

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TITULO

“INCIDENCIA Y MORBILIDAD DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL EN CONSULTA EXTERNA DEL HRO 35 JAMILTEPEC COMO MODELO PARA ENSEÑANZA EN LAS RESIDENCIAS DE CIRUGÍA RURAL DEL IMSS”

TESIS QUE PRESENTA:

DR. DAVID EDMUNDO RODRÍGUEZ VILLANUEVA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL

ASESOR:

DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3601  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO  
XXI, D.F. SUR

FECHA 02/08/2012

**DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**incidencia y morbilidad del servicio de cirugía general en consulta externa del HRO  
35 Jamiltepec como modelo para enseñanza en las residencias de Cirugía Rural del  
IMSS**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

<b>Núm. de Registro</b>
<b>R-2012-3601-144</b>

ATENTAMENTE

**DR. CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

(HOJA RECOLECTORA DE FIRMAS)



DOCTORA  
**DIANA G MENEZ DIAZ**  
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR  
**ROBERTO BLANCO BENAVIDES**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR  
**JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ**  
JEFE DE QUIROFANO/ MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIROGIA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

## AGRADECIMIENTOS

A mi madre, mi padre y mis hermanas por apoyarme en todo momento y estar a mi lado siempre.

A mi madrina de residencia y su familia por estar ahí conmigo siempre que la necesite y mas.

A mis amigos y amigas que me apoyan en todo lo he hago y hare y siguen conmigo a pesar de mis ausencias.

A mis compañeros y compañeras que estuvieron conmigo durante todo este tiempo de mi formación.

A todos los médicos que me ayudaron durante mi residencia otorgando sus enseñanzas y experiencias para formarme como cirujano.

Al IMSS por permitirme lograr realizar mi especialidad en sus instalaciones.

A todo el personal, paciente y familiares con los cuales tuve el privilegio de convivir durante mi formación.

## DEDICATORIA

Para mi madre que siempre me a dado su apoyo incondicional y su confianza para lograr mis metas.

Para mi padre el cual ha creído en mí siempre y me ha apoyado en mis decisiones.

## INDICE

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCION	2
3. OBJETIVOS	7
4. MATERIAL Y METODOS	8
5. RESULTADOS	9
6. DISCUSIONES	
7. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS	
8. BIBLIOGRAFIA	
9. ANEXOS	

## RESUMEN

### INTRODUCCION

La población rural actualmente en México comprende cerca del 22 %<sub>1</sub>; a pesar de esto en dichas poblaciones aun no se cuenta con los suficientes cirujanos aproximadamente 4.61 comparado con las zonas rurales que es de 7.71<sub>2</sub>. En México se ha abierto la residencia de cirugía rural, la cual comprende tópicos de cirugía general y gineco- obstetricia; para cubrir dicha demanda.

Debido a que por el tipo de población las patologías podría diferir, así como la necesidad de resolver la mayor cantidad de estas, en las unidades de salud, es necesario realizar un programa enfocado a estos mismos.

### MATERIAL Y METODOS

Se realizo un estudio retrospectivo y descriptivo incluyendo todos los pacientes de primera vez de los datos obtenidos de las hojas diarias del 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011 de los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general en consulta externa del Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca.

### RESULTADOS

Se obtuvieron 435 pacientes consultados de primera vez, de los cuales femeninos 214 (51.7%) y masculinos 200 (48.3%). Con una media de la edad fue de 29.84, con una desviación estándar de 21.78.

La patología mas común encontrada, en el análisis fue la hernia inguinal, con un 17.1%(71 casos). Se realizaron 149 procedimientos quirúrgicos de los cuales el mas común fue la plastia inguinal con un 30.2%, le sigue la colecistectomía abierta con un 20.1%, y en tercer lugar las resecciones con 18.1%.

### CONCLUSION

Se observo que las patologías, más comunes siguen siendo las de cirugía general, pero se presentan, otras de las subespecialidades las cuales pueden ser atendidas en las unidades rurales.



1. Datos del alumno	1. Datos del alumno
Apellido paterno	Rodríguez
Apellido materno	Villanueva
Nombre	David Edmundo
Teléfono	
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad	Facultad de Medicina
Carrera	Cirugía General
No. De cuenta	509213495
2. Datos del Asesor	2. Datos del asesor
Apellido paterno	Martínez
Apellido materno	Ordaz
Nombre(s)	José Luis
3. Datos de la tesis	3. Datos de la tesis
Título	Causas de atención del servicio de cirugía general en consulta externa del HRO 35 Jamiltepec como modelo para enseñanza en las residencias de cirugía rural del IMSS
Subtítulo	
No. Páginas	
Año	2012

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Las poblaciones rurales son determinadas por el número de habitantes según el INEGI una población se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas. El porcentaje de personas que habitan en comunidades rurales ha disminuido. En 1950, representaba poco más del 57% del total de la población del país; en 1990 era de 29 % y para el 2010, esta cifra disminuyó hasta ubicarse en 22%<sub>1</sub>. En Estados Unidos de Norteamérica aproximadamente una quinta parte habita en zona rural definido en 1993 por la oficina de Gestión y Presupuesto como “todas las áreas fuera del área metropolitana” esta ultima definida como lugar con al menos un área con mínimo de 50,000 habitantes, o un área no urbanizada con mas de 50,000 con un total de población del área de 100000.<sub>1</sub>

A pesar de esto la mayoría de los residentes de las zonas rurales tiene mas dificultad de acceso a los servicios de salud. Thompson et al<sub>2</sub> encontró que el número de cirujanos generales por 100,000 en áreas rurales pequeñas era de 4.67 comparada con 7.71 en ciudades rurales y de 6.53 en centros urbanos. En México en las localidades tienen servicio de salud 11.6% de ellas y acceso a servicio de salud 34.9% y sin acceso a servicio de salud 53.6% en el 2000.<sub>1</sub> En lo referente a los servicios quirúrgicos cerca del 70% de los nuevos egresados de cirugía general continúan con algún entrenamiento, dejando pocos para la práctica rural<sub>3</sub>.

En México, debido a la población rural que existe y el poco acceso a servicios de salud, las instituciones de salud Instituto Mexicano del Seguro Social, Secretaría de Salud, se abrió una nueva residencia denominada Cirugía Rural, con una modificación del programa

original de cirugía general en tiempo de 4 años en promedio a 3 años, el programa general incluye tópicos de cirugía general y ginecología-obstetricia.

En otros países ya existe este tipo de enseñanza, en Canadá se a encontrado que en las zonas rurales la cirugía programada aun es común; incluye cirugía general, otorrinolaringología, ortopedia, urología, obstetricia-ginecología, así como primordialmente la atención materna 85% - 90% debido a que los centros de referencia se encuentran a mas de 100 km.

Lo que un cirujano rural debe de hacer esta dado por las habilidades obtenidas, entre mas se realice una cirugía mejor se hará, a demás están los avances tecnológicos los cuales no se tiene a la mano y los ayudantes que se empleen en los procedimientos, debido a esto el cirujano rural debe tomar en cuenta para la elección de pacientes a los cuales pueda atender en su unidad de salud, y cual referir<sup>6,15</sup>.

En varios estudios se ha encontrado que una forma de adquirir mayor conocimiento de varias áreas es la realización de mini rotaciones por las sub especialidades, esto se ha observado en estudiantes de medicina <sup>7</sup>, pudiendo ser aplicado a las residencias medicas para obtener mejores resultados en las áreas que en los cursos de cirugía general, se omiten.

En la enseñanza de los cirujanos generales se a observado un cambio debido a las nuevas tecnologías y que se van aplicando cada vez mas en los centros de enseñanza debido a que ofrecen una menor morbilidad y mortalidad, como es el caso de la cirugía laparoscopia; esto provoca una menor realización de procedimientos quirúrgicos tradicionales<sup>8</sup>, comité de revisión de residentes de cirugía observo unas disminución de

procedimientos del tipo de ginecología-obstétricas, ortopédicos, urológicos; realizados por lo residentes de cirugía general en el periodo de 1999-2005 <sup>9</sup>. Los cuales en el contexto de la cirugía rural son los que más se desempeñaran

Existen programas de entrenamientos para el personal de salud que se encuentra en zonas rurales <sup>11</sup>, los programas se basa en atención primaria, <sup>12</sup>. Esto es adecuado, por la experiencias en el manejo de casos típicos de las zonas rurales <sup>10</sup>.

Existen varios tipos de enseñanza en las residencias medicas; modelo aprendiz, modelo maestría, y modelo “estrecho”. En el primero el residente se queda a cargo de uno o máximo dos de los médicos especialistas, tanto en la consulta externa, hospitalización y salas de quirófano. El de maestría o basado en casos, se define como en el cual dependiendo de las necesidades de aprendizaje del residente se le asignan los caso de los cuales se hará responsable, en los procedimientos quirúrgicos se realizaran hasta el dominio de las mismas se basa en el aprendizaje personal de cada residente no en el tiempo. El modo “estrecho” contiene los mismos principios de las rotaciones pero con guardia cada cuatro días y con un día libre durante la semana<sup>16</sup>.

El ESS (Essential Surgical Skills) en un programa de entrenamiento y aprendizaje impulsado por Canadá para el apoyo de cirujanos en países Africanos con bajos sistemas de salud, apoyado por las OMS, el cual se basa en un sistema de adiestramiento por áreas, por médicos especialistas además de practicas en animales y maniqués, con un aprendizaje basado en casos con resultados favorables. <sup>13</sup>. También se ha encontrado en otros estudios que la retroalimentación dada por un experto es más favorable y completa para el aprendizaje de técnicas quirúrgicas; e incluso mejor que la proporcionan sistemas de entrenamiento computacionales. <sup>14</sup>

En México se encuentra en inicios la formación académica de los especialistas en cirugía Rural basados en los estudio en otros países, implementando la formación mixta de cirugía general y ginecología y obstetricia, con un acortamiento del tiempo de la formación a 3 años, por tal motivo se debe de conocer realmente, la incidencia en los servicios actuales de salud en el sector rural, tomando en cuenta las patologías mas comunes y adentrando la enseñanza en esas, además debido a la dificultad de acceder a servicios de salud de especialista identificar esta patología que puedan ser tratadas en la unidad rural y capacitar al nuevo residente en estas áreas para tener un dominio mejor que los actuales egresados de cirugía general, los cuales se encuentran enfocados en patologías en zonas urbanas y la disponibilidad de acceso a subespecialistas.

Además de buscar una forma de lograr el mayor conocimiento y práctica posible en el reducido tiempo del que se dispone para la obtención del grado académico de cirujano rural en el instituto mexicano del seguro social tomando en cuenta las nuevas técnicas de aprendizaje en el ambiente de las residencias medicas.

