



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

**"FRECUENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES CON EMBARAZO EN EL HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ EN EL PERIODO MARZO 2008 A MARZO 2013."**

T E S I S

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DR: ROBERTO CARLOS OJENDIZ NAVA

DR. ALDELMO E. REYES PABLO



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

MÉXICO, D.F. 31 DE JULIO 2013

Este trabajo fue realizado en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en el servicio de Ginecología y Obstetricia bajo la Dirección de el Dr. Aldelmo E. Reyes Pablo.

**Este trabajo de Tesis con No. PROT-11-51-2013, presentado por el alumno Roberto Carlos Ojendiz Nava se presenta en forma con visto bueno por el Tutor de la Tesis Dr. Aldelmo E. Reyes Pablo, y la Dirección de Enseñanza e Investigación a cargo del Dr. Octavio Sierra Martínez, con fecha 31 de Julio del 2013 para su impresión final.**

**Dr. Octavio Sierra Martínez**

**Dirección de Enseñanza e Investigación.**

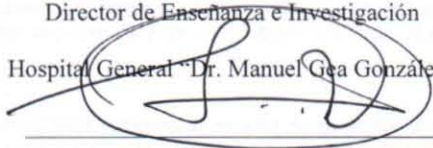
**Dra. Aldelmo E. Reyes Pablo**

**Tutor principal.**

AUTORIZACIONES

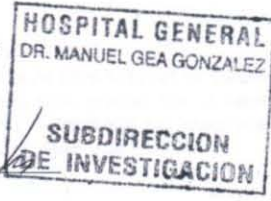
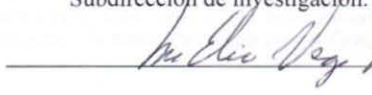
Dr. Octavio Sierra Martínez

Director de Enseñanza e Investigación  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



Dra. María Elisa Vega Memije

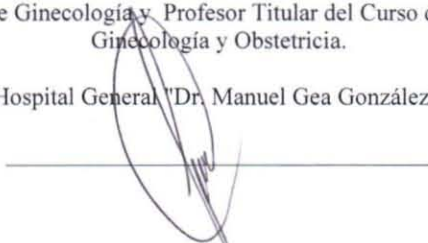
Subdirección de investigación.



Dr. Jorge Roman Audifred Salomon.

Jefe de la división de Ginecología y Profesor Titular del Curso de Especialización de Ginecología y Obstetricia.

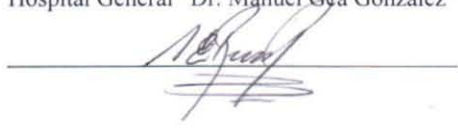
Hospital General "Dr. Manuel Gea González".



Dr. Aldelmo E. Reyes Pablo

Médico Adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia

Hospital General "Dr. Manuel Gea González"



## AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios, por permitirme llegar hasta este momento, por ponerme en este lugar, con esta gente grata de quien he aprendido y sin duda seguiré aprendiendo día a día.

Gracias a mis padres y hermanas por la confianza que en mi han depositado a lo largo de mi preparación profesional, por la paciencia y cariño mostrado a lo largo de este camino.

Gracias a mis compañeros residentes, no solo de ginecología y obstetricia , sino a toda la comunidad gea, que día a día hicieron de este gran hospital mi casa y a quienes recordare de forma grata por siempre.

Gracias a todo el personal médico de ginecología y obstetricia de este hospital de quienes he aprendido mucho y de quienes sin duda me llevo lo mejor de cada uno, gracias por la paciencia mostrada a lo largo de estos cuatro años, pero sobre todo gracias por compartir sin importarles no ganar nada más que la satisfacción de compartir lo que saben. Gracias maestros...

Gracias a ti Gaby, por estar a mi lado a lo largo de toda la residencia, por darme animo en momentos necesarios y por continuar conmigo en estos sueños que poco a poco se tornan más claros.

FRECUENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES CON EMBARAZO EN EL HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ EN EL PERIODO MARZO 2008 A MARZO 2013.

Colaboradores:

Nombre: Dr: Aldelmo E. Reyes Pablo

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Dr: Roberto Carlos Ojendiz Nava

Firma: \_\_\_\_\_

## INDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	9
ANTECEDENTES.....	10
MARCO DE REFERENCIA .....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
JUSTIFICACIÓN.....	16
OBJETIVO .....	17
HIPOTESIS .....	17
DISEÑO.....	17
MATERIALES Y MÉTODO .....	17
UNIVERSO DE ESTUDIO .....	17
TAMAÑO DE MUESTRA .....	17
CRITERIOS DE INCLUSION.....	18
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	18
DEFINICION DE VARIABLES .....	19
DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS .....	21
HOJA DE CAPTURA DE DATOS .....	22-23
CALENDARIO.....	23
RECURSOS .....	24-25
VALIDACION DE DATOS .....	26
RESULTADOS DE TABLAS Y GRAFICAS .....	27-60
DISCUSION.....	61
CONCLUSION .....	61
PERSPECTIVAS .....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	62



**ABREVIATURAS:**

Dr : Doctor

Kg/ m<sup>2</sup> : kilogramo por metro cuadrado

FII:fosa iliaca izquierda.

