

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, QUIRÚRGICAS Y EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA DE  
PACIENTES CON DOLOR ANAL, EVALUADOS CON EXPLORACIÓN BAJO ANESTESIA

# TESIS

DE POSGRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE

**COLOPROCTOLOGÍA**

PRESENTA:

**DRA. NOELIA BELÉN FERNÁNDEZ BÁEZ**

PRESIDENTE DE TESIS EN CIRUGÍA GENERAL:

**DR. BILLY JIMÉNEZ BOBADILLA**

ASESOR DE TESIS:

**DR. JUAN ANTONIO VILLANUEVA HERRERO**



CIUDAD DE MÉXICO, OCTUBRE 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AUTORIZACION DE TESIS

---

DR. BILLY JIMÉNEZ BOBADILLA

Presidente de Tesis en Cirugía General

---

DR. JUAN ANTONIO VILLANUEVA HERRERO

Asesor de Tesis

Médico Adscrito al servicio de Coloproctología

---

DRA. NOELIA BELÉN FERNÁNDEZ BÁEZ

Autor

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia por apoyarme en todo momento, y a mis maestros que, con paciencia y ejemplo, supieron enseñarme a convertirme en excelente persona y cirujana.

A mis pacientes, por su confianza en mí y por permitirme aprender de ellos.

## ÍNDICE

SECCIÓN	PÁGINA
I. RESUMEN	5
II. MARCO TEÓRICO	6
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
IV. JUSTIFICACIÓN	9
V. HIPÓTESIS	10
VI. OBJETIVOS	10
VII. METODOLOGÍA	11
VIII. PROCEDIMIENTO	14
IX. RESULTADOS	16
X. DISCUSIÓN	20
XI. CONCLUSIÓN	23
XII. BIBLIOGRAFÍA	24
XIII. ANEXOS	26

## I. RESUMEN.

**Antecedentes.** El dolor anal es una queja común en la consulta de coloproctología. El dolor anal se puede dividir en etiologías agudas y crónicas. Las causas más frecuentes de dolor anal agudo son: la fisura anal, los abscesos anorrectales y la trombosis hemorroidal externa. Las causas más frecuentes de dolor pélvico y anorrectal crónico son: el síndrome de elevadores, la proctalgia fugaz, la coccigodinia y la neuropatía del nervio pudendo. Si el paciente no puede tolerar el examen físico en el consultorio, se debe realizar un examen bajo anestesia (EBA).

**Planteamiento del problema.** En el servicio de coloproctología, se otorgaron en total 9,350 consultas durante el año 2019; de dichas consultas, 443 pacientes fueron operados en cirugía ambulatoria. De ellos, 54 pacientes fueron explorados bajo anestesia debido a dolor anal que imposibilitaba realizar un adecuado examen físico proctológico en la consulta externa.

**Objetivo.** Determinar los principales diagnósticos posquirúrgicos de los pacientes sometidos a exploración bajo anestesia secundaria a dolor anal.

**Hipótesis.** Si los pacientes con dolor anal tienen como causa más frecuente la fisura anal, entonces la mayoría de los pacientes de nuestro estudio tendrá dicho diagnóstico y mejorará tras la realización de una esfinterotomía lateral interna parcial (ELIP).

**Metodología.** Se realizará un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal y unicéntrico, por medio de la revisión de expedientes de pacientes del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México, mayores de 18 años, con sintomatología de dolor anal sin diagnóstico preoperatorio, que hayan sido explorados bajo anestesia.

**Resultados:** los 37 pacientes incluidos en este estudio presentaron dolor anal que imposibilitó el examen físico proctológico en la consulta externa. De ellos, el 48.6% eran hombres y el 51.4% eran mujeres. La edad promedio de los pacientes en forma global fue de 42.5 años; la edad promedio en las mujeres fue de 47.6 años y en los hombres fue de 37.1 años. Dentro de los diagnósticos postoperatorios, la fistula o seno anal fue el más frecuente, estando presente en el 35.1% de los pacientes. Otros diagnósticos fueron la fisura anal en el 24.2% de los pacientes, el absceso anal en el 2.7%, trombosis hemorroidal en el 8.1% de pacientes, y en el 10.8% no hubo hallazgos durante la exploración bajo anestesia.

**Conclusión:** La EBA es una herramienta útil en el diagnóstico y tratamiento de las patologías anorrectales en pacientes que no toleran la exploración física. Con el ultrasonido endoanal, ha sido posible realizar diagnósticos más certeros.

**Palabras clave:** dolor anal, exploración bajo anestesia

## II. MARCO TEÓRICO.

### ANTECEDENTES

El canal anal funcional comienza en el anillo anorrectal y se extiende de 3 a 4 cm hasta el borde anal. Proximalmente está revestido con células columnares, que pasan a células escamosas aproximadamente de 1 a 1,5 cm proximales a la línea dentada; de ahí el término zona de transición anal. Distal a la línea dentada, el revestimiento de células escamosas multicapa es rico en nervios somáticos. A diferencia de la piel, esta área carece de glándulas sebáceas y cutáneas y folículos pilosos, y se conoce comúnmente como anodermo.<sup>1,2</sup>

El dolor anal se puede dividir en etiologías agudas y crónicas.<sup>3</sup> El dolor crónico se distingue del dolor agudo por la duración de los síntomas, ya que los pacientes experimentan dolor durante más de 6 meses. El dolor puede ser constante o intermitente, pueden referir mejoría con baños de asiento calientes o después de las evacuaciones. La cualidad se puede describir de varias maneras, desde aguda a sorda y desde ardor a dolor y calambres. Un aspecto clave que se debe extraer de la historia clínica del dolor anal crónico es el ritmo y la variación durante el transcurso de un día.<sup>4</sup>

El dolor es un síntoma subjetivo, por lo tanto, para valorarlo en la práctica clínica se utiliza una escala de intensidad del dolor (Escala Visual Analógica -EVA) que va del 0 al 10, siendo 0 la ausencia de dolor y 10 el dolor más insoportable que el paciente se pueda imaginar.<sup>5</sup>

Las causas más frecuentes de dolor anal agudo son: la fisura anal, los abscesos anorrectales y la trombosis hemorroidal externa.<sup>6</sup> Existen causas menos frecuentes de dolor anal las cuales pueden incluir: prurito anal, enfermedad de Crohn, síndrome de úlcera rectal solitaria, impactación fecal, proctitis, prolapso rectal, malignidad anorrectal.<sup>7</sup>