Los métodos con los que los cirujanos generales se están entrenando deben cambiar para prevenir la carencia de ellos en zonas rurales, incluyendo en su programa de cirugía general, entrenamiento de sub especialidades de los procedimientos quirúrgicos realizados en unidades rurales.<sup>10</sup>

Conociendo las causas de atención del servicio de Cirugía General en una unidad rural se podrá observar cuales serian las patologías mas comunes que se presentan en dichas zonas, para que durante el proceso de aprendizaje de las residencias de Cirugía Rural se

orienten mas a dichos problemas obviando, aquellos que por su complejidad o gravedad ameriten el manejo multidisciplinario de una unidad de atención medica de tercer nivel.

Todo esto con el fin de aprovechar mas el tiempo de enseñanza debido, a que por el plan actual de estas residencias, el tiempo es mas corto, basados en lo antes comentado, apoyando preferentemente el aprendizaje con la orientación de los especialistas adecuados.

## OBJETIVOS

- 1.- Conocer las causas de atención del servicio de Cirugía General que fueron vistos en la consulta externa en el Hospital Rural Oportunidades No. 35 de Jamiltepec, Oaxaca en el periodo comprendido de 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011.
- 2.- Conocer la morbilidad de las patologías del servicio de Cirugía General vistos en la consulta externa en el Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca en el periodo comprendido de 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011.
- 3.- Conocer los procedimientos quirúrgicos más comunes realizados en base a la consulta externa en el Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca en el periodo comprendido de 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011.
- 4.- Conocer la terapéutica mas empleada en las patologías comunes que fueron vistas en la consulta externa en el Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca en el periodo comprendido de 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011.
- 5.- Conocer las patologías que se refieren a otras unidades en la atención de Cirugía General en la consulta externa en el Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca en el periodo comprendido de 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011

## MATERIAL Y METODOS

El estudio se desarrollo en el Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca; en el cual se cuenta con un consultorio para la atención de la consulta externa de cirugía general, durante tres días a la semana en el turno matutino.

Se realizo un estudio retrospectivo y descriptivo incluyendo todos los pacientes de primera vez de los datos obtenidos de las hojas diarias del 30 diciembre de 2009 al 21 diciembre de 2011 de los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general en consulta externa del Hospital Rural Oportunidades No. 35 Jamiltepec, Oaxaca. Se registraron 445 consultas de primera vez, de los cuales 31 fueron excluidos por no contar con todos los datos. Obteniendo diferentes variables entre ellas edad, genero, diagnostico, lugar de procedencia, tipo de institución de salud a la que pertenecen, y datos de la ficha de identificación.

El seguimiento de los casos fue por expediente clínico, y hojas diarias valorando el número de consultas otorgadas, el tratamiento empleado, quirúrgico o no, la referencia a un tercer nivel, y complicaciones, solo del periodo analizado independientemente de si se resolvió el problema o quedo pendiente su tratamiento definitivo.

Introduciendo toda la información en una base de datos, la cual se analizo utilizando el programa SPSS versión 17.



## RESULTADOS

Durante el periodo del estudio se otorgaron 445 consultas de primera vez registradas en las hojas diarias, con un total al final para su estudio de 435 se muestra las generalidades en la tabla 1

<b>Tabla 1 perfil general de los pacientes atendidos de consulta de primera vez</b>		
<b>TOTAL</b>	445	
<b>EXCLUIDOS</b>	31	6.96%
<b>INCLUIDOS</b>	414	93.04%

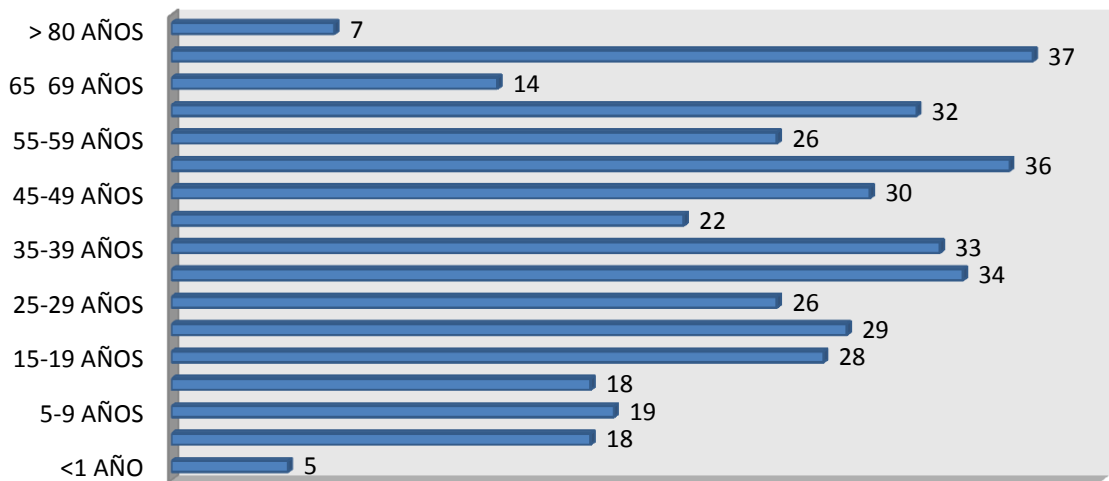
Del total de paciente incluidos fueron femeninos 214 (51.7%) y masculinos 200 (48.3%).

Tabla 2.

<b>Tabla 2 comparativa de población por genero</b>		
<b>Muestra</b>	personas	porcentaje
<b>femenino</b>	214	51.7%
<b>masculino</b>	200	48.3%
<b>Total</b>	414	
<b>municipio Santiago Jamiltepec</b>		
<b>femenino</b>	9568	52%
<b>masculino</b>	8815	48%
<b>Total</b>	18383	

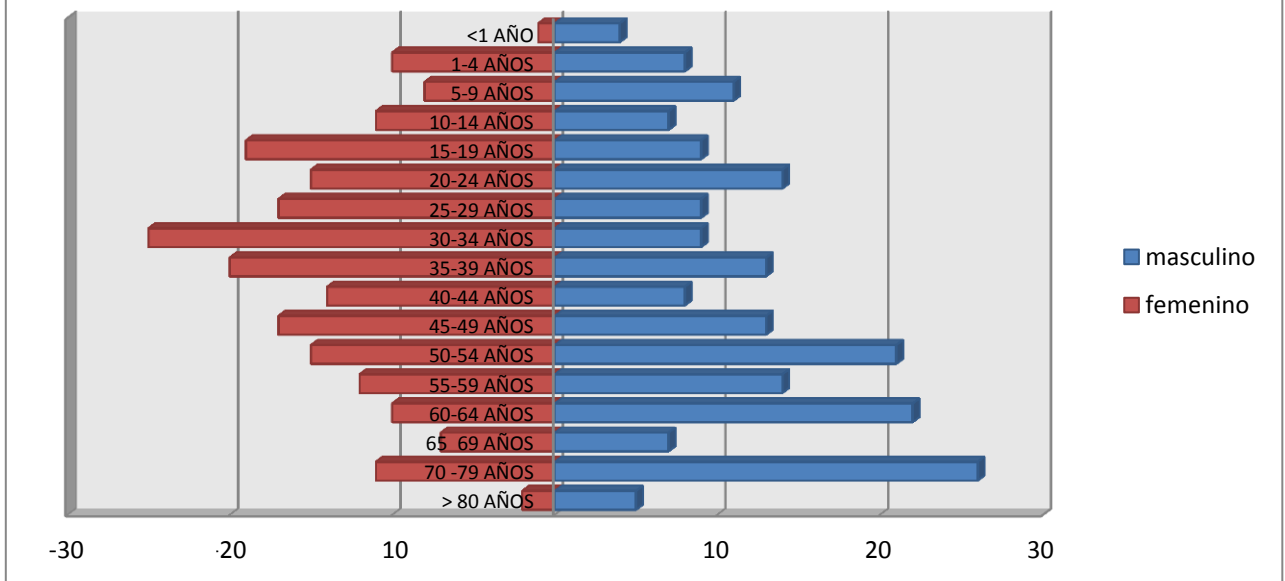
La media de la edad fue de 29.84, con una desviación estándar de 21.78; con una moda de 52, y un mediana de 39; el paciente de menor edad fue de 1 mes y el mas grande de 89 años. En la grafica 1 se muestra los pacientes por grupo etario.

**Grafico 1.  
POBLACION GENERAL GRUPO ETARIO**

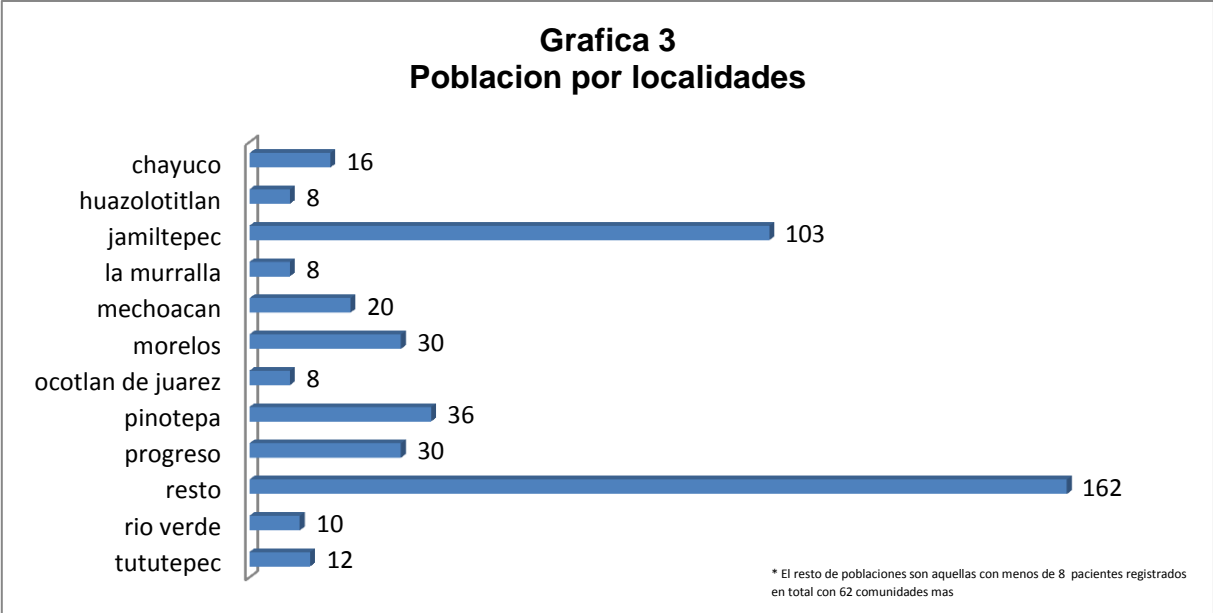


A continuación se muestra la pirámide poblacional de la población del estudio en el grafico 2. Observando una distribución diferente entre las poblaciones atendidas en el genero y grupos etarios siendo mayor entre las mujeres los adultos jóvenes (30-39 años 21%) y en los hombre los adultos mayores (> 65 años 19%).

