

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS:**

**TÍTULO:** Hallazgos manométricos en pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología de un Hospital Nacional Huancayo 2016-2019.

**Para Optar:** El Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor:** Villanueva Contreras, Dayana Jessica

**Asesor:** Dr. Mercado Rey, Miguel Raúl

**Línea de Investigación Institucional:** Salud y Gestión de la Salud

**Fecha de Inicio:** 1 de enero del 2021

**Fecha de Culminación:** 31 de diciembre del 2021

**HUANCAYO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiar mi camino; a mis padres por ser parte fundamental para mi desarrollo profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé EsSalud de Huancayo por su predisposición a través de la Oficina de Investigación, por permitirme acceder a la fuente de información de los pacientes del servicio de gastroenterología.

## CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
CONTENIDO DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	ix
CAPITULO I:.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Descripción de la Realidad Problemática:.....	11
1.2 Delimitación del Problema:.....	13
1.3 Formulación del Problema:.....	14
1.3.1. Problema General:.....	14
1.3.2 Problemas Específicos:.....	14
1.4 Justificación:.....	14
1.4.1 Social:.....	14
1.4.2 Teórica.....	16
1.4.3 Metodológica.....	17
1.5. Objetivos.....	17
1.5.1 Objetivo General.....	17
1.5.2 Objetivos específicos.....	17
CAPITULO II.....	19

MARCO TEORICO .....	19
2.1 Antecedentes .....	19
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	19
2.2 Bases teóricas o científicas .....	21
2.2.1 Trastornos defecatorios .....	21
2.3 Marco conceptual.....	34
CAPÍTULO III .....	35
HIPÓTESIS .....	35
3.1 Hipótesis General.....	35
3.2 Hipótesis Especifica.....	35
3.3 Variables .....	35
3.3.1 Variable de caracterización .....	35
3.3.2 Variable de interés.....	35
CAPÍTULO IV .....	36
METODOLOGÍA.....	36
4.1 Método de Investigación.....	36
4.2 Tipo de Investigación.....	36
4.3 Nivel de Investigación .....	36
4.4 Diseño de Investigación.....	37
4.5 Población y Muestra .....	37
4.6 Tecnicas e instrumento de recoleccion de datos .....	39

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	39
4.8 Aspectos éticos de la investigación.....	39
CAPITULO V .....	41
RESULTADOS .....	41
5.1. Descripción de resultados .....	41
DISCUSIÒN.....	48
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES .....	52
BIBLIOGRAFIA .....	56
ANEXOS.....	64

## CONTENIDO DE TABLAS

Pág.

- Tabla 1.** Distribución de los pacientes con trastornos defecatorios según grupo etario del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.. **¡Error! Marcador no definido.1**
- Tabla 2.** Distribución por género de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019. ....**¡Error! Marcador no definido.2**
- Tabla 3.** Lugar de procedencia de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.... **¡Error! Marcador no definido.3**
- Tabla 4.** : Hallazgos mamométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.. ....**¡Error! Marcador no definido.3**
- Tabla 5.** Motivo de consulta de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019. ....**¡Error! Marcador no definido.4**
- Tabla 6.** Relajación esfinteriana dentro de los hallazgos manométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología

en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.....	44
<b>Tabla 7. :</b> Contracción paradójica de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019. ....	45
<b>Tabla 8.</b> Reflejo anal inhibitorio de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.. ....	45
<b>Tabla 9.</b> Presencia de la primera sensibilidad de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019. ....	46
<b>Tabla 9.</b> Longitud anal de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.....	47

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los hallazgos manométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de gastroenterología de Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019. **Método y materiales:** El estudio fue descriptivo, retrospectivo, transversal, observacional y tipo censal por medio de revisión de 150 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de trastornos defecatorios como es la incontinencia y estreñimiento crónico, mediante una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Se incluyeron 150 (100,00%) pacientes; quienes manifestaron trastorno defecatorio entre los 48-58 años (25,33%), predominó el género femenino (56,67%) , procedentes de la ciudad de Huancayo (70,00%), siendo el motivo de consulta el estreñimiento (41,33%), dentro de los hallazgos manométricos con una media de la capacidad rectal máxima  $230,81 \pm 49,31$ , longitud de la zona anal con una media  $3,07 \pm 0,44$ , la relajación esfinteriana fue anormal (100,00%), la contracción paradójica estuvo presente (100,00%), la hiposensibilidad rectal aumentado (52,66 %), primera sensibilidad anormal (84,00%) y la longitud anal normal (100.00%). **Conclusiones:** Los hallazgos manométricos reflejaron la defecación disinérgica en todos los pacientes

con la contracción paradójica, predominando en pacientes con estreñimiento y en el género femenino.

**Palabras clave:** Hallazgos manométricos, trastornos defecatorios y defecatoria disinérgica.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the manometric findings of patients with defecation disorders of the gastroenterology service of the Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo during the year 2016 to 2019. **Method and materials:** The study was descriptive, retrospective, cross-sectional, observational and type census by reviewing 150 medical records of patients diagnosed with defecation disorders such as incontinence and chronic constipation, through a data collection form. **Results:** 150 (100.00%) patients were included; who manifested defecation disorder between 48-58 years (25.33%), the female gender predominated (56.67%), coming from the city of Huancayo (70.00%), being the reason for consultation constipation (41.33%), within the manometric findings with a mean maximum rectal capacity of  $230.81 \pm 49.31$ , length of the anal area with a mean of  $3.07 \pm 0.44$ , sphincter relaxation was abnormal (100, 00%), paradoxical contraction was present (100.00%), increased rectal hyposensitivity (52.66%), first abnormal sensitivity (84.00%) and normal anal length (100.00%). **Conclusions:** The manometric

findings reflected dyssynergic defecation in all patients with paradoxical contraction, predominating in patients with constipation and in the female gender.

Key words: Manometric findings, defecation disorders and dysynergic defecation.

## **CAPITULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción de la Realidad Problemática:**

Los trastornos de la función anorectal constituyen un 10 al 20% aproximadamente de las consultas gastroenterológicas, siendo un problema de salud tanto en varones como en mujeres por diferentes causas, teniendo más prevalencia en adultos mayores<sup>1</sup>.

La patología funcional anorrectal da lugar a trastornos que alteran la calidad de vida de los pacientes; se estima que un 26% de la población sufre síntomas relacionados con la región anorectal y un 10-20% padece desórdenes defecatorios<sup>2</sup>.

Según datos estadísticos, los trastornos anorrectales afectan al 15% a 20% de la población y la mayoría son consecuencia de alteraciones neuromusculares del piso pélvico y sus estructuras adyacentes. Por la fisiopatología y la complejidad de los síntomas del estreñimiento crónico (EC)

y la incontinencia fecal (IF) así como el compromiso de la calidad de vida del paciente, hasta el día de hoy, para la medicina todavía sigue siendo un reto para diagnosticar oportunamente e instaurar el tratamiento adecuado a estos dos principales trastornos anorrectales<sup>3</sup>.

El diagnóstico de estas patologías es difícil; incluye la anamnesis, el examen físico y algunos test específicos como la manometría anorrectal, estudio de tránsito colónico y de intestino delgado, colonoscopia. El rol de las imágenes es fundamental, dado que los hallazgos del examen físico en muchas ocasiones son limitados o equívocos, llevando a un manejo inapropiado que finalmente puede derivar en más de una intervención quirúrgica<sup>1</sup>.

La manometría anorrectal es un examen que se utiliza para ver problemas en el funcionamiento de los esfínteres anales y así como diagnóstico de otros trastornos anorrectales. Es una prueba importante en la evaluación de enfermedades como la incontinencia anal y la constipación crónica, de tal manera que es posible tomar decisiones terapéuticas sobre una base objetiva de la función del esfínter anal, además la manometría permite comparar los resultados funcionales después del tratamiento<sup>4</sup>.

El Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, atiende en el servicio de gastroenterología pacientes con patologías anorrectales tanto de la región Junín y sus provincias como también referencias del departamento de Huancavelica, lo que induce a investigar el diagnóstico oportuno sobre la función anorrectal como también parámetros de sensibilidad y distensibilidad rectal, reflejos anales y capacidad expulsiva obtenidos en pacientes con estreñimiento crónico

o incontinencia fecal y descartar otros problemas anorrectales; para así posteriormente indicar el tratamiento oportuno y así evitar complicaciones, y atenciones de emergencia.

Desde el año 2016, dicho nosocomio de salud viene realizando dicho instrumento por lo que hasta la fecha no se han publicado resultados en cómo se vino abarcando y si en estos pacientes han mostrado mejoría o no.

## **1.2 Delimitación del Problema:**

Delimitación espacial: El presente estudio se realizará a cabo en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud) Huancayo.

Delimitación temporal: La recolección de datos se realizará durante el periodo 2016 al 2019.

Delimitación temática: El estudio se basará en hallazgos manométricos y para ello se tomó en cuenta la edad, género y procedencia de los pacientes. Posteriormente se procede a la evaluación de los resultados: a) la relajación esfinteriana, b) contracción tónica del esfínter interno, c) el reflejo recto-anal inhibitorio (evaluación de la inervación extrínseca), d) la primera sensibilidad rectal disminuida y e) la disinergia (contracción paradójica).

