



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIO DE POSTGRADO**



**CARLOS HUMBERTO CRUZ CARDONA**

**Tesis**

**Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de estudios de postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas  
Para obtener el grado de Maestro en Cirugía General,  
Febrero, 2013**



# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HACE CONSTAR QUE:**

El Doctor: Carlos Humberto Cruz Cardona

Carné Universitario No.: 100014889

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Cirugía General, el trabajo de tesis "**Prevalencia de complicaciones de patologías proctológicas, en los pacientes tratados en el departamento de Cirugía del Hospital Regional de Cuilapa**".

Que fue asesorado: Dr. Saúl Cifuentes Reyes

Y revisado por: Dr. Giovanni Oliva Catalán MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para febrero 2013.

Guatemala, 30 de enero de 2013

**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**  
**Director**  
**Escuela de Estudios de Postgrado**

**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**  
**Coordinador General**  
**Programa de Maestrías y Especialidades**

/lamo



DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA Y CIRUGIA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

Of. 47/2012  
Dr. MEC/cjrh

Cuilapa Santa Rosa 21 de Marzo de 2012

Señores:  
UNIDAD DE TESIS  
Facultad de Ciencias Médicas  
Presente:

Respetables Señores:

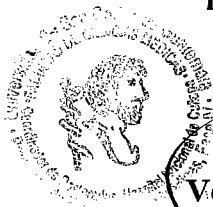
El Asesor de Tesis en Cirugía General del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa hace constar que ha sido revisado y corregido el informe final de tesis del Dr. Carlos Humberto Cruz Cardona, de la especialidad de Cirugía General carne universitario no. 100014889, titulado: PREVALENCIA DE COMPLICACIONES DE PATOLOGIAS PROCTOLOGICAS EN LOS PACIENTES TRATADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente

Dr. Saúl Cifuentes Reyes  
Médico y Cirujano  
Especialista en Cirugía General

**Dr. Saúl Cifuentes Reyes**  
Asesor  
Especialidad en Cirugía General



**Vo. Bo. Dr. Miguel Eduardo García**  
Coordinador Específico  
Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa



# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

Of. 47/2012  
Dr. MEG/cjrh

Cuilapa Santa Rosa 21 de Marzo de 2012

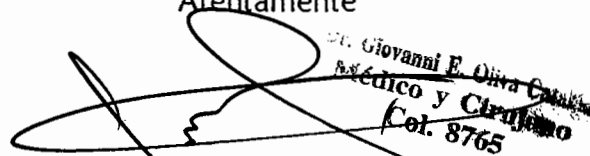
Señores:  
UNIDAD DE TESIS  
Facultad de Ciencias Médicas  
Presente:

Respetables Señores:

El Revisor de Tesis y Docente Responsable de la especialidad de Cirugía General del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa hace constar que ha sido revisado y corregido el informe final de tesis del Dr. Carlos Humberto Cruz Cardona, de la especialidad de Cirugía General carne universitario no. 100014889, titulado: PREVALENCIA DE COMPLICACIONES DE PATOLOGIAS PROCTOLOGICAS EN LOS PACIENTES TRATADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA.

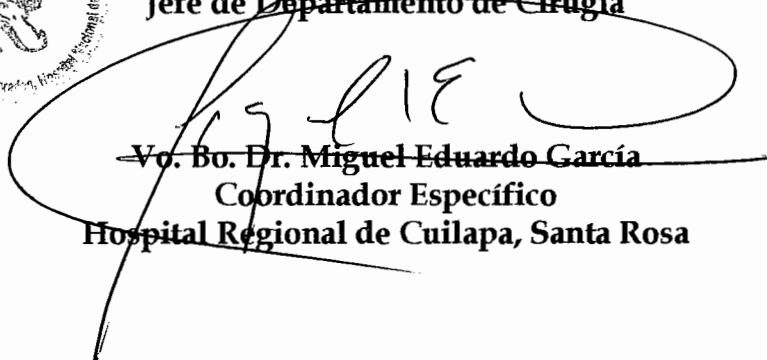
Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente

  
Dr. Giovanni E. Oliva Catalán  
Médico y Cirujano  
Col. 8765

Dr. Giovanni Oliva Catalán  
Revisor  
Jefe de Departamento de Cirugía



  
Vo. Bo. Dr. Miguel Eduardo García  
Coordinador Específico  
Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa

## **RESUMEN**

**Estudio observacional retrospectivo de pacientes con patología recto anal; que se realizó en el departamento de cirugía del hospital regional de Cuilapa, en el periodo comprendido de enero 2008 a diciembre 2009. Se seleccionaron pacientes que presentaron cualquier complicación en el sitio operatorio posterior a una cirugía Coloproctologica, tomando en cuenta ambos sexos y edades comprendidas entre 12 a 60 años. La muestra se obtuvo por llenado de una ficha recolectora, posteriormente se tabularon los datos estadísticos para su análisis. Destaca el estudio que es el primero en este tipo de procedimientos quirúrgicos en esta unidad académica.**

## **INDICE**

**INDICE DE TABLAS**

**INDICE DE GRAFICAS**

**RESUMEN**

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>I.</b>    | <b>INTRODUCCION</b>                     | <b>1</b>  |
| <b>II.</b>   | <b>ANTECEDENTES</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>III.</b>  | <b>OBJETIVOS</b>                        | <b>13</b> |
| <b>IV.</b>   | <b>MATERIALES Y METODOS</b>             | <b>14</b> |
| <b>V.</b>    | <b>RESULTADOS</b>                       | <b>16</b> |
| <b>VI.</b>   | <b>DISCUSION Y ANALISIS</b>             | <b>21</b> |
|              | <b>6.1 CONCLUSIONES</b>                 | <b>22</b> |
|              | <b>6.2 RECOMENDACIONES</b>              | <b>23</b> |
| <b>VII.</b>  | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>       | <b>24</b> |
| <b>VIII.</b> | <b>ANEXOS</b>                           | <b>26</b> |
|              | <b>8.1 FICHA RECOLECTORA DE DATOS</b>   | <b>26</b> |
|              | <b>8.2 PERMISO DEL AUTOR PARA COPIA</b> | <b>27</b> |

## **INDICE DE TABLAS**

|                 |    |
|-----------------|----|
| TABLA No 1..... | 16 |
| TABLA No 2..... | 17 |
| TABLA No 3..... | 18 |
| TABLA No 4..... | 19 |
| TABLA No 5..... | 20 |



## INDICE DE GRAFICAS

|                   |    |
|-------------------|----|
| GRAFICA No 1..... | 16 |
| GRAFICA No 2..... | 17 |
| GRAFICA No 3..... | 18 |
| GRAFICA No 4..... | 19 |

## I. INTRODUCCION

El canal anal inicia en el diafragma pélvico y termina en el borde anal. Mide aproximadamente 4 centímetros. Existe un canal anal anatómico el cual se extiende del borde anal hasta la línea pectínea, en la que se encuentran entre 8 y 12 criptas anales y 5 a 8 pequeñas papilas las cuales son importantes debido a que en esta región se originan los abscesos y las fístulas anorrectales, esto por falta de lubricación; y un canal anal quirúrgico. El recto mide de 12 a 15 cm. y se extiende desde el colon sigmoide al canal anal (1,2).