FID. Fosa iliaca derecha.

6to: sexto.

## RESUMEN:

Son pocos los estudios para identificar la frecuencia de apendicitis aguda en embarazo. La incidencia reportada en la literatura mundial es de 1 caso por cada 1500 gestantes, con una frecuencia de 0.06%, siendo más frecuente en los primeros 2 trimestres de gestación, con predominio en el segundo trimestre.

Con esta investigación se pretende evaluar la frecuencia en que se presenta la apendicitis aguda en el embarazo, en el hospital general Dr. Manuel Gea González durante un periodo de 5 años, así como también analizar la sintomatología, alteraciones más frecuentes de laboratorio, tipo de abordaje quirúrgico, complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas así como la evolución del embarazo.

Realizaremos un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal y observacional, tomando como universo de estudio todos los casos de apendicitis en embarazo registrados en los archivos clínicos del hospital General, Dr. Manuel Gea González, en el periodo 1 de marzo del 2008 a 1 de marzo de 2013.

## ABSTRACT:

The studies are small to identify the frequency of sharp appendicitis in pregnancy. The incident brought in the world literature is 1 case for every 1500 pregnancy, with a frequency of 0.06 %, being more frequently in the first 2 quarters of gestation, with predominance in the second quarter.

With this investigation one tries to evaluate the frequency in which one presents the sharp appendicitis in the pregnancy, in the general Dr. Manuel Gea González hospital during a period of 5 years, this way like also to analyze the symptomatology, alterations more frequent of laboratory, type of surgical boarding, complications like that as the evolution of the pregnancy.

We will realize a retrospective, descriptive study, taking cases of appendicitis as a universe of study all in pregnancy registered in the clinical files of the General hospital, Dr. Manuel Gea Gonzalez, in the period on March 1, 2008 to March 1, 2013.

#### 4. ANTECEDENTES.

La apendicitis aguda es la afección quirúrgica urgente más frecuente, constituye alrededor del 60 % de los cuadros del abdomen agudo quirúrgico. Se presenta en todas las edades, menos frecuente en los extremos de la vida. Su frecuencia no varía durante el embarazo y se estima que se realiza 1 apendicectomía por apendicitis aguda por cada 1000 partos, correspondiéndole hasta el 75 % de las urgencias quirúrgicas en la embarazada. La apendicitis aguda la causa más común de abdomen agudo quirúrgico de naturaleza no traumática ni obstétrica durante el embarazo. El diagnóstico temprano y oportuno es vital para evitar serias complicaciones como son la perforación, el plastrón apendicular, el absceso del Douglas, la peritonitis y el shock séptico, las que podrían poner en peligro la vida de la madre y el feto. (1).

La apendicitis en el embarazo se define como la inflamación del apéndice cecal que obedece a diferentes causas independientemente del embarazo. (2)

La incidencia en las diferentes latitudes geográficas, se presenta con una frecuencia de un caso cada 1 500 gestantes, *Brant y cols* la señala en 0,06 % . Es más frecuente en los 2 primeros trimestres de la gestación con un predominio en el 2do. trimestre. (3)

Con base a la condición anatomopatológica, la apendicitis se clasifica en: apendicitis aguda catarral, flegmonosa, supurada, gangrenosa y perforada.

De acuerdo a su evolución en : Apendicitis aguda no obstructiva: con perforación, sin perforación, apendicitis aguda obstructiva: con perforación, sin perforación y apendicitis aguda por obstrucción vascular: gangrena apendicular.

Dependiendo de su fase evolutiva en: Apendicitis aguda sin perforación, apendicitis aguda con perforación: con peritonitis local, con absceso localizado, con peritonitis difusa.

Generalmente la obstrucción de la luz apendicular (cualquiera que sea su causa) es el proceso que desencadena la secuencia de eventos siguientes: aumenta el peristaltismo y la secreción de la luz del órgano provocando aumento de la presión luminal con obstrucción linfática y edema transmural, el apéndice se distiende y la enferma se queja de dolores en la región periumbilical o epigástrica por la inervación visceral aferente. Consecuentemente al edema y congestión vascular comienza la diapédesis de los leucocitos que se traducen clínicamente con náuseas y vómitos reflejos. El proceso inflamatorio se acentúa y el contacto de la serosa inflamada al peritoneo parietal produce el dolor somático referido por la paciente en el cuadrante inferior derecho. Simultáneamente hay congestión venosa y trombosis que producen isquemia de la pared apendicular que conduce al infarto en el borde antimesentérico, el menos irrigado; la enferma se manifiesta con dolor fijo de tipo peritoneal, dolor a la compresión e incluso rigidez muscular. Las