Los pacientes con diagnóstico de fisura anal suelen describir un dolor agudo, punzante, durante e inmediatamente después de una evacuación intestinal, que dura minutos u horas después del movimiento intestinal. Es posible que recuerden y describan una evacuación intestinal dura precedente. Puede ser acompañado de manchas de sangre en el papel higiénico después de limpiarse, y los baños de asiento calientes generalmente producen alivio.<sup>6</sup> Resulta muy difícil conocer la incidencia de la fisura anal ya que representa una patología muy frecuente que muchas veces no es atendida por un coloproctólogo. Aunque las fisuras anales se observan tanto en recién nacidos como en ancianos, el 87% de los enfermos crónicos tienen entre 20 y 60 años y el 54% entre 30 y 50 años.<sup>8</sup> En un estudio de 172 personas con fisuras anales crónicas, el 86% se quejó de dolor

y el 60% tuvo sangrado. El dolor provocado por la fisura anal muchas veces dificulta el examen físico y requiere de una exploración bajo anestesia.<sup>9</sup>

Aunque no es posible en nuestro medio conocer con precisión la frecuencia de la enfermedad hemorroidal, podemos asegurar que, en México, el 5% de la población general presenta síntomas relacionados con las hemorroides, dentro de ellos, la trombosis hemorroidal.<sup>10</sup> Los pacientes generalmente pueden decir con precisión cuándo desarrollaron una trombosis hemorroidal aguda. Generalmente describen un dolor agudo y constante después de hacer un esfuerzo. El dolor coincidirá con un "bulto" cerca del margen anal. El dolor dura todo el día, aumentará gradualmente y luego disminuirá durante la semana. Estos pacientes niegan la presencia de fiebre.<sup>11</sup>

La historia de los pacientes con abscesos anorrectales es de presión y dolor que empeoran en forma gradual. El dolor empeora antes y durante la evacuación intestinal. Puede haber una leve mejoría después, pero el dolor persiste. Por lo general, describirán fiebre y escalofríos y la incapacidad para orinar es una queja asociada común.<sup>12</sup>

Aunque el 15% de las mujeres en los Estados Unidos informan dolor anorrectal crónico, esta patología también afecta a los hombres.<sup>13</sup> A pesar de estudiar en forma exhaustiva a los pacientes con dolor anorrectal crónico, un estudio reportó que se encontró una causa orgánica en solo el 15% de los pacientes con dolor pélvico crónico. Estos pacientes se ubican en el subconjunto de dolor pélvico y anorrectal crónico "funcional".<sup>14</sup>

Las causas más frecuentes de dolor pélvico y anorrectal crónico son: el síndrome de elevadores, la proctalgia fugaz, la coccigodinia y la neuropatía del nervio pudendo.

Vieira y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo entre el 15 de marzo de 2005 y el 15 de junio de 2008, en todos los pacientes referenciados para hacerse un ultrasonido endoanal (USEA), debido a dolor anal con exploración física normal. Incluyeron 90 pacientes (edad media de 50,5 años, 58% mujeres). El USEA reveló alteraciones en el 49% de los casos, siendo las alteraciones más frecuentes: alteraciones esfinterianas (14 pacientes), sepsis anal (12 pacientes), fisura anal (10 pacientes), lesiones perirrectales (6 pacientes) y úlcera del canal anal (2 pacientes). Como conclusión, el USEA detectó lesiones estructurales no sospechadas en el examen físico en la mitad de los pacientes con dolor anal, lo cual lo hace una buena herramienta para realizar en el preoperatorio si el paciente lo tolera, o durante el transoperatorio.<sup>15</sup>

La toxina botulínica A (BTX-A) se puede aplicar para relajar el esfínter anal y/o el músculo elevador del ano para romper el círculo vicioso de dolor y contracción. Ooijevaar y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo en el cual evaluaron el resultado de los pacientes tratados con BTX-A por

dolor anorrectal funcional crónico. Se incluyeron 113 pacientes [47 (42%) varones] con dolor anorrectal funcional crónico. El resultado del tratamiento con BTX-A fue bueno en 53 pacientes (47%), temporal en 23 pacientes (20%) y malo en 37 pacientes (33%). Para lograr este resultado, 29 (45%) pacientes necesitaron un solo tratamiento, 11 (44%) un segundo tratamiento y 13 (54%)  $\geq 3$  tratamientos. Los autores concluyeron que el dolor anorrectal funcional crónico puede tratarse con éxito con BTX-A en pacientes que fracasan en el tratamiento conservador.<sup>16</sup>

Una historia clínica cuidadosa debe orientar el diagnóstico de los pacientes con dolor anal. Es importante identificar factores de riesgo para la presencia de abscesos como la diabetes mellitus, interrogar sobre antecedentes oncológicos e interrogar sobre anorrección y conductas sexuales de riesgo ante la sospecha de una enfermedad de transmisión sexual.<sup>17</sup>

Un examen físico completo generalmente establecerá el diagnóstico al visualizar la patología o palpar las anomalías durante el tacto rectal. Es importante considerar que el examen físico debe incluir la región abdominal en busca de dolor o anormalidades, la región inguinal en busca de adenopatías, y la región perianal.<sup>18</sup>

La anoscopia y la sigmoidoscopia permiten la visualización de lesiones intraanales y rectales. Estos hallazgos pueden variar desde hemorroides aumentadas de tamaño hasta distintas lesiones neoplásicas y cambios en la mucosa rectal por infecciones de transmisión sexual o enfermedad inflamatoria intestinal.<sup>3</sup>

Si el paciente no puede tolerar el proceso, se debe realizar un examen bajo anestesia. Los exámenes repetidos y agresivos que provocan dolor no proporcionarán información útil, especialmente en el contexto de la investigación del dolor anorrectal.<sup>2</sup>

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El dolor anal es un síntoma subjetivo que involucra múltiples causas, como lo son la fisura anal, la trombosis hemorroidal, los abscesos anales, entre otros; y es uno de los motivos más frecuentes de consulta en los servicios de coloproctología.<sup>19</sup> En el servicio de coloproctología del Hospital General de México, se otorgaron en total 9,350 consultas durante el año 2019; de dichas consultas, 443 pacientes fueron operados en cirugía ambulatoria debido a diversos diagnósticos. De ellos, 54 pacientes fueron explorados bajo anestesia debido a dolor anal que imposibilitaba realizar un adecuado examen físico proctológico en la consulta externa. Debido al dolor y a la molestia que presenta el paciente, muchas veces es necesario diferir el examen físico en el consultorio, en cuyo caso, es necesario realizar una exploración bajo anestesia. Sin embargo, la exploración bajo anestesia no siempre asegura que se el cirujano llegue al diagnóstico correcto. Es importante que el proctólogo ingrese a quirófano habiendo realizado una adecuada anamnesis para saber qué es lo que va a buscar durante la exploración bajo anestesia, de esta manera, se evitará realizar procedimientos innecesarios.