Las complicaciones por cirugía coloproctológica son aquellas que resultan posteriores al acto quirúrgico, pudiendo ser tempranas o tardías, siendo las primeras: dolor, hemorragia, retención urinaria, infección, impactación fecal; y las segundas: incontinencia fecal, fisura y fístula anal (1).

Se han realizado revisiones de literatura respecto a este tema, y efectuado estudios de cada complicación ya sea individual o en conjunto, como parte de otros procesos patológicos afines; dentro de los cuales tenemos un estudio realizado por el Dr. Luis Charúa, en la Unidad de Coloproctología del servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, sobre las complicaciones de la Cirugía Colorrectal; manejo de incontinencia fecal; alternativas en el tratamiento quirúrgico de abscesos anales; en donde se exponen cada una de las complicaciones y su prevalencia, así como también su manejo. Generoso Gamboa y col. estudiaron el tratamiento de la fístula anorrectal por medio de la fistulotomía; exponiendo el manejo de esta patología, sus diferentes tipos y complicaciones. René A. Perea y col. Experiencia del manejo de la fisura anal en 10 años, en la unidad médica de especialistas; donde se evidencian los tipos de fisura y su respectivo manejo (1).

Es importante determinar las causas que conducen a estas patologías y por consiguiente a las complicaciones de la Cirugía anorrectal, ya que frecuentemente se presentan en la población, debido al tipo de alimentación diaria la cual contiene poca fibra, poco contenido en grasas saturadas y beben poca agua; asociado a ello enfermedades de base tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial, colagenopatías, entre otras, que agravan el problema. Debido a lo anterior nuestra población es más vulnerable a presentar dichas patologías y complicaciones, lo que conlleva a crear más gastos económicos para el paciente e instituciones de salud pública, recuperación de la salud más larga y daño

psicológico entre otras, por tal razón es importante su estudio y análisis posterior, para tomar medidas eficientes que disminuyan su prevalencia. En el Hospital Regional de Cuilapa no hay estudios que indiquen la prevalencia de estas complicaciones, y por su importancia es imperativo este tipo de estudio. El presente trabajo se realizará en el departamento de Cirugia durante el periodo de 1 de enero 2008 a 31 de diciembre 2009.

## II. ANTECEDENTES

Desde el mundo antiguo y hasta la actualidad, la patología anorrectal ha sido tema que ha concernido a médicos y personas afines que pudiesen estar involucrados con ello, la enfermedad hemorroidal, la fisura, el absceso y la fístula anal, han afectado a diferentes tipos de personas, desde reyes a gente común, donde la experiencia y la habilidad de los cirujanos entraron en juego para su curación final.(1) Las estadísticas indican que las complicaciones de la cirugía de estas patologías son: dolor peri-operatorio, hemorragia, retención urinaria, incontinencia fecal, fístula y fisuras anales, en un 30%.(25)

El éxito de la intervención quirúrgica depende en gran medida que se reduzca al mínimo las complicaciones postoperatorias; estas pueden estar en relación con la enfermedad primaria, la cirugía en sí o afectación de diferentes sistemas secundario a la patología de base (4,2). Muchas complicaciones pueden preverse, por lo que hay que tomar medidas para evitarlas, conocer la técnica quirúrgica, los cuidados postoperatorios e inclusive reposo posquirúrgico. (4,2)

El recto y el ano cumplen sobre todo, una función de almacenamiento y control al permitir la deposición conveniente de las heces y su evacuación. El diagnóstico temprano de estos padecimientos y su oportuno tratamiento, proporcionan al paciente una rápida resolución de las molestias y una disminución del riesgo de padecer enfermedades malignas (4,2).

Por lo que este Estudio servirá como aporte al Hospital Regional de Cuilapa para determinar su prevalencia, ayudando de esta forma a disminuir la estancia intrahospitalaria y a la vez reducir los costos de la misma, mediante su protocolización.

La cirugía anorrectal requiere el cumplimiento de principios quirúrgicos dictados por las características propias de esta región, que a su vez condicionan medidas posoperatorias también peculiares. Los requisitos de ambos períodos, trans y postoperatorio, se relacionan estrechamente entre sí para reducir al mínimo la posibilidad de complicaciones. Sin embargo, en ocasiones puede haberlas si el paciente no sigue al pie de la letra las indicaciones del cirujano.

En su mayor parte, estos principios están condicionados por la anatomía y fisiología de la región y por factores individuales; ellos son la existencia de una zona cutánea y una mucosa, la distribución local de la sensibilidad al dolor, la constante exposición de las heridas a las materias fecales y la estabilidad del sistema nervioso del enfermo.

El manejo cuidadoso y delicado de los tejidos, especialmente piel, es principio fundamental; todos los cortes, tracciones, etc., deben ser ejecutados con precisión y movimientos suaves, evitando a toda costa la brusquedad, violencia, traumatismos innecesarios y prisa.

Los pinzamientos para tracción deben ser reducidos al mínimo posible; pueden aplicarse en el fondo de la herida o en la piel que se reseca, pero no en la que va a conservarse. (9)

La hemostasia de las heridas cutáneas se realiza satisfactoriamente en la mayoría de los casos por medio de la compresión o con electrocauterio; cuando alguna de estas medidas son insuficientes se emplea el pinzamiento por medio de instrumental fino; los puntos se reservan para los vasos gruesos, especialmente arteriales. Tanto los pinzamientos como los puntos se aplican en el fondo de las heridas, no en la piel. Los puntos de hemostasia deben ser superficiales, para evitar la formación de elevaciones o depresiones, que favorecen la infección posoperatoria; los puntos de transfijión con Catgut Crómico (00 ó 000) son los más adecuados para este propósito. Cuando es posible, se evita la sutura en fibras musculares esfinterianas. La hemorragia de la porción mucosa de las heridas se cohibe siempre por medio de sutura, ya sea súrgete continuo o puntos aislados, con catgut crómico. (22)

La piel del conducto anal y la mucosa rectal son elásticas y exigen una cuidadosa medición de la extensión de tejido que va a reseca, sin excederse para evitar que la retracción aumente la superficie de la herida; la cantidad de superficie reseca influye en grado importante en la frecuencia de complicaciones posoperatorias, puesto que a mayor resección, mayor dolor y mayores posibilidades de estenosis anal o rectal como secuela tardía. Esto no significa que la conducta contraria sea la correcta y se reseque sólo una mínima cantidad de tejido. Todas las heridas deben ser regularizadas, con bordes bajos, esfumados, biselados y fondo plano, para que canalicen correctamente; si este principio no se cumple, la infección, edema y dolor son su consecuencia. Cuando es necesario reseca tejido en dos sitios muy próximos entre sí, es indispensable dejar un puente de piel y mucosa entre ambas heridas, aunque sea muy angosto. La unión de las dos heridas, constituyendo una sola, deja una superficie denudada muy amplia, que expone a diversas complicaciones, especialmente estenosis; esta regla es particularmente importante en los casos en que se hacen varias heridas, como en hemorroidectomía, fistulectomía o fistulectomía y hemorroidectomía, fisurectomía y hemorroidectomía, etc.(1)

El aparato esfinteriano debe ser siempre manejado con delicadeza; su laceración o dilatación excesivas contribuyen en mayor o menor grado a acentuar el espasmo esfinteriano, con el consecuente aumento del dolor postoperatorio.