partes más distales a la oclusión se adelgazan por distensión, la mucosa se ulcera y se destruye a causa de necrosis. La enferma presentará febrícula, taquicardia y leucocitosis, que van en aumento por la absorción de productos necrosados, hasta provocar la perforación en una de las áreas isquémicas con derrame de pus y eventualmente heces en la cavidad peritoneal. La apendicitis aguda en el embarazo es grave tanto para la madre como para el feto. La modificación de la anatomía por el crecimiento uterino, hace que en ocasiones en el embarazo próximo al término, el epiplón e intestino delgado sean desplazados lejos del apéndice y por tanto, impiden la limitación de la infección en caso de perforación, con derramamiento de pus en la cavidad peritoneal.

Además el útero grávido dificulta la colección de los exudados en el fondo de saco de Douglas, por lo cual la peritonitis difusa es más frecuente, lo que trae como consecuencia en ocasiones aborto o parto pretérmino, ya que el útero se contrae y se relaja alternativamente, dificultando la limitación del proceso. Cuando se ha formado una peritonitis localizada, al vaciarse el útero, este disminuye de tamaño y deshace las adherencias que la habían delimitado, lo cual conduce a que la peritonitis localizada se difunda y generalice a todo el peritoneo. (3)

Es clásico considerar a la apendicitis aguda en las gestantes como una de las formas clínicas especiales. Generalmente en los dos primeros trimestres del embarazo los síntomas difieren poco de los presentados por la mujer no embarazada.

Las manifestaciones clínicas son las siguientes:

- Dolor abdominal agudo, generalmente de comienzo en epigastrio o región peri umbilical, que luego se localiza en fosa ilíaca derecha o un poco hacia afuera y arriba.
- Vómitos (tiene más valor después del 1er. trimestre ya que en el primero puede confundir con una emésis gravídica por lo que el cirujano lo debe tener en cuenta a la hora de evaluar este síntoma).
- Fiebre.
- Constipación aunque pueden aparecer diarreas. (3)

El cuadro clínico puede variar de acuerdo al trimestre en que se presente, *Baer* y cols en 1908 describió la migración del apéndice y el ciego en el embarazo, al 6to mes está al nivel de la cresta ilíaca y al término de la gestación en el cuadrante superior derecho, aunque esto puede variar en dependencia de la fijación del ciego a la pared posterior, por otra parte el cuerpo uterino se interpone entre el apéndice y la pared abdominal, por lo que los puntos clásicos de *Mc Burney* y *Lanz* no se encuentran en el cuadro clínico típico más que en los 3 primeros meses de embarazo, en estos casos hay que buscarlos con la gestante en decúbito lateral izquierdo no solo en el punto de *Mc Burney* sino a nivel de flanco e hipocondrio derecho.

Es importante buscar el signo de Alder, que permite diferenciar la apendicitis aguda de los procesos dolorosos del útero grávido: El punto de mayor sensibilidad se identifica en la posición de decúbito supino, después se pone a la gestante en decúbito lateral izquierdo, por lo que el útero se desplaza a la izquierda, y se localiza nuevamente el punto de mayor sensibilidad. En los procesos uterinos el dolor se desplaza a la izquierda junto con él, mientras que en la apendicitis se mantiene en el mismo lugar.

Es a partir del 6to. mes en que el útero se desplaza ligeramente a la izquierda, provocando tensión en el ligamento redondo derecho, lo que puede ocasionar dolor intenso en fosa iliaca derecha, que puede confundirse con un dolor apendicular. Con frecuencia encontramos que al hacer presión sobre el borde izquierdo del útero se produce dolor en el borde derecho. En algunos casos los movimientos fetales pueden exacerbar el dolor.

Otros elementos que pueden aparecer en el examen de la enferma son los siguientes:

- Contractura abdominal: aunque menos intensa pero localizada en el sitio del apéndice.
- Reacción peritoneal. (Blumberg positivo).
- Percusión dolorosa.
- Fiebre: a veces ausente.
- Taquicardia: no sufre modificación con el embarazo, cuando está por encima de 120/minuto, sospechar complicación. (3)

Dada la gran laxitud de la pared abdominal conforme el útero aumenta de tamaño, y separa esta de los otros órganos abdominales, es difícil encontrar una contractura manifiesta o una hipersensibilidad de rebote de manera clásica, sobre todo si el apéndice se encuentra por detrás del útero grávido o en posición retrocecal. Encontrarlas dependerá en gran medida de la experiencia del examinador y de la sospecha del diagnóstico, así como del tiempo de evolución del cuadro clínico. Esto ha llevado a algunos autores como *Bailey* y cols a plantear que la hipersensibilidad de rebote y contractura no sean específicos, así como en la serie de *Weingold* y cols no se detectaron defensa ni dolor a la descompresión en más de la mitad de los casos de apendicitis durante el tercer trimestre. Aunque también refieren un gran porcentaje de apéndices normales en la laparotomía. (3)