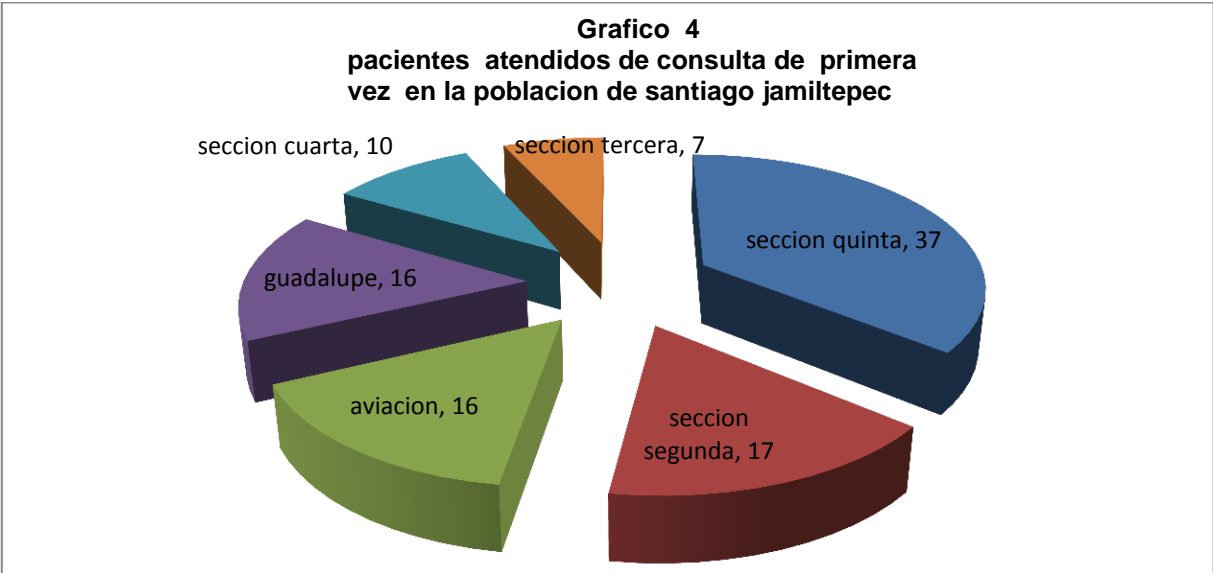
**Grafico 2  
Piramide poblacional**



Respecto a la procedencia de los pacientes se encontró que el mayor porcentaje provenían de la población de Santiago Jamiltepec (24.9%), Pinotepa con el 8.7% pero esta población solo de derechohabientes IMSS como se muestra en la grafica 3.



La comunidad de Santiago Jamiltepec se dividió por colonias y regiones obteniendo que la sección quinta es de donde se presentaron más pacientes de primera vez (8.9%, 35.9%). Se ve en la grafica 4.



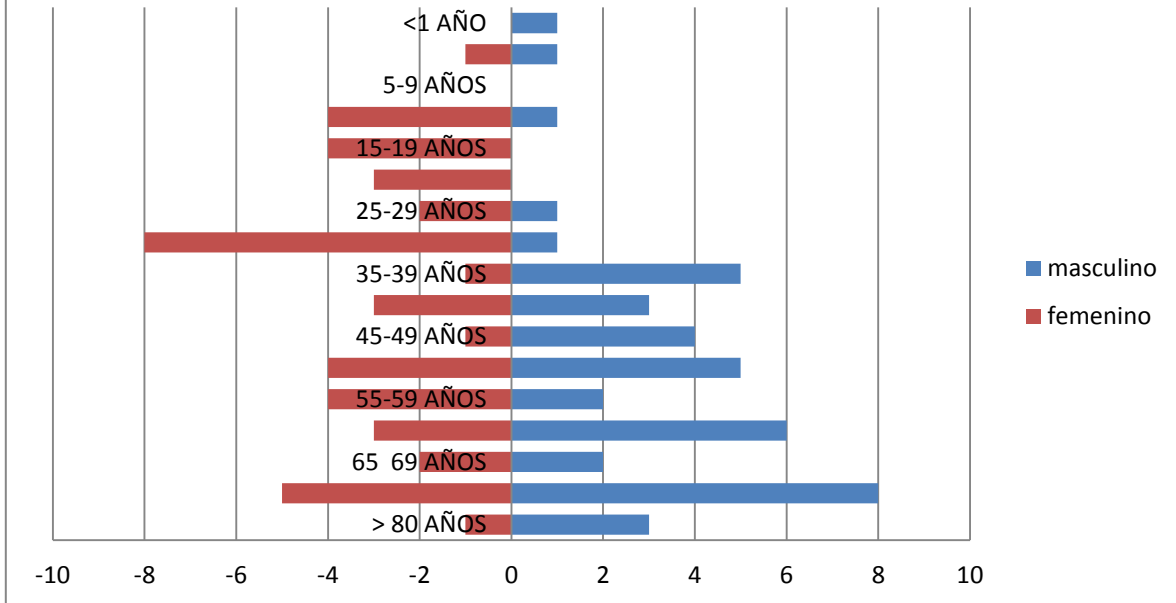
La población que se atendió el 21.5% fue indígena, de la cual; él 51.7% del genero femenino y el 48.3% del genero masculino, con una distribución etaria como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3 Pirámide poblacional del grupo indígena**

Grupo etario	femenino	masculino	total
> 80 años	1	3	4
70 -79 años	5	8	13
65 -69 años	2	2	4
60-64 años	3	6	9
55-59 años	4	2	6
50-54 años	4	5	9
45-49 años	1	4	5
40-44 años	3	3	6
35-39 años	1	5	6
30-34 años	8	1	9
25-29 años	2	1	3
20-24 años	3	0	3
15-19 años	4	0	4
10-14 años	4	1	5
5-9 años	0	0	0
1-4 años	1	1	2
<1 año	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>89</b>

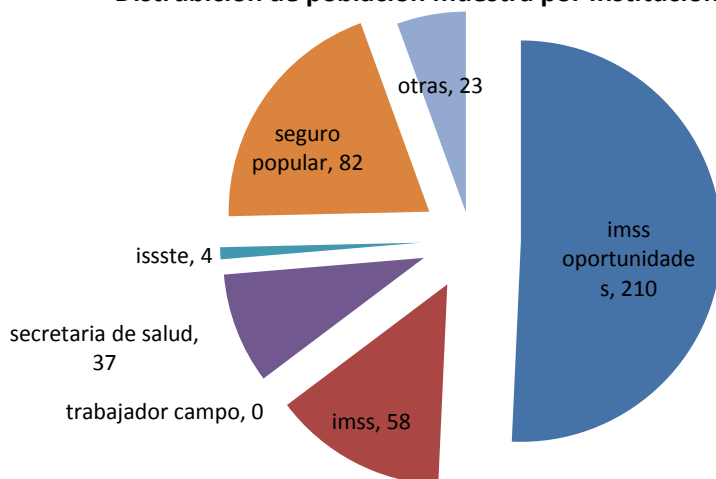
El grupo etario en el cual se encuentran la mayor cantidad de pacientes de esta población es de los 70 – 79 años con un 14.6 % (13 pacientes). Con tan solo 13.4% de su población siendo menores de edad. Se observa en la siguiente grafica la pirámide poblacional de este grupo.

**Grafico 5**  
**Piramide Poblacional**



Del análisis por Instituciones se obtuvo que los pacientes de IMSS Oportunidades son los que mas recibieron atención en la consulta de primera vez en el servicio de cirugía general con el 50.7%, posteriormente el Seguro Popular con el 19.8%. La población del Municipio de Santiago Jamiltepec con IMSS es del 7.6% comparado con el 14% en la población estudiada. Se observa en grafico 6 y tabla 4.

**Grafico 6**  
**Distribucion de poblacion muestra por Institución**



**Tabla 4 paciente y población por Institución**

Institución	mujeres	hombre	total	Porcentaje
<b>Muestra</b>				
<b>IMSS oportunidades</b>	117	93	210	50.7%
<b>IMSS*</b>	25	33	58	14%
<b>trabajador campo</b>	0	0	0	0%
<b>secretaria de salud</b>	16	21	37	8.9%
<b>Issste</b>	2	2	4	1%
<b>seguro popular</b>	43	39	82	19.8%
<b>Otras</b>	11	12	23	5.6%
<b>Población Municipio Santiago Jamiltepec<sub>1</sub></b>				
<b>IMSS</b>			1388	7.6%
<b>otros servicios de salud</b>			3616	19.7%
<b>sin servicio de salud **</b>			14656	79.7%
* Los pacientes incluyen derechohabientes IMSS de Pinotepa Nacional, solo por area de influencia de IMSS regimen ordinario				
** Sin servicio de salud se incluye población que es atendida bajo regimen de trabajador campo y de IMSS oportunidades.				

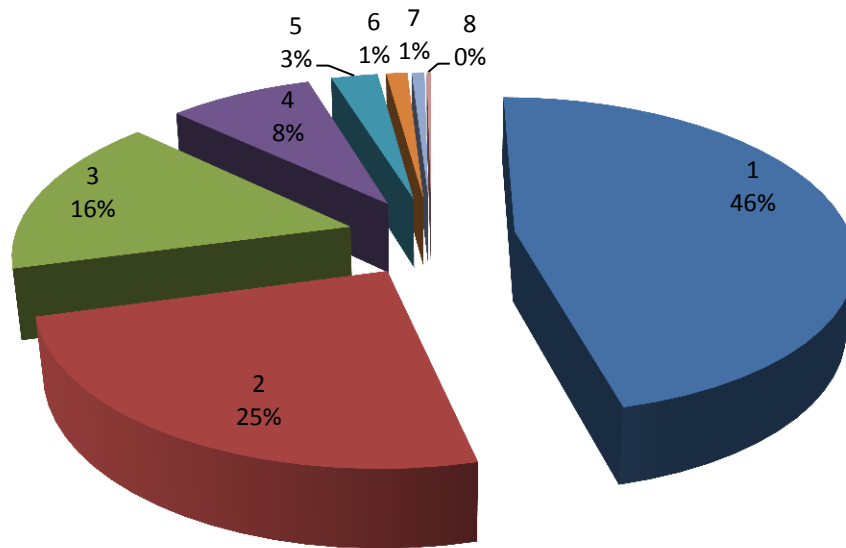
El promedio del número de consultas otorgadas a un paciente para su atención fue de 2.04, con una media 1.72, el mínimo de consulta fue 1 y máximo 8. Mostrado en la tabla 5 y grafica 7.