La limpieza de la sangre que escurre al recto durante una operación es también principio importante; es irritante y tiende a aumentar las molestias posoperatorias. Todas las anomalías presentes en cada caso deben ser tratadas, aunque algunas no sean el motivo de la operación ni responsables de manifestación clínica alguna.

Los casos que sufren un solo tipo de lesión son raros, lo frecuente es la combinación de varias: hemorroides e hipertrofia papilar, abscesos y fístula anorrectal y hemorroides, fisura anal con hemorroides y papila hipertrófica, y otras; estos casos requieren drenaje del absceso, Hemorroidectomía papilectomía, fistulectomía o fistulotomía y hemorroidectomía, etc., en un solo tiempo quirúrgico. (17)

Al final de toda operación anorrectal, algunos médicos, colocan una canalización de tipo Penrose de un cuarto de pulgada, alojado en la ámpula rectal hasta el exterior; esta canalización se deja para extraer la sangre que no haya sido retirada durante la operación o el escaso sangrado de la mucosa rectal en los sitios de sutura y se retira al día siguiente. Nunca deben utilizarse tubos gruesos o taponamiento intrarrectal, que son de extracción extraordinariamente dolorosa y utilidad nula.

Las complicaciones tempranas (desde el procedimiento hasta 7 días) más frecuentes son: dolor excesivo, hemorragia, infección, retención urinaria e impacto fecal; las tardías (de 7 a 31 días) son estenosis anal, incontinencia fecal, fisura anal y fístula subcutánea. (4)

### **Dolor excesivo**

En algunas series reportadas la incidencia del dolor severo en el postoperatorio es de 5 a 11%, lo que refleja la necesidad de contar con una metodología precisa que permita al personal de salud un mejor manejo para esta población de pacientes en particular. Este se define como aquel dolor que se presenta al intervenir quirúrgicamente a un paciente, ya sea asociado al procedimiento quirúrgico y a la enfermedad preexistente o a una combinación de ambos.

Es un síntoma de difícil apreciación y valoración, ya que cada paciente presenta diferentes variaciones de sensibilidad al dolor; se considera este como complicación cuando persiste a pesar del uso de analgésicos al término de la primera semana postoperatoria.

Dentro del esquema recomendado por el Dr. Guevara, et al, publicado en la revista cirugía cirujano, recomienda el uso del propacetamol 1 a 2 grs IV cada 6 horas, Ketoprofeno 50 a 100 mg IV cada 12 horas, o ketorolaco 30 mg IV cada 6 horas, entre otros. (18)

Puede ser la complicación más frecuente; y sus causas pueden ser: resección local excesiva, heridas defectuosas, infección local concomitante, estreñimiento o diarrea, impacto fecal, nerviosidad del paciente y sensibilidad al dolor.

Su tratamiento debe ser orientado hacia mejorar sus posibles causas y medicación de una buena analgesia; Dodi y col. Demostraron una reducción significativa de la presión anal en los pacientes con trastornos anorrectales después de un baño de asiento con agua templada, Algunos pacientes prefieren la aplicación de bolsas de hielo en el área anal. Si el contacto no es demasiado, es aceptable para reducir los síntomas del paciente. (18,19)

## **Hemorragia**

Es una complicación peligrosa que, si pasa desapercibida, puede causar una morbilidad y mortalidad importante. El abdomen y la pelvis son espacios potencialmente grandes para una posible acumulación de líquidos.

La falta de atención a la hemostasia antes del cierre puede permitir una hemorragia originada en arterias o venas de pequeño calibre, pero que puede causar una exanguinación. Los hematomas intraabdominales pueden contribuir a la formación de abscesos. En la intervención, las pinzas, clips, puntos de sutura y cauterizaciones son esenciales para conseguir la hemostasia en puntos sangrantes específicos.

La compensación fisiológica primaria de la pérdida hemática aguda se produce a través del sistema nervioso autónomo simpático. Las señales adrenérgicas aumentan el retorno venoso a través de una constricción de venas pequeñas, manteniendo el flujo sanguíneo en los órganos críticos mediante la constricción de arteriolas que sirven a tejidos que son capaces de soportar una isquemia caliente (piel, grasa, músculo).

Puede ser inmediata o tardía.

La inmediata se presenta en las primeras horas postoperatorias, en pacientes con hemostasia defectuosa, en los cuales está indicado ligar varios vasos por transfijión o realizar electrocauterización.

La tardía ocurre 6 a 12 días postoperatorio y es más frecuente en pacientes post hemorroidectomía, causada probablemente por ligaduras defectuosas de un pedículo

hemorroidario, el tratamiento consiste en ligadura del vaso sangrante en sala de operaciones. (4,17, 25)

### **Retención Urinaria**

Una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía anorrectal es la retención urinaria postoperatoria debida al dolor anal; especialmente después de una resección abdominoperineal, dado que el soporte que representa el recto para la vejiga urinaria está ausente y provoca su desplazamiento; el vaciamiento vesical es menor y la orina residual mayor.

Aunque no es producida por agentes anestésicos, la incidencia de la retención postoperatoria puede reducirse si el anesthesiólogo utiliza de manera juiciosa los líquidos intravenosos en el periodo preoperatorio y con ello una sobredistensión de la vejiga urinaria. Esta complicación puede prevenirse también si se evita el empleo sistemático de una sonda Foley antes de la intervención o el sondaje intermitente tras la operación, a menos que estén específicamente indicados.

Se presenta alrededor del 50% de los pacientes, según algunas publicaciones; sus causas son varias, dentro de las cuales se encuentran: espasmo del esfínter uretral a causa del dolor postoperatorio, distensión vesical por excesos de líquidos parenterales durante periodo operatorio, deambulación tardía; importante recordar en pacientes con hipertrofia prostática, suelen tener problemas miccionales y estos suelen acentuarse en el postoperatorio. Por lo que para tratar esta complicación está indicado el uso de analgésicos no esteroides, y deambulación temprana.