Al parecer la variante anatómica del apéndice retrocecal y subseroso hace que la angulación congénita se acentúe aún más por la compresión del útero grávido en crecimiento, lo que la hace más susceptible de obstruirse. (4)

Los auxiliares diagnósticos habitualmente empleados, como el *hemograma*: que en embarazo normal aumenta la cifra de leucocitos, cuando existe una leucocitosis por encima de 15

000 tiene gran valor para el diagnóstico. Aunque resulta más útil considerar la proporción de los polimorfonucleares que generalmente están elevados en los procesos apendiculares.(4)

*Examen general de orina:* es útil para descartar la pielonefritis en el embarazo. (3)

En cuanto a estudios de imagen, algunos autores como Inca, *Poortman* y cols le dan mucho valor al ultrasonido de alta resolución y con técnicas de compresión graduada para el diagnóstico. Se describen como signos ultrasonográficos la visualización de una imagen tubular alargada ecolúcida de más de 6 mm y que no se comprime en fosa iliaca derecha que puede corresponder al apéndice cecal dilatado con edema de la pared. Así como visualización de imágenes ecogénicas originadas por fecalitos calcificados dentro del apéndice cecal que originan imágenes en diana. Aunque después de las 35 semanas de gestación esta técnica se dificulta por el tamaño del útero. (3)

La resonancia magnética: En este estudio hay que evaluar la relación riesgo beneficio, no obstante en una serie reciente de 148 gestantes con cuadro sugestivo de apendicitis aguda *Alice* y cols reportan una positividad de 14 pacientes por RNM, con solo 9 pacientes con falso positivo de las 134 restantes, planteando que es una técnica válida para descartar un cuadro apendicular agudo en gestantes.

La Laparoscopia es de mucho valor en los casos de dudas en todos los trimestres. No obstante, todavía existen situaciones en que el abordaje laparoscópico es motivo de controversia, como es el manejo de la patología quirúrgica no ginecológica durante el embarazo. Los teóricos efectos del neumoperitoneo sobre el feto, la ocupación del espacio de trabajo por el útero grávido y la posibilidad de pérdida fetal, en el contexto de un procedimiento quirúrgico no estandarizado, han hecho que el embarazo se haya considerado como una contraindicación absoluta para la utilización del abordaje laparoscópico. A medida que los cirujanos ganan experiencia en la cirugía laparoscópica y se han desarrollado instrumentales y equipos apropiados, muchas situaciones consideradas inicialmente como contraindicaciones para este tipo de abordaje han sido progresivamente reevaluadas; con la aparición reciente y progresiva de literatura al respecto, sugiere que esta opción terapéutica es segura en la paciente grávida. (3)

El diagnóstico diferencial de la apendicitis en una embarazada hay que realizarlo con: pielonefritis, cólico renal por litiasis, colecistitis aguda, embarazo ectópico, torsión de un anexo y pancreatitis aguda.

En el tratamiento quirúrgico, la Incisión paramedia derecha que se extenderá más hacia arriba en dependencia de las semanas de gestación generalmente se realiza en el punto de máxima sensibilidad. La incisión de *Mc Burney* puede ser realizada en cualquier trimestre siempre que se esté seguro del diagnóstico y la zona de máxima sensibilidad esté ubicada en este lugar. Dependiendo de las características del apéndice y las condiciones locales se procederá de la siguiente forma:

- Apendicitis aguda no complicada: apendicectomía.
- Absceso apendicular: drenaje extraperitoneal en el sitio más declive.
- Apendicitis perforada en la punta con peritonitis localizada: apendicectomía y drenaje.
- Apendicitis perforada en su base con peritonitis generalizada: apendicectomía con cecostomía por sonda.
- En embarazos próximos al término, si el útero tiene características sépticas, teniendo en cuenta que es importante la presencia de un ginecoobstetra de experiencia, valorar la realización de cesárea e histerectomía.
- La histerectomía se decide sobre la base de indicaciones obstétricas y del grado de peritonitis.
- En todas las peritonitis se realizan lavados abundantes y se deja drenaje. La tocolisis no se recomienda rutinariamente a no ser que existan contracciones uterinas demostradas.

Actualmente se plantea la realización de apendicectomía laparoscópica como segura y eficaz cuando son realizados por personal con adiestramiento y experiencia en cirugía tradicional y endoscópica para tratar apendicitis en gestantes sobre todo en los primeros trimestres. Aunque en estudios recientes *Walsh* y cols plantean que la apendicectomía por técnica convencional abierta resultaría ser la vía más segura en pacientes embarazadas, con una tasa de pérdida fetal inferior a la apendicectomía laparoscópica.