### **IV. JUSTIFICACIÓN.**

La exploración bajo anestesia es una herramienta útil en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con dolor anal sin una causa identificada durante el examen físico proctológico en el consultorio. Durante el 2019, el 12.1% de los pacientes operados en cirugía ambulatoria a cargo del servicio de coloproctología del Hospital General de México fueron programados para una exploración bajo anestesia debido a que no fue posible realizar un examen proctológico completo secundario al dolor anal presentado. En México no existen estudios que describan las características clínicas y quirúrgicas, así como el diagnóstico postoperatorio más frecuente de los pacientes con dolor anal, sometidos a exploración bajo anestesia.

Conocer las características de los pacientes, así como los diagnósticos principales encontrados en nuestra población, permitirá a los cirujanos colorrectales solicitar estudios de imagen preoperatorios dirigidos, así como realizar un procedimiento quirúrgico adecuado que resuelva adecuadamente la patología de base del paciente.

## **V. HIPÓTESIS.**

Si los pacientes con dolor anal que no toleran un examen proctológico en consultorio tienen como causa más frecuente la fisura anal, entonces la mayoría de los pacientes de nuestro estudio tendrá dicho diagnóstico y mejorará tras la realización de una esfinterotomía lateral interna parcial (ELIP).

## **VI. OBJETIVOS.**

### **General:**

Determinar los principales diagnósticos posquirúrgicos de los pacientes sometidos a exploración bajo anestesia secundaria a dolor anal.

### **Específicos:**

- A. Determinar las características demográficas de los pacientes con dolor anal sometidos a exploración bajo anestesia
- B. Determinar el porcentaje de pacientes que presentan mejoría postoperatoria del dolor (según la escala de EVA) a las 8 semanas después de recibir el tratamiento quirúrgico adecuado.
- C. Conocer el porcentaje de pacientes sometidos a exploración bajo anestesia que presentaron recidiva de la sintomatología inicial (dolor anal) después de la intervención quirúrgica.

## VII. METODOLOGÍA.

### **Tipo de estudio:**

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal y unicéntrico

### **Población y muestra:**

Se revisaron los expedientes de los pacientes del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México, mayores de 18 años, con sintomatología de dolor anal tanto agudo como crónico, que hayan sido sometidos a una exploración bajo anestesia debido a que el diagnóstico certero no se pudo realizar durante el examen físico del consultorio.

Según los censos de nuestro servicio, desde el 1 de Enero al 31 de Diciembre del año 2019 se realizaron 54 exploraciones bajo anestesia en pacientes por dolor anal sin una causa determinada. Tratándose de un estudio observacional, se revisarán los expedientes de todos los pacientes.

### **Criterios de inclusión, exclusión y eliminación:**

A. Inclusión: Expedientes de pacientes del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México, de ambos sexos, mayores de 18 años, con sintomatología de dolor anal tanto agudo como crónico, que hayan sido explorados bajo anestesia durante el periodo de 1 de Enero al 31 de Diciembre del año 2019, sin un diagnóstico preoperatorio confirmado.

#### **B. Exclusión:**

- Expedientes de pacientes sometidos a exploración bajo anestesia por otra causa diferente a dolor anal
- Expedientes de pacientes con dolor anal con diagnóstico confirmado por examen físico proctológico antes de la exploración bajo anestesia

C. Eliminación: Expedientes de pacientes con la información incompleta

## Definición de las variables y escalas de medición.

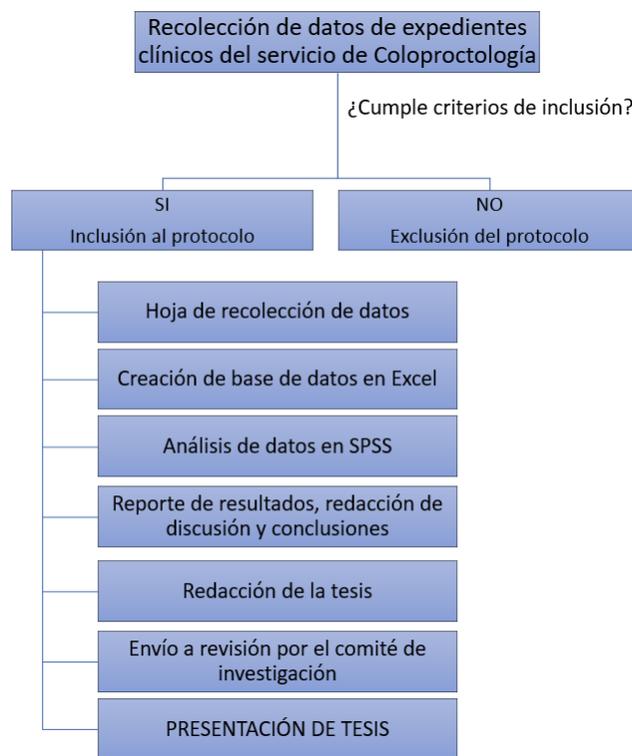
Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Codificación
Número de expediente	Numero único de identificación de un paciente.	No aplica	No aplica	No aplica
Género	Fenotipo masculino o femenino del paciente	Cualitativa Nominal	Género	0: Masculino 1: Femenino
Edad	Tiempo de vida de una persona	Cuantitativa Discreta	Años	Decimal
Fecha de consulta	Ultima fecha en la que el paciente acudió a consulta de seguimiento.	Cuantitativa Discreta	Día de consulta	DD/MM/AAAA
Diagnóstico preoperatorio presuntivo	Se establece a partir de síntomas, signos y hallazgos con estudios de laboratorio y gabinete, determinando la enfermedad del paciente.	Cualitativa Nominal	Fisura anal, absceso anal, trombosis hemorroidal, otro diagnóstico	0: Sin hallazgos 1: Fisura anal 2: Absceso anal 3: Trombosis hemorroidal 4: Otro
Escala visual analógica (EVA) para el dolor	Herramienta que se usa para ayudar a un paciente a evaluar la intensidad del dolor, en el cual el paciente le asigna un puntaje al dolor	Cuantitativa	0: Ausencia del dolor 1-3: Dolor leve 4-7: Dolor moderado 8:10: Dolor severo	0: Ausencia de dolor 1: Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3. 2: Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4-7 3: Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8
Tratamiento médico preoperatorio	Tratamiento médico que haya recibido el paciente antes de la intervención quirúrgica	Cualitativa Nominal	Recibió tratamiento médico (anagésico, antibiótico, etc) o no	0: No 1: Si
Cirugía anal previa	Cualquier procedimiento quirúrgico en la región perianal realizado previo al cuadro clínico	Cualitativa Nominal	Realizado o no realizado	0: No 1: Si
Sangrado acompañante	Rectorragia como síntoma acompañante del dolor anal	Cualitativa Nominal	Referido o no por el paciente	0: Ausente 1: Presente
Diagnóstico postoperatorio	Se usará el diagnóstico postoperatorio asignado en la nota postoperatoria	Cualitativa Nominal	Fisura anal, absceso anal, trombosis hemorroidal, otro	0: Sin hallazgos 1: Fisura anal 2: Absceso anal 3: Trombosis hemorroidal 4: Otro

