

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN-LEON  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**TESIS PARA OPTAR AL  
TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

**ANALISIS DE LAS COMPETENCIA ADQUIRIDAS POR LOS RESIDENTES EN  
CIRUGIA ANO RECTAL, EN EL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO  
ROSALES ARGUELLO DE ABRIL 2009- SEPTIEMBRE 2012.**

**AUTORA:**

**Br. Sharon Athenea Espinoza Castro**

**Br. Angélica María Meza Rugama**

**TUTORES: Dr. René Altamirano**

**Dra. Lylliam López N.**

**León, Febrero del 2013.**



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>4</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>7</b>
<b>5. OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
<b>6. MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>7. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>23</b>
<b>8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>30</b>
<b>9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>48</b>
<b>10. CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>11. RECOMENDACIONES</b>	<b>52</b>
<b>12. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>54</b>
<b>13. ANEXOS</b>	<b>56</b>



## INTRODUCCIÓN

Las patologías ano rectales recibidas en las consultas médicas con mucha frecuencia se mencionan las hemorroides que son protuberancias de tejido vascular en el conducto anal, además de las fisuras anales que consisten en un desgarro ovalado de la piel extendiéndose desde el margen anal externo hasta la línea dentada, las que se pueden asociar a los abscesos producidos por la infección de las glándulas y la obstrucción de los conductos que comunican con las criptas, y las fístulas anales que se producen como consecuencia del paso de los abscesos a la cronicidad, de manera que la supuración constante de éstos establece una comunicación entre el recto o el conducto anal con la zona de la piel perianal.

(1)

La mayoría de pacientes con alteraciones relacionadas con el recto y el ano, asumen que sus síntomas son debidos a simples hemorroides y es frecuente la automedicación sin una valoración médica adecuada. Además en muchas ocasiones el propio médico residente no realiza un abordaje correcto de estas patologías. Afortunadamente, la mayoría de estos problemas son tratables cuando se descubren en una etapa temprana y son diagnosticados adecuadamente. (2)

El diagnóstico preciso es la clave para el tratamiento eficaz de las diferentes entidades patológicas, el cual se basa fundamentalmente en una adecuada anamnesis y exploración clínica, que contribuirán de forma significativa al diagnóstico y tratamiento precoz en algunos casos y a la pronta derivación e intervención en otros, con el consiguiente beneficio para nuestros pacientes. (3)

Para el correcto tratamiento de la patología ano-rectal se requiere de un conocimiento tanto de la fisiología como de su anatomía. Para esto último, se han usado diferentes métodos de estudio, como la Colonoscopia, tomografía axial computarizada (TAC), la resonancia nuclear magnética (RNM), la endosonografía ano-rectal (EAR) entre otros. Cada método difiere en sus grados de sensibilidad y especificidad para cada patología, los cuales en la mayoría de los casos resultan muy costosos para los pacientes, lo que les dificulta el acceso



a los medios diagnósticos pertinentes para la valoración de las patologías del tracto ano rectal. (4)

Durante el curso de su entrenamiento, el Residente de Cirugía deberá adquirir conocimientos de la patología quirúrgica, así como la integración y generación de conocimiento desde el punto de vista fisiopatológico, anatomopatológico, etc., con la finalidad de lograr la comprensión y perdurabilidad del conocimiento. (5)

Así mismo es de vital importancia en la preparación profesional de un futuro cirujano, la práctica suficiente y adecuada de los diversos procedimientos quirúrgicos; para cada patología que se le presente en la consulta.

Este trabajo pretende incursionar en un área de la cirugía que todavía no ocupa el puesto de relevancia que amerita, y esto probablemente se deba a la poca existencia de datos estadísticos, que revelen la calidad del aprendizaje de los Residentes de cirugía.



## ANTECEDENTES

Hasta 1878 no había en E.E.U.U. cirujanos ano-rectales debidamente capacitados; ya que el tratamiento de las enfermedades de esta región le competía a los curanderos cuyo método principal de terapia era la inyección de soluciones esclerosantes en las hemorroides. Fue a partir de 1880 que el considerado padre de la proctología (Joseph B.Mathews) en los Estados Unidos, comenzó a enseñar los principios de la cirugía ano-rectal en Lousville, Kentucky School of Medicine convirtiéndose oficialmente en el primer proctólogo norteamericano. (6)

Desde la década de los 80 se ha observado un desarrollo progresivo de la cirugía ano rectal, entendiéndose por aquella una intervención en la que el paciente es sometido a un procedimiento quirúrgico específico de esta área. (6)

A partir de esta época se tomaron decisiones de incursionar más en el ámbito de la cirugía ano rectal, encontrándose estudios valiosos, donde el problema en común que este presentaba no eran las técnicas utilizadas ni el material disponible, si no que el personal de trabajo especializado (Cirujanos Generales) no se encontraba familiarizado con en este tipo de procedimientos, por lo cual se trató de enfocar el trabajo investigativo, en encontrar las razones por las cuales estos practicantes se manifestaban de esta manera. (7)

Y si nos centramos más en concreto, en la cirugía ano rectal, objetivo de este trabajo, son numerosos los estudios que demuestran una significativa variabilidad de resultados cuando ésta es realizada por cirujanos generales o por cirujanos con especial dedicación a ella.(4) Esta variabilidad puede afectar a un hecho tan importante como la propia mortalidad de la cirugía ano rectal, que siendo del 1.4 % para cirujanos ano-rectales se multiplica por cinco cuando es realizada por cirujanos generales. (4)

En Brasil se realizó un estudio evaluativo sobre la capacidad científica y técnica en la cual participaron 16 Residentes de Cirugía, de los cuales se encontró que el 94% de ellos mantenían buenas bases científicas sobre el tema pero un dato de suma importancia fue que el 70% de ellos se encontraban deficientes con respecto a las habilidades prácticas. (8)



En Colombia se realizó un estudio muy similar, pero en este se concretó que los cirujanos residentes de los programas de enseñanza no cuentan con cirujanos competentes de colon y recto entre su personal, lo que traduce que su enseñanza en cirugía ano rectal es sumamente deficiente. (7)

Centrándonos en uno de los aspectos de la calidad asistencial, como es la calidad técnica; fundamental para la práctica quirúrgica, son muchos los estudios que han venido demostrando; como el cirujano se convierte en un factor pronóstico de la morbilidad ano-rectal. (7)

Sin embargo a nivel nacional y en particular en nuestra localidad existen pocos datos estadísticos de los casos de patología ano-rectal que acuden al hospital y de su manejo, así mismo en la UNAN- León, dicho tema ha sido abordado escasamente como investigación, lo que trasciende en que el personal médico no cuente con la información necesaria para mejorar la atención en esta área de la cirugía.



## JUSTIFICACIÓN

La cirugía ano rectal ocupa gran parte del espectro de acción del cirujano general, considerando que la consulta ambulatoria presenta una demanda significativa de pacientes con problemas ano rectales, nosotros creemos de relevante importancia describir lo que se ha hecho en los últimos cuatro años en el departamento de cirugía en lo que respecta a la patología ano-rectal y cuantificar los tipos de cirugías más frecuentes y en qué nivel de complejidad está siendo resuelta por los residentes, con la intención de demostrar la situación actual de los mismos en cuanto a sus habilidades teórico prácticas del manejo de patología ano-rectal y establecer mecanismos correctores para mejorarla. (9)

Al lograr esto se beneficiará a los residentes en el área de cirugía; ya que al abordar los casos de forma más integral su capacidad competitiva alcanzaría casi un estándar en el manejo en comparación con dicha práctica a nivel internacional.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Son suficientes las habilidades diagnósticas y técnicas quirúrgicas que realizan los residentes en el manejo de la patología ano rectal?





## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Determinar las habilidades teóricas prácticas sobre patología ano-rectal que desarrollan los residentes del departamento de cirugía del HEODRA.

### **Objetivos Específicos**

- Describir los conocimientos básicos sobre los aspectos clínicos que tienen los residentes en las patologías ano-rectales.
- Mencionar el número de procedimientos quirúrgicos realizados por los residentes de cirugía en pacientes ingresados con diagnóstico de patología ano rectal y si estos cumplen con la exigencia de su formación en esta área.
- Identificar si hay factores que impiden o retrasan la práctica de los procedimientos quirúrgicos ano-rectales.



## MARCO TEÓRICO

### ANATOMIA ANO RECTAL

El recto y el canal anal forman la zona terminal del tubo digestivo. El recto es la continuación del colon, con el que forma un ángulo agudo que dista unos 12 a 15 cm. del margen anal externo. Tiene una morfología fusiforme y su mucosa muestra tres pliegues que contienen musculo liso circular. (10)

El canal anal mide 3 a 4 cm y está rodeado por un doble anillo muscular constituido por el esfínter anal interno; engrosamiento final del musculo circular del recto y el esfínter anal externo; musculo estriado compuesto por tres fascículos (ampolla rectal). La porción ampollar del recto presenta por lo general tres pliegues laterales a menudo prominentes denominadas válvulas, dos a la izquierda y una a la derecha. (11)

Los tres centímetros terminales del recto y el canal anal están marcados por pliegues longitudinales que terminan en las papilas anales. La porción media del canal anal es rica en glándulas anales. Además en esta zona encontramos al plexo hemorroidal interno y externo, asiento de las hemorroides. (12)

La vascularización arterial del recto depende de la arteria hemorroidal superior y de la hemorroidal media, y la vascularización del canal anal obedece a las arterias hemorroidales inferiores. (11)

### FISIOLOGÍA ANO RECTAL

#### Mecanismo del esfínter anal

El mecanismo esfinteriano ano-rectal tiene como función la retención del contenido intestinal, hasta el momento socialmente aceptado en el que facilita su evacuación, mediante un acto voluntario. (12)



La continencia anal es un mecanismo complejo que depende, de la acción de los músculos y en parte de la configuración ano rectal. Los esfínteres externos, en especial el puborectal desempeñan un papel muy importante en la continencia normal. (12)

La contracción del musculo puborectal conserva el ángulo ano-rectal (80 a 90°), que es de gran importancia para la continencia normal. De igual importancia es el mecanismo automático. El esfínter interno es un potente musculo y se encuentra en continuo estado tónico y es causante del cierre del conducto anal en reposo. Hay un arco reflejo iniciado en los receptores de estiramiento de los músculos del diafragma pelviano. (10)

La actividad refleja diferencia al elevador del ano y a los músculos del esfínter externo de los demás músculos esqueléticos, pues su actividad es continua incluso en reposo. Estos músculos responderán al aumento de la respuesta intraabdominal al estrés. La presión intraabdominal también ejerce fuerza de un lado al otro a nivel del diafragma pelviano, para ayudar a conservarlo cerrado. El conducto anal es una hendidura antero posterior, y la presión intraabdominal lo comprime en modo similar a una válvula. (10) El ángulo derecho entre el recto inferior y el conducto anal crea un mecanismo de válvula. El aumento de la presión intraabdominal forzará a la pared rectal anterior contra el conducto anal y ocluirá la luz. Cuanto mayor fuerza abdominal haya, más seguro será el efecto oclusivo. La distensión del recto o de la parte más baja del colon causa relajación inmediata del esfínter interno, esto a su vez desencadena la contracción de los músculos del esfínter externo y así se produce la continencia anal. (10)

Durante la defecación en la posición cedente o de cuclillas, se eleva la presión intrarrectal para abrir esta válvula, se endereza el ángulo entre el recto y el conducto anal lo que facilita el vaciamiento del recto. (10)



## ENFERMEDADES ANO RECTALES MÁS FRECUENTES

La patología ano rectal, muy común en la práctica médica, ha ocupado un lugar apartado debido a ciertos factores psicosociales y culturales. Sin embargo, es nuestra obligación como médicos cambiar esta actitud, transmitiendo a nuestros pacientes la confianza y la seguridad primero; de que su problema no debe ser por ningún motivo vergonzoso ni mucho menos un caso aislado. (10)

Los pacientes con problemas ano rectales benignos (no neoplásicos) tiene un excelente pronóstico una vez que ha decidido buscar y recibir atención médica, llevando consigo una gran cantidad de preguntas y temores que pocos pacientes se atreven a expresar. De forma que los médicos tendríamos que tomar la iniciativa y responder a manera de información las dudas más frecuentes de nuestros pacientes. (12)

### Hemorroides

Las hemorroides son protuberancias de tejido vascular en el conducto anal y constituyen una de las enfermedades más frecuentes de la sociedad occidental. Su incidencia aumenta con la edad (pico máximo entre los 45 a 65 años) y predominan el sexo masculino. (12)

Las hemorroides internas se subclasifican en grados, según la magnitud de la profusión y descenso con respecto al conducto anal:

- Hemorroides de primer grado; son abultamientos vasculares en el conducto anal y solo son visibles endoscópicamente.
- Hemorroides de segundo grado; protruyen a través del ano durante la defecación y se reduce de forma espontánea.
- Hemorroides de tercer grado; protruyen en el conducto anal y es necesario reducirlas digitalmente.
- Hemorroides de cuarto grado; no se pueden reducir de forma manual. (13)



## **Fisura anal**

La fisura anal es un desgarro ovalado de la piel que se extiende desde el margen anal externo hasta la línea dentada. Se localiza en el 90% de los casos en la línea media posterior y se observa por igual en ambos sexos, con mayor incidencia entre los 30 y los 50 años. (14)

El síntoma característico es el dolor anal intenso, como un “desgarro” durante y unos minutos después de la defecación. También se asocia la presencia de pequeñas hemorragias, prurito, manchado o palpación de un nódulo (pliegue centinela). Debido a las molestias durante la defecación, los pacientes inhiben la expulsión de heces perpetuando o desarrollando un estreñimiento pertinaz. (15)

La inspección anal debe realizarse con sumo cuidado, dado que la separación de los glúteos y los márgenes anales suele ser muy dolorosa. La simple observación de una úlcera en la línea media posterior o anterior no es suficiente; por lo cual se debe realizar tacto rectal y anoscopía cuando se plantean medidas terapéuticas quirúrgicas o existen dudas acerca de la etiología. (16).