La incidencia de apendicitis perforada es mayor en el 3er trimestre por las dificultades diagnósticas que aparecen a medida que avanza el embarazo. En sentido general se plantea que ante la sospecha clínica, se debe operar de urgencia, es preferible que se extirpe un apéndice normal durante el embarazo, lo que ocurre en el 30 % de los casos, a dejar evolucionar una apendicitis aguda que incrementa el riesgo para la vida de la madre y el feto, y que representa una tasa de mortalidad materna de un 5 a un 10 %. La mortalidad materna es mayor que en la población general. La mortalidad perinatal también está elevada sobre todo a expensas de la mortalidad neonatal precoz, debida al aumento de la tasa de partos prematuros. La frecuencia de abortos durante el 1er. Trimestre está aumentada, cuando el útero está comprometido en la peritonitis. Igualmente se relacionan con la mortalidad materna la perforación, la peritonitis y por tanto el retraso diagnóstico. La apendicitis aguda en el embarazo se presenta con variada frecuencia, en dependencia de la geografía y quizás de factores dietéticos, es grave tanto para la madre como para el feto cuando no se diagnostica precozmente, se puede emplear la laparoscopia para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

En ocasiones en las apendicitis supuradas o perforadas se producen contracciones uterinas que nos pueden confundir con el trabajo de parto, por lo que debe explorarse el cuello del útero.

Las complicaciones esperadas son: plastrón apendicular, absceso localizado, peritonitis difusa, aborto, parto pretérmino, muerte fetal, muerte materna.

En resumen el diagnóstico es difícil y puede pasar inadvertido muchas veces y con ello se pierde la oportunidad y momento óptimo para el tratamiento quirúrgico.(3)

## **5. MARCO DE REFERENCIA.**

Morales González y Vargas La O, en su trabajo apendicitis aguda y embarazo en el 2002 estudiaron de enero de 1991 a diciembre de 2000 a 10 pacientes que cursaron con apendicitis aguda durante el embarazo, analizaron aspectos tales como: edad, tiempo de gestación, tipicidad del cuadro clínico, resultados del leucograma, tiempo de evolución hasta el diagnóstico, estadio anatomopatológico del apéndice y complicaciones, establecieron una frecuencia de 1 caso de apendicitis aguda por cada 1 863,9 nacimientos, la edad de las pacientes varió entre 19 y 34 años, con una edad promedio de 21,7 años .El 50 % de las gestantes que sufrió de un ataque apendicular se encontraba en el primer trimestre de la gestación, el 50 % restante estaba en el segundo trimestre. No se presentó ningún caso de apendicitis aguda en los 3 últimos meses del embarazo. El cuadro clínico de la apendicitis aguda se presentó de forma típica en 8 pacientes (80 %), en 2 (20 %) las manifestaciones clínicas no fueron típicas de la enfermedad, y lo más frecuente fue el dolor inicialmente referido de forma difusa en todo el abdomen o localizado en el hipogastrio, así como la coexistencia de síntomas propios de sepsis urinaria y la ausencia de fiebre. De los casos estudiados, en 80 % el leucograma fue positivo al momento del diagnóstico, en 20 % el valor del conteo leucocitario se encontró dentro de los rangos de normalidad. En sólo 2 pacientes (20 %), la apendicitis aguda se diagnosticó con menos de 12 horas de iniciados los síntomas; en 5 (50 %) había transcurrido entre 12 y 24 horas y en 3 (30 %) más de 24 horas. El tiempo promedio entre el inicio del cuadro clínico y el diagnóstico fue de 26,9 horas. El estado de inflamación del apéndice fue considerado como catarral en 4 casos (40 %), en 5 (50 %) supurado y en 1 (10 %) el órgano se había perforado al momento de la operación. No se presentaron complicaciones transoperatorias ni posoperatorias en ninguno de los casos estudiados; la apendicitis aguda no tuvo ninguna influencia sobre el resultado final del embarazo (2).

C. Kilpatrick y Manju Monga en su trabajo abordaje de abdomen agudo en embarazo, reportan que un apéndice no roto se asocia con una frecuencia de pérdida fetal de alrededor del 3 al



5%, con poco efecto en la mortalidad materna, en contraste con una tasa de pérdida fetal del 20 al 25% y una tasa de mortalidad materna del 4% en la apendicitis con rotura apendicular (10).

## **6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿CUAL ES LA FRECUENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ EN EL PERIODO MARZO 2008 A MARZO 2013?

## **7. JUSTIFICACIÓN.**

La apendicitis aguda es la urgencia quirúrgica no obstétrica más frecuente en el embarazo, facilitada por los cambios anatómicos-fisiológicos que se producen durante la gestación. En ocasiones, se presentan dificultades para hacer un diagnóstico clínico oportuno, por la presencia previa del útero grávido, lo que puede conducir a graves consecuencias para la madre y el feto incrementando la morbimortalidad. (3).

