disponible en: [https://www.tuasaude.com/es/obstruccion-intestinal/#google\\_vignette](https://www.tuasaude.com/es/obstruccion-intestinal/#google_vignette).
- Bolívar, M., Cortés, M., Cázarez, M., Fierro, R., Pámanes, A. (2021). Análisis clínico-tomográfico en obstrucción de intestino delgado por adherencias según el sitio de obstrucción en la tomografía. Revista Colombiana de Cirugía. (Vol.37 No.1) Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3555/355570754009/html/>
- Bolívar, M., Cortés, M., Fierro, R., Cázarez, M., Morgan, F. (2020). Obstrucción del intestino delgado por adherencias. Revista médica UAS. (Vol.10 No. 1). Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v10/n1/obstruccion.pdf>
- Cecilia, E. (2019). Oclusión intestinal mecánica de pacientes atendidos en el Servicio de urgencias médicas del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. [PDF]. Disponible en: <file:///C:/Users/e86jo/Downloads/20-281-1-PB.pdf>
- Coronado, T. (2016). Diagnóstico Médico. Revista Biociencias. (Vol. 11 No. 1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5646110>
- Coronel, J., Saltos, J., Triana, T. (2022). Prevalencia de obstrucción intestinal en pacientes con cáncer de colon: Un estudio transversal de centro único. Revista Oncológica Ecuador, 32(3):300-309. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/12/1411154/ao4\\_prevalencia-de-obstruccion-intestinal-en-pacientes-con-can\\_16rYdnC.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/12/1411154/ao4_prevalencia-de-obstruccion-intestinal-en-pacientes-con-can_16rYdnC.pdf)
- Crisóstomo, Á. (2021). “Signos radiológicos en la obstrucción intestinal en pacientes de emergencia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019” [Tesis para obtener EL título profesional de licenciado en Tecnología Médica especialidad de Radiología]. Universidad Peruana Los Andes. Disponible en:

[https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2418/TESIS%20FIN  
AL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2418/TESIS%20FIN%20AL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Díez, B. (2020). Cuál es la diferencia entre sexo y género (¿y son términos que están quedando obsoletos?). BBC News Mundo. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53155899>

Eugenia, M. (2021). Radiología: ¿Qué estudios puedes realizarte? TecSalud. Disponible en: <https://blog.tecsalud.mx/radiologia-que-estudios-puedes-realizarte>

González, A., Bruno, V. (2020). Vólvulo de Sigmoides: Experiencia de 5 años en el Hospital Regional Rafael Hernández. David, Chiriquí. Enero 2013- diciembre 2018. Revista Médico Científica. (Vol. 33 No.2). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/526/5262254007/html/>

Granados, R., Vargas, J., (2014). Síndrome de Obstrucción Intestinal. Revista Clínica de la Escuela Médica UCR-HSJD (Vol. 4 No. VI). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/315371836\\_TEMA\\_16-2014\\_Sindrome\\_de\\_Obstruccion\\_Intestinal](https://www.researchgate.net/publication/315371836_TEMA_16-2014_Sindrome_de_Obstruccion_Intestinal)

Helguera, J. (2022). La importancia del signo de la silueta para interpretación de la radiografía de tórax. LIVEMED. Disponible en: <https://www.livemed.in/es/blog/la-importancia-del-signo-de-la-silueta-para-interpretacion-de-la-radiografia-de-torax/>

Hernández, G. (2014). Incidencia y Prevalencia. Slideshare.net. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/incidencia-y-prevalencia1/30738593>

López, N. (2014). “Caracterización clínica, manejo y complicaciones de pacientes ingresados por obstrucción intestinal en el servicio de cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense 2012-2014” [Tesis para obtener el título de Cirujano General].

- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Disponible en:  
<https://repositorio.unan.edu.ni/1179/1/73183.pdf>
- Martínez, H., Campos, E. (2004). Causalidad en medicina. Revista Gaceta médica de México. (vol.140 no.4). Disponible en:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132004000400018](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132004000400018)
- Martínez, J. (2021). “Sub-obstrucción intestinal diagnosticada mediante radiografía simple de abdomen Clínica Ricardo Palma 2017” [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en la especialidad de Radiología]. Universidad Nacional Federico Villarreal. Disponible en:  
[https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5248/UNFV\\_MARTÍNEZ\\_ARQUÍÑEGO\\_JOSEPH\\_ANTHONY\\_TÍTULO\\_LICENCIADO\\_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5248/UNFV_MARTÍNEZ_ARQUÍÑEGO_JOSEPH_ANTHONY_TÍTULO_LICENCIADO_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Nafria, B. (2022). Prevalencia, comorbilidad e incidencia de una enfermedad. Share4Rare. Disponible en: <https://www.share4rare.org/es/news/prevalencia-comorbilidad-e-incidencia-de-una-enfermedad>
- Navarro, J. (2014). Definición de Edad. Significado.com. Disponible en:  
<https://significado.com/edad/>
- Proctor, D., Goodall, R., Borsky, K., Saliccioli, J., Marshall, D., Mohamed, A., Shanmugarajah, K., Shalhoub, J. (2023). Trends in the mortality, incidence, and disability-adjusted life-years of intestinal obstruction and paralytic ileus: observational study of the Global Burden of Disease database. Revista *British Journal of Surgery*, (Vol. 110, No. 12). Disponible en:  
<https://academic.oup.com/bjs/article/110/12/1650/7235816?login=false>