**Tabla 5 NUMERO DE CONSULTAS OTORGADAS A LOS PACIENTES**

CONSULTAS	PACIENTES	PORCENTAJE
1	191	46.1%
2	102	24.6%
3	67	16.1%
4	34	8.3%
5	11	2.7%
6	5	1.2%
7	3	0.7%
8	1	0.2%

**PROMEDIO DE CONSULTAS: 2.04**

**Grafica 7  
RELACIÓN DE PACIENTES CON EL NUMERO DE CONSULTAS OTORGADAS**



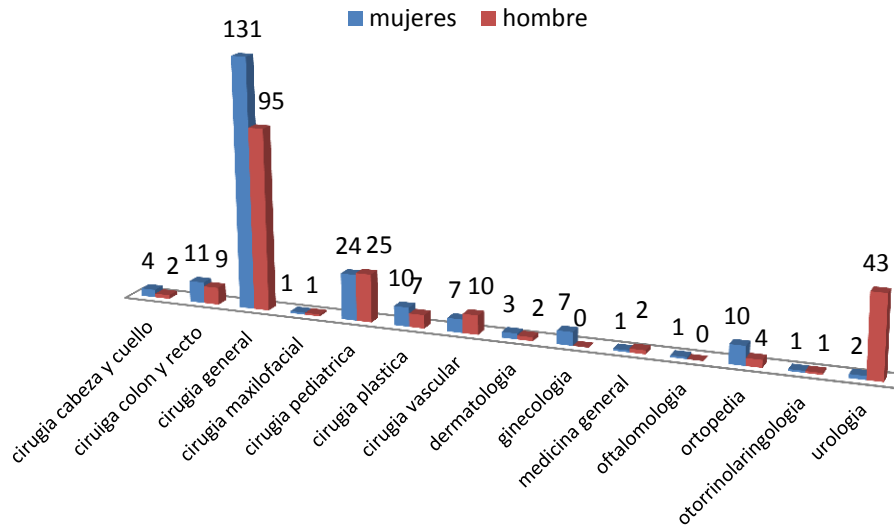
Las consultas otorgadas se clasificaron de acuerdo, a la especialidad que se encarga de dicha patología en unidades donde se cuenta con tercer nivel de atención. Obteniendo la mayor cantidad de consulta, del servicio de cirugía general como tal, con 54.59%, seguido por cirugía pediátrica 11.84% y urología con 10.87%. Además, se clasifico en otras

especialidades y subespecialidades, como se aprecia en la tabla 5. Se analizó también, la relación del género respecto a cada especialidad encontrando solo mayor diferencia en urología con 2 mujeres y 43 hombres, en proporción similar a la relación hombres y mujeres en la muestra se mantuvieron las consultas a hombres y mujeres en el resto de las especialidades, como cirugía general con 131 mujeres y 95 hombres, en cirugía pediátrica 24 mujeres y 25 hombres; como se muestra en la gráfica 8.

<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>MUJERES</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>cirugía cabeza y cuello</b>	4	2	6	1.45%
<b>cirugía colon y recto</b>	11	9	20	4.83%
<b>cirugía general</b>	131	95	226	54.59%
<b>cirugía maxilofacial</b>	1	1	2	0.48%
<b>cirugía pediátrica</b>	24	25	49	11.84%
<b>cirugía plástica</b>	10	7	17	4.11%
<b>cirugía vascular</b>	7	10	17	4.11%
<b>dermatología</b>	3	2	5	1.21%
<b>ginecología</b>	7	0	7	1.69%
<b>medicina general</b>	1	2	3	0.72%
<b>oftalmología</b>	1	0	1	0.24%
<b>ortopedia</b>	10	4	14	3.38%
<b>otorrinolaringología</b>	1	1	2	0.48%
<b>urología</b>	2	43	45	10.87%

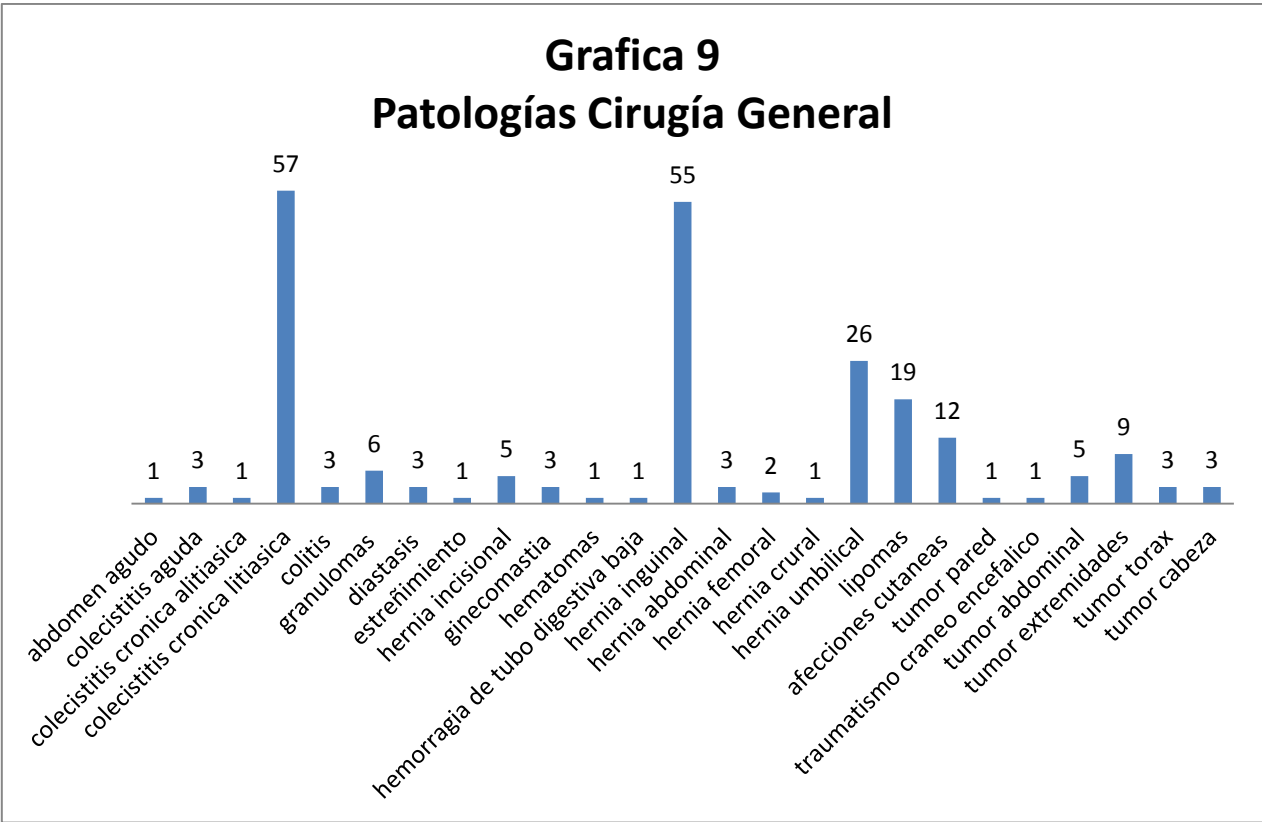


## Grafico 8 Consultas por genero y especialidad

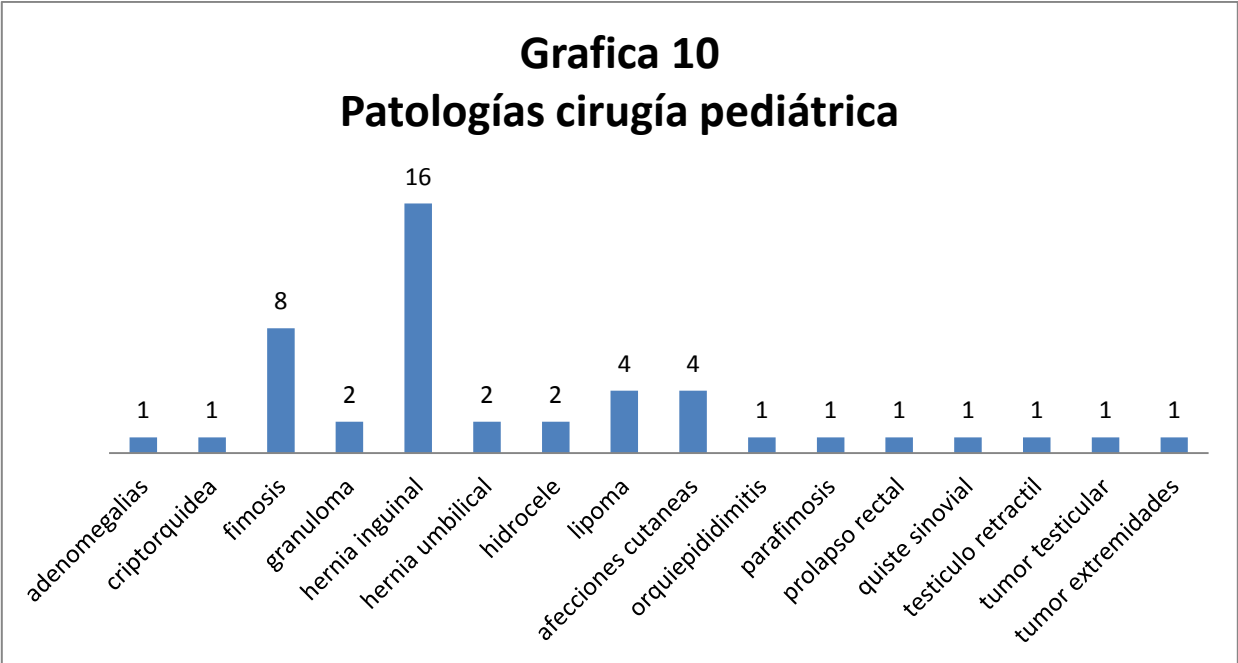


La patología más común encontrada, en el análisis fue la hernia inguinal, con un 17.1%(71 casos), independientemente de la especialidad y genero, por genero en el femenino la más común fue colecistitis crónica litiasica con 12.5 % (52 casos) y en el masculino la hernia inguinal con 11.3% (47 casos).