### **1.3 Formulación del Problema:**

#### **1.3.1. Problema General:**

¿Cuáles son los hallazgos manométricos en los pacientes con trastornos defecatorios en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud) Huancayo durante el año 2016 a 2019?

#### **1.3.2 Problemas Específicos:**

¿Cuál es la distribución del trastorno defecatorio por edad, género y procedencia en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019?

¿Cuáles son las causas del trastorno defecatorio en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019?

¿Qué relación hay entre los hallazgos manométricos y los trastornos defecatorios en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019?

### **1.4 Justificación:**

#### **1.4.1 Social:**

La prevalencia de los trastornos defecatorios se encuentra presente en nuestra población en general y nuestra región no escapa de esta patología, siendo una de ellas, la obstrucción intestinal por el antecedente de estreñimiento crónico que representa una de las tres primeras causas de

asistencia de emergencia en centros nosocomiales del Ministerio de Salud, especialmente en pacientes de la tercera edad, ocasionado por factores predisponentes tales como la edad, género, procedencia, la alimentación y calidad de vida que se tiene<sup>5</sup>.

El desarrollo de esta investigación, nos permitirá conocer el diagnóstico oportuno observando el funcionamiento anorrectal en pacientes con trastornos defecatorios y con el resultado obtenido se podrá ayudar al paciente brindándole el tratamiento adecuado como primera instancia de la enfermedad y, por ende, evitar complicaciones de dichos trastornos, evitar que el paciente recurra a la asistencia de emergencia nosocomial y, por otro lado, tratar de ayudar en su calidad de vida.

Cabe indicar, estos trastornos defecatorios son muy recurrentes en la actualidad, y que lamentablemente no son diagnosticadas correctamente y los problemas persisten a pesar del tratamiento que se les brinda; es por ello, a estos pacientes se les debe realizar exámenes de Rayos X con doble contraste y colonoscopia con la finalidad de clasificar si padecen de problemas funcionales, para luego ser evaluados por el gastroenterólogo con el examen manométrico y de esta manera llegar a un mejor diagnóstico y manejo terapéutico.

También, nos permitirá conocer la procedencia de estos pacientes con la finalidad de indagar los estilos de vida y su alimentación datos que servirán al profesional médico pueda realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado en casos futuros.

### **1.4.2 Teórica**

La presente investigación (manometría anorrectal y trastornos defecatorios), brindará información acerca de la relación de estos dos componentes sobre el funcionamiento anorrectal. Cabe señalar, que hasta el momento hay un vacío de conocimientos relacionado al tema, dado que al revisar referencias bibliográficas arrojan pocos estudios a nivel nacional siendo muy limitados al momento de la búsqueda, por otro lado pocos estudios de adultos como también adultos mayores y a nivel regional ningún tema abarcado hasta el momento; por tal motivo se me hizo interesante indagar en este tema por la falta de datos y antecedentes para poder saber a qué se debe dichas patologías, más aun sabiendo que en nuestro entorno es un problema muy común y así poder tener un registro para posteriores estudios.

Cabe resaltar que en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo se viene realizando dicho procedimiento desde el 2016, motivo por el cual no hay estudios realizados que permita conocer la relación de los trastornos defecatorios ya sea estreñimiento crónico e incontinencia fecal y en relación al sexo y género obtenidos en el servicio de gastroenterología de la ciudad de Huancayo.

Finalmente, esta investigación pretende ser utilizada como antecedente y referencia para futuras investigaciones regionales, nacionales y/o internacionales.

### **1.4.3 Metodológica**

El estudio es de nivel descriptivo, retrospectivo, técnicas, procedimiento e instrumentos aplicados en la presente investigación logrará que el resultado sea significativo y sirva como base para futuros trabajos de investigación en relación a esta problemática. Por ende, será un beneficio que permitirá adoptar las medidas adecuadas sobre el funcionamiento de los trastornos defecatorios, sobre el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de los pacientes.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar los hallazgos manométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de gastroenterología de Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

Identificar la distribución de pacientes con trastornos defecatorios según edad, género y procedencia en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019.

Identificar las causas del trastorno defecatorio en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019.

Relacionar los hallazgos manométricos y los trastornos defecatorios en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

Goyal, O. et al (2019) llegaron a la siguiente conclusión: la edad promedio de los pacientes es 47 años y 87,80% fueron varones mientras que el 89,40% de los pacientes tenían defecación disinérgica ( $p < 0,001$ ). La hiposensibilidad rectal estuvo presente en 60 mmHg. Con menos frecuencia tenían defecación disinérgica y una mayor prevalencia de hiposensibilidad rectal<sup>6</sup>.

Zhao, Y. et al (2019) concluyen, que la edad media fue de  $51 \pm 1$  año (rango, 16-83 años). Las indicaciones para la manometría anorrectal fueron estreñimiento funcional para todos los pacientes. La presión de reposo promedio fue de  $69,20 \pm 21,20$  mmHg. La presión de compresión anal máxima

media fue de  $198,40 \pm 75,60$  mmHg. La longitud media de la zona anal de alta presión fue de  $3,40 \pm 1,00$  cm. Los hombres eran significativamente más propensos que las mujeres a tener un trastorno de defecación funcional<sup>7</sup>.

Wang, A. et al (2017) concluyen que la presión media de reposo anal fue  $(71,80 \pm 17,30)$  mmHg. La presión máxima de reposo anal fue  $(79,30 \pm 17,80)$  mmHg, la presión máxima de compresión anal fue  $(178,70 \pm 52,80)$  mmHg. En comparación con los sujetos femeninos, los sujetos masculinos tenían  $(157,50 \pm 42,50)$  mmHg<sup>8</sup>.

Balciscueta, Z. (2015) concluye que los pacientes estudiados tenían una edad media de 50 años (rango 22-79), 80 de los cuales eran varones (67,20%). Las características clínicas y demográficas de los pacientes sin existir diferencias significativas, siendo, por tanto, los grupos de análisis homogéneos<sup>9</sup>.

Coss-Adme, E. et al (2015) llegaron a la siguiente conclusión: según las mediciones que, en adultos sanos, las presiones del esfínter anal son más altas en hombres que en mujeres, pero los parámetros sensoriales y de otro tipo son similares; los sujetos mayores tienen esfínteres más débiles. Se descubrió que muchas personas tenían patrones disinérgicos de defecación<sup>10</sup>.

Chang, A. (2012) concluye con respecto a las edades se encontró que la media fue de 53 años, oscilando entre los 25 años hasta los 86 años. La mayoría de los casos ocurrieron entre los 43 a 57 años de edad<sup>2</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Ramos, M. (2022) concluye que el (39,7%) presento estreñimiento como también el porcentaje tanto como en mujeres y hombres fueron iguales, predominando jóvenes de 18 a 29 años<sup>11</sup>.

García, O. et al (2019) concluyeron que, a diferencia de la población adulta, los valores manométricos de niños con patología anorrectal se encontraron dentro de rangos normales excepto por el esfínter anal externo y el volumen máximo tolerable los cuales estuvieron disminuidos. Esto puede sugerir un mecanismo diferente en la población pediátrica. La disinergia del piso pélvico podría explicar el estreñimiento crónico en estos pacientes<sup>12</sup>.

Riofrio, R. (2016) concluye que la edad de mayor prevalencia fue de 50 años en pacientes con estreñimiento funcional y predominando al sexo femenino, más no el nivel educacional bajo; y la prevalencia del estreñimiento funcional en el adulto fue (42,03%)<sup>13</sup>.

Navarro M, Val C, García E, et al. (2014) concluyeron que el (32,00%) de los pacientes presentaron estreñimiento y una disminución en el número de frecuencias evacuatorias, especialmente en el género femenino con (37,3%)<sup>14</sup>.

## **2.2 Bases teóricas o científicas**

### **2.2.1 Trastornos defecatorios**

#### **2.2.1.1 Definición**

La evacuación del contenido intestinal es un mecanismo muy complejo en la que se requiere la función coordinada del colon, el recto y el

ano. La disfunción de esta unidad puede provocar incontinencia fecal y/o síntomas de trastorno de evacuación y puede tener un efecto devastador en la calidad de vida<sup>15</sup>.

Pueden originarse de alteraciones estructurales o funcionales y, en el examen clínico, si bien son importantes los síntomas y el examen físico, no alcanzan a ser suficientes para determinar la causa, siendo necesario complementar con estudios de imágenes tales como: a) la defecografía por resonancia o fluoroscopia, b) tránsito colónico, c) endosonografía rectoanal y d) manometría anorrectal de alta resolución<sup>16,17</sup>.

### **2.2.1.2 Epidemiología**

Se ha descrito en países desarrollados una prevalencia global de estreñimiento e incontinencia cercana al 20%<sup>18</sup>.

De acuerdo a datos estadísticos se ha descrito que en la población mayor de 60 años hay una prevalencia del 9,90% de incontinencia fecal y hasta del 20% de estreñimiento, siendo más frecuente en los pacientes que viven en hogares geriátricos, con una prevalencia hasta del 50%<sup>19,20</sup>.