Procedimiento realizado durante la exploración bajo anestesia (EBA)	Procedimiento descrito en la nota quirúrgica bajo el apartado de "Procedimiento realizado"	Cualitativa Nominal	ELIP, fisurectomía, hemorroidectomía, drenaje de absceso anal, otro	0: Ninguno 1: ELIP 2: Fisurectomía 3. Hemorroidectomía 4: Drenaje de absceso anal 5: Otro
Mejoría del dolor en el postoperatorio	Se evaluará si el paciente persistió con dolor en el postoperatorio según la EVA a las 8 semanas de la intervención quirúrgica	Cuantitativa	Escala visual del dolor	0: No 1: Si
Complicaciones postoperatorias	Se valorará si el paciente presentó alguna complicación postoperatoria dentro de las 8 semanas de la intervención quirúrgica, según lo referido en las notas del seguimiento en la consulta externa	Cualitativa Nominal	Sangrado, infección de sitio quirúrgico, recidiva de la patología principal, incontinencia fecal	0: Ninguna 1: Sangrado 2: Recidiva 3: Infección de sitio quirúrgico 4: Incontinencia fecal

## VIII. PROCEDIMIENTO.

Se revisó la información en expedientes clínicos de los pacientes elegibles. Se tomaron las características demográficas, clínicas y quirúrgicas de dichos pacientes en el periodo comprendido de Ene-2019 a Dic-2019. Los datos obtenidos fueron concentrados en una base de datos Excel para proceder a su análisis estadístico mediante importación a un programa de manejo estadístico SPSS.

Flujograma para describir el procedimiento en el que se realizó el proyecto:



### Aspectos éticos y de bioseguridad.

Al tratarse de un estudio retrospectivo y de una investigación sin riesgo, se tomarán todas las precauciones para proteger los datos personales, y la información será manejada con discreción y confidencialidad atendiendo los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Norma Oficial del Expediente Clínico (NOM-004-SSA3-2012). La información recabada se utilizará exclusivamente para fines académicos y de investigación.

### Cronograma de actividades

Fase/Meses	May-Jun 2021	Jul- 2021	1 al 15 Ago-2021	16 al 30 Ago-2021	Sept-2021	Oct 2021
Diseño de protocolo, elaboración de tabla de registro						
Protocolo de autorización por comités de investigación y ética						
Revisión de expedientes y recopilación de datos						
Análisis de datos obtenidos						
Reporte de datos						
Publicación de resultados						

## IX. RESULTADOS

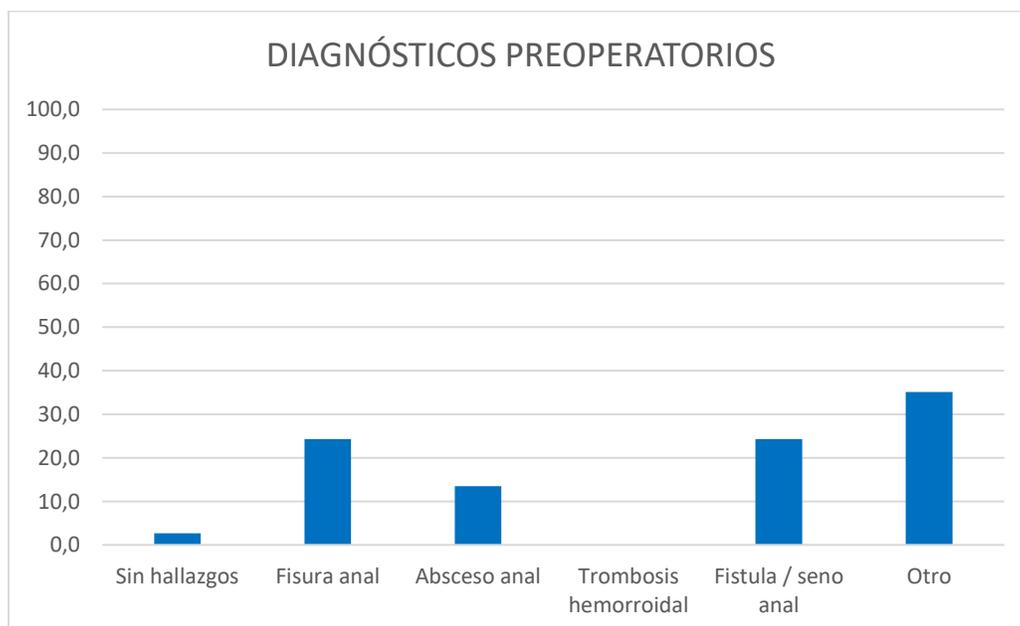
En el servicio de coloproctología del Hospital General de México, durante el periodo comprendido del 1 de Enero al 31 de Diciembre del año 2019, se operaron 443 paciente en el área de cirugía ambulatoria. De ellos, 54 pacientes (12%) fueron intervenidos debido a dolor anal que no permitió la exploración física en la consulta externa, por lo que fueron sometidos a una exploración proctológica bajo anestesia.