La palpación de una zona indurada, muy dolorosa a la cual el paciente huye, precedida por un pliegue cutáneo centinela en un ano hipertónico confirma la existencia de una fisura simple. En caso que se observen fisuras grandes, múltiples de diferente localización o indoloras, hay que sospechar que son secundarias a otros procesos (enfermedad inflamatoria intestinal, tuberculosis, sífilis o SIDA). (16)

## **Abscesos**

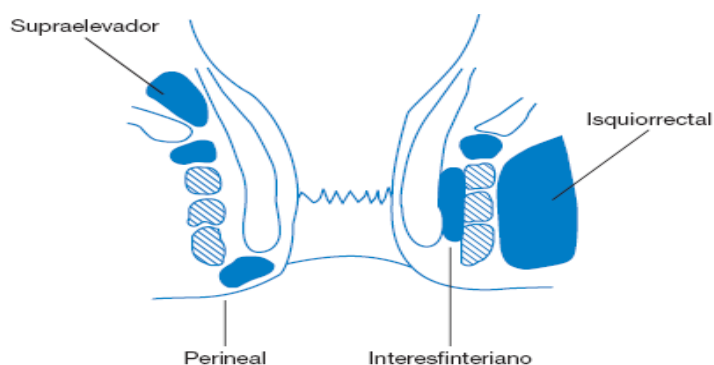
Las criptas anales son orificios ubicados en la línea dentada que se conecta mediante conductos con las glándulas anales, que penetran en la submucosa, el esfínter anal interno y el plano interesfinteriano. La infección de las glándulas y la obstrucción de los conductos que se comunican con las criptas dan lugar a los abscesos. (6) La infección inicial situada



entre los esfínter interno y externo pueden propagarse en una o varias direcciones originando diferentes tipos de abscesos en función del espacio anatómico que se localice.

De esta manera los abscesos ano-rectales se clasifican en:

- Perianal (el más frecuente) e isquiorrectal: el cual durante la exploración física puede observarse una zona inflamatoria, fluctuante o no en el área perianal, mediante el tacto anal, vaginal o bimanual.
- Interesfinteriano y supraelevador (muy raro): es una tumoración que protruye sobre el ano u el recto. (7)



Cuando la infección se propaga a través de espacio interesfinteriano, isquiorrectal y supraelevador se forma el absceso en herradura. Los síntomas característicos son dolor intenso que se incrementa al sentarse y fiebre. (6)

### **Fístulas**

La mayoría de las fístulas anales se producen como consecuencia del paso de los abscesos a la cronicidad, de manera que la supuración constante de éstos establece una comunicación entre el recto o el conducto anal con la zona de piel perianal. Se clasifican según las relaciones del conducto fistuloso con los músculos esfinterianos.



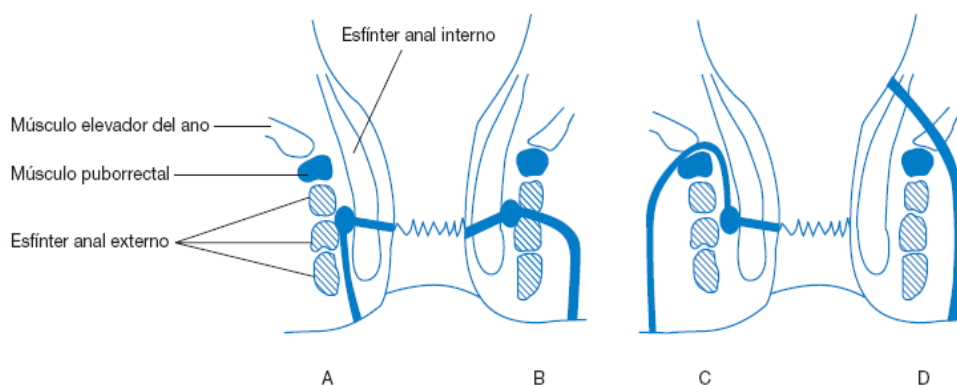
**Tipos:**

- Interesfinteriana la más frecuente (70%), como consecuencia de un absceso perianal.
- Transesfinteriana un (23%) producidas por abscesos isquiorrectales
- Supraesfinteriana el (5%) por absceso supraelevador
- Extraesfinteriana, muy raras veces suelen deberse a traumatismos, enfermedad de Crohn, neoplasias o yatrogenia. (6)

Desde el punto de vista clínico las fístulas se caracterizan por una supuración continua o intermitente a través de un orificio perianal, en un paciente con un absceso que se ha drenado quirúrgica o espontáneamente; cuando el orificio fistuloso deja de drenar, el paciente presenta dolor. (6) En caso de fístulas secundarias (enfermedad inflamatoria intestinal, tuberculosis, neoplasias o radiación), coexisten las manifestaciones clínicas propias de estos procesos. Mediante la inspección de la piel perianal se pueden distinguir uno o varios orificios. Con el tacto rectal puede detectarse una zona indurada en el conducto anal o en la base del recto que se corresponde con el orificio interno. (15)

La anoscopía o la rectoscopia es imprescindible para visualizar la zona ulcerada del orificio interno y descartar otras causas etiológicas (proctitis, neoplasias). (16)

**Clasificación de las fístulas anales. A) Interesfinterianas. B) Transesfinterianas. C) Supraesfinterianas. D) Extraesfinterianas**





## VARIABILIDAD DE LA PRÁCTICA MÉDICA

Dado que la práctica clínica es realizada en última instancia por un grupo de profesionales, no suele ser un proceso reproducible y exacto, lo que se traduce en una variabilidad entre médicos, lo que deriva también en una diversidad de resultados. Esta variabilidad será un reflejo de la aplicación de diferentes criterios técnicos y/o científicos en la atención de un mismo proceso. Si a esta práctica clínica añadimos otro factor, como es la destreza quirúrgica, aun se puede complicar más, dado que como es obvio, a esos conocimientos que van a condicionar la práctica médica y una variabilidad, es preciso añadir una "habilidad manual", que es la base de la práctica quirúrgica. (17)

El progreso del conocimiento en esta especialidad es creciente y la exigencia social de cumplir determinados estándares hace que las denominadas áreas de capacitación específica surjan dentro de la Cirugía General. Los planes de formación Médico Residente de Cirugía son modificables y tratan de ajustarse a las necesidades docentes. (16)

En nuestro medio existen parámetros que todo aquel aspirante a Cirujano General debe de cumplir, pero es muy poco lo que se supervisa esta información, además se han manifestado a través de los mismos residentes del departamento algunos puntos ciegos con respecto a este tipo de evaluación. (15)

El cirujano general debe poseer una sólida formación en los aspectos básicos de la cirugía y debe tener los conocimientos y destrezas necesarias para tratar los problemas quirúrgicos de mayor prevalencia, en especial en cirugía abdominal y digestiva, en patología de cabeza, cuello, mama y partes blandas, vasculares y torácicas en general, aspectos básicos de cuidados intensivos y del enfermo crítico, patología endocrinológica quirúrgica, oncología general, trauma y urgencias quirúrgicas (16). La formación del cirujano general debe incluir además el conocimiento y la comprensión de los fundamentos, en lo posible a través de una experiencia clínica personal, del estudio y tratamiento de las enfermedades más frecuentes de las diferentes especialidades quirúrgicas, como cirugía torácica y cardiovascular, urología, cirugía plástica, ortopedia, neurocirugía, etc. (17)





## **CURRICULUM Y BITÁCORA DE CIRUGÍA ANO RECTAL DEL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO.**

A continuación se ha plasmado el plan que actualmente se utiliza para tratar de darle la oportunidad de práctica con respecto a procedimientos quirúrgicos ano rectal a todos los residentes del departamento de Cirugía del HEODRA. (5)

### **PRIMER AÑO**

#### **Contenido teórico**

- **Primer parcial:**

Homeostasis, choque, líquidos y electrolitos, Preparación preoperatoria, transfusiones sanguíneas, nutrición parental, total, cicatrización, asepsia y antisepsia, suturas y drenos. (5)

- **Segundo parcial:**

Quemaduras, aspectos quirúrgicos de la diabetes, infecciones quirúrgicas y antibióticos, politraumatismos, varices de miembros inferiores. (5)

- **Tercer parcial:**

Abdomen agudo, anatomía y fisiología del intestino delgado, obstrucción intestinal, apendicitis aguda, anatomía y fisiología de colon y recto, hernias inguinales, ano-recto, abscesos hepáticos, quistes y fistulas pilonidales, anatomía y fisiología del sistema arterial, traqueostomía, traumas de tórax. (5)

#### **Actividades prácticas:**

Durante el primer año los residentes realizarán rotaciones por otros departamentos y operaciones quirúrgicas tutoradas por los médicos de base del Departamento. (5)



### **Rotaciones**

- Departamento de Emergencias en el área de cirugía: 3 meses.
- Servicio de Cirugía “A”: 3 meses.
- Servicio de Cirugía “B”: 3 meses.
- Anestesia 1 mes.
- Ortopedia 1 mes.(5)

### **Desarrollo de las habilidades para realizar correctamente las siguientes operaciones**

- Herniorrafias inguinales, crurales y umbilicales.
- Biopsias incisionales y excisionales de mama y de lesiones superficiales de tejidos blandos. Venodisección e instalación de sistemas de medición de PVC
- Apendicetomías
- Toracotomías cerradas, safenectomías y amputaciones.
- **Hemorroidectomías, fistulectomías y tratamiento de lesiones anales benignas** desbridamientos, tratamiento de fracturas cerradas y abierta.(5)

## **SEGUNDO AÑO**

### **Contenido Teórico**

- **Primer Parcial:**

Insuficiencia renal aguda en pacientes quirúrgicos, abdomen agudo, tratamiento médico quirúrgico de la úlcera péptica, el paciente diabético en cirugía, diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda, anatomía y fisiología del tiroides, indicaciones y técnica quirúrgica de las colostomías y fisiología de las vías biliares. (5)

- **Segundo Parcial:**

Tratamiento médico quirúrgico de la colecistitis aguda, enfermedad diverticular, diagnóstico y tratamiento de la invaginación intestinal, técnicas quirúrgicas de la resección intestinal, diagnóstico y tratamiento de la colelitiasis y coledocolitiasis, ictericias, técnicas quirúrgicas en tratamiento de la ictericia obstructiva. (5)



- **Tercer Parcial:**

Indicaciones y técnica quirúrgica de la esplenectomía, enfermedades benignas de la glándula tiroides, bocio tóxico difuso, cirugía de la glándula tiroides y sus complicaciones, hemorragia gastrointestinal superior, hernias diafragmáticas. (5)

### **Actividades Prácticas**

**En este año los residentes harán rotaciones por los siguientes servicios**

- Servicio de Urología: 3 meses.
- Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva: 3 meses.
- Servicio de Cirugía “A”: 3 meses.
- Servicio de Cirugía “B”: 3 meses.(18)

**Durante este año desarrollaran las habilidades para realizar correctamente las siguientes operaciones quirúrgicas.**

- Laparotomías por trauma
- Cirugía del intestino delgado, colecistectomías, colostomías, tratamiento quirúrgico de úlcera péptica perforada
- Cistotomías, circuncisiones
- Procedimientos diagnósticos urológicos invasivos (cistogramas, uretrogramas, fistulografías)
- Plastias de frenillos
- Vasectomías, orquiectomías
- Toma y aplicación de injertos parciales y totales de piel, colgajos de rotación
- Preparación y colocación de membranas amnióticas y manejo integral en pacientes quemados
- Manejo y tratamiento de úlceras de presión no complicadas, reparación de cicatrices retractiles en pliegues de flexión
- Conceptos generales de cirugía reconstructiva y de microcirugía
- Manejo atraumático de los tejidos.(5)



## **TERCER AÑO**

### **Contenido teórico**

- **Primer Parcial**

Pancreatitis crónica, tumores y quistes de páncreas, trastornos del sistema venoso (tromboflebitis superficial, trombosis venosa profunda), trastornos del sistema arterial en general (trauma y embolia), tumores de colon, síndrome de estrecho superior. (5)

- **Segundo Parcial**

Hipertensión portal (clínica), cáncer gástrico, cáncer de mama, técnicas quirúrgicas en el cáncer gástrico, hipertrofia, y quistes del píloro, cáncer de tiroides, técnica quirúrgica en el cáncer de tiroides. (5)

- **Tercer Parcial**

Neoplasias de hígado, patología del esófago (divertículos y diversos trastornos), tumores de esófago, Mediastino, tumores de mediastino, infecciones pulmonares, tumores de pulmón, pleura y empiema. (5)

### **Actividades Prácticas**

#### **Durante este año los residentes realizarán rotaciones en los siguientes servicios**

- Patología: 1 mes.
- UCI: 2 meses.
- Cirugía pediátrica: 2 meses.
- Servicio de Cirugía "A": 2 meses.
- Servicio de cirugía "B" 3 meses.