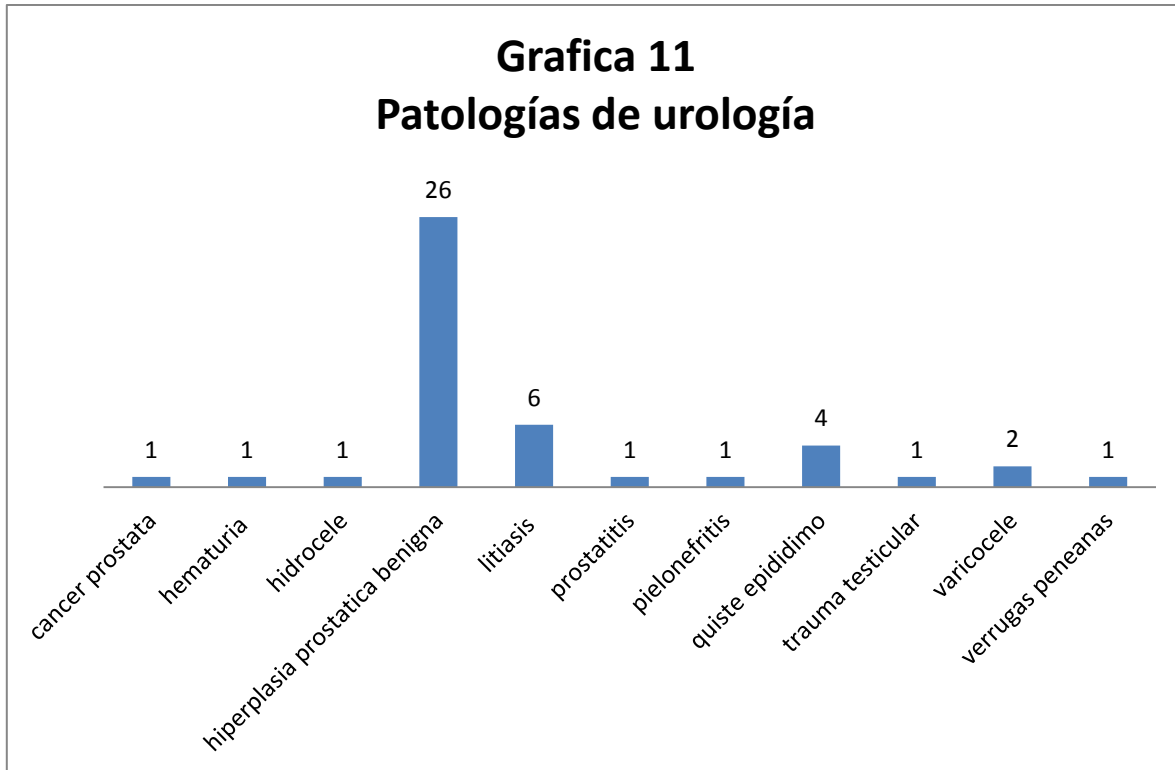
Por la especialidades se identificaron las patologías por las que se acudió a consulta externa, se analizo por separado, las tres principales con mayor cantidad de atenciones medicas de primera vez. En cirugía general, la patología más común fue la colecistitis crónica litiasica con 13.7% (57 casos), posteriormente la hernia inguinal con 13.2% (55 casos), y tercer sitio la hernia umbilical 6.3% (26 casos), se observa en la grafica 9.



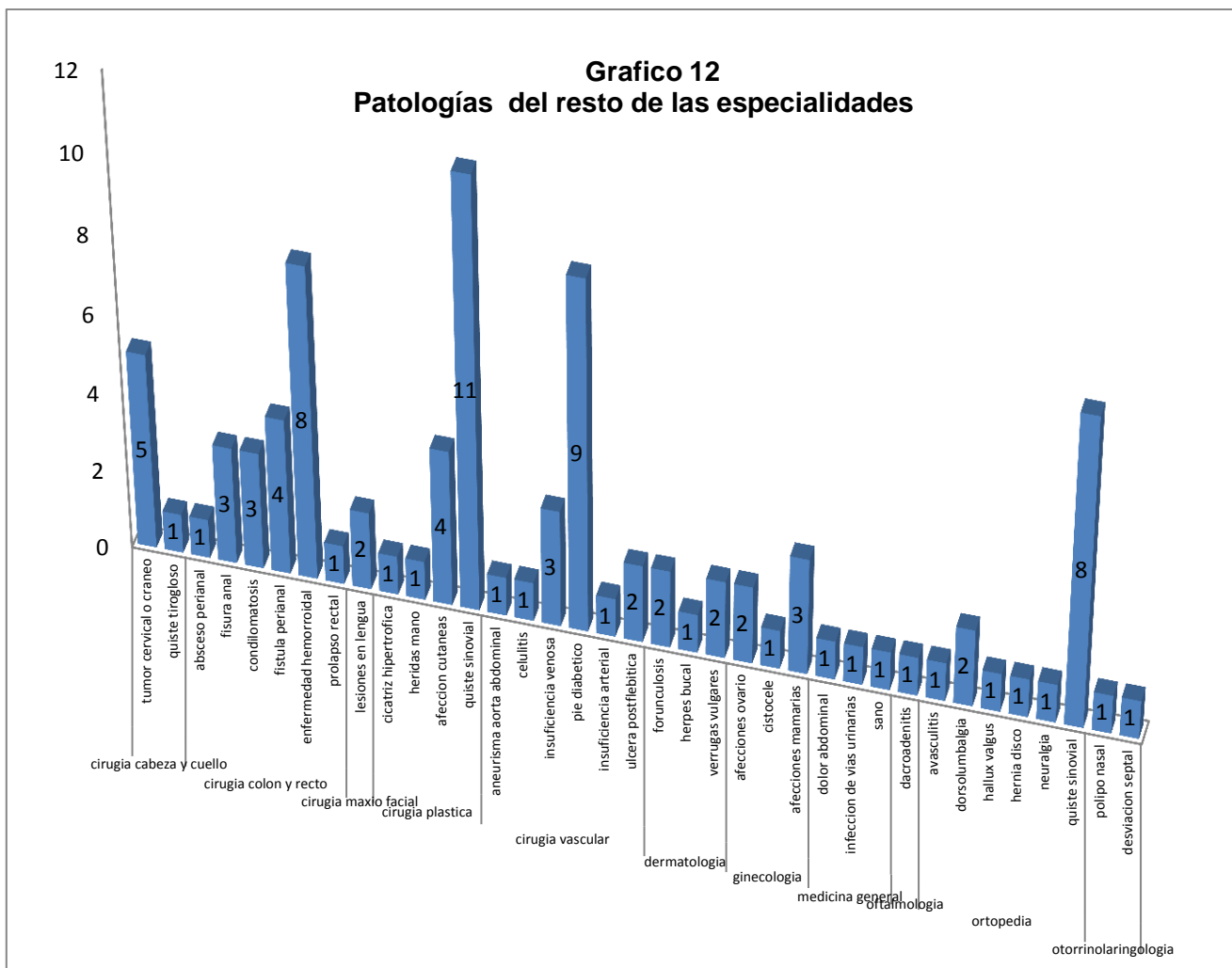
En la especialidad de cirugía pediátrica la patología mas común fue hernia inguinal con un 3.9% (16 casos); seguida de la fimosis con 1.9% (8 casos), se ve en la grafica 10.



Se encontró que la hiperplasia prostática, era la patología más común, dentro de las afecciones en la especialidad de urología con un 6.3% (26 casos), se muestra el resto en la grafica 11.

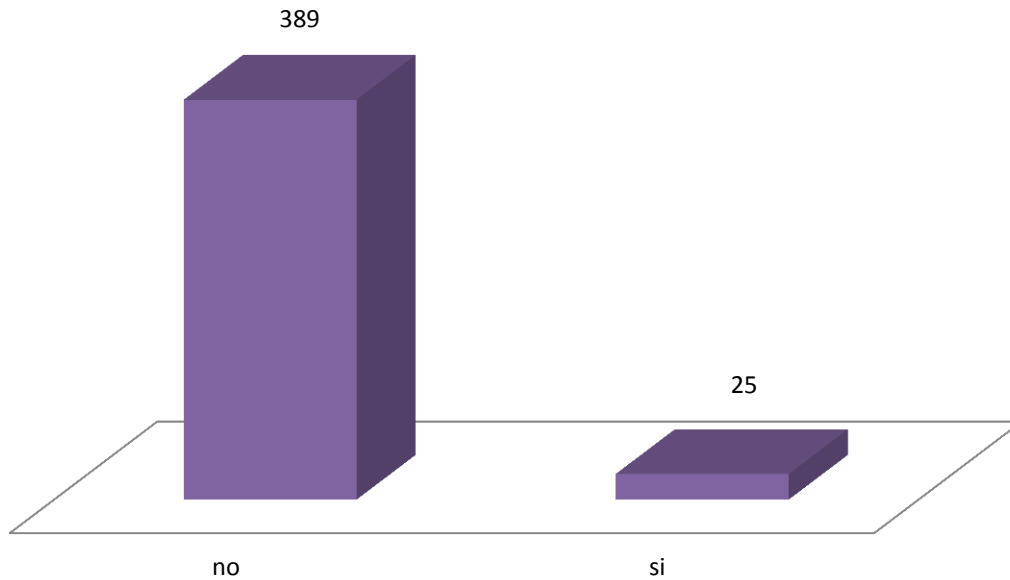


Las demás especialidades la patología mas común fue los quistes sinoviales, atendidos por cirugía plástica con 2.6% (11 casos) y seguido por el pie diabético en la especialidad de cirugía vascular con un 2.2% (9 casos), posterior la enfermedad hemorroidal de cirugía de colon y recto, y los quistes sinoviales atendidos por el servicio de ortopedia ambos con 1.9% ( 8 casos). En cirugía de cabeza y cuello lo mas común fue tumor de cuello o cabeza con 1.2% (5 casos). Las afecciones de mama con un 0.7% (3 casos) fue la patología mas vista en la consulta de cirugía general de la especialidad de ginecología. El resto se observa en la grafica 12.



La cantidad de pacientes referidos fue de 25 (6.0%), grafica 12; de todos los estudiados, de los cuales masculinos 16 (3.8%, 64%), femeninos 9 (2.2%, 36%). La mayor cantidad de pacientes referidos fue en el grupo etario de los 65-79 años con 9 con un 2.2%. Se aprecian las generalidades de todos los referidos en la tabla 7.