Además está indicado la colocación de sonda vesical en aquellos pacientes que 8 a 10 horas posquirúrgicas no ha presentado micción espontánea o cuando exista globo vesical. (15)

### **Infección**

Los síntomas de una infección incluyen calor, enrojecimiento y edema localizado, supuración, mal olor, y dolor al tacto. En casos más graves, los síntomas pueden incluir fiebre, escalofríos, náuseas, vómito, diarrea y fatiga. Puede parecer sorprendente, dado el gran número de bacterias entéricas existentes en la vecindad, pero las infecciones son poco



frecuentes. Ello se debe a la buena irrigación sanguínea local y el drenaje espontáneo a través de las heridas quirúrgicas recién creadas en el caso de que se produzca una infección subaguda. De hecho, la aparición muy frecuente de fiebre en el periodo postoperatorio y la observación de que muchas heridas anales y perianales no curan por primera intención indican que el drenaje espontáneo puede ser frecuente. A pesar de ello, pueden producirse infecciones anorrectales catastróficas en el periodo postoperatorio, y la sospecha de infección es una causa frecuente de complicación para los cirujanos.

En todas las cirugías anorrectales existe infección muy leve que debe considerarse como heridas contaminadas, ya que la profundidad de la misma es alrededor de 3-4 mm estimulando así granulación de la herida por lo que a la vez es benéfico. Esta estrechamente relacionada con el dolor excesivo, requiriendo el mismo tratamiento, en casos de abscesos, desbridación.

(9,25)

### **Impactación Fecal**

Es poco frecuente, se relaciona más a hemorroidectomía. El esfínter anal interno es un músculo liso blanquecino y delgado, formado por fibras circulares, que se encuentra justo por debajo de la mucosa anal. Durante la intervención, la columna hemorroidal debe separarse del esfínter anal interno, que debe identificarse antes de extirpar el tejido hemorroidal. Suele presentarse 7 a 8 días después de la cirugía y se asocia a dolor anal; al examen físico, cuando se realiza tacto rectal, se palpa una gran masa fecal, consistencia dura, que pudiese o no llenar la ampolla rectal por lo que todo paciente con evacuaciones escasas y deseos continuos de defecar, amerita realizarle, este procedimiento, para descartar esta complicación.

Se pueden utilizar medicamentos para prevenir el desarrollo posterior de una retención fecal. Los reblandecedores de heces, como el docusato, pueden recomendarse para ayudar en el paso de heces suaves y formadas. Adicionalmente, se recomienda usar laxantes con fibra formadores de masa, como el Metamucil, para agregar líquido y volumen a las heces.

Los supositorios de glicerina o de bisacodilo u otros laxantes suaves se pueden utilizar conjuntamente con un programa de reentrenamiento intestinal para establecer un patrón regular de deposiciones. Los ajustes nutricionales pueden ayudar en aquellas personas con una dieta o movilidad limitada.

Pero también en casos extremos pudiese llevarse al paciente a sala de operaciones, para realizarle una extracción digital, bajo sedación; una vez vaciado el recto el paciente reanuda su función intestinal en forma normal. (10,14, 23)

### **Estenosis Anal**

Se ha descrito su aparición en un 5 a 10% de las hemorroidectomías radicales y tras la fisurectomía. La principal causa de estas estenosis es la extirpación excesiva del revestimiento anodérmico del canal anal y, por consiguiente se puede evitar. Otras causas de esta complicación son: la resección excesiva de tejido, diarrea prolongada y la falta de dilatación; su diagnóstico suele ser tardío, una vez terminada la cicatrización, al tacto digital, se encuentra un anillo fibroso situado a nivel de la línea anorrectal.

Su manejo consiste en realizar resección del tejido fibrosado, realizando una incisión de acuerdo a la localización de la lesión y al grado del estrechamiento. Es importante mencionar que suelen ser necesarias las dilataciones digitales en el postoperatorio iniciadas estas a las 48 horas del mismo y continuadas cada tercer día hasta lograr la cicatrización completa. Otras opciones terapéuticas son la anaplastia de V en Y o el avance de colgajos cutáneos. En casos sintomáticos graves pueden utilizarse diversos colgajos para volver a recubrir la superficie del canal anal y ampliar su circunferencia, la clave de estos es su diseño para mantener la vascularidad y se evite la formación de hematomas debajo del colgajo para reducir al mínimo el riesgo de presión en el mismo. (9,24)

### **Incontinencia Fecal**

Es la complicación más molesta para el paciente; anatómicamente el anillo anorrectal esta compuesto por el asa profunda del esfínter anal externo, el músculo puborrectal, y fibras del músculo longitudinal del recto y del esfínter interno, para que este funcione se necesita integridad anatómica y neurológica local, regional y central; ya que de no ser así traerá consecuentes grados de incontinencia; suele presentarse en pacientes a quienes se les practico, tratamiento quirúrgico (esfinterotomía).

Esta se clasifica como total o parcial; en la primera la retención de gases y materias fecales sólidas o líquidas son imposibles; en las segundas el paciente puede controlar la expulsión

de heces sólidas, pero no de gases y heces líquidas o semilíquidas; otras la clasifican como mayor o menor respectivamente.

El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico; dentro de los tratamientos conservadores esta la retroalimentación biológica o biofeedback; consistiendo esta en enseñar al paciente a contraer en forma eficaz el esfínter anal externo y el anillo anorrectal, mejorando así la fuerza y la duración de la contracción anal, además mejora la sensibilidad rectal.

La reparación quirúrgica del defecto anatómico muscular, conocida como esfinteroplastia, ha demostrado resultados satisfactorios reportándose la misma como bueno a excelente en más del 90% de los casos. (10,14, 23)

### **Fisura Anal**

La fisura anal es una ulceración de la porción epidérmica del canal anal, que se extiende desde la línea pectínea hasta el margen del ano; es un trastorno anorrectal frecuente en personas que por lo demás están sanas y que motiva habitualmente la solicitud de la atención médica. El dolor suele ser intenso y puede durar de unos minutos a varias horas después de la defecación. Aunque no es un trastorno que ponga en peligro la vida, las molestias e incomodidades que causa justifican una intervención terapéutica.

Sus causas principales se desconocen, pero existen procesos que la condicionan como ser: la infección, resección de piel extensa y el espasmo esfinteriano excesivo.

Las fisuras del ano se clasifican según el tiempo transcurrido desde el principio de la enfermedad y la morfología de la lesión en agudas y crónicas. No existe tiempo concreto para decidir que una fisura ha pasado de ser aguda a crónica. Por tanto la descripción morfológica de cada una de estas variedades carece de utilidad de cara al tratamiento, puesto que lo importante es el tiempo que el paciente lleva padeciendo la enfermedad. Por el contrario, sí tiene importancia terapéutica la existencia de las llamadas fístulas retrofisurias. Estas fístulas se sitúan por debajo del trayecto de la fisura partiendo de la línea pectínea y emergen en la superficie cutánea por fuera del lecho de la fisura.

Hay fisuras secundarias a otras enfermedades, como la inflamatoria intestinal y las de transmisión sexual, traumatismos, y operaciones anales, básicamente hemorroides y fístulas. Sin embargo la mayoría de las fisuras tienen un origen desconocido; dentro de las posibles causas se encuentran las alteraciones del hábito defecatorio, básicamente el estreñimiento y la diarrea; también a la anatomía del anodermo; y finalmente a una disfunción del esfínter interno, en relación con su irrigación lo que pudiera producir úlceras isquémicas.