#### **Durante este año los residentes desarrollarán las habilidades para realizar correctamente las siguientes operaciones quirúrgicas**

- Cirugía gástrica, (vagotomías, piloroplastías, gastrectomías)
- Exploración de heridas de cuello



- Mastectomías totales
- Tiroidectomías por enfermedades benignas
- Exploración de vías biliares; esplenectomías
- Cirugía pediátrica: (manejo hidroelectrolítico en niños, apendicetomías, hernias inguinales, criptorquidias, circuncisiones, manejo de niños quemados, abdomen agudo en niños, biopsias, laparotomías exploradoras de urgencia, resecciones intestinales).(5)
- Patología: toma correcta de muestras de tejidos, transporte apropiado de las muestras tomadas, hacer los bloques de tejido y hacer los cortes histológicos.(5)

## **CUARTO AÑO**

### **Contenido teórico**

- **Primer Parcial**

Abdomen agudo (tratamiento médico quirúrgico), complicaciones quirúrgicas, úlcera péptica, técnica quirúrgica en tratamiento de úlcera péptica, técnica quirúrgica en el cáncer gástrico, complicaciones de la cirugía gástrica. (5)

- **Segundo parcial**

Hipertensión portal (clínica, técnica quirúrgica, complicaciones), hernia hiatal, técnicas quirúrgicas en enfermedades benignas de esófago, técnicas quirúrgicas en tumores de esófago, técnicas quirúrgicas en enfermedades benignas de colon, técnicas quirúrgicas en tumores de colon, patología de mama, Curso básico de cirugía laparoscópica. (5)

- **Tercer Parcial**

Cáncer de páncreas, pancreatitis, técnica quirúrgica en tumores y quistes de páncreas, cáncer de pulmón, tumores de mediastino, Mama: técnica quirúrgica y complicaciones. (5)



## **Actividades Prácticas**

Durante este año los residentes deberán obligatoriamente recibir y aprobar el curso teórico de Cirugía Laparoscópica. (5)

### **En este año los residentes harán las siguientes rotaciones:**

- Servicio de Ginecología: 2 meses. Chinandega
- Servicio de cirugía “A” 5 meses
- Servicio de cirugía “B” 5 meses

La rotación por la Costa Atlántica y el Este del país se encuentra en trámite.

### **Durante estas rotaciones los residentes deberán desarrollar las habilidades para realizar correctamente las siguientes operaciones quirúrgicas**

- Colectomías con exploración de las vías biliares
- Derivaciones bilio-digestivas
- Tiroidectomías totales y subtotal de Cáncer de tiroides
- Mastectomías radicales
- Colectomías
- Laparotomías exploradoras diagnósticas
- Cirugía de páncreas
- Procedimientos vasculares periféricos de urgencia (tromboembolismos)
- Realizar colecistectomía laparoscópica un número de 10 cirujanos, 5 ayudantes y 5 cirujanos, cirugía laparoscópica
- Cirugía ginecológica básica (histerectomía abdominal, quiste de ovario y cirugía de tórax).



**Competencia: Atención integral para pacientes con enfermedad ano-rectal y resolución satisfactoria a dicha patología. Departamento de Cirugía HEODRA. (5)**

<b>Procedimiento</b>	<b>Cantidad</b>
<b>R1</b>	
Técnica de Ligadura de Baron	5
Hemorroidectomía abierta	5
Hemorroidectomía cerrada	5
Trombectomía	5
Drenaje de Absceso Perianal	5
<b>R2</b>	
Esfinterectomía Lateral Interna	6
Fistulectomía Perianal	6
Polipectomía rectal	6
Drenaje de Absceso Pilonidal	2
Marsupialización de Enfermedad Pilonidal	2
<b>R3</b>	
Fistulectomía Compleja	4
Biopsia de Lesión Anorrectal	4
Colostomía por trauma rectal	4
<b>R4</b>	
Procedimiento de Repstein	1
Resección de Fístula Perianal Complicada	1



## DISEÑO METODOLOGICO

### Tipo de Estudio:

Descriptivo–transversal que se realizó en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, entre el periodo Abril 2009 - Septiembre 2012.

### Universo:

Comprendido por los residentes del Servicio de Cirugía del HEODRA y todos los casos ingresados y tratados con procedimiento quirúrgico por diagnóstico de patología ano-rectal.

### Población de estudio

Fueron los 16 residentes que realizan sus prácticas en el área de cirugía general, que ya han realizado procedimientos quirúrgicos ano-rectales en el periodo de Abril del 2009 a Septiembre del 2012 y los 84 casos de patología ano-rectal que fueron ingresados y que recibieron tratamiento quirúrgico.

### Criterios de exclusión

Expedientes Clínicos de Cirugía ano-rectal que se encuentren incompletos.

### Fuente de Información

**Primaria:** La encuesta que se le realizó a través de un cuestionario a los Residentes del Área de Cirugía que cumplen con los criterios de ingreso para el estudio.

**Secundaria:** Revisión de expedientes clínicos de los casos ingresados a la sala de cirugía que recibieron tratamiento quirúrgico por diagnóstico de patología ano-rectal.





### **Métodos de Recolección**

Previo a la recolección de datos se coordinó con el responsable del Departamento de Cirugía de Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, para obtener la cantidad de residentes, conocer su distribución y hacer de su conocimiento su participación en nuestro estudio; se les explicó a los residentes que su participación era voluntaria y que la información brindada sería estrictamente confidencial. Se les dio a conocer que con nuestro trabajo pretendemos lograr un aporte de mucha importancia para el mejoramiento del Modelo de estudios de los Residentes de Cirugía General en el manejo de Enfermedad Ano Rectal.

Se coordinó con el personal correspondiente del Área de Estadística en esta unidad hospitalaria para tener acceso a la información complementaria contenida en los expedientes de los pacientes con diagnóstico de Enfermedad Ano rectal en el período de estudio.

Se realizó una pequeña encuesta a los residentes del área de cirugía, de manera individual, previo consentimiento de los mismos, la cual contiene las variables que permiten el cumplimiento de los objetivos, ya descritos, con la que obtuvimos toda la información de interés para nuestro estudio a través de las opiniones de los residentes. El tiempo promedio para contestar la encuesta fue de diez minutos aproximadamente.

Se realizó el llenado de la ficha a todos los casos ingresados a la sala de cirugía que recibieron tratamiento quirúrgico con diagnóstico de enfermedad ano-rectal.

### **Instrumento de Recolección de la Información**

- Cuestionario elaborado para los residentes. **(Anexo n°1)**
- Ficha para la recolección de datos de los expedientes clínicos. **(Anexo n°2)**



## **Procesamiento de la Información**

### **Plan de Análisis:**

Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS 18.0. Se le realizó limpieza a la base de datos y control de calidad. Se calculó frecuencia y porcentaje a todas las variables de estudio. Los resultados son presentados en tablas y gráficos.

### **Aspectos Éticos:**

Dentro de los aspectos a tomar en cuenta están la confidencialidad de la información y la participación voluntaria de cada encuestado, para lo cual se explicó en qué consiste el estudio y su objetivo principal el cual es totalmente investigativo. Además de hacer énfasis en que se respeta el anonimato de cada residente, así como si participa o no de la investigación.



**OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES**

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Escala</b>
<b>Año de Residencia</b>	Años de práctica como residente del o la entrevistada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>R1</b></li> <li>✓ <b>R2</b></li> <li>✓ <b>R3</b></li> <li>✓ <b>R4</b></li> </ul>
<b>Identificación de Sitios Anatómicos</b>	Conocimientos básicos de Anatomía ano-rectal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Identifica</b></li> <li>✓ <b>Identifica parcialmente</b></li> <li>✓ <b>No Identifica</b></li> </ul>
<b>Síntomas frecuentes</b>	Manifestaciones clínicas de dicha patología	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Sangrado rojo rutilante</b></li> <li>✓ <b>Dolor</b></li> <li>✓ <b>Secreción (mucosa, purulenta o fecal)</b></li> <li>✓ <b>Todas las anteriores</b></li> </ul>
<b>Procedimiento quirúrgico</b>	Manejo quirúrgico de la patología ano-rectal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Fistulotomía</b></li> <li>✓ <b>Fistulectomía</b></li> <li>✓ <b>Esfinterotomía</b></li> <li>✓ <b>Ano-recto plastia</b></li> <li>✓ <b>Lavado quirúrgico mas drenaje</b></li> <li>✓ <b>Hemorroidectomía</b></li> <li>✓ <b>Toma de Biopsia</b></li> <li>✓ <b>Otro</b></li> </ul>
<b>Personal que realiza la Cirugías ano rectal</b>	Persona que realiza el procedimiento quirúrgico ano rectal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Residentes del servicio tutoriados por Cirujano General</b></li> <li>✓ <b>Residentes del servicio</b></li> </ul>



Variable	Concepto	Escala
<b>Cirugías Ano-rectales.</b>	Número de cirugías ano-rectales de cada tipo que ha realizado el residente durante su formación	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ninguna</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>De 1-4</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>De 5 mas</b>
<b>Rol durante la cirugía.</b>	Formas en las que participó durante los diferentes casos quirúrgicos ano-rectales.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Cirujano</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Cirujano bajo tutoría de los médicos de base</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Primer ayudante</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Segundo ayudante</b>
<b>Supervisión durante la cirugía.</b>	Personal por el cual fue supervisado el Residente durante la práctica.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Médico de base.</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Residente mayor.</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sin tutor.</b>
<b>Información teórica.</b>	Forma en las que recibe información sobre cirugía ano-rectal.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Clases Magistrales</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Seminarios</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Discusión de caso clínico</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>No recibo</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Otro</b>
<b>Periodicidad de información.</b>	Cantidad aproximada de ocasiones en las que recibe información sobre cirugías ano-rectales.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>De 1-3 por semana</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>De 4 a mas por semana</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>No recibo</b>
<b>Satisfacción de su formación como Residente.</b>	Está complacido o no el Residente con la calidad de la formación que recibe sobre cirugía ano-rectal.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Sí</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>No</b>



Variable	Concepto	Escala
<b>Motivos que interrumpen la elaboración de estas cirugías.</b>	Razones por las cuales se vuelve difícil o imposible la realización de procedimientos quirúrgicos ano-rectales en el HEODRA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ingreso de pocos casos.</b></li> <li>✓ <b>Sólo las realizan Residentes mayores</b></li> <li>✓ <b>Sólo por Médicos de Base.</b></li> <li>✓ <b>Temor de los pacientes.</b></li> </ul>
<b>Objetivos de formación.</b>	Conocimientos que tienen los residentes de cirugía del HEODRA sobre sus objetivos de formación durante sus años de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Sí</b></li> <li>✓ <b>Parcialmente</b></li> <li>✓ <b>No</b></li> </ul>
<b>Diagnóstico de Ingreso</b>	Motivo por el cual el paciente es ingresado al Hospital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Fistulas</b></li> <li>✓ <b>Fisuras</b></li> <li>✓ <b>Abscesos</b></li> <li>✓ <b>Hemorroides</b></li> <li>✓ <b>Otros</b></li> </ul>
<b>Tratamiento</b>	Procedimiento quirúrgico que se realizó.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Fistulotomía</b></li> <li>✓ <b>Fistulectomía</b></li> <li>✓ <b>Esfinterotomía</b></li> <li>✓ <b>Ano-recto plastia</b></li> <li>✓ <b>Lavado quirúrgico mas drenaje</b></li> <li>✓ <b>Hemorroidectomía</b></li> <li>✓ <b>Toma de Biopsia</b></li> <li>✓ <b>Otro</b></li> </ul>