### Grafico 13 Referencia de pacientes

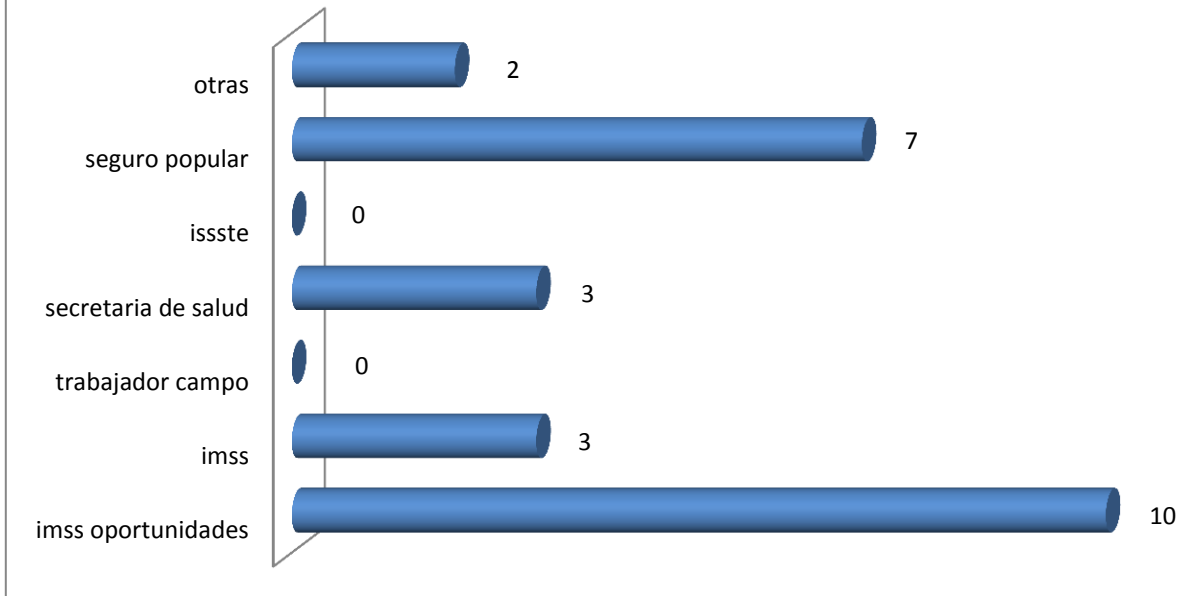


**Tabla 7 Referencias por genero y grupo etario**

grupo etario	pacientes		
	femenino	masculino	Total
<1 AÑO	0	0	0
1-4 AÑOS	2	2	4
5-9 AÑOS	1	1	2
10-14 AÑOS	0	0	0
15-19 AÑOS	1	0	1
20-39 AÑOS	2	0	2
40-59 AÑOS	1	4	5
60-64 AÑOS	0	1	1
65-79 AÑOS	2	7	9
> 80 AÑOS	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>25</b>

De los pacientes referidos el 40% (10 casos) pertenecen a IMSS Oportunidades, el 28% (7 casos) a Seguro Popular y solo un 12% (3 casos) a IMSS, como se observa en el grafico 14.

**Grafico 14**  
**referidos por institución**

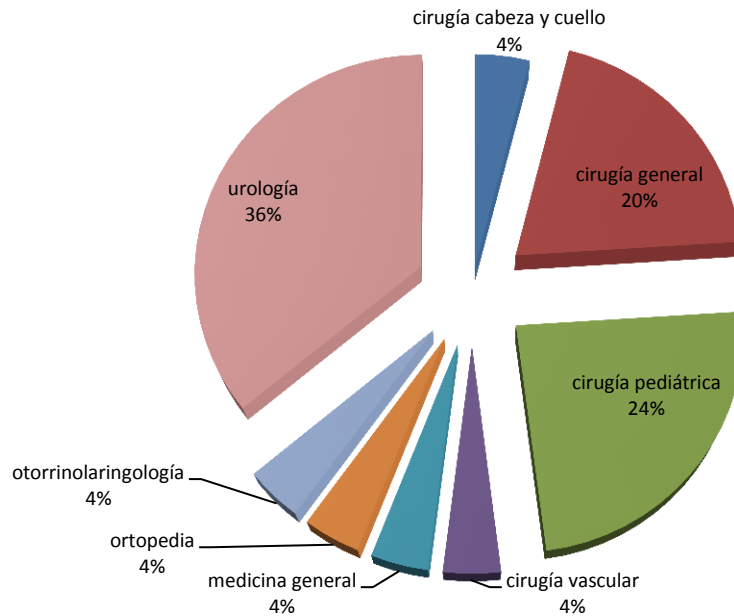


El 36% (9 casos) de las referencias fueron para la especialidad de urología, le siguió un 24% (6 casos) para la especialidad de cirugía pediátrica, en tercer lugar con un 20.8% (5 casos) a la especialidad de cirugía general en un tercer nivel. El resto de la información se aprecia en la tabla 8 y grafico 15.

**Tabla 8 Referencias por especialidad**

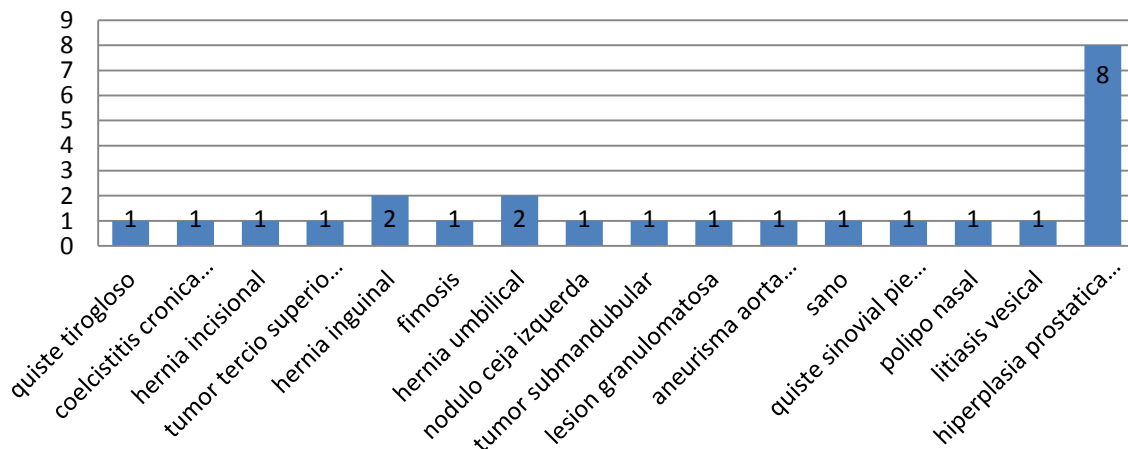
especialidad	casos
cirugía cabeza y cuello	1
cirugía general	5
cirugía pediátrica	6
cirugía vascular	1
medicina general	1
ortopedia	1
otorrinolaringología	1
urología	9

**Grafico 15**  
**Referencias por especialidades**

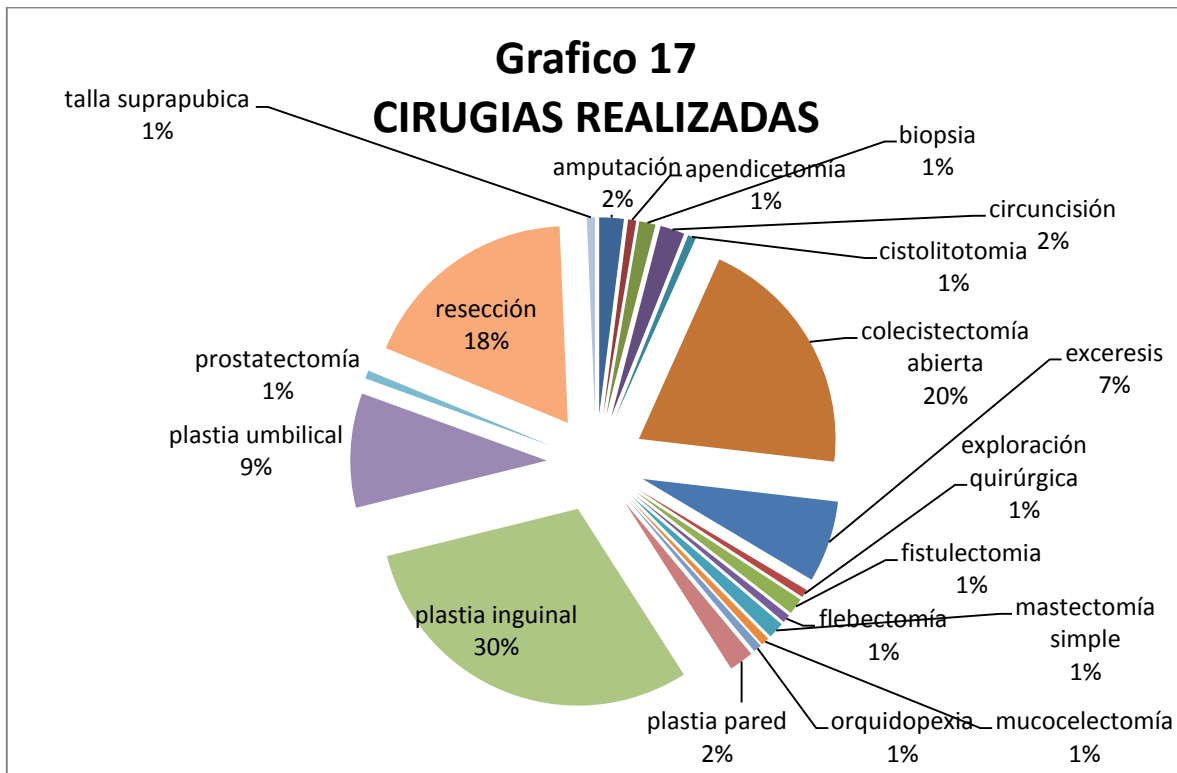


La patología más referida fue la hiperplasia prostática benigna con un 32% (8 casos) y le siguen hernia inguinal y hernia umbilical, cada uno con 8% (2 casos). El resto de las patologías referidas se exponen en la grafica 16.

**Grafico 16**  
**Referencia por patologías**



El estudio de los casos de los pacientes se encontró de en total se intervinieron quirúrgicamente 149, en el periodo analizado. Siendo la cirugía mas realizada la plastia inguinal, con un 30.2%, le sigue la colecistectomía abierta con un 20.1%, y en tercer lugar las resecciones con 18.1%. Se muestra la grafica 17.