Esta demostrado que en ciertos casos el paciente puede beneficiarse de tratamientos locales como pomadas analgésicas o cicatrizantes; medicación tranquilizante o psicológica. En otros casos es necesario el tratamiento quirúrgico, similar al de una fisura anal no postoperada. (7,12, 25)

## **Fístula Anal**

La fistula anal se origina en la infección de una cripta anal, en la desembocadura de las glándulas anales. En su evolución tiende a desarrollar trayectos que comunican el canal anal con la piel (lo más frecuente) o con la ampolla rectal. Esta definición es estricta y limitada y excluye otra supuración en la región como ser: sinus pilonidal, enfermedad de crohn, fisuras infectadas entre otras.

La fistula criptoglandular representa el 90% de todas las fistulas anales. La infección comienza en una cripta, en el sitio de desembocadura de una glándula y siguiendo los conductos alcanza el espacio interesfinteriano. En este espacio se desarrolla el absceso y desde aquí, se extiende a los espacios celuloadiposos (trayecto fistuloso) y termina drenando por uno o varios orificios en la piel perianal o en la ampolla rectal, constituyendo el orificio secundario.

Existen numerosas clasificaciones de la fistula. Las más útiles para orientar la terapéutica, son aquellas que se basan en la relación del trayecto con el esfínter anal y los espacios en conexión con el canal anal y el recto.

**Clasificación:**

1. **Fístula transesfinteriana baja:** Son fistulas cuyo trayecto atraviesa al fascículo subcutáneo del esfínter externo.
2. **Fístula transesfinteriana alta:** En esta modalidad el trayecto fistuloso interesa más del 50% de la altura del esfínter externo.
3. **Fístula interesfinteriana o transmural:** El trayecto de estas fistulas se extiende en el espacio interesfinteriano, esto es, entre el esfínter interno y externo y puede abrirse o no por un orificio secundario en la ampolla rectal.
4. **Fístula supraesfinteriana:** Son fistulas cuyo trayecto interesa todo el musculo puborrectal, es decir, pasan por encima del anillo anorrectal.
5. **Fístula en herradura:** Tiene un trayecto principal y otro que comunica entre sí las dos fosas isquiorrectales.

6. **Fistulas dobles y triples:** en estas fistulas se constata, en un mismo paciente y al mismo tiempo, 2 o 3 orificios primarios y otros tantos trayectos.
7. **Fístula extraesfinteriana:** El trayecto queda fuera del aparato muscular esfinteriano, también se pueden encontrar trayectos secundarios. Las principales son: trayecto secundario interesfinteriano y supraelevador.

La curación espontánea o por medicamentos es tan improbable, que en la práctica, se descarta y se admite que el tratamiento es quirúrgico; teniendo este como objetivos, curar la fistula y respetar la función de la continencia. Para cumplir con estos postulados, es primordial, la ubicación del orificio primario y estimar correctamente la altura del trayecto fistuloso. (9,14, 25)

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

Determinar la prevalencia de las complicaciones de la cirugía proctológica en el departamento de cirugía del Hospital Regional de Cuilapa.

#### **3.2 Específicos**

3.2.1 Determinar la edad y sexo más frecuentes de los pacientes que presentan complicaciones.

3.2.2 Identificar las complicaciones tempranas y tardías más frecuentes.

## **IV. MATERIALES Y METODOS**

**4.1 TIPO DE ESTUDIO:** Estudio retrospectivo; ya que se determino la prevalencia de las complicaciones de la cirugía proctológica, estimado este de 1 de enero 2008 a 31 de diciembre del 2009; en el departamento de Cirugia del Hospital Regional de Cuilapa.

**4.2 POBLACIÓN:** Pacientes de sexo masculino y femenino sometidos a cirugía proctológica.

**4.3 SUJETO DE ESTUDIO:** Pacientes con complicaciones de cirugía coloproctologica sean estas tempranas: dolor, hemorragia, retención urinaria, infección, impactación fecal; o tardías: incontinencia fecal, fisura y fístula anal.

**4.4 CÁLCULO DE LA MUESTRA:** Se incluyeron a todos los pacientes que presenten complicaciones, durante el periodo de tiempo del estudio; y que cumplen los criterios de inclusión.

### **4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Todo Paciente mayor de 12 años, que se le efectuó cirugía proctológica en el departamento de Cirugía del Hospital Regional de Cuilapa.

**4.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Pacientes menores de 11 años 11 meses y 30 días.

Pacientes postoperados en otro hospital.

**4.7 SELECCIÓN DE LA MUESTRA:** Todos los pacientes vistos en el departamento de cirugía con una patología proctológica post operado con patología agregada, en mayores de 12 años.

**4.8 INSTRUMENTOS Y PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Se tomó el expediente de los pacientes que tuvieron complicaciones, y se tabularon los datos.

**4.9 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:** Se solicitaron los permisos necesarios para obtener los datos de la investigación, informando a las autoridades pertinentes del Hospital Nacional de Cuilapa con respecto a la historia clínica.

Se garantizó que estos datos de los pacientes fueran de carácter confidencial y solo se utilizaron los datos para cumplir los objetivos del estudio.

#### **4.10 VARIABLES**

4.10.1 EDAD.

4.10.2 SEXO.

4.10.3 PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS.

4.10.4 COMPLICACIONES TEMPRANAS Y TARDIAS.

4.10.5 COMPLICACIONES FRECUENTES.

4.10.6 SEXO Y PATOLOGIAS AGREGADAS DE PACIENTES CON COMPLICACIONES.



## V. RESULTADOS

**Tabla No. 1**

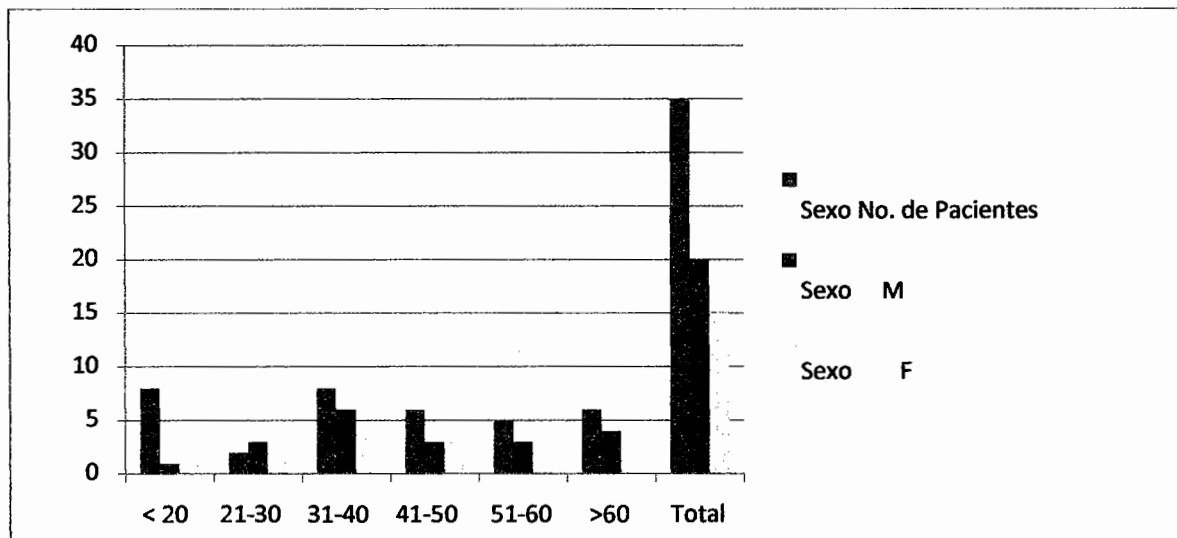
Edad de Pacientes que Presentaron Complicaciones