Rivas, P. (2022). Tomografía axial computarizada (TAC). Webconsultas. Disponible en:

<https://www.webconsultas.com/pruebas-medicas/resultados-de-un-tac>

Soressa, U., Mamo, A., Hiko, D, Fentahun, N. (2016). Prevalencia, causas y resultados del tratamiento de la obstrucción intestinal en el Hospital Adama, Etiopía. BMC 16, 38.

Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12893-016-0150-5>

Ucha, F. (2008). Definición de año. Significado.com. Disponible en:

<https://significado.com/año/>

## Anexos


### Anexo 1. Cronograma de Actividades

No.	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		Semanas:				Semanas:				Semanas:				Semanas:			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Nota de no objeción del lugar de estudio		x	x													
2	Código de inscripción MINSA				x												
3	Sometimiento a CBI U Santander					x	x	x									
4	Recopilación y tabulación de datos								x	x	x	x					
5	Interpretación y elaboración de informe												x	x	x		
6	Preparación de presentación y sustentación															x	x



## Anexo 2. Presupuesto

No.	Concepto	Cantidad o Unidad	Valor (B/.)
	Costos del proyecto <i>[enunciados de guía, ejemplos:]</i>	-	-
	<b>Personal:</b>		
	Profesor de español (revisión de tesis de aproximadamente 80 páginas)	1	150.00
	Profesor de Inglés (revisión de párrafos de las tesis traducidas al idioma inglés)	1	100.00
	<b>Costos de oficina:</b>		
	Papelería, USB	1	20.00
	<b>Elementos de consumo:</b>		
	Caja de mascarilla (para utilizarla al momento de ir al hospital a recoger los datos)	1	10
	<b>Inversión:</b>		
	Sometimiento a CBI U Santander	1	0
	Subtotal		280.00
	<b>Otros:</b>		
	<b>Imprevistos y gastos administrativos:</b>		28.00
	<b>Valor total en balboas (B/.):</b>		308.00

### Anexo 3. Inscripción del Proyecto

	<b>VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN</b>	
	FR-VIE-05 Inscripción propuesta trabajo de grado	Fecha: 13-Ene-2022
	Versión: 0.1	Página 1 de 1

#### INSCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN COMO OPCIÓN ATRABAJO DE GRADO

1. Título del Proyecto:	Prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacifica Salud (2018-2023).
2. Facultad	Ciencias de la Salud
3. Programa o carrera:	Licenciatura en Radiología e Imágenes Diagnósticas
4. Unidad Ejecutora:	Hospital Pacifica Salud
5. Director Técnico del Estudio:	Vivian Z. Peralta C.
6. Asesor Metodológico del Estudio:	José Santamaría Sanjur
7. Investigador (es):	Orquídea Tejada, Gabriel Wong, Roger Lorenzo y Lyris Mendoza.
7.1. Nombre:	Orquídea María Tejada Hernández
7.2. Correo Electrónico:	<a href="mailto:Otejada44@gmail.com">Otejada44@gmail.com</a>
7.3. Número de teléfono:	+507 69542012
7.4. Nombre:	Gabriel Alejandro Wong Rueda
7.5. Correo Electrónico:	<a href="mailto:wongrueda9@gmail.com">wongrueda9@gmail.com</a>
7.6. Número telefónico:	+507 60093070
7.7. Nombre:	Roger Gabriel Lorenzo Ortega
7.8. Correo Electrónico:	<a href="mailto:lorenzoroger9@gmail.com">lorenzoroger9@gmail.com</a>
7.9. Número telefónico:	+507 64849739
7.10. Nombre:	Lyris Del Carmen Mendoza Quijano
7.11. Correo Electrónico:	<a href="mailto:lyrismendoza@gmail.com">lyrismendoza@gmail.com</a>
7.12. Número telefónico:	+507 66052575
8. Duración del Proyecto:	4 meses
9. Fecha Probable de Inicio:	Lunes 6 de mayo del 2024
10. Fecha Probable de Terminación:	30 de agosto del 2024
11. Fecha de Aprobación de la Coordinación de Investigación:	Abril 2024
12. Código del Proyecto:	<b>LRID-2024-04-66</b>
13. Firma del Decano o Coordinador Académico del Programa	
14. Firma del Coordinador o Vicerrector de Investigación	



Este Documento es material Intelectual de Universidad Santander, y su uso sin aprobación tendrá implicaciones legales.