De esos 54 pacientes intervenidos, únicamente fue posible realizar el análisis de 37 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. El resto de los pacientes fueron excluidos del estudio debido a información incompleta en el expediente clínico.

Cómo se mencionó previamente, los 37 pacientes incluidos en este estudio presentaron dolor anal que imposibilitó el examen físico proctológico en la consulta externa. De ellos, el 48.6% eran hombres y el 51.4% eran mujeres. La edad promedio de los pacientes en forma global fue de 42.5 años; la edad promedio en las mujeres fue de 47.6 años y en los hombres fue de 37.1 años.

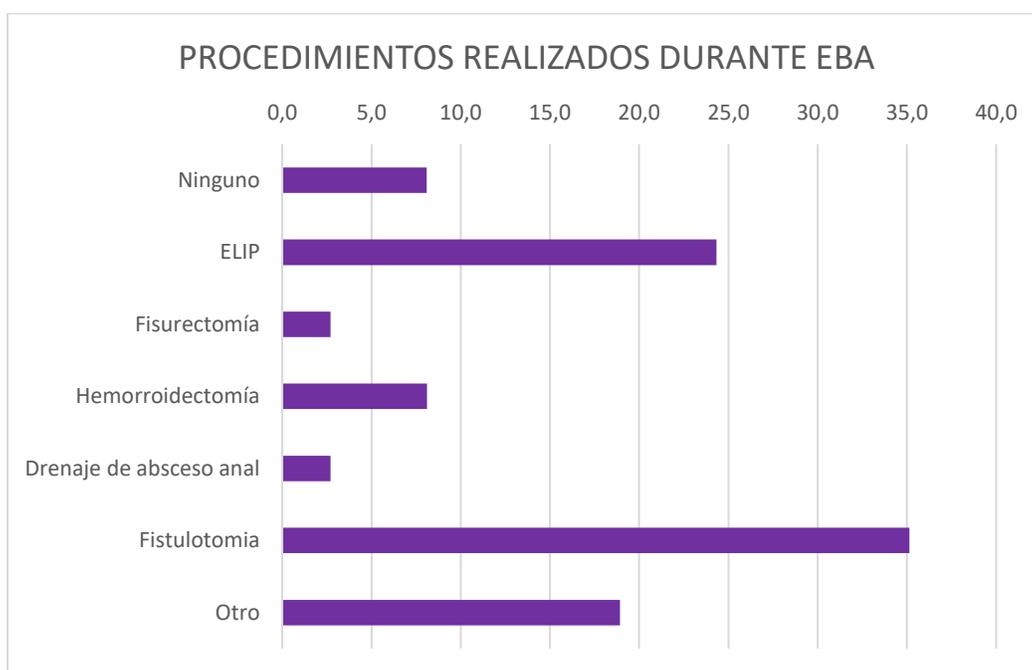
El 43.2% de los pacientes operados, recibieron algún tipo de tratamiento médico antes de la cirugía, sin presentar mejoría. Además del dolor anal, el 67.6% de los pacientes presentaban rectorragia como síntoma acompañante.

Dentro de los diagnósticos preoperatorios sospechados, los más frecuentes fueron el diagnóstico inespecífico de dolor anal en el 35.1% de los pacientes, la fisura anal en el 24.3% de los pacientes y la fistula anal en el 24.3% de los pacientes.



El 35.1% (13) de los pacientes tenía algún tipo de cirugía anal previa. De ellos, 4 pacientes tuvieron el diagnóstico postoperatorio de fisura anal y 7 de ellos de fistula anal.

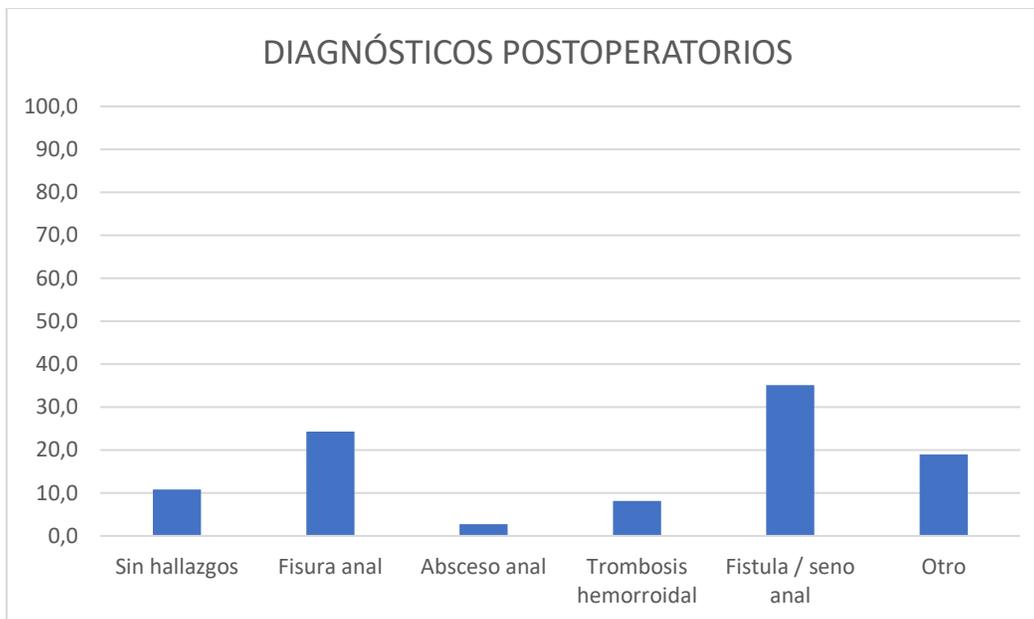
Los procedimientos realizados durante la exploración bajo anestesia, fueron 35.1% de fistulotomías o destechamientos de senos anales, 24.3% de esfinterotomias laterales internas, 8.1% se sometieron a hemorroidectomía, en el 2.7% de los pacientes se realizó fisurectomía, en el 2.7% se realizó drenaje de absceso anal y en el 8.1% no se realizó ningún procedimiento. Otros procedimientos (18.9%) fueron la aplicación de toxina botulínica en pacientes con fisura anal, la electrofulguración de condilomas y la aplicación de azul de metileno.