Según la Dirección Regional de Salud-Junín para el año 2013 las atenciones en el área de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión fueron de 20005 y de ellos se atendieron 895 con obstrucciones del intestino, ocupando una de las tres primeras causas de atención por emergencia<sup>21</sup>.

### **2.2.1.3 Etiologías**

Dentro de los trastornos anorectales, la incontinencia fecal y el estreñimiento son los más frecuentes<sup>18</sup>.

Los trastornos anorectales afectan al 15-20% de la población, y la mayoría son consecuencia de alteraciones neuromusculares del suelo pélvico y de sus estructuras adyacentes<sup>22</sup>.

### **2.2.1.4 Causas**

#### **2.2.1.4.1 Estreñimiento Crónico Funcional**

El estreñimiento es un trastorno gastrointestinal (GI) funcional común. La prevalencia del estreñimiento en la población general es de aproximadamente el 20% aunque puede oscilar entre el 2% y el 27%, según la definición utilizada y la población estudiada<sup>20</sup>.

El estreñimiento es un trastorno a nivel del tracto gastrointestinal, que puede provocar heces poco frecuentes, dificultad para el paso del contenido intestinal (heces) con dolor y rigidez<sup>23</sup>.

El estreñimiento crónico funcional constituye un importante problema de salud en cuanto a su prevalencia, afectación de la calidad de vida de los pacientes y consumo de recursos para su diagnóstico y tratamiento<sup>24</sup>.

La patogénesis es multifactorial y se centra en la predisposición genética, el estado socioeconómico, el bajo consumo de fibra, la falta de

ingesta adecuada de líquidos, la falta de movilidad, la alteración del equilibrio hormonal, etc<sup>23</sup>.

El estreñimiento es un problema gastrointestinal común, que causa muchos gastos para la comunidad con una prevalencia estimada del 1% al 80% en todo el mundo, donde la afección se caracteriza por una amplia variación geográfica<sup>23</sup>.

### **Epidemiología**

En general, la prevalencia promedio de estreñimiento en adultos se ha estimado en 16% en todo el mundo (varía entre 0,7% y 79%) con una prevalencia en el adulto mayor de 60 a 110 años con el 33,5%<sup>23</sup>.

Según la mayoría de los estudios científicos, las estimaciones de la prevalencia del estreñimiento crónico oscilan entre los 12 al 19%<sup>24</sup>.

### **Distribución por edad y género**

El estreñimiento entre las personas mayores es mucho más común que los jóvenes. Por otro lado, el estreñimiento es más común en mujeres que en varones y la prevalencia de esta enfermedad es mayor en mayores de 65 años de edad. Se ha informado que las mujeres tienen más probabilidades de sufrir estreñimiento en el período premenopáusico y al parecer está relacionado con fluctuaciones de las hormonas sexuales femeninas y los sentimientos. Además, el uso de laxantes es mucho más probable en mujeres cuando buscan atención médica para el estreñimiento<sup>23</sup>.

## **Dieta**

Las causas comunes del estreñimiento crónico incluyen la falta de fibra (consumo inadecuado de frutas, verduras y otros alimentos que contienen fibras), la falta de ingesta de líquidos. En estos casos, el estreñimiento no suele ser un problema grave y puede controlarse y tratarse corrigiendo hábitos nutricionales y estilos de vida. Además, se ha revelado que el aumento de la dieta rica en fibra podría mejorar los síntomas en pacientes con tránsito colónico alterado<sup>23</sup>.

## **Diagnóstico**

Como en toda la patología, cuando estamos ante un paciente que consulta por un cuadro de estreñimiento crónico, lo primero que se debe investigar es si se trata, realmente, de un trastorno funcional o de un trastorno orgánico<sup>25</sup>.

Diversos estudios científicos refieren que la colonoscopia, brinda beneficios en pacientes que cursan solo con estreñimiento como única dolencia, sin signos de alarma ni con factores de riesgo<sup>25</sup>.

Tomada la decisión de que el paciente se va a beneficiar con el estudio funcional y considerando de que la disinergia defecatorio es un trastorno que se presenta con más frecuencia, se estudiará al paciente con una manometría anorrectal y el test de expulsión del balón<sup>25</sup>.

Con la técnica de manometría anorrectal se registra cambios de presión intraluminal en el segmento anorrectal y nos permitirá: a) estudiar

actividad motora del segmento colorrectal en reposo y simulando diversas situaciones fisiológicas y b) valorar diferentes cuantificaciones de dinámica y sensibilidad anorrectal<sup>26</sup>.

En cuanto a la defecografía, es un procedimiento radiológico que nos permitirá determinar: a) cambios funcionales y morfológicos del recto y ano, b) movimientos del suelo pélvico durante el proceso defecatorio y c) confirmar inadecuada relajación esfinteriana durante la fase expulsiva<sup>27</sup>.

El test de expulsión del balón, nos muestra la habilidad del paciente para la defecación. Se indica ante la sospecha del estreñimiento causado por la alteración del acto defecatorio y nos cuantifica el tiempo que se requiere para la expulsión del balón inflado<sup>25</sup>.

Ante la presencia de un paciente con estreñimiento crónico, con el test de expulsión del balón y con manometría anorrectal patológicos diagnosticaremos disfunción defecatoria e iniciaremos el tratamiento específico con las técnicas *biofeedback*<sup>25</sup>.

### **Terapia de Biorretroalimentación**

La sesión de biorretroalimentación, consiste en colocar una sonda por el ano para retroalimentar la tensión muscular usando utilizando la pantalla de una computadora; esta terapia es multidisciplinario, es eficaz y sin efectos adversos. Se observó que un 70% de pacientes que tienen trastornos gastrointestinales desaparecen o disminuyen su sintomatología a través del tratamiento de terapia de bioalimentación<sup>23</sup>.

#### **2.2.1.4.2 Incontinencia fecal**

De acuerdo al criterio de Roma III, la incontinencia fecal (IF) es definida como paso recurrente no se puede controlar por los menos tres meses en una persona mayor a cuatro años<sup>28</sup>.

Existe otra definición de esta patología como el pasaje incontrolable e incontrolable de gases o de materia fecal por el canal anal y ano, episodio que dura mayor a mes, en personas mayor a 4 años de edad<sup>29</sup>.

#### **Epidemiología**

De las diversas revisiones bibliográficas, esta patología tiene prevalencia de un 5%; y aumenta con la edad cuya prevalencia está alrededor del 20% en pacientes mayor a 65 años<sup>28</sup>.

Por otro lado, la incontinencia fecal es muy frecuente en el sexo femenino, sobre todo relacionado con cambios anatómofisiológicos de la gestación y del parto<sup>28</sup>.

Para evaluar prevalencia de la incontinencia fecal se debe tener en cuenta la edad paciente ya que se presenta entre 2.6% en edades que oscilan de 20 a 29 años aumentando al 15% en mayor a 70 años de edad; por otro lado, en el sexo femenino la causa más frecuente de incontinencia fecal es producida por daño esfinteriano por etiología obstétrica manifestándose en la quinta a séptima década de vida<sup>30</sup>.

## **Etiopatogenia**

Existe relación entre la edad avanzada y la multifactorialidad, relacionado con la denervación, esclerosis, afección neurológica central, debilitamiento muscular, impactaciones fecales, etc<sup>31</sup>.

Como señalamos en párrafos anteriores, predomina en el sexo femenino por patologías obstétricas tales como los partos prolongados y domiciliarios, partos gemelares y múltiples, aumento de peso de los recién nacidos, fórceps, episiotomías, desgarro anal de III grado, partos domiciliarios, gemelares y múltiples; en primíparas se menciona el 35% mientras que en las multíparas un 44%<sup>28</sup>.

## **Diagnóstico**

El diagnóstico se realiza con la manometría anorrectal ya que nos permitirá realiza: a) contracción de tipo voluntaria para el estudio de músculos de la región anal, b) sensibilidad rectal, c) presencia del reflejo rectoanal inhibitorio y d) la compliance rectal<sup>32</sup>.

La realización del test de perfusión de solución salina intrarectal a través de la infusión de 1,500 ml. de suero calentado en un lapso de 30 minutos, nos permitirá cuantificar el grado de la Incontinencia fecal, así como monitorizar respuesta al tratamiento para el control de la patología. La retención mayor a 80% se considera como normal y brinda al paciente una mejor calidad de vida<sup>33</sup>.

Por otro lado, el estudio de endosonografía anal, cuando es realizada por un profesional experimentado su sensibilidad y especificidad es de un 83 a 100% para lograr identificar el defecto del esfínter<sup>34</sup>.

## **2.2.2 Manometría anorectal**

### **2.2.2.1 Definición**

La técnica Manometría anorrectal nos permite registrar simultáneamente en diferentes niveles: a) cambios intraluminales de presión, b) actividad motora anorectal en reposo y simulando diversas situaciones fisiológicas como por ejemplo el reflejo rectoanal inhibitorio, el esfuerzo para retención, la maniobra defecatoria, el reflejo de Valsalva)<sup>3</sup>.

La imposibilidad para poder realizar este movimiento coordinado por contracción rectal alterada, por contracción anal paradójica o por relajación anal alterada o por combinación de estos mecanismos, representan anomalías con defecación disinérgica<sup>16</sup>.