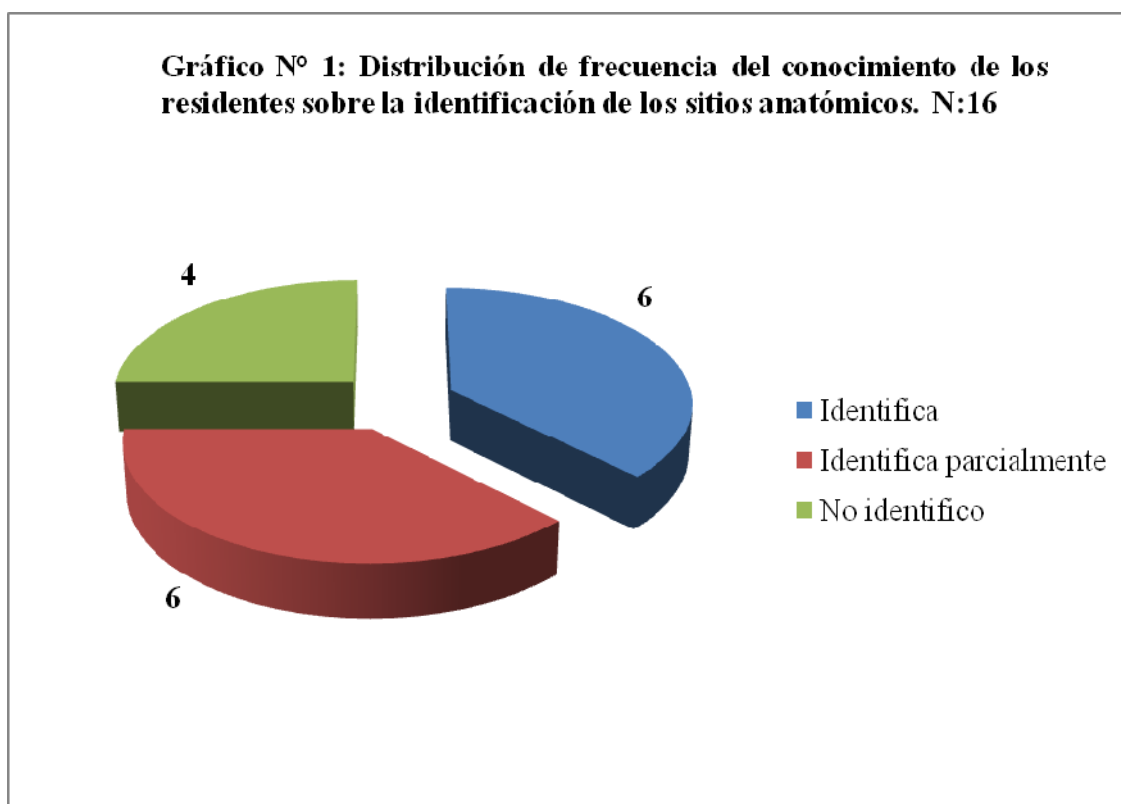
Variable	Concepto	Escala
<b>Diagnóstico de Egreso</b>	Dictamen por el cual se da de alta el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Fístulas perianales corregidas</b></li> <li>✓ <b>Abscesos perianales drenados</b></li> <li>✓ <b>Fisuras ano-rectal corregida</b></li> <li>✓ <b>Hemorroides corregidas</b></li> <li>✓ <b>Otros</b></li> </ul>
<b>Cirujanos</b>	Personal que realiza el procedimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Cirujano general</b></li> <li>✓ <b>R4</b></li> <li>✓ <b>R3</b></li> <li>✓ <b>R2</b></li> <li>✓ <b>R1</b></li> </ul>
<b>Ayudante</b>	Personal que asiste al cirujano durante el procedimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Cirujano general</b></li> <li>✓ <b>R4</b></li> <li>✓ <b>R3</b></li> <li>✓ <b>R2</b></li> <li>✓ <b>R1</b></li> <li>✓ <b>Sin ayudante</b></li> </ul>



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se describen los resultados generados de la investigación en base a la encuesta realizada sobre “Competencia de los Residentes en Cirugía Ano-rectal.

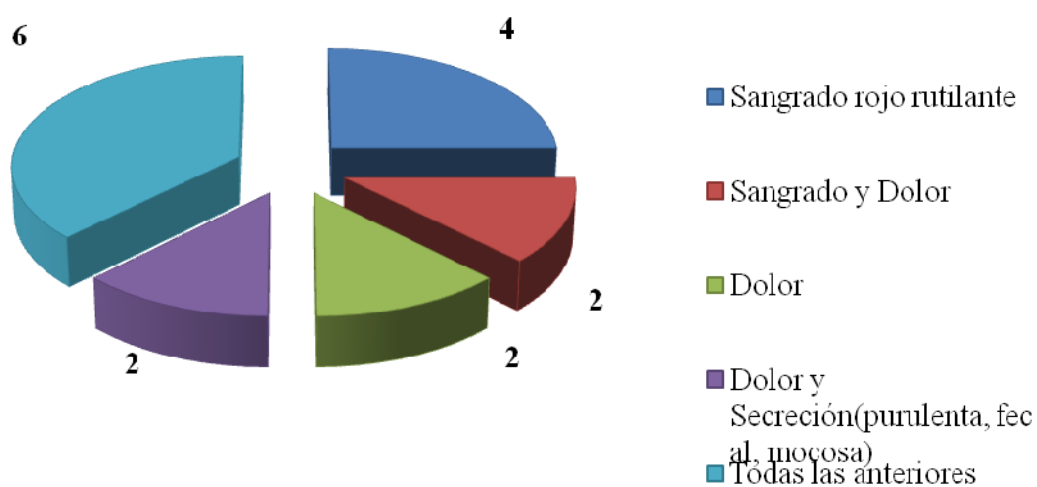
### I. Conocimientos Teóricos.



Del total de residentes solo 6 Identifican los sitios anatómicos y otros 6 los Identifican Parcialmente. **Gráfico n° 1**



**Gráfico N°2: Distribución de frecuencia del conocimiento de los residentes sobre la identificación de los síntomas más comunes en las patologías ano-rectales. N:16**



De los residentes encuestados 6 identificaron tres síntomas: sangrado, dolor, secreción (Todas las Anteriores) como los más frecuentes en las patologías ano rectales; 4 de ellos reconoce el sangrado rojo rutilante como síntomas característicos. **Gráfico n°2**

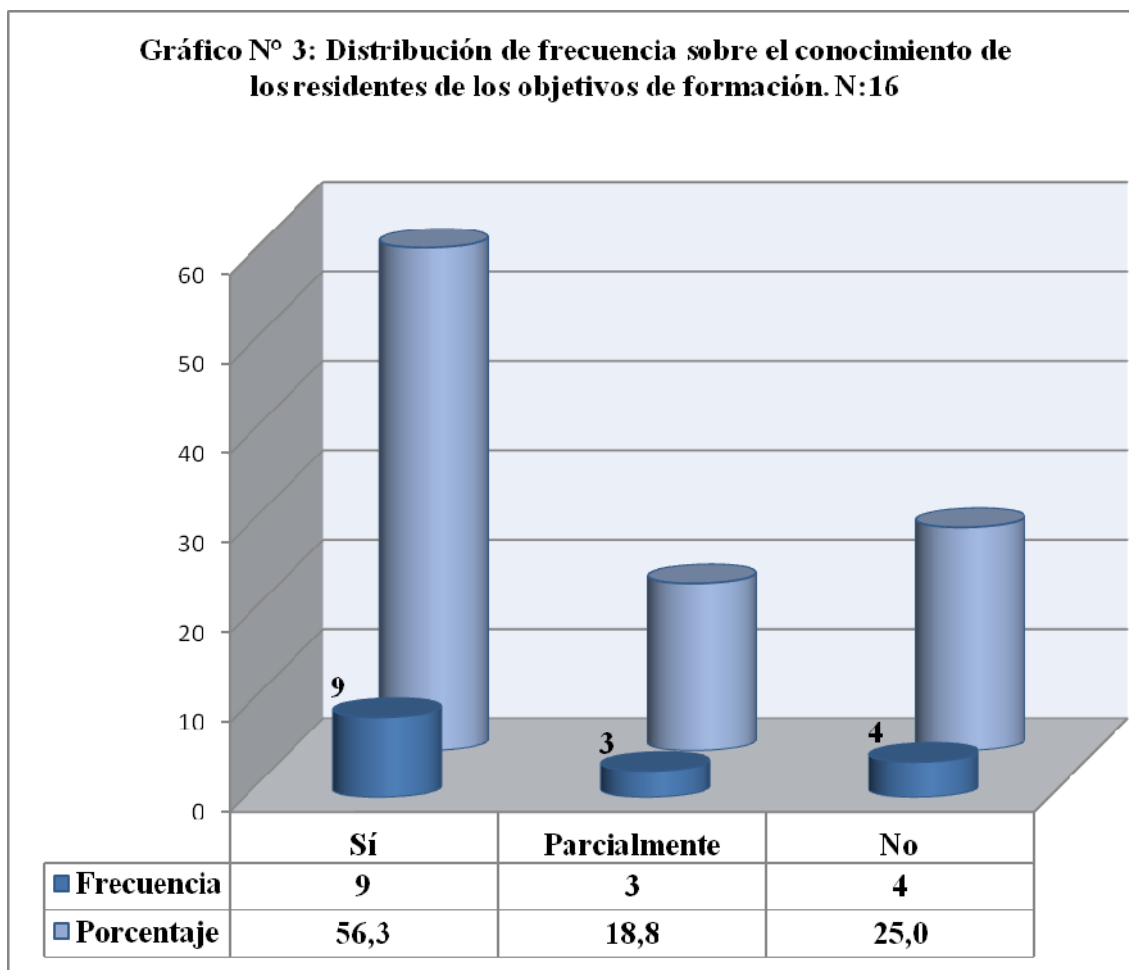




**Tabla n° 1: Distribución de frecuencia del conocimiento de las técnicas quirúrgicas más utilizadas en las patologías ano-rectales. N: 16**

Diagnóstico/Procedimientos	Frecuencia
<b>Hemorroides</b>	
Hemorroidectomía abierta o cerrada	<b>14</b>
Ligadura con banda	<b>2</b>
Total	<b>16</b>
<b>Fisura Anal</b>	
Esfínterotomía	<b>12</b>
Excéresis	<b>3</b>
Inyección de toxina botulínica	<b>1</b>
Total	<b>16</b>
<b>Fistula perianal</b>	
Fistulotomía o Fistulectomía	<b>12</b>
Técnica de Zetón	<b>2</b>
Todas las anteriores (Fistulotomía, Fistulectomía y la técnica de Zetón)	<b>2</b>
Total	<b>16</b>
<b>Absceso Perianal</b>	
Drenaje	<b>7</b>
Drenaje más destechado	<b>6</b>
Drenaje más lavado quirúrgico más debridamiento	<b>3</b>
Total	<b>16</b>

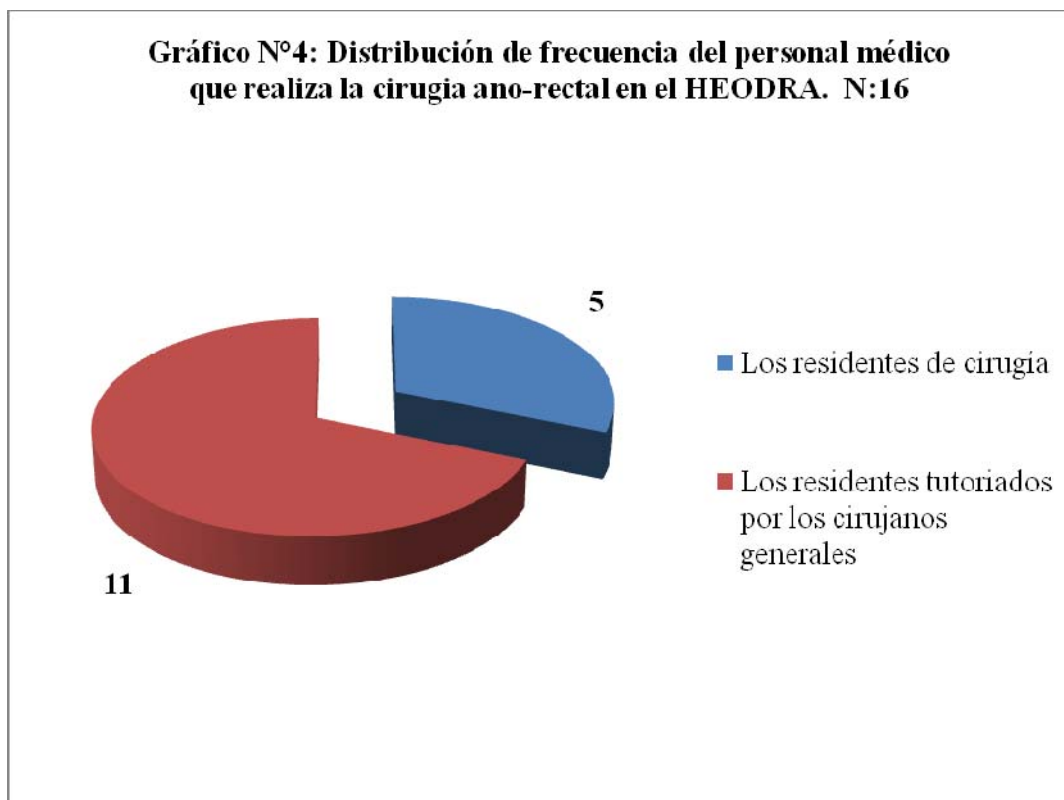
Las técnicas quirúrgicas utilizadas según la patología ano-rectal mencionadas fueron las siguientes: Hemorroidectomía con técnica cerrada o abierta por 14 residentes y Esfínterotomía, Fistulotomía o Fistulectomía por 12 residentes. **Tablas n°1**