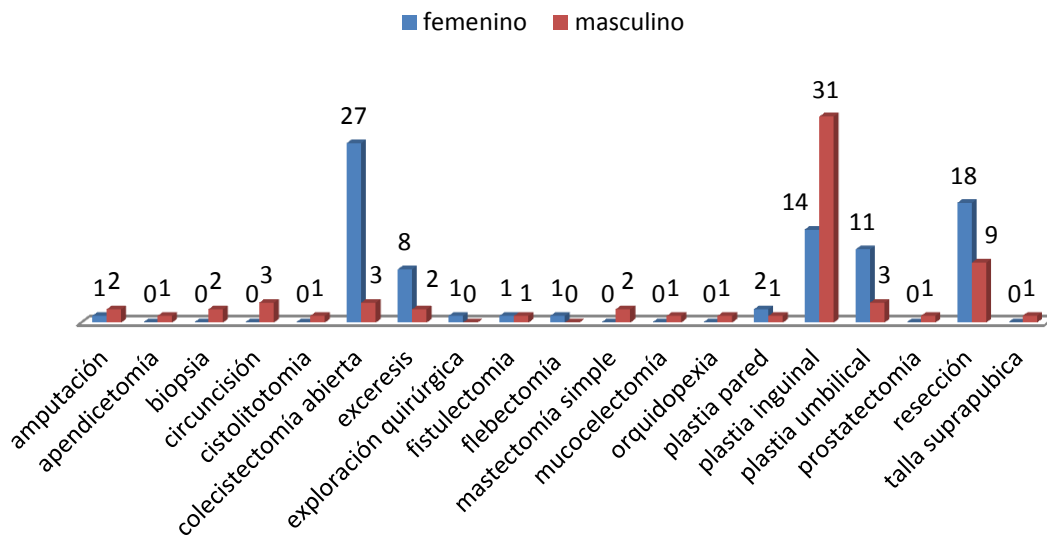
Los pacientes que mas se intervinieron quirúrgicamente fueron las mujeres con un 56.4% y los hombres con un 43.6%, se observa en la tabla 9 la distribución por cirugía y genero; así como en la grafica 18.



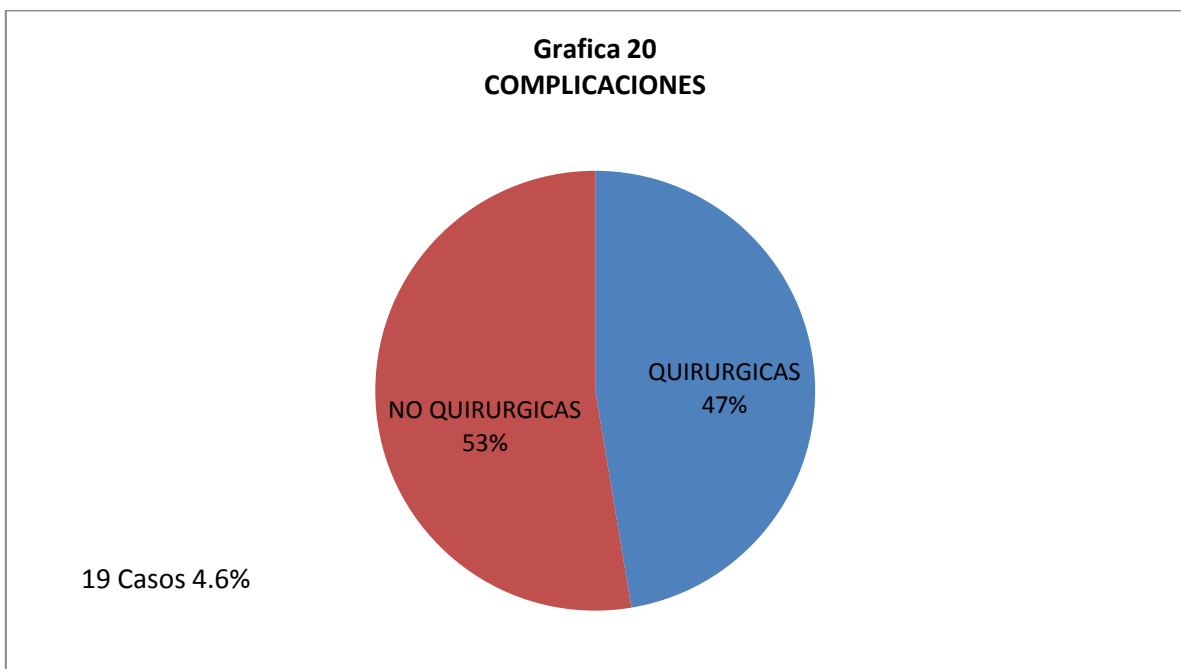
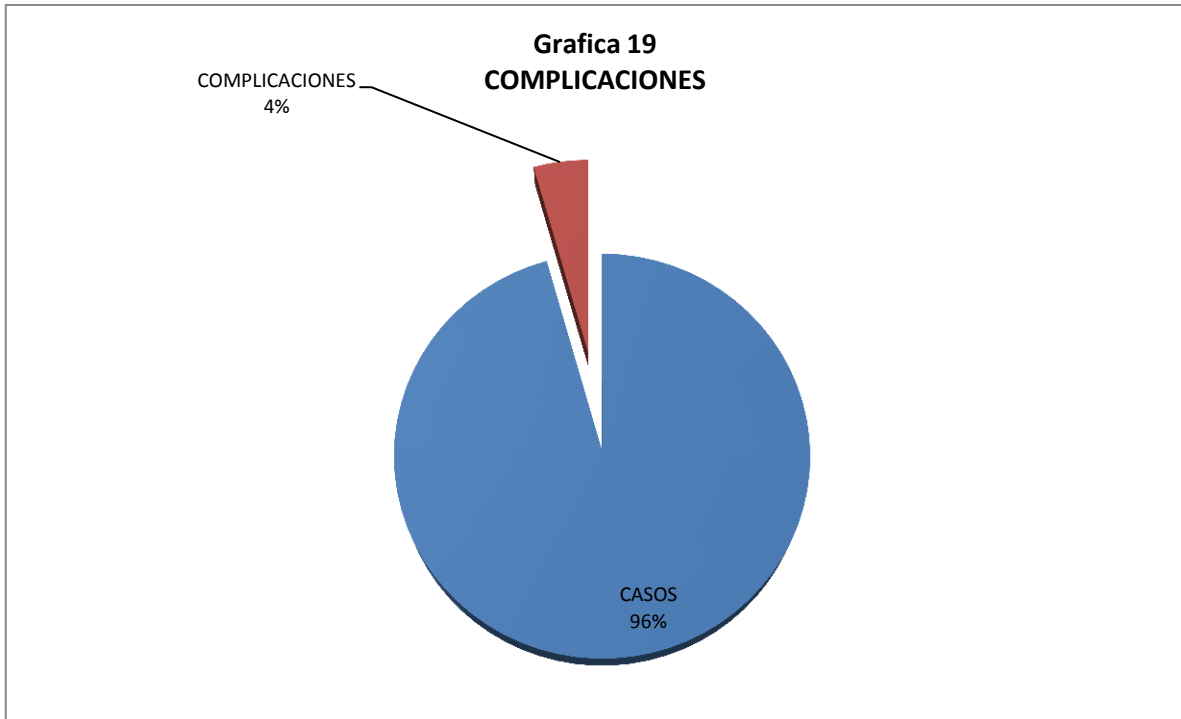
**Tabla 9 Cirugías efectuadas en los pacientes.**

cirugía	femenino	masculino	total
amputación	1	2	3
apendicetomía	0	1	1
biopsia	0	2	2
circuncisión	0	3	3
cistolitotomía	0	1	1
colecistectomía abierta	27	3	30
exceresis	8	2	10
exploración quirúrgica	1	0	1
fistulectomía	1	1	2
flebectomía	1	0	1
mastectomía simple	0	2	2
mucocelectomía	0	1	1
orquidopexia	0	1	1
plastia pared	2	1	3
plastia inguinal	14	31	45
plastia umbilical	11	3	14
prostatectomía	0	1	1
resección	18	9	27
talla suprapubica	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>65</b>	<b>149</b>

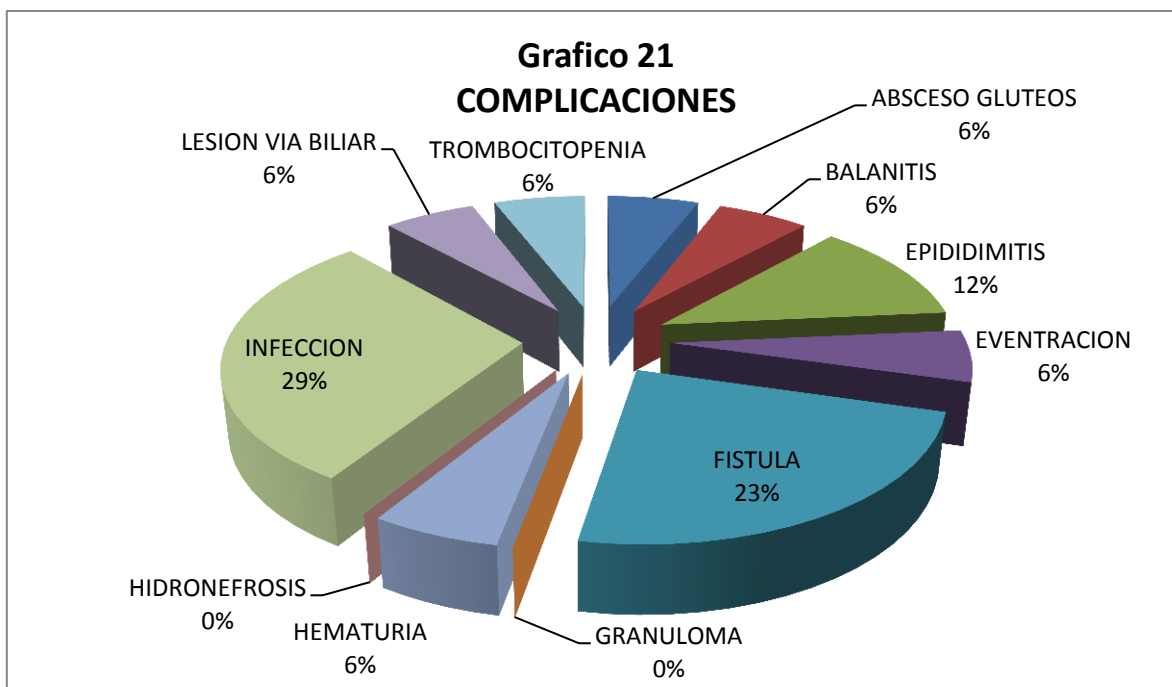
**Grafico 18**  
**Cirugia realizadas**



Las complicaciones de los casos descritos tan solo fueron de un 4.6% (19 casos). De los cuales 47% fue posterior a intervención quirúrgica, y un 53% por la misma patológica, enfermedades de base. La distribución se puede observar en la grafica 19 y 20.



La morbilidad más común fueron las infecciones con un 29% (5 casos) de todas las complicaciones, seguida por la formación de fistulas con un 23% (4 casos). El resto de las complicaciones se ven en el gráfico 21.