Uno de los estudios con mayor aceptación es la manometría anorrectal convencional que se utiliza para evaluar la función anorectal en diversas malformaciones anorrectales<sup>35</sup>.

Existe otro estudio como la Manometría anorectal de alta resolución que nos permite evaluar trastornos anorrectales; en países desarrollados, un 10% a 25% de su población presentan una alteración anorectal<sup>36</sup>.

Esta prueba es muy utilizada para evaluar función anorrectal. Un análisis exhaustivo de esta función radica en medir cada parámetro tales como: a) función del canal y esfínter anal, b) reflejo rectoanal, c) sensación rectal, d) cambios en la presión rectal y anal y rectal durante el intento defecatorio, e) defecación y f) prueba de expulsión de balón<sup>37</sup>.

#### **2.2.2.2 Indicaciones del estudio**

La ARM se indica para evaluar el estreñimiento e incontinencia fecal que se caracteriza por sintomatología de evacuación desordenada. Sus indicaciones relativas del ARM se basan en a) evaluación del dolor anorrectal, b) evaluación preoperatoria de la función anorrectal, c) evaluación de la función anorrectal en pacientes que cursaron un parto traumático u otro tipo de lesión obstétrica y d) para informar la toma de decisiones de tratamiento<sup>16</sup>.

La Manometría anorrectal está principalmente indicada para la incontinencia fecal y el estreñimiento y menos frecuente para dolor anorrectal, megarrecto y megacolon<sup>18</sup>.

#### **Utilidad clínica en el estreñimiento crónico**

Cuando la persona intenta defecar, se produce normalmente el aumento de la presión intrarectal, con una caída sincronizada de la presión del esfínter anal, ocasionado por la relajación del músculo puborectal y del esfínter anal externo. Esta maniobra está desarrollada bajo el control voluntario y esta respuesta es aprendida. Si el paciente presenta incapacidad para lograr esta maniobra coordinada manifiesta una anormalidad fisiopatológica en la

defecación disinérgica. Por otro lado, en estudios científicos se demostró que la ARM en el 82% existe un patrón de defecación disinérgica<sup>38</sup>.

### **Utilidad clínica en la incontinencia fecal**

Pacientes con incontinencia fecal tienen diferentes anomalías neurofisiológicas tales como: a) debilidad o disrupción esfinteriana anal externa y b) del esfínter anal interno. Adicionalmente, se menciona que la capacidad del esfínter anal externo para su contracción refleja durante el incremento abrupto de la presión intraabdominal al momento de estornudar o toser se va a encontrar alterada. Esto se puede hacer evidente cuando se le indica al paciente inflar un globo<sup>38</sup>.

#### **2.2.2.3 Análisis e interpretación de parámetros anorrectales**

##### **Presión de reposo**

El mantenimiento del tono anal en reposo está dado por: a) esfínter anal interno en un 55%, b) el esfínter anal externo en un 30% y c) un 15% por el plexo hemorroidal<sup>39</sup>.

Por otro lado, la presión basal esfinteriana del ano varía según la edad del paciente y el sexo en los que se va a evaluar. En varios estudios científicos se reportan que la presión en reposo en el sexo femenino es menor que en varones, en ambos sexos a mayor edad disminuye su valor. Estos datos son útiles si el paciente cursa con estreñimiento, ya que nos sugiere que existe un espasmo muscular del músculo estriado o del músculo liso<sup>36</sup>.

Cabe señalar, que este estudio tiene un 70% de especificidad y un 51% de sensibilidad para lograr identificar lesión a nivel del canal rectal y en el esfínter anal interno<sup>40</sup>.

### **Sensibilidad defecatoria**

Es una maniobra que consiste en la distensión intermitente del balón ubicada a nivel rectal y sirve para evaluar; a) reflejo inhibitorio rectoanal y b) sensibilidad rectal. Para realizar este estudio, al paciente se le explica que informe la primera sensación, molestia y urgencia para defecar. Se inicia con un volumen de 10 ml e insuflar el balón con un incremento de 10 ml hasta el momento que el paciente manifiesta la primera sensación o hasta alcanzar los 60 ml<sup>36</sup>.

### **Reflejo rectoanal inhibitorio**

Para realizar el reflejo rectoanal inhibitorio se debe insuflar el balón a una tasa de 30 ml/s y luego evaluar a los 20, 40 y 60 ml. Ante la ausencia del reflejo, el profesional técnico deberá cerciorarse que no haya impactación fecal. De no haber impactación fecal debe incrementar la insuflación 60 ml hasta alcanzar 240 ml, para finalmente registrar dicho valor donde se aprecia el reflejo<sup>41</sup>.

### **Prueba de expulsión del balón**

Esta maniobra se realiza en pacientes que cursan estreñimiento. Esta prueba ha demostrado mucha utilidad para diagnosticar trastornos defecatorios, alcanzando una sensibilidad de un 73,9% y de una especificidad de 86% para identificar disinergia defecatoria. Hay estudios científicos que sugieren realizar

en una silla que simulará un inodoro como la mejor posición para realizar dicha prueba<sup>36</sup>.

### **Maniobra de evacuación o de pujo**

Esta maniobra se realiza ante la disinergia o por una obstrucción funcional del paso del bolo fecal<sup>42</sup>.

En cuanto a la defecación anormal su prevalencia de hallazgos sugestivos ha variado de un 47% para patrón disinérgico con manometría y de un 52,9% para patrón disinérgico con ultrasonografía<sup>36</sup>.

### **Disinergia defecatoria**<sup>43</sup>

De acuerdo a estos parámetros, la disinergia defecatoria se subclasifica en cuatro subtipos:

- Tipo I. Con adecuada fuerza propulsiva (Presión intrarrectal mayor a 45 mmHg), con incremento de la presión anal.
- Tipo II. Con incapacidad para generar fuerza expulsiva adecuada (Presión intrarrectal menor a 45 mmHg) con aumento paradójico de la presión residual intraanal.
- Tipo III. Con adecuada fuerza propulsiva, pero con insuficiente o ausencia de relajación de la presión basal (menor a 20%).
- Tipo IV. Con incapacidad para generar fuerza expulsiva adecuada sin aumento de la presión intrarrectal con ausencia e insuficiente relajación de la presión basal (menor a 20%).

Clásicamente, el tipo I y III se definen como la disinergia del suelo pélvico, mientras que el tipo II y IV involucra inadecuada propulsión en la defecación.

En artículos científicos recientes se describe que la identificación de este subtipo de disinergia defecatoria es viable y fácil de identificarlo<sup>44,45</sup>.

### **2.3 Marco conceptual**

#### **a) Hallazgos manométricos**

Método diagnóstico no invasivo y seguro que; a) cuantifica el tono de los esfínteres anal externo e interno, b) detecta reflejo recto anal inhibitorio y c) provee información de la función anorrectal<sup>46</sup>.

#### **b) Trastornos defecatorios**

El trastorno de defecación funcional es definido como mayor o igual a dos síntomas de estreñimiento crónico o como síndrome del colon irritable con estreñimiento, y con mayor o igual a dos características del deterioro evacuatorio; esto quiere decir, un patrón evacuatorio anormal en la manometría, en la prueba de expulsión anormal del globo o de un deterioro de la evacuación rectal por imagen. Incluye dos subtipos: a) defecación disinérgica y b) inadecuada propulsión defecatoria<sup>47</sup>.

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1 Hipótesis General**

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo

#### **3.2 Hipótesis Especifica**

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.

#### **3.3 Variables<sup>48</sup>**

##### **3.3.1 Variable de caracterización**

Hallazgos manométricos

##### **3.3.2 Variable de interés**

Trastornos defecatorios

Cuadro de operacionalización de variable (en anexos)

Matriz de consistencia (en anexos)

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método de Investigación<sup>49</sup>**

Método cuantitativo

#### **4.2 Tipo de Investigación<sup>50</sup>**

Según categoría, cuantitativa

Según el lugar donde se realiza la investigación, de campo

Según el número de mediciones, transversal

Según el tiempo de recolección de información, retrospectivo

Según la población de estudio, muestra

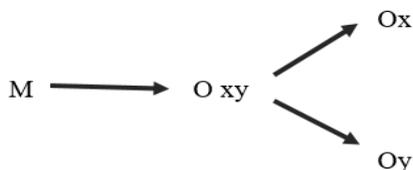
Según la observación o manipulación de la variable, descriptivo

#### **4.3 Nivel de Investigación<sup>49</sup>**

Descriptivo

#### 4.4 Diseño de Investigación<sup>50</sup>

No experimental, transversal, descriptivo



Dónde: M : Muestra

Oxy : Observación de las variables

Ox : Hallazgos manométricos

Oy : Trastornos defecatorios

#### 4.5 Población y Muestra

**Población:** La población de estudio estuvo conformada por 150 pacientes mayores cuyas edades oscilan entre los 18 años a 85 años que acudieron al consultorio de Gastroenterología del área de Endoscopia Digestiva del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo (EsSalud) quienes presentaron un cuadro clínico de estreñimiento crónico e incontinencia fecal quienes fueron sometidos a Manometría anorectal durante el periodo enero 2016 a diciembre 2019 y además reunieron los criterios de inclusión.