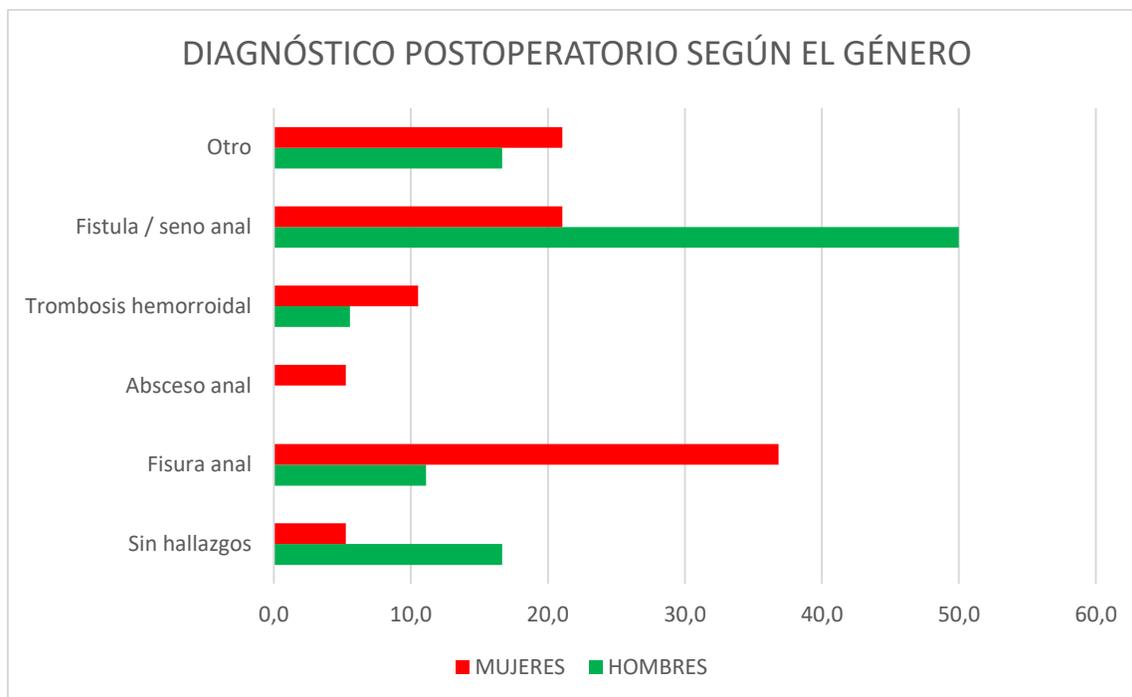
Dentro de los diagnósticos postoperatorios, la fistula o seno anal fue el más frecuente, estando presente en el 35.1% de los pacientes. Otros diagnósticos fueron la fisura anal en el 24.2% de los pacientes, el absceso anal en el 2.7%, trombosis hemorroidal en el 8.1% de pacientes, y en el 10.8% no hubo hallazgos durante la exploración bajo anestesia.

Dentro del 10.8% (4 pacientes) de pacientes sin hallazgos, únicamente se realizó aplicación de azul de metileno en uno de los pacientes por sintomatología de prurito anal. Sin embargo, no presentó mejoría con dicho tratamiento. Los demás pacientes sin hallazgos transoperatorios no recibieron ningún tipo de manejo quirúrgico específico.

Así mismo, el 66.7% de los pacientes con diagnóstico postoperatorio de fisura anal, presentaban rectorragia como síntoma acompañante.



Al realizar el análisis de los diagnósticos postoperatorios separados de acuerdo con el género de los pacientes, se encontró que la fisura anal fue el diagnóstico más frecuentemente encontrado en el sexo femenino, presentado en un 36.8% de las pacientes. En cuanto a pacientes de sexo masculino, la fistula anal fue el diagnóstico más frecuentemente presentado, diagnosticada en el 50% de los pacientes de dicho sexo.



El 37.8% de los pacientes no presentaron una mejoría clínica postoperatoria, y el 13.5% de los pacientes requirieron una segunda intervención quirúrgica.

No fue posible cuantificar el número de complicaciones postoperatorias debido a información incompleta en los expedientes clínicos. Así mismo, la curación postoperatoria fue basada en la persistencia de sintomatología de dolor anal referida por el paciente durante la consulta externa, sin embargo, no se usó la escala visual análoga (EVA) del dolor ya que no es frecuente su uso en la consulta externa, y tratándose de un estudio retrospectivo, no se contaba con datos suficientes en las notas de la consulta externa durante el seguimiento de los pacientes, para agregarlo como variable.

## X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las causas más frecuentes de dolor anal agudo son: la fisura anal, los abscesos anorrectales y la trombosis hemorroidal externa<sup>6</sup>; dichas causas concuerdan con las causas de dolor anal encontradas más frecuentemente durante la exploración bajo anestesia reportadas en este trabajo.

Dentro de la etiología de la formación de una fistula, se cree que las criptas anales quedan bloqueadas por detritos espesos o heces. Como resultado, se desarrolla una infección en las glándulas anales, que se extiende en un camino de menor resistencia, formando un absceso en el espacio interesfinteriano que conduce al desarrollo de una fístula.<sup>20</sup> El dolor puede ser una característica de los pacientes con infección crónica o inflamación continua y, a menudo, es cíclico como resultado de la formación y el drenaje espontáneo de abscesos.<sup>21</sup>

En nuestro estudio, se observó que la fistula anal fue la causa más frecuente de dolor anal en los pacientes explorados bajo anestesia. Esto puede ser explicado debido a que la población del Hospital General de México llega a la consulta externa de coloproctología después de pasar por varios centros de atención primaria o secundaria; en ocasiones los pacientes presentan antecedente de drenaje de abscesos perianales, con formación de fistulas de larga evolución. El cuadro cíclico de dolor anal agudo es frecuente en esta población y muchas veces impide el examen físico proctológico en el consultorio.