| Edad         | No. de Pacientes | M         | F         | %          |
|--------------|------------------|-----------|-----------|------------|
| < 20         | 8                | 4         | 4         | 22.85      |
| 21-30        | 2                | 1         | 1         | 5.35       |
| 31-40        | 8                | 6         | 2         | 22.85      |
| 41-50        | 6                | 4         | 2         | 17.14      |
| 51-60        | 5                | 3         | 2         | 14.28      |
| >60          | 6                | 2         | 4         | 17.14      |
| <b>Total</b> | <b>35</b>        | <b>20</b> | <b>15</b> | <b>100</b> |

Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Culapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Gráfica No. 1**

Edad de Pacientes que Presentaron Complicaciones



Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Culapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Tabla No. 2**

**Procedimientos quirúrgicos más frecuentes en cirugía proctológica**

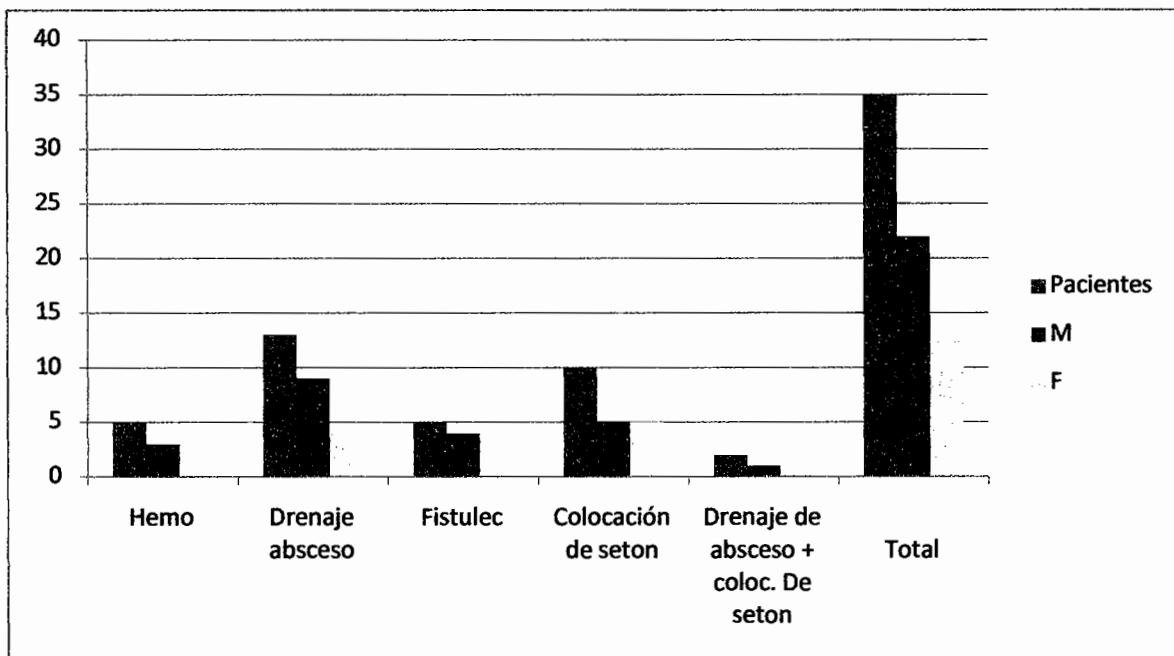
Sexo

| Procedimientos                       | Pacientes | M         | F         | %          |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Hemorroidectomía                     | 5         | 3         | 2         | 14.28      |
| Drenaje absceso                      | 13        | 9         | 4         | 37.14      |
| Fistulectomía                        | 5         | 4         | 1         | 14.28      |
| Colocación de setón                  | 10        | 3         | 7         | 28.57      |
| Drenaje de absceso + coloc. De setón | 2         | 1         | 1         | 5.71       |
| <b>Total</b>                         | <b>35</b> | <b>20</b> | <b>15</b> | <b>100</b> |

Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Gráfica No. 2**

**Procedimientos quirúrgicos más frecuente en cirugía proctológica**



Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Tabla No. 3**

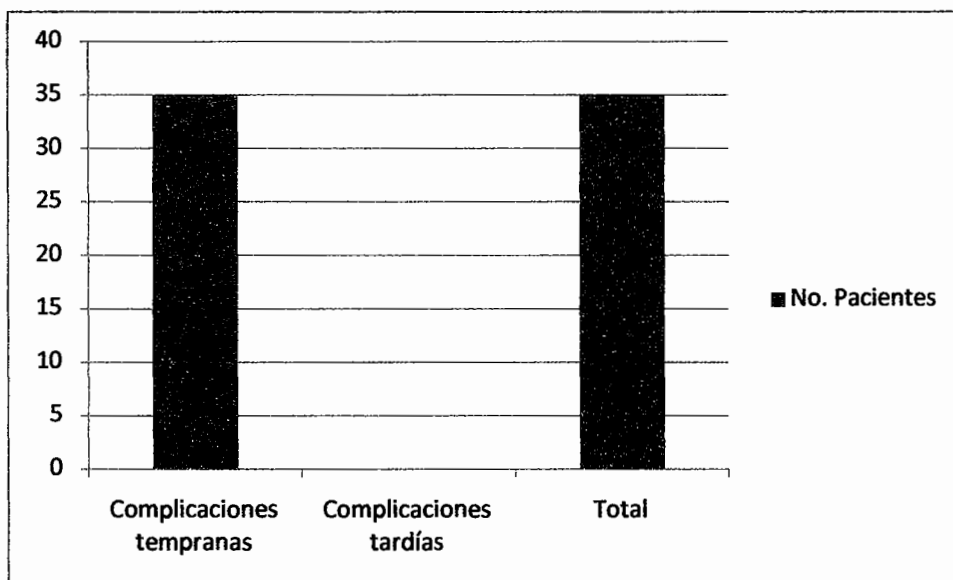
Pacientes que Presentaron Complicaciones por cirugía proctológica

|                          | No. Pacientes | %   |
|--------------------------|---------------|-----|
| Complicaciones tempranas | 35            | 100 |
| Complicaciones tardías   | 0             | 0   |
| Total                    | 35            | 100 |

Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Gráfica No. 3**

Pacientes que Presentaron Complicaciones por cirugía proctológica



Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Tabla No. 4**

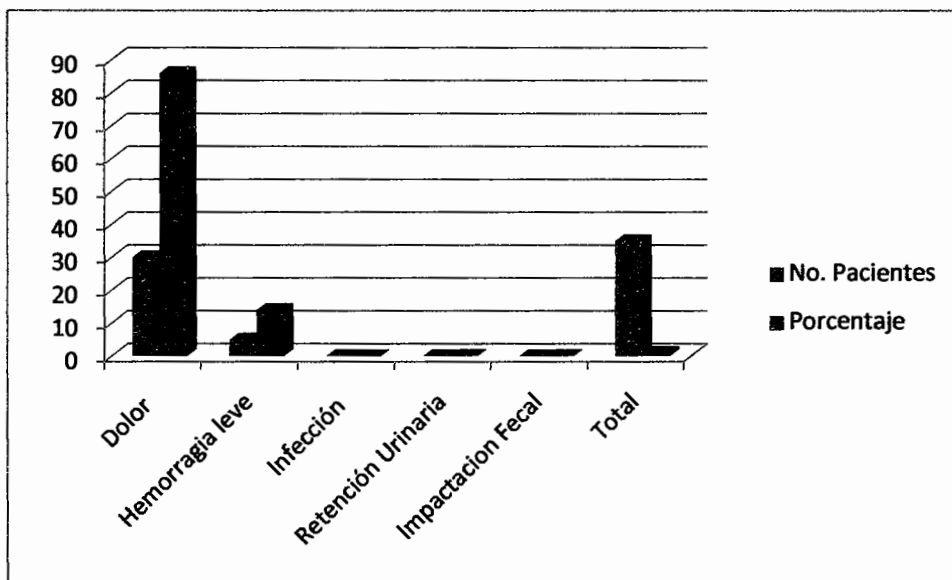
**Tipos de Complicaciones más Frecuentes**

| complicaciones     | No. Pacientes | Porcentaje |
|--------------------|---------------|------------|
| Dolor              | 30            | 86         |
| Hemorragia leve    | 5             | 14         |
| Infección          | 0             | 0          |
| Retención Urinaria | 0             | 0          |
| Impactación Fecal  | 0             | 0          |
| Total              | 35            | 100%       |

Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Gráfica No. 4**

**Tipos de Complicaciones más Frecuentes**



Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Tabla No. 5**

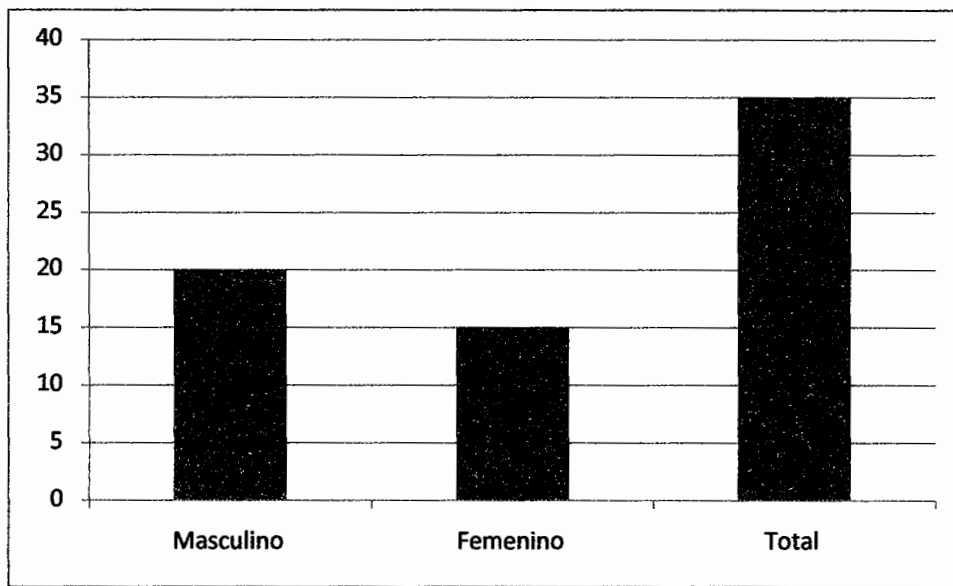
**Sexo y patologías agregadas de Pacientes que Presentaron Complicaciones**

| Sexo                  | Masculino | Femenino |
|-----------------------|-----------|----------|
| Hipertensión arterial | 4         | 3        |
| Diabetes mellitus     | 5         | 7        |
| Reumatismo            | 2         | 2        |
| ninguna               | 9         | 3        |
| Total                 | 20        | 15       |
| %                     | 57.14     | 42.86    |

Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

**Gráfica No. 5**

**Sexo y patologías agregadas de Pacientes que Presentaron Complicaciones**



Fuente: Datos Obtenidos registros médicos de la Consulta Externa, Hospital Regional de Cuilapa. Enero 2008 – Dic. 2009

## **VI. DISCUSION Y ANALISIS**

Se obtuvo la muestra de 90 pacientes a los que se les realizó alguna cirugía proctológica, en el departamento de cirugía del Hospital Regional de Cuilapa, de los cuales 35 presentaron complicaciones y de estas el 100% fueron tempranas, sin ninguna tardía.

Del mes de enero del 2008 a diciembre del 2009, se documentaron 155 pacientes, con alguna patología proctológica.

El total de los pacientes a quienes se les realizó Hemorroidectomía, drenajes de absceso perianal, fistulectomías y colocación de seton, presentaron complicaciones tempranas y ninguno evidenció complicaciones tardías. Predominando el dolor (86%) y la hemorragia leve con un 14%.

De los 35 pacientes vistos por complicaciones 24 pacientes eran menores de 50 años de los cuales 40 % fueron hombres y 29% mujeres, y 11 pacientes mayores de 50 años, de ellos 17% eran hombres y 14% mujeres.

El procedimiento mayormente realizado fue el drenaje de absceso perianal en 13 (37%) pacientes, seguido de la colocación de setón en 10 (29%).

El principal factor de riesgo para complicaciones postquirúrgicas que se evidenció fue la presencia de Diabetes mellitus en 12 (34.28%) pacientes.

Todos los pacientes post operados presentaron algún tipo de complicación, en este caso tempranas, aunque no se puede descartar que no tuvieran otro tipo de complicación por la irregular asistencia a consulta externa ya que el 100% de los pacientes asistieron a su primera cita, no así a sus subsiguientes.

Por lo anterior se evidencia que las complicaciones presentadas por los pacientes no fueron significativas para los gastos del Hospital ya que ninguno de ellos fue ingresado para manejo de estas. Es necesario insistir en la importancia de los cuidados post operatorios para no incrementar las cifras que se encontraron.