**Muestra:** Se realiza el trabajo con 150 historias clínicas considerando entonces la muestra no probabilística, por conveniencia, tipo censal, requiriéndose todos los componentes de la población.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes atendidos en el servicio de gastroenterología que tuvieron atención en el área de endoscopia digestiva del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud).
- Pacientes cuyas edades oscilan entre los 18 a 85 años.
- Pacientes que recibieron atención en el área mencionada durante el periodo enero 2016 a diciembre 2019 con diagnóstico de incontinencia fecal y estreñimiento crónico.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes niños y adolescentes.
- Pacientes con cuadro clínico diarreico, hemorroides y síndrome de colon irritable.
- Pacientes atendidos en los servicios de medicina general e interna del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud).
- Pacientes sin estudios de colonoscopia ni Rayos X con doble contraste antes de la realización del examen manométrico.

**Método de recolección de datos<sup>50,51</sup>**

Método retrospectivo, es decir se recolectaron por medio de una base de datos de historias clínicas de los pacientes que fueron sometidos a manometría anorrectal y que tenían cuadro clínico de fondo de estreñimiento crónico e incontinencia fecal. Se acudió a la oficina de informática del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), en la cual se proporcionó la base de datos desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

#### **4.6 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

Para la realización del presente trabajo de investigación se revisó historias clínicas de pacientes con Manometría anorectal realizado en el servicio de gastroenterología del mencionado nosocomio de salud, donde se recolectó datos de la ficha de recolección que fue diseñado para este fin.

- Instrumento: Ficha de recolección de datos.

#### **4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Al concluir la revisión y recolección de datos se procedió a ordenar los datos de acuerdo a los indicadores de cada variable y luego transcribir la información obtenida al programa Excel 2016, realizando el análisis estadístico y los resultados fueron expresados en tablas estadísticas.

El análisis se realizó por medio de estadística descriptiva, de acuerdo a las variables que se describe mediante la distribución de frecuencias y porcentajes, lo que nos permite tener los datos de acuerdo a los objetivos.

#### **4.8 Aspectos éticos de la investigación**

Para la naturaleza del presente trabajo de investigación, se estableció la revisión de las historias clínicas y hojas de registros de Manometría anorectal, para lo cual se ha solicitado la autorización a la Dirección del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale - Huancayo (EsSalud), para tener el acceso a los archivos de su representada así como el permiso para acudir a las instalaciones del servicio de Gastroenterología - área de Endoscopia digestiva, con la finalidad

de revisar archivos de Manometría anorectal; estas actividades se realizó con el compromiso de guardar la confidencialidad de los datos que hemos obtenido.

Cabe indicar que antes de realizar la recolección de datos en el mencionado nosocomio, La Universidad peruana Los Andes a través del Comité de Ética de la facultad de Medicina Humana dictaminó favorablemente para la realización de este trabajo de investigación en las instalaciones del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de resultados

**Tabla 1:** Distribución de los pacientes con trastornos defecatorios según grupo etario del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Rango de edad</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
18-28 años	8	5,33
28-38 años	9	6,00
38-48 años	15	10,00
48-58 años	38	25,33
58-68 años	33	22,33
68-78 años	27	18,33
78-88 años	15	10,00
88-98 años	5	3,33
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia

n= 150

En la presente tabla, se observó que el grupo etario con mayor número de pacientes atendidos corresponden a las edades de 48 a 58 años con 38 (25,33%), 33 (22,33%) representan a las edades de 58 a 68 años, 27 (18,33%) manifiestan edades de 68 a 78 años, 15 (10,00%) entre las edades de 78 a 88 años y 38 a 48 años, 9 (6,00%) de las edades de 28 a 38 años, 8 (5,33%) de las edades 18 a 28 años y siendo el menor porcentaje que asistieron fueron las personas de 88 a 98 años con 5 (3,33%).

**Tabla 2.** Distribución por género de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Género</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
Femenino	85	56,67
Masculino	65	43,33
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n=150

Con respecto al género de los pacientes con trastornos defecatorios, se observó que predominó el género femenino 85 (56,67%) y en menor medida del género masculino siendo 65 (43,33%).

**Tabla 3:** Lugar de procedencia de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Procedencia</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Huancayo	105	70,00
Huancavelica	18	12,00
Lima	27	18,00
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n = 150

En la presente tabla, se observó que con mayor porcentaje proveniente con 105 (70,00%) de Huancayo, 27 (18,00%) de lima y en menor medida con 18 (12,00%) de Huancavelica.

**Tabla 4:** Hallazgos manométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Hallazgos manométricos</b>	<b>Media ± DE</b>
Capacidad rectal máxima (mmHg)	230,81 ± 49,31
Longitud de la zona anal (cm)	3,07 ± 0,44
Primera sensibilidad (mmHg)	67,12 ± 45,47

Fuente: Elaboración propia n=150

Con respecto a la capacidad rectal máxima su media fue 230,81 ± 49,31 mmHg, de acuerdo la longitud de la zona anal la media es 3,07 ± 0,44 cm y la primera sensibilidad la media siendo 67,12 ± 45,47.

**Tabla 5:** Motivo de consulta de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Motivo de consulta</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Estreñimiento	88	58,66
Incontinencia fecal	62	41,33
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n=150

En la tabla Nro. 5 se observa el motivo de consulta de los pacientes con trastornos defecatorio se observo que 88 (58,66%) presentaban estreñimiento y 62 (41,33%) incontinencia fecal.

**Tabla 6:** Relajación esfinteriana dentro de los hallazgos manométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Relajación esfinteriana</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
No	150	100,00
Si	0	0
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n= 150

Con respecto a la relajación esfinteriana de los pacientes con trastornos defecatorios, se observó que el 100% no posee relajación esfinteriana.

**Tabla 7:** Contracción paradójica de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Contracción paradójica</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
Si	150	100,00
No	0	0
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n= 150

Respecto a contracción paradójica de los pacientes con trastornos defecatorios en el hospital Ramiro Prialé, se observó que el 100% de las personas si poseen contracción paradójica.

**Tabla 8:** Reflejo anal inhibitorio de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Hiposensibilidad rectal</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
Aumentado	79	52,66
Disminuido	71	47,33
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n=150

Como se observa en la tabla con respecto al reflejo anal inhibitorio de los pacientes siendo 79 (52,66%) aumentado y 71 (47,33%) disminuido.

**Tabla 9:** Presencia de la primera sensibilidad de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

<b>Sensibilidad</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Normal	24	16,00
Anormal	126	84,00
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia n= 150

En la tabla Nro. 8 se observo que 126 (84,00%) poseen sensibilidad anormal y 24 (16,00%) normal.

**Tabla 10:** Longitud anal de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo (EsSalud) del 2016 al 2019.

Longitud anal						
Año	Normal		Anormal		Total	
	n	%	n	%	n	%
2016	38	26,58	4	57,14	42	28,00
2017	38	26,58	3	42,86	41	27,33
2018	33	23,07	0	0	33	22,00
2019	34	23,77	0	0	34	22,67
total	143	100,00	7	100,00	150	100,00

Fuente: Elaboración propia n=150

Respecto a longitud de la zona anal de los pacientes con trastornos defecatorios en el año 2016, presento lo normal 38 (90,48%) y anormal 4 (9,52%); el 2017 normal 38 (92,68%) y anormal 3 (7,32%); así mismo en el año 2018, el 100% de los pacientes son normales sobre la longitud de la zona anal y en el año 2019, el 100% de los pacientes son normales acerca la longitud de la zona anal.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó con mayor predominio en el grupo etario de 48 a 58 años con (25,33%); similar al estudio de Chang A. (2012)<sup>2</sup> con grupo etario 43 y 57 años, a diferencia con la literatura presentándose en el adulto mayor más de 60 años. Añadiendo al mencionado anterior, Goyal, O. et al (2019)<sup>6</sup> mencionan que la edad promedio es 47 años concordando con la investigación.

Los datos que reflejan la diferencia respecto a la edad entre la literatura el estudio presentado, pueden deberse a diferentes factores como la raza, la edad geriátrica en otros lugares, el área geográfica, la alimentación que llevan e incluso la actividad diaria, concordando con mayores de 50 años, por lo que explicaría por que el rango de edad es diferente pero no descartando que se trata de pacientes adultos mayores.

Por otro lado, se observó que 56,67% de los pacientes fueron del género femenino, similar al estudio de Riofrio, R. (2016)<sup>13</sup> donde mencionan que predominaron los de género femenino; como también Navarro M, Val C, García E. et al (2014) mencionan que predomino el género femenino con 37,3%.

Contrariamente, Goyal, O. et al (2019)<sup>6</sup> mencionan que el mayor porcentaje fue del género masculino, así mismo Zhao, Y. et al (2019)<sup>7</sup> refiere que los hombres eran significativamente más propensos que las mujeres, como también Donarie, R. (2016)<sup>14</sup> siendo más frecuente el género masculino que en mujeres. Esto podría deberse a que las mujeres pasan por un periodo que es la menopausia y esto se vería reflejado a nivel hormonal que a una edad llega a disminuir y por otro lado menciona también la literatura como las patologías obstétricas como partos

prolongados y daño a nivel del piso pélvico que explicarían el por qué es más propenso en caso de mujeres.