Las fistulas anales se presentan más frecuentemente en pacientes varones en una proporción de 3:1, y en una edad media de 40 años (rango de 20 a 60 años).<sup>21</sup> Esto concuerda con lo observado en nuestro análisis, donde podemos notar que las fistulas se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes del sexo masculino comparado con el sexo femenino.

Las fisuras se observan con igual frecuencia en hombres y mujeres, así como en pacientes de mediana edad, con una edad media de aparición de 39,9 años.<sup>22</sup> En este estudio, al dividir la etiología por sexo, se pudo observar que la fisura anal fue la causa más frecuente de dolor en las pacientes de sexo femenino.

El dolor es el síntoma más común de una fisura anal, presente en el 90,8% de los pacientes con fisura en una revisión de 876 pacientes.<sup>22</sup> Los pacientes se quejan de dolor al defecar y describen el dolor como agudo o desgarrante, que puede estar presente solo durante la defecación o puede durar de varios minutos a horas después de la defecación. El sangrado también es un síntoma común de las fisuras anales, que se encuentra en el 71,4% de los pacientes.<sup>22</sup>

En esta revisión se pudo observar que, de los 9 pacientes con fisura anal diagnosticada durante la exploración bajo anestesia, el 66.7% tuvo episodios de rectorragia como síntoma acompañante del dolor anal.

El dolor anorrectal y pélvico crónico es una manifestación de varios trastornos estructurales y funcionales que afectan el ano, la vejiga urinaria, el sistema reproductor y la musculatura del piso pélvico y su inervación. A diferencia de las enfermedades estructurales, el dolor pélvico en los trastornos funcionales no puede explicarse por un proceso patológico estructural.<sup>23</sup> Los trastornos funcionales se clasifican en anorrectales (ej. proctalgiia fugaz, síndrome del elevador del ano y dolor anorrectal no especificado), vejiga (ej. cistitis intersticial) y relacionados con la próstata (ej. prostatitis crónica). El tratamiento de estos pacientes se adapta a los síntomas, requiere enfoques multidisciplinarios como modificaciones del estilo de vida y terapia farmacológica, conductual y física. No se deben evitar los opioides y la cirugía tiene un papel limitado.<sup>24</sup>

La importancia de ello radica en que, en el 10.8% de nuestros pacientes sometidos a exploración bajo anestesia, no hubo hallazgos durante la exploración bajo anestesia. De ellos, únicamente un paciente recibió aplicación de azul de metileno, sin presentar mejoría alguna con el tratamiento. Dichos pacientes podrían entrar en la categoría de pacientes con dolor pélvico y anorrectal crónico "funcional"<sup>14</sup>, lo cual presenta un reto para el coloproctólogo.

Un estudio prospectivo de Chiarioni et al<sup>25</sup>, demostró que 33/227 pacientes remitidos a una unidad de gastroenterología terciaria por dolor rectal crónico tenían una causa orgánica subyacente para el desarrollo de los síntomas. El abordaje de estos pacientes debe estudios bioquímicos y metabólicos, colonoscopia y, si está indicado, imágenes del abdomen y la pelvis con tomografía computarizada o imágenes por resonancia magnética (IRM) y ecografía endoanal (en particular para excluir un absceso interesfinterico), así como pruebas de función anorrectal. Cuando se hace un diagnóstico firme de proctalgiia crónica, se debe utilizar la prueba de expulsión de balón (BET) en la manometría anorrectal para detectar trastornos defecatorios que puedan responder a la biorretroalimentación.

Ahora bien, en la actualidad contamos con una herramienta muy útil en el preoperatorio o transoperatorio, que es el ultrasonido endoanal. Si bien es una herramienta operador dependiente, también es poco costosa y fácil de usar.

Pascual et al.<sup>26</sup> realizaron se realiza un estudio descriptivo de los hallazgos encontrados en los ultrasonidos endoanales de pacientes con dolor anal en un periodo de seis años.

Se estudiaron 95 casos de dolor anal mediante ultrasonido endoanal. Sesenta y siete correspondieron a pacientes con cirugía previa perineal o pélvica tras la cual comenzó el dolor anal: 48 habían sido intervenidos de fisura anal, 12 de hemorroidectomía, 4 de episiotomía, 2 de fístula y 1 de prostatectomía. El hallazgo más frecuente tras la cirugía de fisura anal fue la presencia de una esfinterotomía incompleta. Entre los veintiocho pacientes sin cirugía previa, el 57,14% presentaba hipertrofia del esfínter anal interno como única alteración ecográfica.

Los autores concluyeron que los pacientes con dolor anal espontáneo y postoperatorio pueden ser estudiados mediante ultrasonido endoanal. Con esta prueba se encontró la causa del dolor en el 81,93% de los casos. La hipertrofia del esfínter anal interno fue el hallazgo más frecuente asociado al dolor anal espontáneo.

A través de nuestro estudio, no se demostró que la fisura anal fuera la causa más frecuente de dolor anal en los pacientes con dolor anal sometidos a exploración bajo anestesia en nuestro servicio, sin embargo, se pudo observar que sí es la causa más frecuente en pacientes del sexo femenino.

La causa más frecuente de dolor anal que impidió la exploración proctológica en el consultorio, fue la fístula o seno anal.

## **XI. CONCLUSIÓN**

La exploración bajo anestesia es una herramienta útil en el diagnóstico y tratamiento de las patologías anorrectales en pacientes que no toleran la exploración física en consultorio. Es importante recalcar que muchas veces nuestros pacientes son tratados previamente en otros centros hospitalarios por médicos sin una especialidad en coloproctología, por lo que pasan por varios médicos antes de llegar a nuestra consulta por dolor agudo que imposibilita la exploración. Con la adquisición del ultrasonido endoanal, ha sido posible realizar diagnósticos preoperatorios e incluso transoperatorios más certeros, lo cual nos proporciona una herramienta muy útil. En nuestra población, nos resulta útil sobre todo para descartar abscesos interesfintéricos y senos anales abscedados.