Sólo 9 residentes de los dieciséis encuestados conocen los objetivos de formación, 3 los conoce parcialmente mientras que 4 de ellos no los conocen. **Gráfico n°3**



**II. Prácticas quirúrgicas**



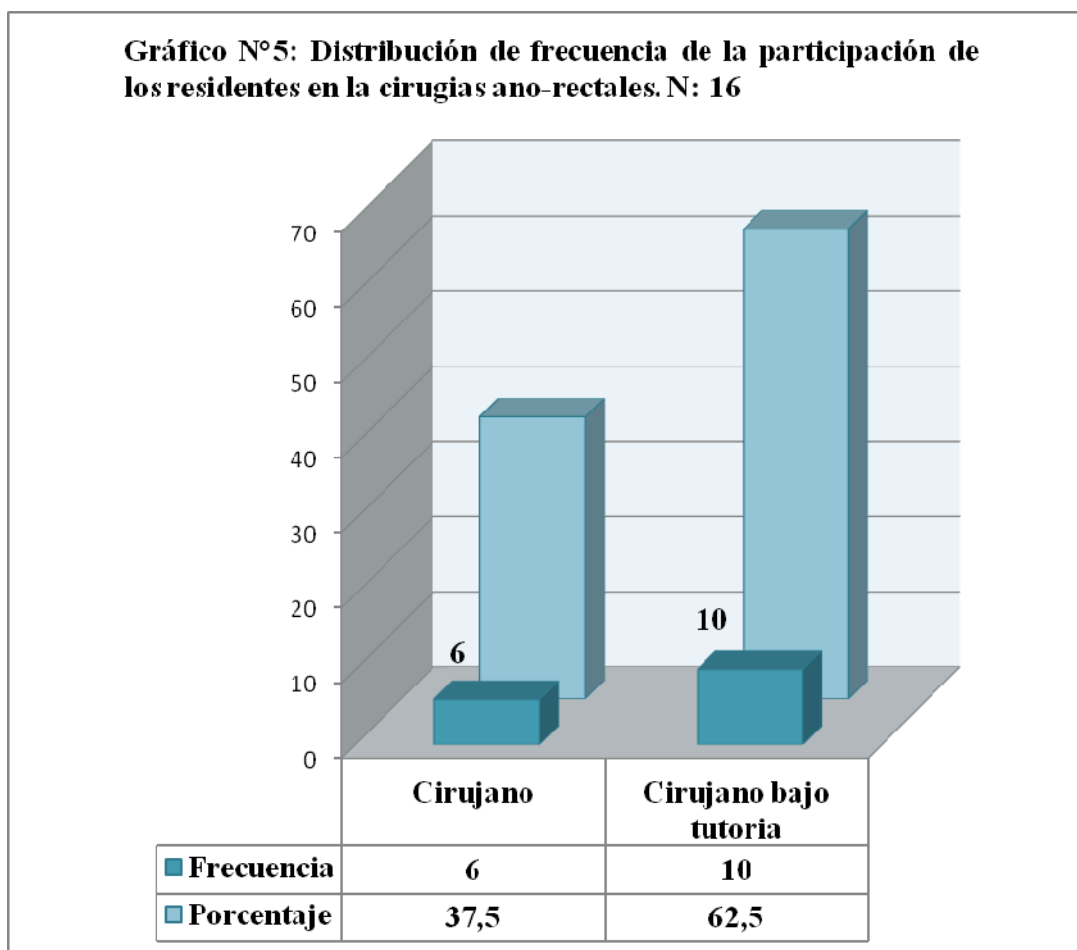
De los residentes encuestados 11 opinan que la mayoría de las cirugías ano-rectales, es realizada por los residentes con la tutoría de los cirujanos generales, a diferencia de 5 de ellos dicen ser los Residentes los que practican solos dichas cirugías. **Gráfico n°4**



**Tabla n°2: Distribución de frecuencia del número de cirugías ano-rectales que deben realizar los residentes de cirugía para adquirir la destreza en el procedimiento. N: 16**

Patología	Frecuencia
<b>Hemorroides</b>	
De 1 a 4	<b>2</b>
De 5 a más	<b>14</b>
Total	<b>16</b>
<b>Fisura Perianal</b>	
De 1 a 4	<b>4</b>
De 5 a más	<b>12</b>
Total	<b>16</b>
<b>Fistula Perianal</b>	
De 1 a 4	<b>4</b>
De 5 a más	<b>12</b>
Total	<b>16</b>
<b>Absceso Perianal</b>	
De 1 a 4	<b>2</b>
De 5 a más	<b>14</b>
Total	<b>16</b>

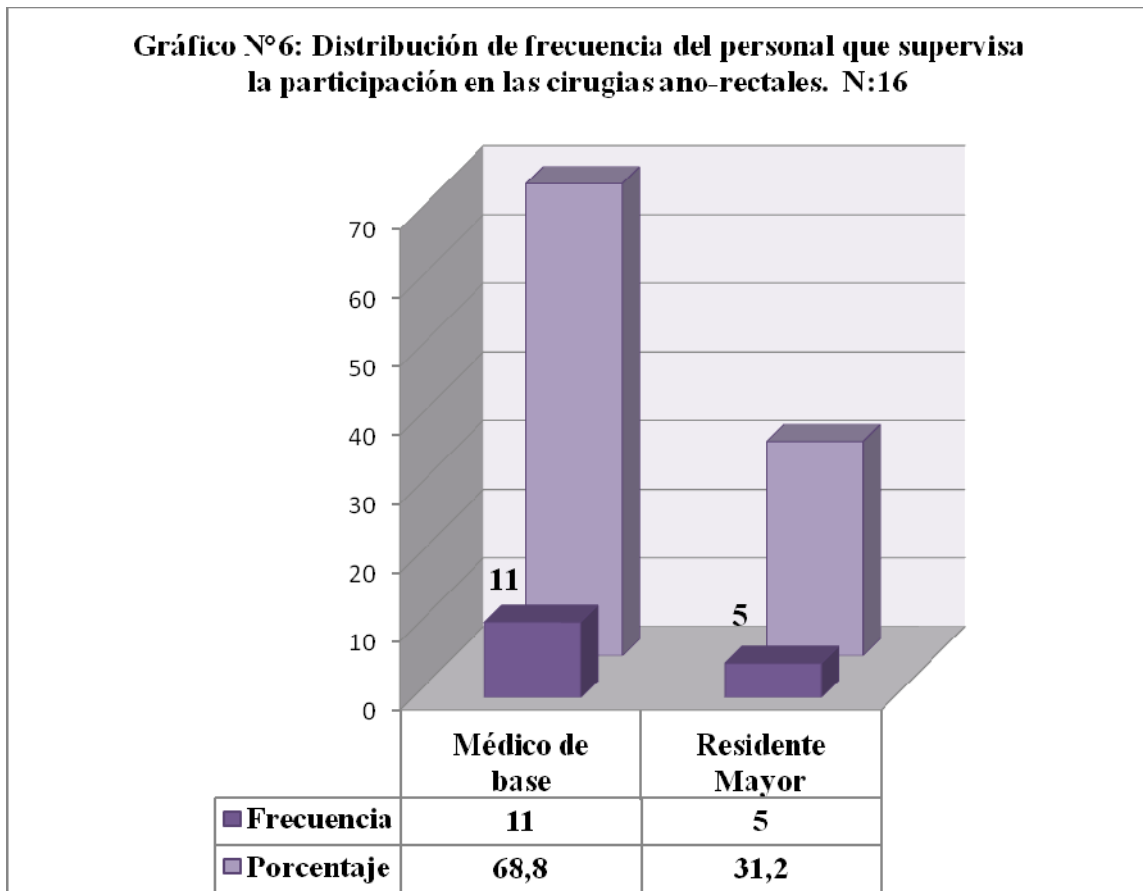
Es del conocimiento de 14 Residentes de Cirugía que deben realizar más de cinco veces cada tipo de procedimiento para adquirir destreza en el mismo en las patologías ano-rectales como absceso y hemorroides, para las otras patologías (Fistula y fisuras) 12 residentes contestaron que deben realizar el procedimiento en igual frecuencia que las que las anteriores patologías. **Tabla n°2**



Sólo 6 de los residentes encuestados han participado como cirujano y 10 como cirujano bajo la tutoría de los médicos de base en las cirugías ano-rectales. **Gráfico n°5**



**Gráfico N°6: Distribución de frecuencia del personal que supervisa la participación en las cirugías ano-rectales. N:16**



Según lo reflejado en la encuesta, 11 residentes manifiestan que la supervisión de los procedimientos que realizan es ejecutada por los Médicos de Base; 5 refieren que es supervisada por los Residentes mayores. **Gráfico n° 6**



**Tabla n°3: Distribución porcentual de los diagnósticos de ingreso más frecuentes en las patologías ano-rectales. N: 84**

Patología	Frecuencia	Porcentaje
Fistula perianal ant. o post.	19	22.6%
Fisura perianal	3	3.6%
Absceso perianal	37	44.0%
Hemorroide interna (II, III, IV)	20	23.8%
Hemorroide externa	3	3.6%
Hemorroide trombosada	1	1.2%
Hemorroide interna + fisura perianal	1	1.2%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>

Según casos ingresados por patología ano rectal, el de mayor frecuencia fue el Absceso perianal con 44%, seguido por casos de Hemorroides internas (II, III, IV) con 23.8% y Fístula perianal anterior o posterior con 22.6%. **Tabla n°3**



**Tabla n° 4: Distribución porcentual de los procedimientos quirúrgicos realizados en las patologías ano-rectales. N: 84**

Procedimiento quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje
Fistulectomía	4	4.8%
Fistulotomía	6	7.1%
Técnica de Zetón	9	10.7%
Esfinterotomía	3	3.6%
Hemorroidectomía cerrada	16	19.0%
Ligadura con banda de Barón	4	4.8%
Hemorroidectomía abierta	1	1.2%
Excéresis de plicoma	2	2.4%
Hemorroidectomía cerrada + Esfinterotomía	1	1.2%
Drenaje + lavado quirúrgico	21	25.0%
Drenaje + lavado quirúrgico+ debridamiento	12	14.3%
Drenaje + lavado quirúrgico + destechado	4	4.8%
Trombectomía	1	1.2%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>

De acuerdo a los procedimientos quirúrgicos realizados en patología ano-rectal, el 25% fue por Drenaje mas lavado quirúrgico; el 19% por Hemorroidectomía cerrada, y el 14.3% por Drenaje mas lavado quirúrgico mas debridamiento. **Tabla n°4**



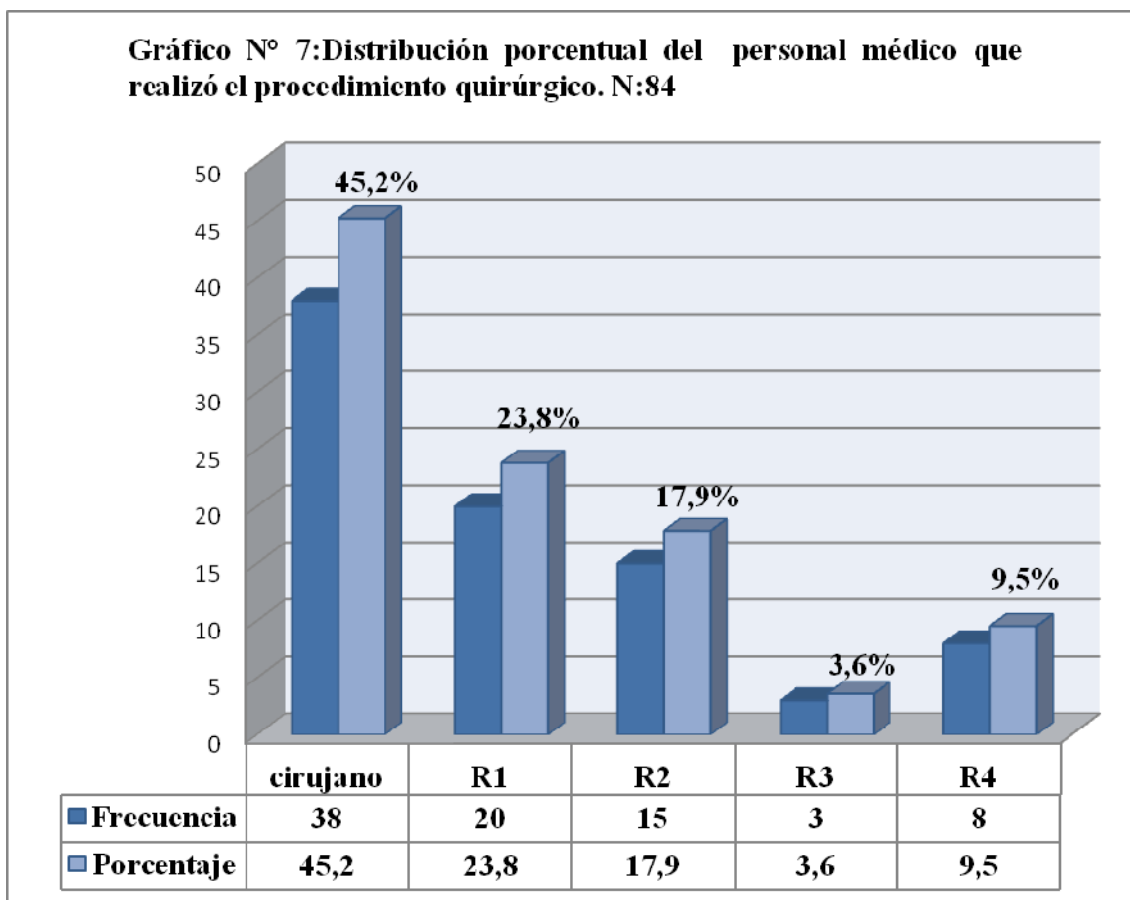


**Tabla n°5: Distribución porcentual de los diagnósticos de egreso de pacientes a los que se les realizó procedimiento quirúrgico ano-rectal. N: 84**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Fistula perianal resuelta	<b>19</b>	<b>22.6%</b>
Fisura perianal resuelta	<b>3</b>	<b>3.6%</b>
Absceso perianal resuelto	<b>33</b>	<b>39.3%</b>
Hemorroide interna resuelta	<b>20</b>	<b>23.8%</b>
Hemorroide externa resuelta	<b>4</b>	<b>4.8%</b>
Furúnculo perianal	<b>1</b>	<b>1.2%</b>
Gangrena de Fornier	<b>2</b>	<b>2.4%</b>
Hemorroide trombosada resuelta	<b>1</b>	<b>1.2%</b>
Hemorroide interna + fisura perianal resuelta	<b>1</b>	<b>1.2%</b>
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>

Dentro de los diagnósticos de egreso, un 39.3 % corresponden a Absceso perianal resuelto, seguido de Hemorroide Interna resuelta en un 23.8% y Fístula perianal resuelta con 22.6%.