## **6.1 CONCLUSIONES**

- 1. El total de pacientes que se atendieron tuvieron complicaciones tempranas.**
- 2. La edad promedio de los pacientes a quienes se les detectó complicaciones fue en la de menores de 20 y de 31 a 40 años, 16 del total con un porcentaje de 45.71%.**
- 3. Las complicaciones más frecuentes fueron las tempranas predominado el dolor y la hemorragia leve.**
- 4. Los costos para este tipo de complicaciones son mínimos para el Hospital ya que su manejo no ameritó ningún tratamiento adicional al ya establecido para los pacientes.**
- 5. El sexo masculino fue el más frecuente con un 57.14%.**

## **6.2RECOMENDACIONES**

1. Dar un adecuado seguimiento a los pacientes por consulta externa, para detectar cualquier complicación.
2. Indicar analgésico de forma rutinaria a los pacientes postquirúrgicos por lo menos 72 horas después del procedimiento.
3. Educar al paciente y a su familia sobre cuales son las complicaciones de todo procedimiento proctológico.
4. Vigilar de cerca la evolución del paciente y lograr así tratar las complicaciones a tiempo.



## VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Dr. Manzanilla Sevilla, Manuel : "Historia de las Hemorroides y su tratamiento quirúrgico"; Revista Mexicana de coloproctología.vol. 11, num. 1, enero-abril 2005.
2. Dr. López Ruano, Arnaldo; "Cirugía Proctológica Ambulatoria"; Hospital de día del Hospital Roosevelt, Guatemala, agosto 2002.
3. Reytor Gamboa, Generoso Eugenio, et al: "Tratamiento de la fístula anorrectal por medio de la fistulotomía", Servicio de Coloproctología, Hospital Holguín, Cuba, 2004,
4. CharúaGuindic, Luís, et al; "Complicaciones de la cirugía Colorrectal"; Revista medica del Hospital General de México.vol.67, num. 3, pp 163-169; jul.-sep., 2004;
5. Dr. Banura Guillermo; et al: "Resultados alejados del tratamiento de la fistula anorrectal: análisis de la recidiva y la incontinencia en 159 pacientes"; Revista Chilena de Cirugía vol. 54 num. 2, abril 2002.
6. J. González Piñera, et al, "tratamiento mediante sedal de la fístula anal", Sección de CirugíaPediátrica, Complejo Hosp. Universidad de Albacete, 2000.
7. Dr. Perea cosio, Rene Alberto, et al, "fisura anal, Experiencia de 10 años", Asociación, Mexicanade CirugíaGeneral; vol. 27, num. 3, 2002
8. Dr. CharúaGuindic, Luís, et al, "Alternativas en el tratamiento quirúrgicos de loa abscesos anales", Academia Mexicana de Cirugía vol. 73,num.5, sept.- oct. 2005,.
9. Dr. CharúaGuindic, Luís, et al, "Cirugía ambulatoria :diez años de experiencia";, Revista medica del Hospital General De México,vol.68, num.2, pp. 71-75;. abril – junio,2005
10. Dr. CharúaGuindic, Luís, et al, "Incontinencia Fecal", Revista MexicanadeColoproctología , vol. 69, num. 1, pp. 36 – 45, enero – marzo,2006.
11. Sobrado, Carlos Walter, et al, "Cirugía ambulatoria con anestesia local en proctología", Revista Brasileña de Coloproctología, 21 (4): 228 – 233;2001
12. Villalba Acosta, Joaquín, et al, "Fisura anal, Resultados De la Esfinterotomía interna lateral versus anoplastia sin Esfinterotomía", Revista mexicana de Coloproctología, vol.11, num. 2, pp. 83 –85; mayo – agosto, 2005.
13. Villalba Acosta, Joaquín, et al, "Los abscesos anales ¿originan fistulas?"; Revista mexicana de Coloproctología, vol.11, n.3, pp. 106-109; sept.-dic.2005

14. Araujo Bonardi, Renato; "Alteraciones de la continencia anal pos tratamiento quirúrgico de fístulas interesfinterianas: estudio funcional y manométrico"; Revista Brasileña de Coloproctología, 23(1):30-31; 2003.
15. Bailey, H. Randolph, M.D, et al; "Prevention of urinary retention by fluid restriction following anorectal operations"; Dis. Colon and Rectum. vol.19, n.3; April 1976.
16. Saldana, Edgar, et al; "Internal pudendal flap anoplasty for severe anal stenosis"; Dis. Colon Rectum; 39: 350-352; 1996.
17. Les Rosen, et al; "Out come of Delayed Haemorrhage following surgical haemorrhoidectomy"; Dis. Colon Rectum. 36: 743-746,1993.
18. Dr. Guevara-López, Urihah, et al; "Parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo peri operatorio"; Revista CirugíaCirujano. 73:223-323, 2005.
19. Cañas Elías, Edwin G. , et al; "Bloqueo anestésico regional versus anestesia raquimedular en el tratamiento quirúrgico de las entidades anorrectales"; Revista Mexicana de Coloproctología. vol.11, n.2 mayo-agosto, 2005.
20. Dr. CharúaGuindic, Luís, et al; "Incontinencia fecal secundaria a esfinterotomía lateral interna parcial como parte del tratamiento quirúrgico de la fisura anal crónica"; RevistaCirujano General. vol.28, n.3, 2006.
21. Manzanilla Sevilla, Manuel, "Reseña histórica de la Coloproctología en México del siglo XVI a comienzos de siglo XX"; Revista Mexicanade Coloproctología, vol.12, n.2, pp. 60-69, mayo-agosto, 2000.
22. JA Reís Neto, et al, "Macro ligaduras alta. Un nuevo concepto en el tratamiento de hemorroides"; Revista Mexicanade Coloproctología, vol.13, n.1, enero abril 2007.
23. Morales-Díaz M.A.,et al, "Biofeedback EMG en el tratamiento de incontinencia fecal por lesión quirúrgica mínima"; Revista Mexicana deColoproctología, vol.11, n.2, pp. 79-82 ,may-agosto, 2005.
24. Reytor Gamboa, Generoso Eugenio, et al; "Estudio de las hemorroides en un consultorio medico del plan turquino del municipio de Frak País", Servicio de Coloproctología Hospital V.I. Lenin, Cuba, 2005.
25. Raymond F. Crystal, et al; "Early postoperative. complications of anorectal surgery"; Dis. Colon and rectum; vol.17, n.3; may-jun, 1974.
26. Dr. Jorge Padrón Mercado, "Enfermedad Hemorroidal",Rev Col Gastroenterología Capitulo VII Bogotá jun. 2005.
27. Dr. Luis Lobato Bancalero. MIR Cirugía general y aparato Digestivo, et al; "Patología Hemorroidal", Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, 2001

## VIII. ANEXOS

### 8.1 FICHA RECOLECTORA DE DATOS

Universidad de San Carlos de Guatemala

Departamento de Cirugía

Unidad de Investigación Hospital Regional de Cuilapa

Registro # \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ años.

Tipo de Operación: \_\_\_\_\_

Presento Complicaciones: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Tipo de Complicaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **8.2 PERMISO DEL AUTOR PARA COPIA**

**El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada“ Prevalencia de complicaciones de patologías proctológicas, en los pacientes tratados en el departamento de cirugía del hospital regional de Cuilapa. “**