Es importante reconocer que hay pacientes con cuadros de dolor anorrectal crónico funcional, los cuales no se benefician de un manejo quirúrgico específico, y es importante realizar un adecuado abordaje diagnóstico para descartar síndromes funcionales cuando exista una fuerte sospecha clínica, o cuando no tengamos un claro hallazgo transoperatorio durante la exploración bajo anestesia.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Shawki S, Sands DR. Anorectal physiology. In: Sands LR, Sands DR, editors. Ambulatory colorectal surgery. 1st edition. New York: Informa Healthcare; 2008. p. 21–44.
2. Gordon PH. Anatomy and Physiology of the Anorectum. In: Fazio VW, Church JM, Delaney CP, editors. Current therapy in colon and rectal surgery. 2nd edition. Philadelphia: Mosby, Elsevier; 2005. p. 1–9.
3. Bastawrous A and Lee JK. Proctalgia Fugax, Levator Spasm, and Pelvic Pain: Evaluation and Differential Diagnosis. In: Fundamentals of Anorectal Surgery, 3rd edition; 2019. p.307-323
4. Apte G, Nelson P, Brismée JM, Dedrick G, Justiz R, Sizer PS Jr. Chronic female pelvic pain—part: clinical pathoanatomy and examination of the pelvic region. Pain Pract. 2012;12(2):88–110.
5. Cid J, Acuña JP, De Andrés J, Díaz L, Gómez-Caro L. ¿Qué y cómo evaluar al paciente con dolor crónico? Evaluación del paciente con dolor crónico. Rev. Med. Clin. Condes. 2014;25(4):687-697.
6. Perry WB, Dykes SL, Buie WD, et al. Practice parameters for the management of anal fissures (3rd revision). Dis Colon Rectum. 2010;53:1110–5.
7. Christiansen J. Chronic idiopathic anal pain. Eur J Surg 1998;164:83-8.
8. Oh C, Divino CM, Steinhagen RM. Anal fissure. 20-year experience. Dis Colon Rectum. 1995 Apr;38(4):378-82.
9. Petros JG, Rimm EB, Robillard RJ. Clinical presentation of chronic anal fissures. Am Surg. 1993 Oct;59(10):666-8.
10. Charúa GL. Enfermedad hemorroidaria. En Murguía DD. Gastroenterología y Hepatología Práctica. Vol. 15. México, D. F. 1era edición. Intersistemas Editores; 1999.pp. 53 -57.
11. Rivadeneira DE, Steele SR, Ternent C, et al. Practice parameters for the management of hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 2011;54:1059–64.
12. Steele SR, Kumar R, Feingold DL, et al. Practice parameters for the management of perianal abscess and fistula-in-ano. Dis Colon Rectum. 2011;54:1465–74.
13. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. Obstet Gynecol. 1996;87(3):321–7.
14. Chiarioni G, Asteria C, Whitehead WE. Chronic proctalgia and chronic pelvic pain syndromes: new etiologic insights and treatment options. World J Gastroenterol. 2011;17(40):4447–55.

15. Vieira AM, Castro-Poças F, Lago P, Pimentel R, Pinto R, Saraiva MM et al. The importance of ultrasound findings in the study of anal pain. *Rev Esp Enferm Dig.* 2010 May;102(5):308-13.
16. Ooijevaar RE, Felt-Bersma RJF, Han-Geurts IJ, van Reijn D, Vollebregt PF, Molenaar CBH. Botox treatment in patients with chronic functional anorectal pain: experiences of a tertiary referral proctology clinic. *Tech Coloproctol.* 2019 Mar;23(3):239-244.
17. Lund JN, Nystrom PO, Coremans G, et al. An evidence-based treatment algorithm for anal fissure. *Tech Coloproctol.* 2006;10:177–80.
18. Ben Amor I, Kassir R, Bachir E, et al. Perforated diverticulitis of the sigmoid colon revealed by a perianal fistula. *Int J Surg Case Rep.* 2015;8:73–5.
19. Vincent C. Anorectal pain and irritation: anal fissure, levator syndrome, proctalgia fugax, and pruritus ani. *Prim Care.* 1999 Mar;26(1):53-68.
20. Eisenhammer S. The internal anal sphincter and the anorectal abscess. *Surg Gynecol Obstet.* 1956;103(4):501–6.
21. Van Onkelen RS, Gosselink MP, van Rosmalen J, Thijsse S, Schouten WR. Different characteristics of high and low transsphincteric fistulae. *Colorectal Dis.* 2014;16(6):471–5.
22. Hananel N, Gordon PH. Re-examination of clinical manifestations and response to therapy of fissure-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1997; 40(2):229–233
23. Clemens JQ. Male and female pelvic pain disorders - is it all in their heads? *J Urol.* 2008; 179:813–814.
24. Bharucha AE, Lee TH. Anorectal and Pelvic Pain. *Mayo Clin Proc.* 2016. Oct;91(10):1471-1486.
25. Chiarioni G, Nardo A, Vantini I, Romito A, Whitehead WE. Biofeedback is superior to electrogalvanic stimulation and massage for treatment of levator ani syndrome. *Gastroenterology.* 2010;138: 1321–9
26. Pascual I, García-Olmo D, Martínez-Puente C, Pascual-Montero JA. Ultrasound findings in spontaneous and postoperative anal pain. *Rev Esp Enferm Dig.* 2008 Dec;100(12):764-7.

### XIII. ANEXOS.

**Instrumento de recolección de información.  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

**PROYECTO: “Características clínicas, quirúrgicas y evolución postoperatoria de  
pacientes con dolor anal, evaluados con exploración bajo anestesia”**

Llene el siguiente formulario en base a la información obtenida del expediente clínico correspondiente.

Paciente: \_\_\_\_\_

Expediente		Cirugía anal previa	0 / 1
Género	0 / 1	Sangrado acompañante	0 / 1
Edad	Años	Diagnóstico postoperatorio	0 / 1 / 2 / 3 / 4
Fecha de consulta	dd/mm/aaaa	Procedimiento realizado durante EBA	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
Diagnóstico preoperatorio presuntivo	0 / 1 / 2 / 3 / 4	Mejoría del dolor en el postoperatorio (a las 8 semanas)	0 / 1
EVA preoperatoria	0 / 1 / 2 / 3	Complicaciones postoperatorias	0 / 1 / 2 / 3 / 4
Recibió tratamiento médico preoperatorio	0 / 1		

Realizó: \_\_\_\_\_ Supervisó:

\_\_\_\_\_