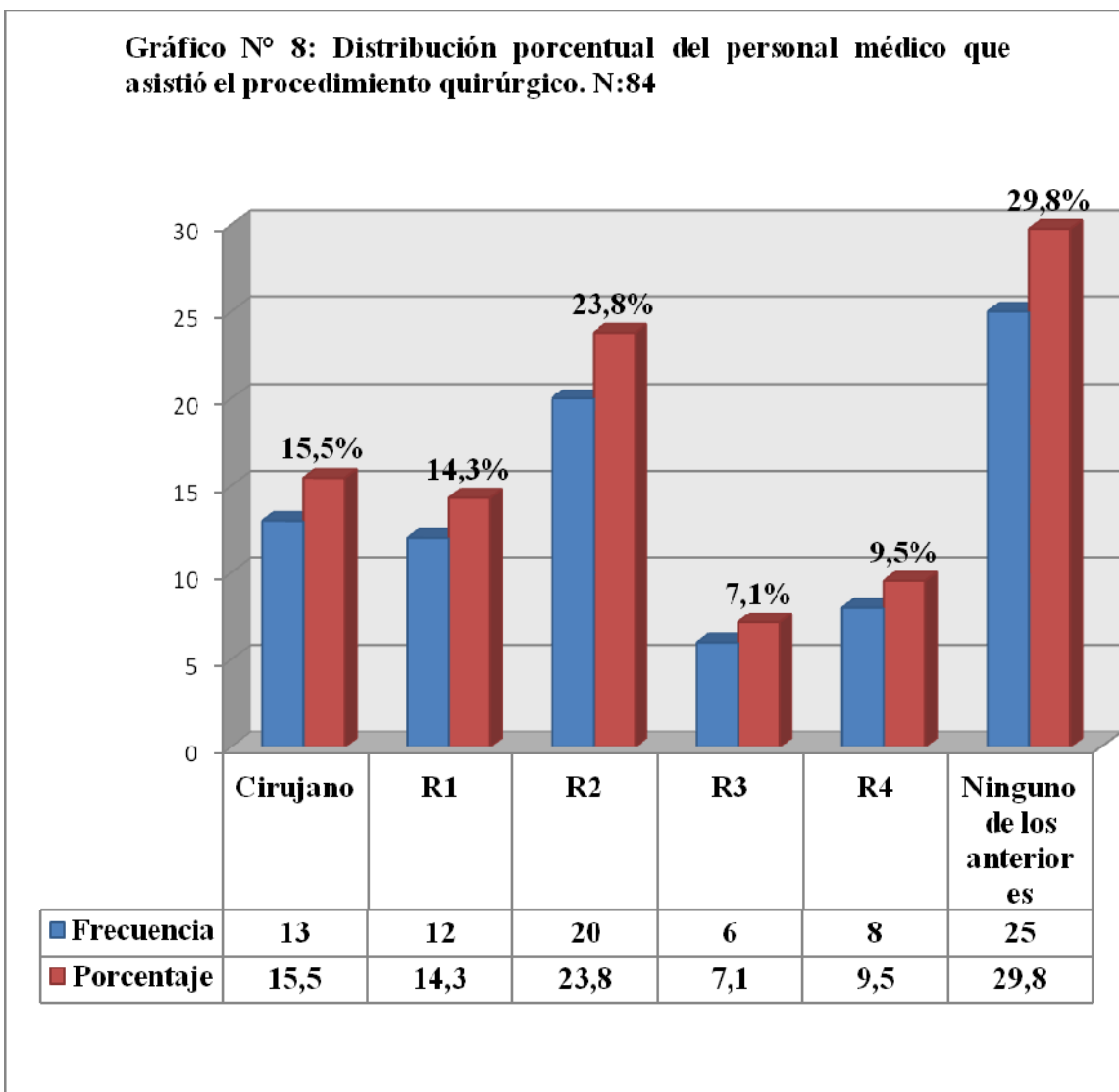
**Tabla n°5**



El 45.2% de casos ha sido resuelto por los Médicos de Base (Cirujano generales) según lo reflejado en las notas operatorias de los expedientes clínicos, un 23.8% por Médicos Residentes de primer año y el 17.9% por Residentes del segundo año. **Gráfico n°7**



**Gráfico N° 8: Distribución porcentual del personal médico que asistió el procedimiento quirúrgico. N:84**

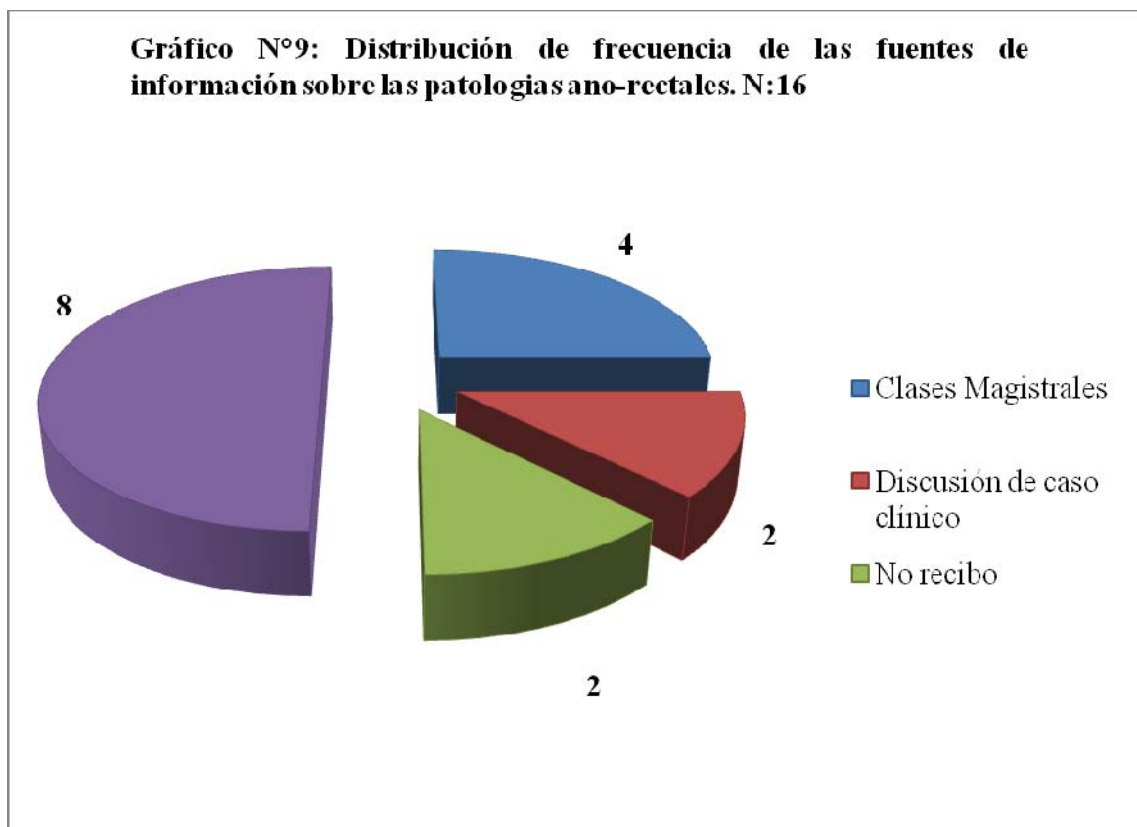


El 29.8% de los procedimientos quirúrgicos fueron realizados sin la asistencia de un ayudante, en el 23.8% de los Residentes de Segundo año participaron como primer ayudante y los Médicos de Base en el 15.5%, según lo reflejado en las notas operatorias.

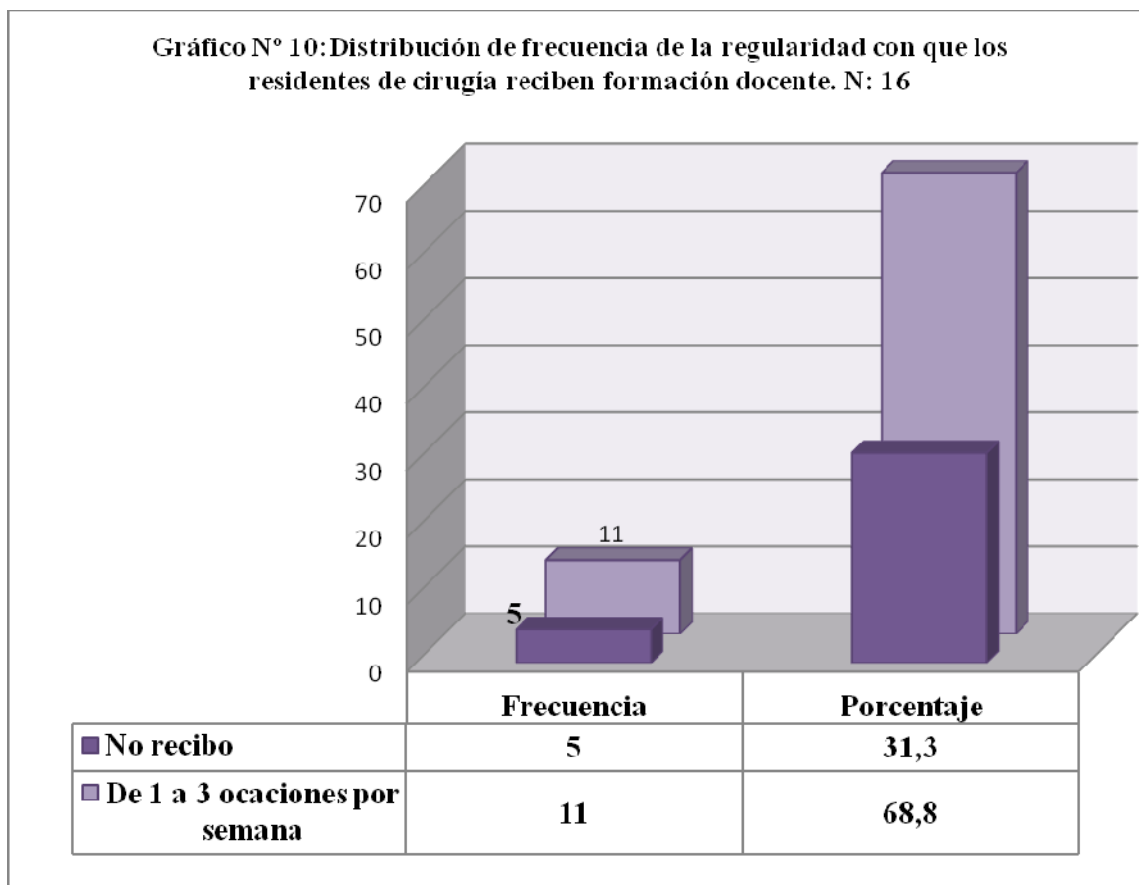
**Gráfico n° 8**



**III. Formación Docente Asistencial**



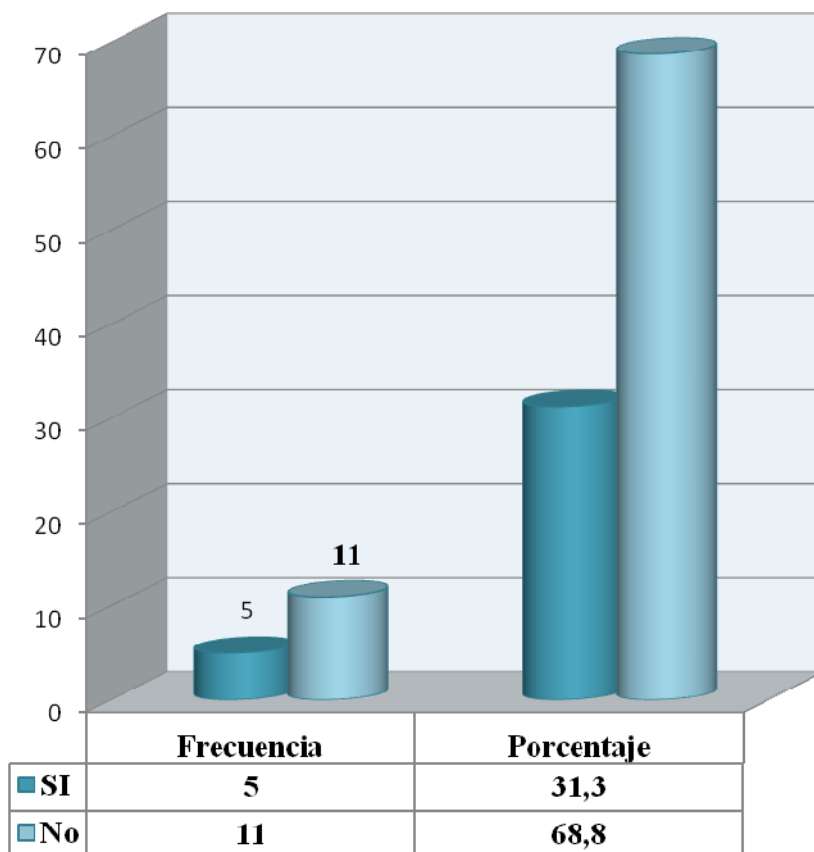
De los residentes encuestados 8 expresan que obtienen información a cerca de patología ano-rectal directamente de libros, revistas médicas e internet y 4 residentes obtiene la información a través Clases Magistrales. **Gráfico n° 8**