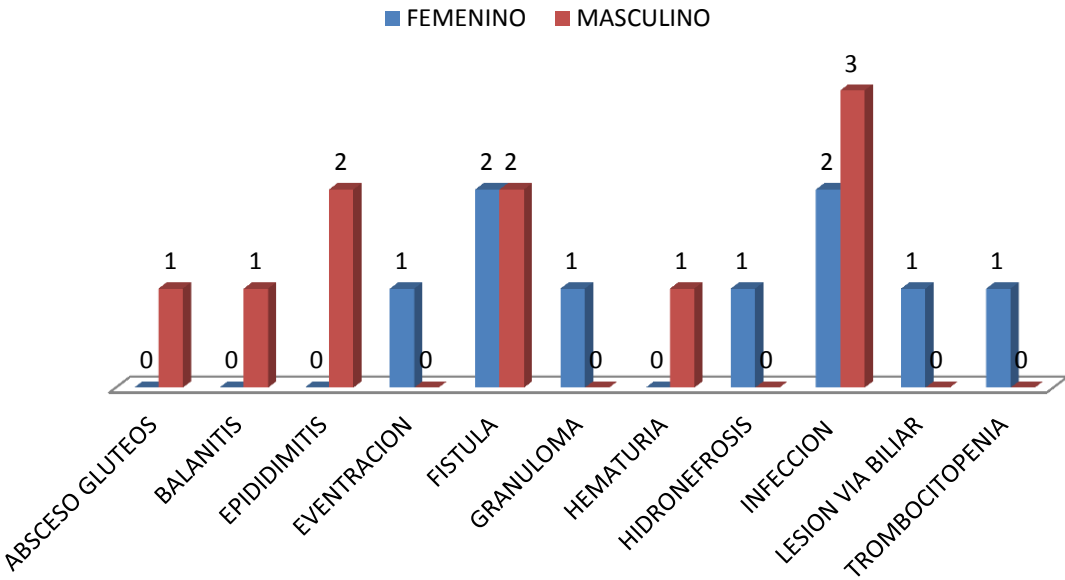


El género más afectado fue el masculino con 58% (10 casos), y el género femenino con el 42% (9 casos). La descripción de las complicaciones se observa en la tabla 10 y gráfico 22.

**Tabla 10 complicaciones por genero**

	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
<b>ABSCESO GLUTEO</b>	0	1	1
<b>BALANITIS</b>	0	1	1
<b>EPIDIDIMITIS</b>	0	2	2
<b>EVENTRACION</b>	1	0	1
<b>FISTULA</b>	2	2	4
<b>GRANULOMA</b>	1	0	0
<b>HEMATURIA</b>	0	1	1
<b>HIDRONEFROSIS</b>	1	0	0
<b>INFECCION</b>	2	3	5
<b>LESION VIA BILIAR</b>	1	0	1
<b>TROMBOCITOPENIA</b>	1	0	1
<b>TOTAL</b>	9	10	19

## GRAFICO 22 MORBILIDAD POR GENERO



## DISCUSIONES

En comparativa con lo registrado por el INEGI de la población de Santiago Jamiltepec, el cual tiene 8815 masculino (48%) y 9568 femeninas (52%)<sup>1</sup>; en el estudio se obtuvo femeninos 214 (51.7%) y masculinos 200 (48.3%). No existe mucha diferencia respecto a la obtenido en nuestra muestra con se ve la comparativa en la tabla 2.

Dentro de los motivos de atención en consulta externa de un hospital general en medio urbano<sub>18</sub> no aparecen el principal motivo de atención en la consulta externa del servicio de cirugía general del hospital rural oportunidades de Santiago Jamiltepec; pero en las causas de morbilidad en general si se encuentra la colecistitis como la novena causa con un 2.17%.

En el mismo informe por especialidades se localiza como principal motivo de atención la colecistitis con una tasa de 7.33% y la hernia inguinal como octava causa con una tasa 3.80%. En nuestro estudio se encontró a la hernia inguinal como principal motivo de atención con un 17.1% y la colecistitis con un 12.6%.

El procedimiento quirúrgico mas realizado en ese hospital<sub>18</sub> fue la cesárea con un 25.18%, en nuestro análisis fue la plastia inguinal con un 30.2%, en el medio urbano esta intervención quedo en el sexto sitio con un 2.04%. La colecistectomía abierta con 20.1% fue la segunda mas realizada en nuestro medio comparativamente con ser la séptima con un 1.53%.

Todo esto se debe de tomar en cuenta que en el estudio que se compara se toman en cuenta todas las áreas de atención consulta externa, urgencias, hospitalización. Así como también, de todas las especialidades.

## CONCLUSIONES

Las patologías de la especialidad de cirugía general, siguen siendo la principal causa de atención en la consulta externa del Hospital Rural Oportunidades 35 Santiago Jamiltepec; aunque existe una cantidad considerable de paciente que ameritan atención de otras subespecialidades quirúrgicas; las cuales se podría realizar en dicha unidad, y disminuyendo así la referencia de los pacientes a un centro de atención urbano, con las subespecialidades.

Las otras especialidades que mas se atienden es urología y cirugía pediátrica, por lo que basándose en los antecedentes, que se comentaron, se podría implementar en toda residencia de cirugía rural, rotaciones enfocadas para la atención de las patologías mas comunes, como lo son la hiperplasia prostática obstructiva, en urología; hernia inguinal y hernia umbilical en cirugía pediátrica.

Por los procedimiento más comunes en general, en el curso de residencia de cirugía rural, se debe llevar a la práctica y perfeccionar, los inherentes a cirugía general, como son la colecistectomía abierta, plastia inguinal, plastias abdominales, así como las exceresis de patologías de tejido blando superficiales y profundos.

Este análisis se realizo solo con lo visto en la consulta externa del servicio de cirugía general, aun faltaría realizar un estudio similar en el área de urgencias en lo referente a la atención de urgencias quirúrgicas, así como en toco cirugía y en la consulta externa de ginecoobstetricia, con tal de diseñar un plan de estudio adecuado y enfocado en las patologías en el medio donde se desenvolverá, el especialista que egrese.

## BIBLIOGRAFIA

1. INEGI. Perfil Sociodemografico Oaxaca XII Censo General de Poblacion y Vivienda 2000 <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) >
2. Thompson MJ, Lynge DC, Larson EH, Tachawachira P, Hart LG. Characterizing the general surgery workforce in rural America. *Arch Surg* 2005;140:74-9
3. Fernandez-Cruz L. General surgery as education, not specialization. *Ann Surg* 2004;240:932-8.
4. Landercasper J, Bintz M, Cogbill TH, et al. Spectrum of general surgery in rural America. *Arch Surg* 1997;132:494-8.
5. Nancy Humber, MD; Temma Frecker, BA. Delivery models of rural surgical services in British Columbia (1996-2005): Are general practitioner-surgeons still part of the picture?. *Can J Surg*, June 2008, Vol. 51, No. 3173-178.
6. E.H. Shively and S.A. Shively Threats to rural surgery *The American Journal of Surgery* (2005) 190 200-205
7. Sharon M. Weber, M.D., Jennifer Fergestad, M.D., Barb Lewis, R.N., M.S., Girma Tefera, M.D., and Herbert Chen, M.D. How Should Medical Student Surgical Rotations be Structured to Optimize Education? *Journal of Surgical Research* (2005) 12, 6, 145-148
8. Matthew Eckert, M.D., Daniel Cuadrado, M.D., Scott Steele, M.D., Tommy Brown, M.D., Alec Beekley, M.D., Matthew Martin, M.D. The changing face of the general surgeon: national and local trends in resident operative experience *The American Journal of Surgery*, May 2010 Vol 199, No 5, 652-656
9. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Residency Review Committee for Surgery Case Log Statistical Reports. Available at: [http://www.acgme.org/residentdatacollection/documentation/statistical\\_reports.asp](http://www.acgme.org/residentdatacollection/documentation/statistical_reports.asp).
10. Brit Doty, MPH, Randall Zuckerman, MD, Samuel Finlayson, MD, MPH, Paul Jenkins, PhD, Nathaniel Rieb, MD, and Steven Heneghan, MD, General surgery at rural hospitals: a national survey of rural hospital Administrators. *Surgery* 2008;143:599-606
11. American Medical Association. Fellowship and Residency Electronic Interactive Database (FREIDA). Available at <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/2997.html>.
12. Brooks RG, Walsh M, Mardon RE, Lewis M, Clawson A. The roles of nature and nurture in the recruitment and retention of primary care physicians in rural areas: A review of the literature. *Acad Med* 2002;77:790-8.
13. Ronald Lett, MD, MSc. Canadian network for international surgery: development activities and strategies *CJS*, , October 2000 Vol. 43, No. 5 385-387.
14. Mark C. Porte, B.Sc.a, George Xeroulis, M.D.b, Richard K. Reznick, M.D., F.R.C.P.S.C.a, Adam Dubrowski, Ph.D. Verbal feedback from an expert is more effective than self-accessed feedback about motion efficiency in learning new surgical skills. *The American Journal of Surgery* (2007) 193 105-110
15. Anatheia C Powell, MD, Claudia Mueller, PhD, MD, Peter Kingham, MD, Russell Berman, MD, FACS, H Leon Pachter, MD, FACS, Mary Ann Hopkins, MD, International Experience, Electives, and Volunteerism in Surgical Training: A Survey of Resident Interest *J Am Coll Surg* July 2007 Vol. 205, No. 1, 162-168
16. Joseph R Schneider, MD, FACS, PhD, John J Coyle, MD, FACS, Elizabeth R Ryan, EdD, Richard H Bell Jr, MD, FACS, Debra A DaRosa, PhD Implementation and Evaluation of a New Surgical Residency Model. *J Am Coll Surg* September 2007 Vol. 205, No. 3, 393-404
17. Atenciones prestadas en consulta externa de especialidades Enero a diciembre 2001. <http://www.imss.gob.mx/estadisticas/dis/Pages/default.aspx>
18. Informe anual de estadísticas del año 2005 hospital general de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastelum" <http://www.hgculiacan.com>

## ANEXO 1

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

#### HOJA RECOLECCION DE DATOS

NUMERO PROGRESIVO:	<input type="text"/>
NSS:	<input type="text"/>
GENERO:	<input type="text"/>
EDAD;	<input type="text"/>
DERECHOHABIENCIA	<input type="text"/>
INDIGENA	<input type="text"/>
DIAGNOSTICOS:	<input type="text"/>
MORBILIDAD:	<input type="text"/>
CONSULTAS:	<input type="text"/>
TRATAMIENTO	<input type="text"/>
CURUGIA:	<input type="text"/>
REFERENCIAS:	<input type="text"/>