La mujer durante la gestación no está exenta de presentar alguna de las enfermedades quirúrgicas que pueden ocurrir en la mujer no grávida y la urgencia de un abdomen agudo quirúrgico no es una excepción. El abdomen agudo quirúrgico es uno de los temas más apasionantes y complejos de las especialidades clínicas en general. Puede considerarse, dentro de la patología médica, como una de las afecciones más graves y dramáticas que cobra mayor significación cuando se presenta en el curso de un embarazo y con frecuencia, el diagnóstico y tratamiento de estas pacientes debe adecuarse para atender preocupaciones en relación con un segundo paciente: el feto. En el actuar diario, el cirujano se encuentra con un número importante de pacientes que padecen de una afección intrabdominal, que sin una intervención quirúrgica no podrían salvar sus vidas. (3)

En la actualidad resulta indispensable para el médico, ya sea este clínico o cirujano, poseer un conocimiento sólido de los fenómenos fisiopatológicos de la peritonitis, así como su diagnóstico y tratamiento. A pesar de contar con nuevos y potentes antimicrobianos y el desarrollo alcanzado en las unidades de cuidados intensivos, la mortalidad de estas pacientes aún es elevada. (3)

## **8. OBJETIVO.**

Conocer la frecuencia de apendicitis aguda en embarazo en el hospital general DR. MANUEL GEA GONZALEZ durante el periodo comprendido entre marzo de 2008 y marzo de 2013.

Los objetivos secundarios será conocer en los 3 trimestres de embarazo, los signos y síntomas más comunes, alteraciones de laboratorio , tratamiento, vías de abordaje quirúrgico en diferentes trimestres, así como evolución clínica y morbi-mortalidad materno fetal.

## **9. HIPÓTESIS.**

No requiere hipótesis

## **10. DISEÑO.**

Descriptivo, abierto, observacional, retrospectivo, transversal.

## **11. MATERIALES Y MÉTODO**

### **11.1. Universo de estudio.**

Expedientes de pacientes embarazadas, ingresadas al Servicio de cirugía general y Obstetricia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, con diagnóstico de apendicitis aguda de marzo del 2008 a marzo del 2013.

### **11.2. Tamaño de la muestra.**

Todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de embarazo y apendicitis aguda, que hayan sido ingresadas al servicio de cirugía general y obstetricia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” de marzo del 2008 a marzo del 2013. Se estiman 50 casos aproximados.

### 11.3. Criterios de selección:

#### 11.3.1. Criterios de Inclusión.

Expedientes de pacientes de cualquier edad con diagnóstico de embarazo y apendicitis aguda, con historia clínica obstétrica completa que hayan sido ingresadas en el servicio de cirugía general y Obstetricia en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, en el período comprendido de marzo del 2008 a marzo del 2013.

#### 11.3.2. Criterios de exclusión.

No se identifican

#### 11.3.3 Criterios de eliminación.

No se identifican

#### 11.4. Definición de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
1.- Edad	cuantitativa continua	años
2.- Estado civil	cualitativa nominal	soltera, casada, unión libre, divorciada, viuda
3.- Ocupación	cualitativa nominal	Ama de casa, empleada, estudiante. Otra.
4.- Nivel socioeconómico	cualitativa ordinal	bajo, medio, alto  bajo nivel 1 a 2 (según expediente)  medio nivel 3 y 4  alto nivel 5 y 6
5.-Escolaridad	cualitativa ordinal	Ninguna  Primaria  Secundaria  Preparatoria  Licenciatura
6.- Índice de masa corporal	cuantitativa continua	kg / m <sup>2</sup>
7.- Semanas de embarazo a su ingreso	cuantitativa continua	semanas
8.- Multiparidad	nominal dicotómica	si/no  si > a 3 gestaciones
9.- Control prenatal	nominal dicotómica	a) si  b) no
10.- Embarazo múltiple	nominal dicotómica	si/no
11.- Migración de dolor de epigastrio a fosa iliaca derecha	Nominal dicotómica	Si / no
12.- Presencia de dolor abdominal:	Nominal dicotómica	Si / no
13.- fiebre	Nominal dicotómica	Si / no
14.- nausea	Nominal dicotómica	Si / no
15.- vomito	Nominal dicotómica	Si / no
16.- Actividad uterina	Nominal dicotómica	Si/ no
17.- Perdida de embarazo	Nominal dicotómica	Si/ no
18.- Partos pretermino	Nominal dicotómica	Si / no
19.- Muerte materna	Nominal dicotómica	Si / no
20.- leucocitosis	Cuantitativa continua	Si/ no
21.- Neutrofilia	Cuantitativa continua	Si/ no
22.- Presencia de bandas	Cuantitativa continua	Si / no
23.- Hemoglobina:	cuantitativa continua	Cifra:
24.- hematocrito	cuantitativa continua	Cifra
25.- plaquetas	cuantitativa continua	Cifra:

26.- Grupo sanguíneo	cuantitativa continua	
27.- Tipo de abordaje quirúrgico:	nominal dicotómica	A) Laparoscópico. B) Cirugía abierta.
28.- Días de hospitalización:	cuantitativa continua	A) 2 días B) 3 a 5 días C) Mas de 5 días.
29.- Complicaciones transquirúrgicas	nominal dicotómica	Si / no
30.- Complicaciones postquirúrgicas	nominal dicotómica	Si / no
31.- resultado histopatológico:	nominal dicotómica	a) Confirmatoria de apendicitis aguda b) No confirmatoria de apendicitis aguda.
32.-localización del dolor:	nominal dicotómica	a) Fosa iliaca derecha b) Epigastrio. c) otras
33.- Datos cardinales de apendicitis	nominal dicotómica	a) si b) no

### **11.5. Descripción de procedimientos.**

En la libreta de pacientes del Servicio de Hospitalización de Obstetricia y Cirugía General del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, se obtendrá el número de registro de pacientes que hayan sido hospitalizadas con diagnóstico de embarazo y apendicitis aguda del 1 de marzo del 2008 al 1 de marzo del 2013. Posteriormente dichos expedientes se solicitarán a Archivo Clínico, de 10 en 10, se vaciará la información en la hoja de captura de datos de las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, después se realizará el análisis y gráficos de los datos obtenidos y por último se realizarán las conclusiones.

## 11.6. Hoja de captura de datos.

### FRECUENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES CON EMBARAZO EN EL HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ EN EL PERIODO MARZO 2008 A MARZO 2013.

NOMBRE DE LA PACIENTE: \_\_\_\_\_

REGISTRO \_\_\_\_\_

FECHA DE HISTORIA CLINICA: \_\_\_\_\_

<p>EDAD: _____ AÑOS</p>	<p>Estado civil</p> <p>A) Soltera ( )            B) Casada ( )            C) Unión libre ( )            D) Divorciada ( )            E) Viuda ( )</p>	<p>ocupación:</p>	<p>Nivel socio-económico</p> <p>A) Bajo: 1 Y 2 ( )            B) Medio 3 Y 4 ( )            C) Alto 5 Y 6 ( )</p>
<p>Escolaridad</p> <p>A) Primaria ( )            B) Secundaria ( )            C) Preparatoria ( )            D) Licenciatura ( )            E) Ninguna ( )</p>	<p>IMC: Kg/m2</p>	<p>Semanas de embarazo a su ingreso:</p>	<p>Multiparidad:</p> <p>Si ( )            No ( )            Si: mas de 3.</p>
<p>Control prenatal</p> <p>a) Si ( )            b) No ( )</p>	<p>Embarazo múltiple</p> <p>A) Si            B) No</p>	<p>Migración de dolor de epigastrio a fosa iliaca derecha:</p> <p>A) Si            B) no</p>	<p>Presencia de dolor abdominal:</p> <p>A) si            B) no</p>
<p>Fiebre:</p> <p>A) si            B) no</p>	<p>Nausea;</p> <p>a) Si            b) No</p>	<p>Vomito:</p> <p>a) si            b) no</p>	<p>Actividad uterina:</p> <p>a) si            b) no</p>
<p>Perdida de embarazo:</p> <p>a) si            b) no</p>	<p>Parto pretérmino.</p> <p>a) Si            b) No</p>	<p>Muerte materna:</p> <p>a) si            b) no</p>	<p>Leucocitosis:</p> <p>a) si            b) no</p>

Neutrofilia:  a) si b) no	Bandas:  a) si b) no	Hemoglobina:	Hematocrito:
Plaquetas:	grupo sanguíneo:	Tipo de abordaje quirúrgico:  a) Laparoscopico b) Cirugía abierta	Días de hospitalización:  a) 1 a 2 b) 3 a 5 c) Mas de 5.
Complicaciones transquirúrgicas:  a) Si b) no	complicaciones postquirúrgicas:  a) si b) no	Reporte histopatológico:  a) confirmatorio de apendicitis aguda.  a) no confirmatorio de apendicitis aguda	Localización del dolor:  a) FID b) Epigastrio c) Otras.
Datos cardinales de apendicitis:  a) Si. b) No.			