De los residentes encuestados once expresaron que reciben información De 1 a 3 veces por semana y 5 de ellos expresó No Recibir información de ninguna fuente. **Gráfico n° 9**



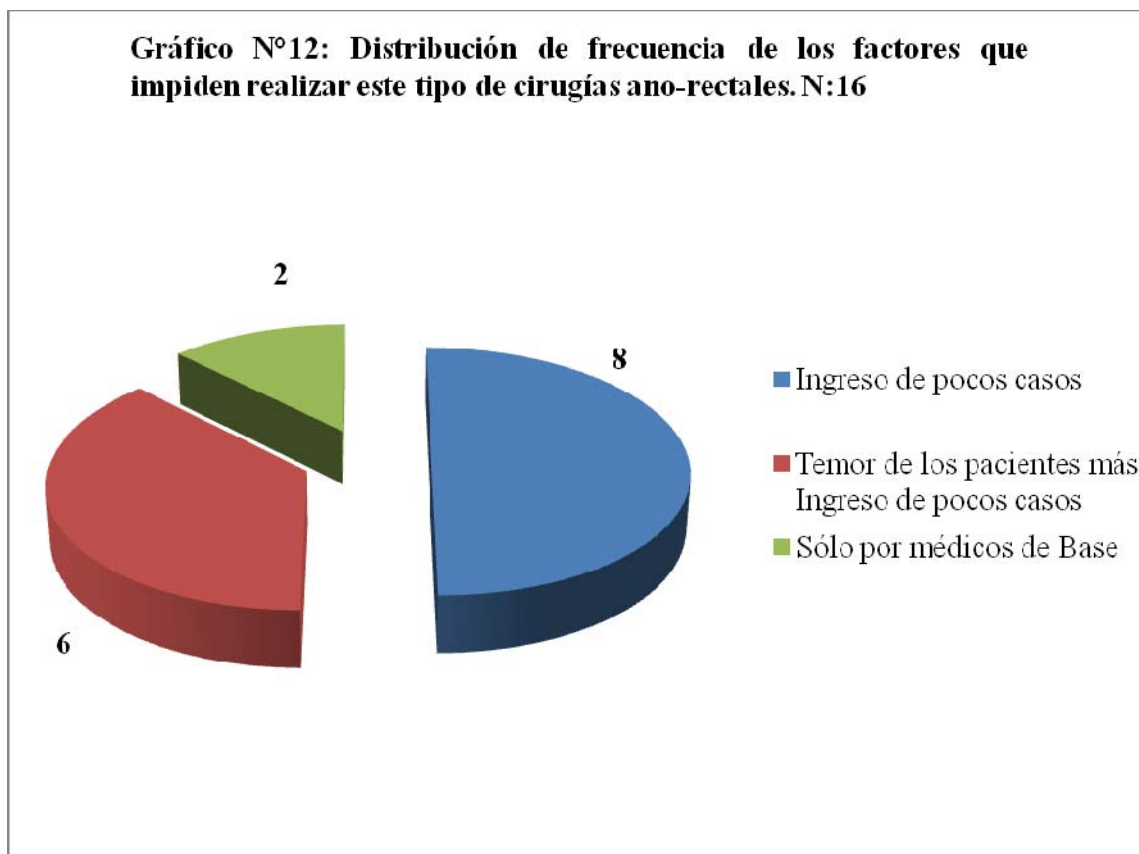
**Gráfico N°11: Distribución de frecuencia de la satisfacción de los residentes de cirugía con su formación en cirugía ano-rectal. N:16**



De los Residentes 11 no se encuentran satisfechos con su formación en patología ano rectal y solamente 5 si están satisfechos. **Gráfico n° 11**



**Gráfico N°12: Distribución de frecuencia de los factores que impiden realizar este tipo de cirugías ano-rectales. N:16**



De acuerdo a lo manifestado por los Residentes 8 de ellos expresaron que no realizan este tipo de cirugía por Ingreso de pocos casos y 6 expresaron que es a causa del Temor de los pacientes más el ingreso de pocos casos. **Gráfico n° 12**



**Tabla n°6: Comparación sobre los procedimientos quirúrgicos ano-rectales requeridos y los realizados por los residentes para su formación en un periodo de cuatro años de estudio.**

Procedimiento por Año de Residencia	Cantidad Requerida	Cantidad Realizada				
		R1	R2	R3	R4	MB
<b>R1</b>						
Técnica de Ligadura de Baron	5	0	-	-	-	4
Hemorroidectomía abierta	5	0	-	-	1	-
Hemorroidectomía cerrada	5	0	1	-	1	14
Trombectomía	5	0	1	-	-	-
Drenaje de Absceso Perianal	5	16	9	3	6	3
<b>R2</b>						
Esfinterectomía Lateral Interna	6	1	1	-	-	1
Fistulectomía Perianal	6	-	0	-	-	4
Polipectomía rectal	6	-	0	-	-	-
Drenaje de Absceso Pilonidal	2	-	0	-	-	-
Marsupialización de Enfermedad Pilonidal	2	-	0	-	-	-
<b>R3</b>						
Fistulectomía Compleja	4	-	-	0	-	-
Biopsia de Lesión Anorrectal	4	-	-	0	-	-
Colostomía por trauma rectal	4	-	-	0	-	-
<b>R4</b>						
Procedimiento de Repstein	1	-	-	-	0	-
Resección de Fístula Perianal Complicada	1	-	-	-	0	-

Queda reflejado que los residentes en sus cuatro años de formación realizan pocos procedimientos ano-rectales siendo los de mayor incidencia el Drenaje de Absceso perianal





en número de 34 procedimientos, seguido de las Hemorroidectomías las cuales tres fueron realizadas por residentes. **Tabla n°6**

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

- Referente a la formación teórica, podemos afirmar que la mayoría de residentes tienen conocimientos básicos de anatomía y clínica ano-rectal que les permiten identificar los síntomas propios de estas patologías, el sangrado, dolor y la secreción por los cuales consultan los pacientes. Además saben el abordaje quirúrgico de cada una de las patologías ano-rectales. De igual manera casi todos los residentes manejan sus objetivos de formación. Por lo tanto podemos interpretar que los residentes de Cirugía General cumplen casi en totalidad con los requerimientos teóricos, los cuales deben ser adquiridos durante el primer año, según lo estipulado en el Curriculum de formación en Cirugía Ano-rectal. (5)
- Lo relevante en el área de formación quirúrgica es que la mayoría de las cirugías ano-rectales son realizadas por los residentes del departamento de cirugía, tutoriados por Cirujanos Generales (Médicos de Base); siendo de su conocimiento que para adquirir destreza en cada procedimiento deben ser realizados cinco veces, a como se indica en la Bitácora de Residentes de Cirugía.
- Teniendo una mínima participación quirúrgica como Cirujanos según lo reflejado en las notas operatorias de los expedientes clínicos, cuando sus prácticas son tutorías esencialmente por Médicos de Base. (5)
- En una comparación de los procedimientos quirúrgicos ano-rectales requeridos con los casos realizados en los últimos cuatro años, se revela que los Residentes sólo realizan Drenajes de Abscesos perianales (en número de 34) y Hemorroidectomías (en número de 3), cantidades con las cuales no se les permite desarrollar habilidades necesarias y dejando al descubierto las prácticas en otras enfermedades ano-rectales (5)



- A pesar de los esfuerzos por estandarizar la cantidad de prácticas quirúrgicas para cada uno de estos diagnósticos, en el HEODRA existe gran deficiencia en cuanto a la destreza quirúrgica con que egresan los Residentes en esta área; en comparación con otros países latinos, ya que en Universidades de Valencia (España) y Chile se requieren como mínimo diez veces cada uno de los procedimientos proctológicos. (5, 17, 18,19)
- Se reporta que entre los casos a estudio ingresados con mayor incidencia se encuentran, los Abscesos perianales y las Hemorroides internas, los cuales se complementan con los procedimientos aplicados, siendo frecuentes: Drenajes de Abscesos perianales y Hemorroidectomías cerradas. Coincidiendo satisfactoriamente con los diagnósticos de egreso que notifican resolución a cada patología.
- En aspectos de formación docente podemos decir, según los datos expresados por los Residentes, que reciben pocas clases magistrales y discusiones de casos clínicos; por lo tanto la información teórica la obtienen de forma autodidacta proviniendo de diversas fuentes (revistas médicas, internet y libros), con una periodicidad aproximada de tres veces por semana, pero sin una guía estandarizada. (5)
- Gran parte de los Médicos Residentes se encuentran insatisfechos con su formación en aspectos de la cirugía ano-rectal. A pesar de esto, todos coinciden en que las causas primordiales por las que se realizan pocas cirugías ano-rectales es el ingreso de pocos pacientes con diagnósticos de las patologías en estudio y el temor de los mismos pacientes.
- Según los datos estadísticos obtenidos en este estudio, se ingresan pocos casos de patología ano-rectal, esto confirma la opinión de los Residentes en cuanto a la causa de pocas prácticas quirúrgicas.



## CONCLUSIONES

En base a nuestros resultados concluimos que:

- Existe un modelo de postgrado de Cirugía General, del conocimiento de los Residente que funciona como guía para el desarrollo de sus habilidades prácticas, pero que debido a circunstancias como: el ingreso de pocos casos y el hecho que en las nota operatorias de los expedientes clínicos se reporta que las cirugías ano-rectales son realizadas por los Cirujanos Generales; haciendo parecer que los residentes poseen privaciones y deficiencias en la formación práctica, cuando son los residentes de cirugía quienes realizan estos procedimientos bajo la tutoría de sus médicos de base (Cirujano General).
- Se obtuvieron datos que los Residentes en su mayoría poseen conocimientos teóricos para el abordaje de las enfermedades ano-rectales; pero no obtienen los requerimientos mínimos para su formación práctica ya que no alcanzan la cuota estimada para adquirir las destrezas en cada tipo de procedimiento, debido al ingreso de pocos casos; por lo cual realizan poca discusión de casos clínicos a los cuales dar resolución.
- Los objetivos de formación del Médico Cirujano están ligados directamente a la forma de evaluación constante del sistema educativo, pero que en la actualidad los Cirujanos Generales egresados, no obtienen la capacidad práctica de competir con estudiantes de cirugía que se gradúan en otros países; ya que el abordaje de la patología ano-rectal según el Plan de Estudio de Especialidad en Cirugía General del HEODRA esta designada para el primer año de la especialidad, a diferencia de



otros países en donde se aborda este tema durante todo el periodo de formación de los residentes de cirugía.

- Los Residentes de cirugía están insatisfechos con su formación teórico-práctica en Cirugía Ano-rectal por las deficiencias que presentan, debido a la poca oferta de casos de enfermedad ano-rectales que son sometidos a procedimientos quirúrgicos.



## RECOMENDACIONES

A continuación presentamos algunas sugerencias que consideramos puedan ser de utilidad para mejorar la situación que se da actualmente en la formación de Residentes.