## Anexo 4. Carta de Aval o de no Objeción



Boulevard Pacífica y Vía Punta Darién, Panamá  
+(507) 204-8000 / info@pacificasalud.com  
pacificasalud.com

Panamá 22 de febrero 2024

Estudiantes:  
**Orquídea Tejada, Gabriel Wong, Roger Lorenzo y Lyris Mendoza**  
Investigadoras Principales  
La Ciudad

Ref. Sometimiento inicial de los documentos pertenecientes al protocolo **“Prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023)”**.

Cordial saludo,

La presente tiene como objetivo el informarle que hemos evaluado el protocolo **“Prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023)”**, en el cual ustedes serán los Investigadores Principales. No existe objeción de nuestra parte en que Pacífica Salud sea sitio de investigación en Panamá para el desarrollo de este proyecto, una vez cumpla las normativas locales e internacionales.

Atentamente,

  
**Dr. Antonio Cachafeiro**  
Director Médico  
Pacífica Salud – Hospital Punta Pacífica



## Anexo 5. Registro Resegis

The screenshot shows the RESEGIS web interface. At the top, there is a navigation bar with the RESEGIS logo, a home icon, the word 'PROYECTOS', a search icon, and a user profile for 'Orquídea Tejada Hernández' with language options 'EN' and 'ES', and a 'SALIR' button. The main content area displays the following information:

- Project Title:** Prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023)
- Consecutivo:** 3466
- Investigadores principales:** Lic. Orquídea Tejada Hernández, Lic. Gabriel Alejandro Wong, Magister. Roger Lorenzo, Lic. Lyris Mendoza
- Registrado:** A purple icon with a document and checkmark, and the word 'Registrado'.
- Metadata:**
  - Creado el: 26-02-2024
  - Creado por: Orquídea Tejada Hernández
  - Editado el: 12-04-2024
  - Editado por: Vicenta Ríos
  - Tramitado por: Orquídea Tejada Hernández

### Investigadores principales

Investigador	Correo	% Dedicación	Estado
Lic. Orquídea Tejada Hernández	otejada44@gmail.com	60%	INCLUIDO
Lic. Gabriel Alejandro Wong	wongrueda9@gmail.com	100%	INCLUIDO
Magister. Roger Lorenzo	lorenzoroger9@gmail.com	100%	INCLUIDO
Lic. Lyris Mendoza	lyrismendozaq@gmail.com	100%	INCLUIDO

## Anexo 6. Instrumento

### Ficha de Recolección de Datos

Para en el control de casos de Obstrucciones intestinales en pacientes femeninos y masculinos del hospital Pacífica Salud con título: Prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Pacífica Salud (2018-2023).

En donde se obtendrán los datos a través de los registros médicos que se encuentre en el hospital antes mencionado.

Nº de registro: \_\_\_\_\_

Nombre del investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



1	Años:	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Información del Paciente							
2	Sexo:	F	M				
3	Edad: Rango	18-29	30-49	50-69	70 o más		
4	Causa de la Patología:						
	Adherencias	Sí:	No:	Hernias	Sí:	No:	
	Bridas	Sí:	No:	Cuerpo extraño	Sí:	No:	
	Neoplasias	Sí:	No:	Infecciones:	Sí:	No:	
	Otros:						
Estudios Radiológicos							
5	Rayos X simple	Enviada:					
		No Enviada:					
	Hallazgos en Rayos X:	Nivel Hidroaéreo	Sí:	No:	Otros : :		
		Dilatación Intestinal	Sí:	No:			
		Borramiento del Psoas	Sí:	No:			
		Ausencia de aire en el recto	Sí:	No:			

		Signo grano de café	Sí:	No:	
		Asa Centinela	Sí:	No:	
6	Tomografía Computarizada	Enviada			
		:			
		No enviada:			
	Hallazgos en Tomografía Computarizada	Asa de transición	Sí:	No:	Otros:
		Niveles Hidroaéreos	Sí:	No:	
		Líquido libre	Sí:	No:	
		Sufrimiento de Asa	Sí:	No:	
		Divertículos	Sí:	No:	
	Diagnostico:	Positivo para obstrucción intestinal			
		Negativo para obstrucción intestinal			



## Anexo 7. Folleto Educativo sobre la Obstrucción Intestinal

### ¿CÓMO PREVENIR LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL?

#### ALIMENTACIÓN

- Alimentación rica en fibra.
- Aumentar el consumo de frutas, verduras, cereales integrales y legumbres.
- Favorece el tránsito intestinal y previene el estreñimiento (causa común de obstrucción).