Con respecto a motivo de consulta se observó que 58,66% era por estreñimiento, similar a la investigación de Ramos, R. (2022) que refiere que 39,7% presento estreñimiento, por otro lado, Zhao, Y. et al (2019)<sup>7</sup> quien refiere que todos los pacientes presentaron estreñimiento y como también Riofrio, R. (2016)<sup>13</sup> quien encontró 42,03% prevalente el estreñimiento, coincidiendo con los resultados encontrados en este trabajo.

Dentro de los hallazgos manométricos uno de los puntos es la capacidad rectal máxima donde se obtuvo una media de  $230,81 \pm 49,3$  mmHg; contrariamente en un estudio realizado por Zhao, Y. et al (2019)<sup>7</sup> sobre que la compresión anal máxima la media fue  $198,40 \pm 75,60$  mmHg, como también Wang, A. et al (2017)<sup>8</sup> que menciona que la presión máxima anal fue  $178,70 \pm 52,80$  mmHg; estos hallazgos podrían deberse a que nuestro estudio se realizó en una ciudad que está a una altitud de 3259 m s.n.m. y que probablemente sea por diferencia de presiones y altitud sean diferente en los otros estudios.

En relación a la longitud media de la zona anal, se observó que la media fue  $3,07 \pm 0,44$  cm; por el otro lado en un estudio realizado por Zhao, Y. et al (2019)<sup>7</sup> que consideran que la media fue  $3,40 \pm 1,00$ , coincidiendo con los resultados encontrados en este trabajo.

Acerca del reflejo anal inhibitorio que se ve reflejado por la hiposensibilidad rectal se observó que 52,66% estaba aumentado, similar al estudio de Goyal, O. et al (2019)<sup>6</sup> que los pacientes tuvieron una mayor prevalencia con una presión de 60

mmHg, esto podría deberse que según la literatura que todo paciente con trastornos defecatorio se encuentra aumentando con un patrón disinérgico de acuerdo a los parámetros que hay un incremento de la presión anal.

En esta investigación, se observó que el 100% de los pacientes tenían contracción paradójica quiere decir que los pacientes presentan incapacidad para lograr dicha maniobra, sin embargo, se tiene que mencionar que Goyal, O. et al (2019)<sup>6</sup> menciona que el 89,40% de los pacientes tenían defecación disinérgica muy similares y esto explicaría la literatura que la disinergia defecatoria está presente en pacientes a los que se le realizo la manometría anorrectal y se ve reflejada como contracción paradójica en los resultados obtenidos y así poder dar el diagnostico de estos pacientes.

## CONCLUSIONES

1. Con los resultados obtenidos se puede concluir que en cuanto a los hallazgos manométricos se puede concluir que la capacidad rectal máxima fue  $230,81 \pm 49,31$  mmHg, de acuerdo la longitud de la zona anal la media es  $3,07 \pm 0,44$  cm, la primera sensibilidad la media siendo  $67,12 \pm 45,47$ , la hiposensibilidad rectal aumentado con 52,66 y la sensibilidad anormal con 84,00%.
2. De acuerdo a la distribución de los pacientes con trastornos defecatorios según grupo etario predomino edades de 48 a 58 años con 25,33%, seguido de 58 a 68 años con 22,33%; con respecto al género predomino el femenino con 56,67% continuado del masculino con 43,33%; se observó con respecto a la procedencia predomino Huancayo con 70,00%, seguido de lima con 18,00%.
3. Las causas de los trastornos defecatorios prevaleció el estreñimiento con 58,66% seguido de los pacientes con incontinencia fecal con 41,33% en menor cantidad.
4. La relación que hay entre los hallazgos manométricos y los trastornos defecatorios es que todos los pacientes salieron con contracción paradójica en un 100,00%, reflejando que todos los pacientes poseen disinergia defecatoria siendo este el patrón para el diagnóstico.

## RECOMENDACIONES

1. El Hospital “Ramiro Prialé Prialé” debería orientar sus recursos en la lucha contra la contracción paradójica de los pacientes con trastornos defecatorios, porque en los años 2016 – 2019, se dio una alta tasa de esta situación.
2. Promover una mejor evaluación a la población de riesgo siendo los adultos como también adultos mayores ya que son más propensos a tener trastornos defecatorios y posteriormente indagar en las causas de los trastornos defecatorios para disminuir las el motivo de consulta de estos pacientes.
3. Se debería realizar campañas de información a los adultos mayores (48 a 58 años) y mayoritariamente a las mujeres sobre los trastornos defecatorios que podrían sufrir.
4. Hacer estudios referentes al tema para poder fortalecer y tener nuevos conocimientos que serían una gran ayuda para estudios posteriores.

## BIBLIOGRAFIA

1. O'Brien S Andrés. Defecografía por resonancia magnética. Revista chilena de radiología. [Internet]. 2010 [citado 3 Mar 2020]; 16(1): 11-16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082010000100004>.
2. Chang A. Prevalencia de patologías anorrectales en estudios manométricos hospital salud integral en el año 2011. Tesis. Universidad Americana; 2012.
3. Jemes-Troche, J. Estreñimiento y trastornos anorrectales. Neurogastroenterología Y Motilidad. 2012; 77(1): 53-55. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-estrenimiento-trastornos-anorrectales-articulo-resumen-S0375090612000614>.
4. Rodríguez WU. Manometría ano-rectal, perspectivas actuales. Rev Hosp Jua Mex. 2006;73(1):28-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2006/ju061g.pdf>
5. Sánchez A, Hidalgo N, Benavides H, Gutiérrez C, Ruiz R. Situación de la Población Adulta Mayor. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. 2018 [acceso 20 Mar 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02\\_adulto\\_ene-feb\\_mar2018.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_adulto_ene-feb_mar2018.pdf).
6. Goyal O. et al. The incidence rate and characteristics of clinically diagnosed defecatory disorders in the community. J Neurogastroenterol Motil [Internet]. 2016 [acceso 16 Abr 2020]; 28(11) :1690-1697. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27254309?dopt=Abstract>.
7. Zhao Y, Ren X, Qiao W, et al. High-resolution anorectal manometry in the diagnosis of functional defecation disorder in patients with functional

- constipation: a retrospective cohort study. *J Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2019 [acceso 20 Abr 2020]; 25(2):250-257. Disponible en: <http://www.jnmjournal.org/journal/view.html?doi=10.5056/jnm18032>
8. Wang AJ, Shi YQ, Zheng XL, et al. Normal values for solid state high resolution anorectal manometry in healthy adult volunteers. Article in Chinese - Available in Chinese from the Publisher. 2017; 56(8):572-576.
  9. Balciscueta Z. Resultados clínicos y funcionales tras el tratamiento de las fístulas perianales complejas con colgajo transanal de avance. Impacto de diferentes modificaciones técnicas. Tesis doctoral. Universitat de València:2015.
  10. Coss-Adame E, Rao SS, Valestin J, et al. Accuracy and reproducibility of high-definition anorectal manometry and pressure topography analyses in healthy subjects. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2015; 13:1143–1150. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4442034/>
  11. García O, et al. Características manométricas en niños con estreñimiento crónico y patología anorrectal adquirida. *Rev. Gastroenterol Perú* [Internet] 2019; 39(2): 136-140. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292019000200008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000200008&lng=es).
  12. Ramos, M. Prevalencia de estreñimiento según los Criterios de Roma IV en el personal de tropa y personal del hospital regional del sur del ala aérea n°3, Arequipa, marzo 2022. Tesis. Universidad Católica de Santa María; 2022.
  13. Riofrío R. Factores asociados a estreñimiento funcional en adultos en el primer nivel de atención. Tesis. Universidad privada Antenor Orrego;2016.