- A la Facultad de Ciencias Médicas, que se haga una revisión del plan de estudios de los Residentes en Cirugía General, para que se le de continuidad durante sus cuatro años de formación a las enfermedades ano-rectales.
- A los Residentes del Departamento de Cirugía deben apropiarse de su Curriculum de estudio, que den seguimiento constante a los casos de patología ano-rectal que acuden a la consulta externa para mejorar la oferta de este tipo de procedimientos; así se da una mejor atención a los pacientes, a la vez que se incrementan las oportunidades quirúrgicas.
- Al departamento de cirugía, deben evaluar el cumplimiento de los objetivos periódicamente, con el fin de mejorar las debilidades de los Residentes, lo cual se puede hacer a través de evaluaciones prácticas, o bien delegando a uno de los cirujanos generales la responsabilidad de formación docente del grupo de Residentes, para que se le de continuidad durante sus cuatro años de formación a las patologías ano-rectales
- A la Dirección del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales:
  - Que garantice el ingreso de estos pacientes de manera fluida así como la creación de una Clínica para Cirugía Proctológica Ambulatoria, que proporcione los medios y materiales necesarios para mejorar la atención y cumplimiento adecuado de los procedimientos ano-rectales con la integración de nuevas técnicas quirúrgicas



(ligaduras con banda) y la presencia de Médicos de Base en calidad de guías durante los procedimientos quirúrgicos.

- Que se les permita a los residentes del departamento de cirugía aparecer en las Notas Operatorias de los expedientes clínicos como Cirujanos tutoriados; ya que este es un Hospital Escuela para una mejor valoración del cumplimiento de sus competencias como Cirujanos Generales.



## **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Harken A., Moore E. Secretos de la cirugía. Sexta edición. E.E.U.U.: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
- 2) Hiyama D., colaboradores. Manual de cirugía. Segunda edición. E.E.U.U.: Mosby Year Book; 2002.
- 3) Stanley M., Philip H., Santha N. Fundamentos de cirugía ano-rectal. México: Editorial Limusa Noriega; 2000.
- 4) Schwartz S., Shires G., Spencer F. Principios de cirugía. Séptima edición. E.E.U.U.: Interamericana McGraw-Hill; 2008.
- 5) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua., Ministerio de salud. Plan y programa de estudios de la especialidad de cirugía general. Facultad de Ciencias, León-Nicaragua; 2003.
- 6) Sabiston D., Lyerly H. Tratado de patología quirúrgica. Décima cuarta edición. E.E.U.U.: Interamericana McGraw-Hill; 2002.
- 7) Bermúdez C., Monrroy A., Torregrosa L. Estado actual de la formación de los residentes en cirugía general. Colombia: Universidad Javeriana; 2006.
- 8) García E., García J., García S., Lledó S. Estomas de protección en cirugía colorrectal, ¿Cuándo y cómo realizarlos? Cir Esp 2003.
- 9) Caycedo R. Cirugía básica. E.E.U.U.: Mc Graw-Hill Interamericana; 1998.
- 10) John E., et al. Surgical - anatomy and embryology of the colon, rectum, and anal. En: Operative colorectal surgery; 2001.
- 11) Sabiston D. Tratado de patología quirúrgica. Décima octava edición. México: Editorial Interamericana; 2007. p 1105 - 1119.
- 12) Schwartz. Principios de cirugía. Décimo segunda edición. México: Editorial Interamericana; 2009. p 1229 -1346.
- 13) Steven G. Atlas de técnicas en cirugía. E.E.U.U.: McGraw-Hill Interamericana. p 337 -346.



- 14) Nothmann B., Schuster M. Internal anal sphincter derangement with anal fissures. *Gastroenterology*. 2008; 67:216-20.
- 15) Farouk R., Duthie G., MacGregor A., Bartolo D. Sustained internal sphincter hypertonia in patients with chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum*. 2011; 37:424-9
- 16) Gordon Ph., Vasilevsky C. Symposium on outpatient anorectal procedures. Lateral internal sphincterotomy: rationale, technique and anesthesia. *Can Surg*. 2010; 28:228-3.
- 17) Azolas C., Jensen C. *Proctología práctica*. Primera edición. Chile: Editorial Yuri; 2001.
- 18) Cárdenas R. *Revista de cirugía de la sociedad de cirujanos de Chile*. Santiago de Chile; 2001. vol 53 p 83-87.
- 19) Pascual A., García J., González E. Proyecto de programa de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo. Ministerio de sanidad y consumo. Madrid, España. *Cir Esp*. 2006; 80:133-44.
- 20) Universidad de Colina. Coordinación de especialidad en Cirugía General. Hospital Regional. Manzanillo, España; 2005.
- 21) Bonilla G. *Como hacer una tesis de graduación con técnicas estadísticas*. El Salvador: UCA Editores; 2002.





# ANEXOS



## FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

(Anexo n°1)

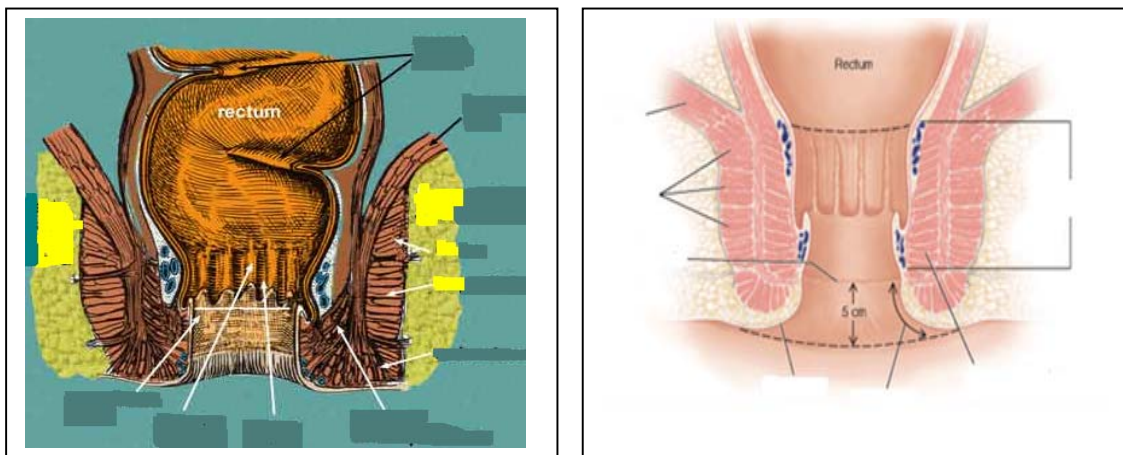
Estimados residentes del departamento de Cirugía, por medio de este cuestionario queremos conocer su opinión acerca de las prácticas de Cirugías Ano Rectales que usted realiza en este centro hospitalario.

**Su información será confidencial y el fin de ésta investigación es brindar la información generada por ésta investigación, con el fin de mejorar el programa de formación relacionado al manejo integral de la Patología Ano Rectal.**

**Año de Residencia** \_\_\_\_\_

### I. Conocimientos teóricos

#### 1. Identifique los sitios anatómicos señalados en la figura



#### 2. ¿Qué síntomas son frecuentes en las patologías ano-rectales?

- Sangrado rojo rutilante \_\_\_\_\_
- Dolor \_\_\_\_\_
- Secreción (mucosa, purulenta o fecal) \_\_\_\_\_



- Todas las anteriores\_\_\_\_\_

**3. Mencione las técnicas quirúrgicas que utiliza en las siguientes patologías**

- Hemorroides\_\_\_\_\_
- Fisura\_\_\_\_\_
- Fístula\_\_\_\_\_
- Abscesos\_\_\_\_\_

II. Prácticas Quirúrgicas

**4. ¿Quién hace la cirugía ano rectal en tu Hospital**

- \_\_\_\_\_Residentes de cirugía tutoriado por Cirujano general.
- \_\_\_\_\_Los Residentes del servicio.

**5. ¿Cuántas cirugías ano rectales debe realizar en su periodo de formación para adquirir destreza en el procedimiento?**

- Hemorroides      \_\_\_\_\_Ninguna  
                              \_\_\_\_\_ De 1 a 4  
                              \_\_\_\_\_ De 5 a más
- Fisura anal        \_\_\_\_\_Ninguna  
                              \_\_\_\_\_ De 1 a 4  
                              \_\_\_\_\_ De 5 a más
- Fístula perianal   \_\_\_\_\_Ninguna  
                              \_\_\_\_\_ De 1 a 4  
                              \_\_\_\_\_ De 5 a más
- Abscesos            \_\_\_\_\_Ninguna  
                              \_\_\_\_\_ De 1 a 4  
                              \_\_\_\_\_ De 5 a más



**6. De las cirugías ano rectales que usted ha realizado su participación fue como:**

- \_\_\_\_ Cirujano
- \_\_\_\_ Cirujano bajo tutoría
- \_\_\_\_ Primer ayudante
- \_\_\_\_ Segundo ayudante

**7. De las cirugías ano rectales en las que usted ha participado fue supervisado por:**

- \_\_\_\_ Medico de base.
- \_\_\_\_ Residente mayor.
- \_\_\_\_ Sin tutor.

III. Formación Docente Asistencial

**8. ¿De qué manera recibe información sobre los procedimientos quirúrgicos ano rectal?**

- \_\_\_\_ Clases Magistrales
- \_\_\_\_ Discusión de caso clínico
- \_\_\_\_ No recibo
- \_\_\_\_ Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

(Especifique los temas) \_\_\_\_\_

**9. ¿Con que frecuencia recibe usted esta formación docente?**

- \_\_\_\_ De 1 a 3 ocasiones por semana
- \_\_\_\_ De 4 a más ocasiones por semana
- \_\_\_\_ No recibo

**10. ¿Estás satisfecho con tu formación en Cirugía ano rectal?**

- \_\_\_\_ Si



- \_\_\_\_No.

**11. ¿Cree usted que existen algunos motivos por los cuales se impida o no realicen este tipo de cirugías?**

- \_\_\_\_Ingreso de pocos casos
- \_\_\_\_Solo por Médicos de Base
- \_\_\_\_Temor de los pacientes e Ingreso de pocos casos

**12. ¿Conoce usted sus objetivos de formación?**

- \_\_\_\_Si
- \_\_\_\_Parcialmente
- \_\_\_\_No



**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE EXPEDIENTES**

**(Anexo n°2)**

- 1) Número del expediente: \_\_\_\_\_
  
- 2) Diagnóstico de ingreso: \_\_\_\_\_
  
- 3) Procedimiento Quirúrgico (cuál): \_\_\_\_\_
  
- 4) Diagnóstico de egreso (postquirúrgico) \_\_\_\_\_
  
- 5) Personal que realizo el procedimiento: Cirujano\_\_ R4\_\_ R3\_\_ R2\_\_ R1\_\_
  
- 6) Personal que asistió en el procedimiento: Cirujano\_\_ R4\_\_ R3\_\_ R2\_\_ R1\_\_



(Anexo n°3)

Listado de operaciones índice y su número a realiza por un residente de cirugía general durante los tres años de su programa de formación (universidad de medicina chile). (17,18)

<b>Operación</b>	<b>Cirujano</b>	<b>Ayudante</b>
<b>Resecciones de intestino delgado</b>	10	
<b>Colectomía parciales o totales</b>	10-20	
<b>Panproctocolectomía y/o Miles</b>		+
<b>Colostomías, ileostomías</b>	5-10	
<b>Reconstitución de tránsito y/o cierre de ostomías</b>	10	
<b>Apendicectomías</b>	50	
<b>Operaciones proctológicas</b>	20	



(Anexo nº4)

**CURRICULUM DE FORMACIÓN PARA RESIDENTES DE CIRUGÍA HOSPITAL DE VALENCIA ESPAÑA: GRADO DE COMPLEJIDAD DE LAS INTERVENCIONES SEGÚN LA COMISIÓN NACIONAL DE ESPECIALIDADES.**

Número mínimo de intervenciones quirúrgicas que debe haber realizado un residente como cirujano al término de su residencia. (Programa de CGAD). (19)

<b>Coloproctología</b>	
<b>Hemorroidectomía</b>	15
<b>Esfinterotomía interna</b>	10
<b>Fístulas/Abscesos</b>	20
<b>Colectomías</b>	10
<b>Resección de recto</b>	3

**Formación Docente, Teórica e Investigadora**

La formación mediante el sistema de residencia se basa en el aprendizaje continuo y progresivo a través de la integración de los residentes en la estructura del Servicio y participando activamente en todas las tareas asistenciales. (20)

Sistema de Rotaciones en el Servicio de Cirugía General y Digestiva en el área de Coloproctología: (20)

✓ **RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)**

**Rotaciones internas en el servicio de Cirugía General**

Tres meses en cada sección, con integración completa en todas las actividades de cada una de las secciones (20)





1. **Coloproctología**
2. Hepato-bilio-pancreática
3. Digestivo-pared abdominal
4. Endocrino-mama.(20)

✓ **RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO ( R2)**

**Rotaciones Internas**

Sección Coloproctología: 2 meses. (20)

✓ **RESIDENTE DE TERCER AÑO (R3)**

**Rotaciones Internas**

Sección Coloproctología: 2 meses (20)

✓ **RESIDENTE DE CUARTO AÑO (R4)**

No se realiza rotación. (20)

✓ **RESIDENTE DE QUINTO AÑO (R5)**

**Rotaciones Internas**

Sección Coloproctología: 6 meses (20)