#### HIDRATACIÓN

- Beber al menos 2 litros de agua al día.
- Ayuda a suavizar las heces y evitar el esfuerzo al defecar.

#### ACTIVIDAD FÍSICA

- Caminar, nadar o hacer ejercicios regularmente.
- Estimula los movimientos intestinales.

#### TENER EN CUENTA:


- Evitar laxantes sin indicación médica: Su uso excesivo puede debilitar el intestino. No automedicarse.
- Algunos medicamentos pueden reducir la motilidad intestinal. Ejemplos: Opiáceos, Anticolinérgicos entre otros.
- Revisiones periódicas: Especialmente si tienes antecedentes de cirugías abdominales, tumores, enfermedad de Crohn, pólipos o hernias.

La obstrucción intestinal es una condición grave que puede prevenirse adoptando hábitos saludables y reconociendo sus síntomas a tiempo. La educación y los controles médicos regulares son fundamentales para evitar complicaciones.


Elaborado por: Orquídea Tejeda, Roger Lorenzo y Liria Méndez. Estudiantes de la Lic. en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Universidad Sorboncar.

### OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

Detección, Prevención y Hábitos Saludables



Tu intestino habla. Escúchalo, Cuidalo, Protégelo.



### ¿QUÉ ES LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL?

La obstrucción intestinal es un bloqueo parcial o total del intestino que impide el paso normal de los alimentos, líquidos, gases o heces. Puede ocurrir en el intestino delgado o grueso, y representa una urgencia médica si no se atiende a tiempo.

### ¿CÓMO DETECTAR UNA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL?

- Síntomas frecuentes:
- Dolor abdominal intenso y cólico
  - Distensión abdominal (vientre hinchado)
  - Náuseas y vómitos
  - Ausencia de gases o evacuaciones
  - Ruidos intestinales anormales o ausentes
  - Fiebre en casos complicados (por perforación o infección)

- Síntomas de alarma (acudir a urgencias):
- Dolor que no cede
  - Vómitos fecaloideos (olor fecal)
  - Abdomen rígido o muy hinchado
  - Deshidratación



### EXAMENES QUE SE REALIZAN

- Evaluación Clínica:**
  - Historia Clínica Detallada
  - Palpación Abdominal
  - Revisión de signos vitales y estado en general
- Estudios Diagnósticos:**

Radiografía de Abdomen

¿Qué se visualiza en la imagen?

  - R: Niveles hidroaéreos (aire y líquido atrapados), asas intestinales dilatadas
  - La radiografía es limitada solo detecta el 60% casos, pero es la mas accesible y es el primer estudio radiológico en realizarse.

Tomografía Computarizada

¿Qué se visualiza en la imagen?

  - R: Nivel exacto de obstrucción, causa (hernias, tumores), signos de isquemia o estrangulación
  - La tomografía tiene una precisión del 90% de los casos, pero es costosa.

Ultrasonido Abdominal  
¿Qué se visualiza en la imagen?

- R: Útil para identificar masas, hernias, invaginaciones (en niños), o líquido libre.
- Es ideal para casos pediátricos.



Análisis de Sangre

- Detecta signos de infección, deshidratación o alteraciones electrolíticas.

## **Anexo 8. Carta de Revisión del Profesor de Español y Diploma**

### **CERTIFICACIÓN DE ESPAÑOL**

Panamá, \_\_12\_\_ de \_\_mayo\_\_ de 20\_\_25\_\_.

Señores  
Comisión de Trabajo de Grado  
Universidad Santander

Saludo cordial,

La suscrita certifica que a los estudiantes:

Orquídea María Tejada Hernández  
Roger Gabriel Lorenzo Ortega  
Lyrís del Carmen Mendoza Quijano

Se les ha revisado el trabajo de grado titulado:

**\_ Prevalencia y signos radiológicos en pacientes con obstrucción intestinal en el  
Hospital Pacifica Salud (2018-2023). \_**

como trabajo final de la Licenciatura en:

**\_ Radiología e Imágenes Diagnósticas \_**

Doy fe que el trabajo cumple con todas las exigencias de redacción y ortografía del idioma español.

Atentamente,



\_\_Dayra Rodríguez Pineda\_\_

Profesora de español. **Celular 65336751**

Cédula: 8-756-483  
Registro de diploma No. 200761  
Copia del Diploma.



Cédula