14. Navarro M, Val C, García Eva, et al. Frecuencia de estreñimiento en pacientes de Atención Primaria. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2015 feb [citado 2022 Jul 02]; 8(1): 4-10. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1699-695X2015000100002>.
15. Carrington EV, Scott SM, Bharucha A, et al. Documento de consenso de expertos: Avances en la evaluación de la función anorrectal. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018; 15 (5): 309-323. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6028941/#R1>
16. Patcharatrakul T, Rao SSC. Update on the pathophysiology and management of anorectal disorders. Gut Liver 2018;12(4):375-384. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6027829/>
17. Nuernberg D, Saftoiu A, Barreiros AP, Burmester E, Ivan ET, Clevert DA, et al. EFSUMB recommendations for gastrointestinal ultrasound part 3: endorectal, endoanal and perineal ultrasound. Ultrasound Int Open. 2019;5(1): E 34-51. doi: <https://doi.org/10.1055/a-0825-6708>.
18. Delgado A, et al. Actualización con la clasificación de Londres en la interpretación de la manometría anorrectal de alta resolución [Internet]. 2019 [citado 12 Abr 2020]; 25(2):250-257 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v34n4/0120-9957-rcg-34-04-00411.pdf>
19. Demir N, Yuruyen M, Atay K, Yavuzer H, Hatemi I, Doventas A, et al. Prevalence of fecal incontinence and associated risk factors in elderly outpatients: a cross-sectional study. Aging Clin Exp Res. 2017;29(6):1165-71. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40520-017-0723-x>

20. Roque M, Bouras E. Epidemiology and management of chronic constipation in elderly patients. *Clin Interv Aging*. 2015; 10:919-930. Disponible en: <https://www.dovepress.com/epidemiology-and-management-of-chronic-constipation-in-elderly-patient-peer-reviewed-fulltext-article-CIA>
21. Dirección Regional de Salud-Junín. Total, de egresos en hospitales Diresa. Oficina de Estadística e Informática en Junín [Internet]. 2013 [acceso 15 Mar 2020]. Disponible en: <https://www.diresajunin.gob.pe/descargar.php/archivo/cvd23324229be78ceedab65aac773ed49ab12cfda.pdf/>
22. Ciriza-de-los-Ríos Constanza, Mínguez Miguel, Remes-Troche José-María, Lacima Glória. Manometría anorrectal de alta resolución de alta definición: redescubriendo la función anorrectal. *Rev. esp. enfermo excavar*. [Internet]. 2018 [citado 20 Abr 2020]; 110(12):794-805. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082018001200008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018001200008&lng=es).
23. Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. Chronic constipation: a review of the literature. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97 (20). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5976340/>
24. Perez-Rodríguez E. Estreñimiento crónico funcional. *Hospital universitario Reina Sofia*. 2018. 41(1). Disponible en: <https://www.sapd.es/revista/2018/41/1/03/pdf>
25. Flores H, Leiva H, Sánchez MI. Técnicas diagnósticas en el estreñimiento crónico del adulto. Enfoque práctico. *Sociedad Andaluza De Patología*

- Digestiva [Internet]. 2019 [citado 25 Abr 2020].  
<https://www.sapd.es/revista/2019/42/2/02#R6>.
26. Soria M, Santaella I, Suárez-Crespo J, Pérez-Aisa A. Técnicas diagnósticas en motilidad digestiva: Grupo andaluz de trastornos funcionales digestivos. RAPD online 2016; 39, nº3. Mayo- junio 2016.
27. Bharucha AE. Update of tests of colon and rectal structure and function. J Clin Gastroenterol 2006; 40:96-103
28. Peñaz D. Incontinencia fecal. Sociedad Andaluza de Patología Digestiva [Internet]. 2019 [citado 27 Abr 2020]. Disponible en:  
<https://www.sapd.es/revista/2018/41/4/02#R2>.
29. Vergara T, Suárez J, Orellana H, Cofré P, Germain F, Stanley W. et al. Incontinencia fecal del adulto. Rev Chil Cir [Internet]. 2011 [citado 2020 Abr 01]; 63(3): 320-326. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262011000300016&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262011000300016&lng=es).
30. Wainsteing C, Quera R, Quijada M. Incontinencia fecal en el adulto: Un desafío permanente. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2013 [citado 2020 Abri 10]; 24(2): 249-261. Disponible en:  
[https://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/2%20marzo/8-Dr.Wainstein.pdf](https://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/2%20marzo/8-Dr.Wainstein.pdf)
31. Muñoz-Yagüe T, Solís-Muñoz P, Ciriza de los Ríos C, Muñoz-Garrido F, Vara J, Solís-Herruzo JA. Faecal incontinence in men: causes and clinical and manometric features. World J Gastroenterol 2014; 20: 7933-7940

- 32.** Roij JV, Villoslada C, Lledó S. et al. Prevalence of pudendal neuropathy in fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 952-958.
- 33.** Bharucha A, Fletcher J, Harper C. et al. Relationship between symptoms and disordered continence mechanisms in women with idiopathic faecal incontinence. *Gut* 2005; 54: 546-555.
- 34.** Vergara T, Suárez J, Orellana G. et al. Incontinencia fecal del adulto. *Rev chilena de Cirugía.* 2011; 63(3): 320-326. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3455/345531948016.pdf>
- 35.** Bjørsum-Meyer T, Christensen P, Jakobsen MS, Baatrup G, Qvist N. Correlation of anorectal manometry measures to severity of fecal incontinence in patients with anorectal malformations – a crosssectional study. *Sci Rep.* 2020 7 de abril; 10 (1): 6016. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138810/pdf/41598\\_2020\\_Article\\_62908.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138810/pdf/41598_2020_Article_62908.pdf)
- 36.** Meza D, Hani A, Atenea V. et al. Como realizar e interpretar una manometría anorrectal de alta resolución. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología* 2019. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v34n4/0120-9957-rcg-34-04-00404.pdf>
- 37.** Kim JH. How to interpret conventional anorectal manometry. *J Neurogastroenterol Motil.* 2010 oct;16(4):437-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2978399/#B2>
- 38.** Amieva M, Remes J. Pruebas neurofisiológicas en trastornos anorrectales. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2015; 45: 252-262. Disponible en:

<http://www.actagastro.org/numeros-antteriores/2015/Vol-45-N3/Vol45N3-PDF15.pdf>

39. Ellington D, Polin M, Szychowski J, Deng L, Richter H. The effect of obesity on fecal incontinence symptom distress, quality of life, and diagnostic testing measures in women. *Int Urogynecology J*. 2013; 24:1733-8. doi: <https://10.1007/s00192-013-2103-1>
40. Seo M, Joo S, Jung KW, Song EM, Rao SSC, Myung SJ. New metrics in high-resolution and high-definition anorectal manometry. *Curr Gastroenterol Rep*. 2018;20(12):57. doi: <https://doi.org/10.1007/s11894-018-0662-5>.
41. Association of Gastrointestinal Physiologists. Agreed AGIP Guidelines for High-Resolution Anorectal Manometry (HR-ARM). 2017.
42. Tetangco E, Yan Y, Rao S. Performing and analyzing high-resolution anorectal manometry. *NeuroGastroLatam Reviews Rev*. 2018; 2:1-13.
43. Rao SSC, Mudipalli RS, Stessman M, et al. Investigation of the utility of colorectal function tests and Rome II criteria in dyssynergic defecation (Anismus). *Neurogastroenterol Motil* 2004; 16:589-96. DOI: 10.1111/j.1365-2982.2004.00526.x
44. Rao SS, Patcharatrakul T. Diagnosis and Treatment of Dyssynergic Defecation. *J Neurogastroenterol Motil* 2016;22(3):423-35. Disponible en: <http://www.jnmjournal.org/journal/view.html?doi=10.5056/jnm16060>
45. Lee YY, Erdogan A, Yu S, et al. Anorectal Manometry in Defecatory Disorders: A Comparative Analysis of High-resolution Pressure Topography and Waveform Manometry. *J Neurogastroenterol Motil* 2018;24(3):460-8.

Disponible en:

<http://www.jnmjournal.org/journal/view.html?doi=10.5056/jnm17081>

**46.** Zermeño J, Dávila R, Tovilla J, et al. Utilidad de la manometría anorrectal como prueba diagnóstica en Enfermedad de Hirschsprung [Internet]. 2010 [citado 29 Abr 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexcirped/mcp-2010/mcp103d.pdf>.

**47.** Rao SS, Bharucha AE, Chiarioni G, Felt-Bersma R, Knowles C, Malcolm A, Wald A. Trastornos anorrectales funcionales. Gastroenterología. 25 de marzo de 2016: S0016-5085 (16) 00175-X 10.1053 / j. gastro.2016.02.009. doi: 10.1053 / j. gastro.2016.02.009. Publicación electrónica antes de la impresión. PMID: 27144630; PMCID: PMC5035713.

**48.** Espinoza C. Metodología de la Investigación Tecnológica. 2nd ed. Montes CE, editor. Huancayo: Soluciones Gráfica; 2014.

**49.** Oseda D, Huaman E, Ramos E, Shimbucat F, Zevallos K, Barrera M. Teoría y Práctica de la investigación científica. Huancayo: Ediciones UNIA; 2015

**50.** Hernández R, Fernández C, Baptista C. Metodología de la Investigación. México D.F [Internet]. 2010 [citado 23 May 2020]. Disponible en: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigación%205ta%20Edición](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigación%205ta%20Edición).

**51.** Talavera, J. Diseños de investigación clínica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2011[ citado 8 Jun 2020]; 49 (1): 53-58. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im111k.pdf>

## **ANEXOS**

Anexo 1. Matriz de consistencia.

Anexo 2. Cuadro de operacionalización de variables.

Anexo 3. Ficha de recolección de datos

Anexo 4. Data de procesamiento de datos

### ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	HIPÓTESIS	MUESTRA	METODOLOGÍA Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p><b>General:</b> ¿Cuáles son los hallazgos manométricos en los pacientes con trastornos defecatorios en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud) Huancayo durante el año 2016 a 2019?</p> <p><b>Específicos:</b> ¿Cuál es la distribución del trastorno defecatorio por edad, género y procedencia en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019? ¿Cuáles son las causas del trastorno defecatorio en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Regional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019? ¿Qué relación hay entre los hallazgos manométricos y los trastornos defecatorios en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016 a 2019?</p>	<p><b>General:</b> Determinar los hallazgos manométricos de los pacientes con trastornos defecatorios del servicio de gastroenterología de Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016-2019</p> <p><b>Específicos:</b> Identificar la distribución de pacientes con trastornos defecatorios según edad, género y procedencia en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016-2019. Identificar las causas del trastorno defecatorio en los pacientes del servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016-2019. Relacionar los hallazgos manométricos y los trastornos defecatorios en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (EsSalud), Huancayo durante el año 2016-2019.</p>	<p><b>Variable de caracterización:</b> Hallazgos manométricos</p> <p><b>Variable de interés:</b> Trastornos defecatorios</p>	<p>No Aplica para este estudio por ser de estudio descriptivo.</p>	<p><b>Población:</b> La población de estudio estuvo conformada por 150 pacientes mayores cuyas edades oscilan entre los 18 años a 85.</p> <p><b>Muestra:</b> Se realiza el trabajo con 150 historias clínicas considerando entonces la muestra no probabilística, por conveniencia, tipo censal, requiriéndose todos los componentes de la población.</p>	<p><b>Método de investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Observacional</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental</p>	<p>Ficha de recolección de datos.</p> <p>Revisión de historias clínicas.</p>

--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ANEXO 2. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valores</b>	<b>Técnicas Instrumento</b>
-----------------	------------------------------	-------------------------------	------------------	-------------------------	---------------------------	--------------------	----------------	-----------------------------

Hallazgos manométricos	Es un método diagnóstico seguro y no invasivo que cuantifica el tono del esfínter anal interno y externo, detecta el reflejo rectoanal inhibitorio (RRAI), esto provee información útil en relación a la función anorrectal. <sup>45</sup>	Son todos los pacientes que se revisó las historias clínicas que fueron sometidos a manometría anorrectal.	Clínica	cualitativa	Nominal	Edad	18-85 años	Ficha de recolección de datos
						Género	Femenino o Masculino	
						Capacidad rectal máxima (ml)	Si 200-300 No <200 o >300	
						Primera sensibilidad (ml)	Si 10-20 No <10 o >20	
						Longitud de la zona anal (cm)	Si 2.5-4.5 No <2.5 o >4.5	
						Reflejo inhibitorio	Si Aumentado No Disminuido	
						Relajación esfinteriana	Si No	
Trastornos defecatorios	Los trastornos de defecación funcional se definen por $\geq 2$ síntomas de estreñimiento crónico o síndrome del intestino irritable con estreñimiento, y con $\geq 2$ características de evacuación deteriorada, es decir, patrón de evacuación anormal en la manometría, prueba de expulsión anormal del globo o evacuación rectal deteriorada por imagen. Incluye 2 subtipos: defecación disinérgica y propulsión defecatoria inadecuada. <sup>46</sup>	De acuerdo a la manometría anorrectal en cuanto a la maniobra defecatoria se encuentra la contracción paradójica que nos dará el resultado de defecación disinérgica, indicando así que trastorno el paciente tiene.	Clínica	Cualitativa	Nominal	Contracción paradójica	Defecación disinérgica	Ficha de recolección de datos

**Anexo 3. Ficha de recolección de datos**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL TRABAJO HALLAZGOS  
MANOMÉTRICOS EN PACIENTES CON TRASTORNOS  
DEFECATORIOS DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DE UN  
HOSPITAL NACIONAL HUANCAYO 2016-2019**

1. Numero de registro:

2. Fecha:

3. Indicación:

**DATOS GENERALES**

4. Marcar con una (x) en algunas preguntas y en otras responder relleno

a) Edad:

b) Genero:

( ) Masculino

( ) Femenino

c) Lugar de procedencia:

( ) Huancayo

( ) Lima

( ) Huancavelica

**HALLAZGOS MANOMETRICOS**

5. Marcar con una (x) en algunas preguntas y en otras responder relleno

a) Capacidad rectal máxima (VN: 200-300 ml) SI ( )

NO ( )

¿Cuanto? \_\_\_\_\_

b) Primera sensibilidad (VN: 10-20ml) SI ( )

NO ( )

¿Cuanto? \_\_\_\_\_

c) Longitud de la zona anal (VN: 2.5- 5cm) SI ( )

NO ( )

¿Cuanto? \_\_\_\_\_

d) Reflejo inhibitorio SI ( )

NO ( )

e) Relajación esfinteriana SI ( )

Contracción paradójica NO ( )

## Anexo 4: Data de procesamiento de datos

Excel spreadsheet showing three frequency tables:

**TABLA DE FRECUENCIA POR GRUPO ETARIO**

Rango de edad	fi	%
18-28	8	5.33%
28-38	9	6.00%
38-48	15	10.00%
48-58	38	25.33%
58-68	33	22.00%
68-78	27	18.00%
78-88	15	10.00%
88-98	5	3.33%
total	150	100.00%

**TABLA DE FRECUENCIA POR GENERO**

	f	%
Femenino	21	50%
Masculino	21	50%
total	42	100

**TABLA DE FRECUENCIA POR HALLAZGOS MANOMETRICOS**

	Compresion rectal	sensibilidad anal
total	42	100

Excel spreadsheet showing detailed manometric findings and consultation motives:

**TABLA DE FRECUENCIA POR HALLAZGOS MANOMETRICOS**

Compresion rectal		sensibilidad anal	
media	230.81	media	67.12
desviacion estandar	49.31	desviacion estandar	45.47

**longitud de la zona anal**

media	3.07
desviacion estandar	0.44

**contraccion tonica**

media	49.91
desviacion estandar	12.98

**TABLA DE FRECUENCIA POR MOTIVO DE CONSULTA**

Motivo de consulta	fi	%
ESTRENIMIENTO	88	58.67%
INCONTINENCIA	62	41.33%
TOTAL	150	100.00%

**TABLA DE FRECUENCIA POR REFLEJO ANAL**

Reflejo anal inhibitorio	fi	%
si	79	52.67%
no	71	47.33%
total	150	100.00%

muestra - Excel

Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 12 Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

36  
37  
38 **TABLA DE FRECUENCIA POR RELAJACION**  
39 **ESFINTERIANA**

	fi	%
si	150	100,00
no	0	0
<b>total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

46  
47  
48  
49  
50  
51

Minimo	18
Maxima	98
RANGO	80
N INTERVALO	8
AMPLITUD	10

52  
53 **TABLA DE FRECUENCIA POR PROCEDENCIA**

Procedencia	fi	%
Huancayo	105	70,00
Huancavelica	18	12,00
Lima	27	18,00
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

54  
55 **TABLA DE FRECUENCIA POR LONGITUD ANAL**

Año	Normal		Anormal		Total	
	n	%	n	%	n	%
2016	38	26,58	4	57,14	42	28,00
2017	38	26,58	3	42,86	41	27,33
2018	33	23,07	0	0	33	22,00
2019	34	23,77	0	0	34	22,67
<b>total</b>	<b>143</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

2016 2018 2017 2019 Hoja1 Hoja3 Hoja4 Hoja2

muestra - Excel

Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 12 Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

42  
43  
44

	fi	%
no	0	0
<b>total</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

46  
47  
48  
49  
50  
51

Minimo	18
Maxima	98
RANGO	80
N INTERVALO	8
AMPLITUD	10

52  
53 **TABLA DE FRECUENCIA POR LONGITUD ANAL**

Año	Normal		Anormal		Total	
	n	%	n	%	n	%
2016	38	26,58	4	57,14	42	28,00
2017	38	26,58	3	42,86	41	27,33
2018	33	23,07	0	0	33	22,00
2019	34	23,77	0	0	34	22,67
<b>total</b>	<b>143</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

2016 2018 2017 2019 Hoja1 Hoja3 Hoja4 Hoja2

Anexo 5: Solicitud de autorización del hospital

NIT 1302	2021	1853
----------	------	------

SOLICITO: APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

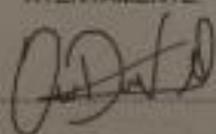
LIC. JUAN PALOMINO ESPINOZA  
JEFE DE LA UNIDAD DE CAPACITACION, INVESTIGACION Y DOCUMENTACION

De mi especial consideración:

A través del presente reciba mis saludos cordiales y asimismo se remite la solicitud de la estudiante Dayana Jessica Villanueva Contreras de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes, , quien presenta el PROYECTO DE INVESTIGACION: "HALLAZGOS MANOMÉTRICOS EN PACIENTES CON TRASTORNOS DEFECATORIOS DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DE UN HOSPITAL NACIONAL HUANCAYO 2016-2019", con el fin de obtener la aprobación de dicho proyecto de investigación para ser realizada en las instalaciones del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale (EsSalud) Huancayo, exactamente en el departamento del servicio de gastroenterología.

Agradeciendo la atención al presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi diferencia personal y agregar mis datos de contacto en espera de su pronta respuesta: dayana.vc.08@gmail.com celular: 945883557.

ATENTAMENTE



VILLANUEVA CONTRERAS DAYANA JESSICA  
DNI N° 72876635

*Stamp: GERENCIA DE ASISTENCIA JURIDICA OF. ADJ. DOCUMENTARIA Y ARCHIVO 08 MAR 2021*