## 11.7. Calendario.

- 1.- Revisión bibliográfica: 2 meses
- 2.- Elaboración del protocolo: 1 mes
- 3.- Obtención de la información: 1 mes
- 4.- Procesamiento y análisis de los datos: 1 mes
- 5.- Elaboración del informe técnico final: 1 mes
- 6.- Divulgación de los resultados: 1 mes

Fecha de inicio: 1 de enero del 2013

Fecha de terminación: 31 de julio del 2013

## 11.8. Recursos.

### 1 1.8. 1. Recursos Humanos.

Investigador principal: Dr. Roberto Carlos Ojendiz Nava R4GO

Actividad asignada: Búsqueda Bibliográfica, Diseño del Protocolo, Busca de registro de expedientes, revisión de éstos, obtención de la información, vaciado de la información en las hojas de datos, análisis de los resultados y conclusiones de la tesis.

Número de horas por semana: 15 hrs

Investigador responsable : Dr. Aldelmo E Reyes Pablo Adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Dr Manuel Gea González.

Actividad asignada: Coordinación de búsqueda de información bibliográfica, asesoría de la tesis, análisis de los resultados y formulación de las conclusiones.

Número de horas por semana: 2 hrs

### 11.8.2. Recursos materiales.

Los recursos que se requiere adquirir son:

Aportación del investigador principal.

### 1.8.3. Recursos financieros.

Desglose la cantidad erogada para cada uno de los siguientes rubros:

Cargo	Sueldo * Neto mensual	Sueldo por hora /160	Multiplique por núm hrs a la semana (1)	Multiplique por núm de semanas (2)
Especialista	13219	82	165	3960
Residente IV	6600	40	600	14400
				Total Recursos humanos 18360

(1) Número de horas a la semana que dedica al protocolo

(2) Número de semanas que durará el protocolo

Total de Recursos Humanos	Materiales, reactivos y procedimientos	Equipo	Mantenimiento	Servicios generales	Total
18360					18360

## 12. VALIDACIÓN DE DATOS.

l) Se utilizará estadística descriptiva: Medidas de tendencia central y dispersión.

a) Para las variables cuantitativas analizaremos: la media +- desviación estándar.

b) Para las variables: nominales y ordinales, se utilizarán frecuencias simples y porcentajes.

## 13. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

Se usarán tablas y/o gráficas: Barras, pastel.

## 14. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo, no requiere consentimiento informado.

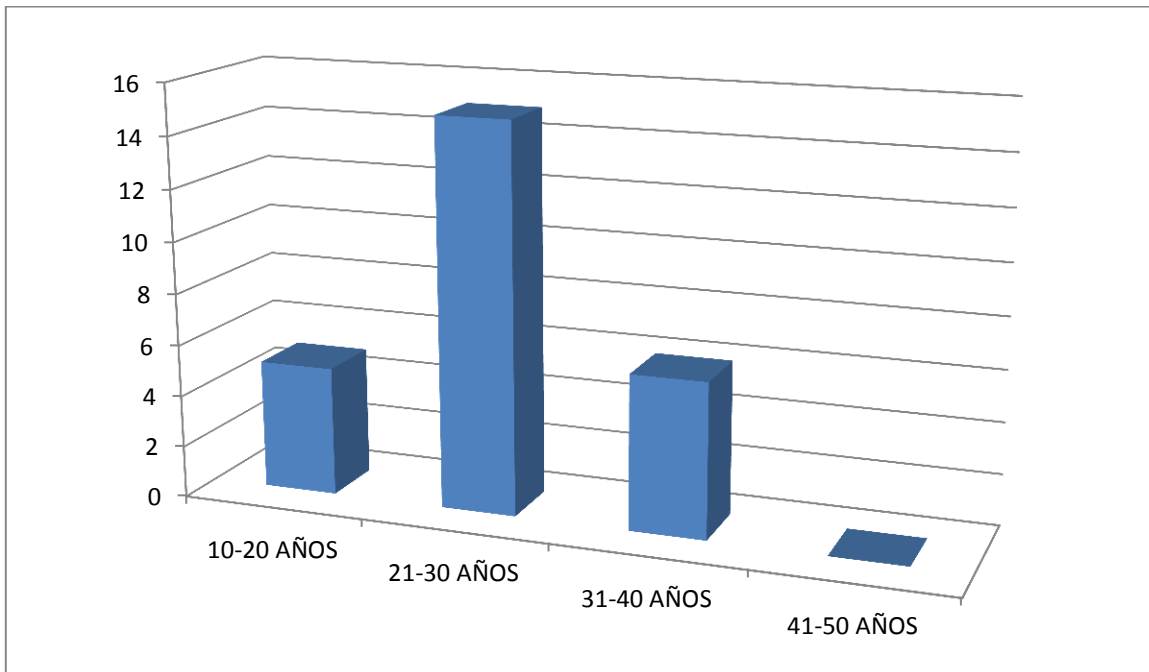
## 14. RESULTADOS:

### TABLAS Y GRAFICAS:

#### 1.- EDAD DE LAS PACIENTES:

EDAD:	NUMERO DE PACIENTES:
10 -20 años	5
21-30 años	15
31-40 años	6
41-50 años	0
TOTAL	26

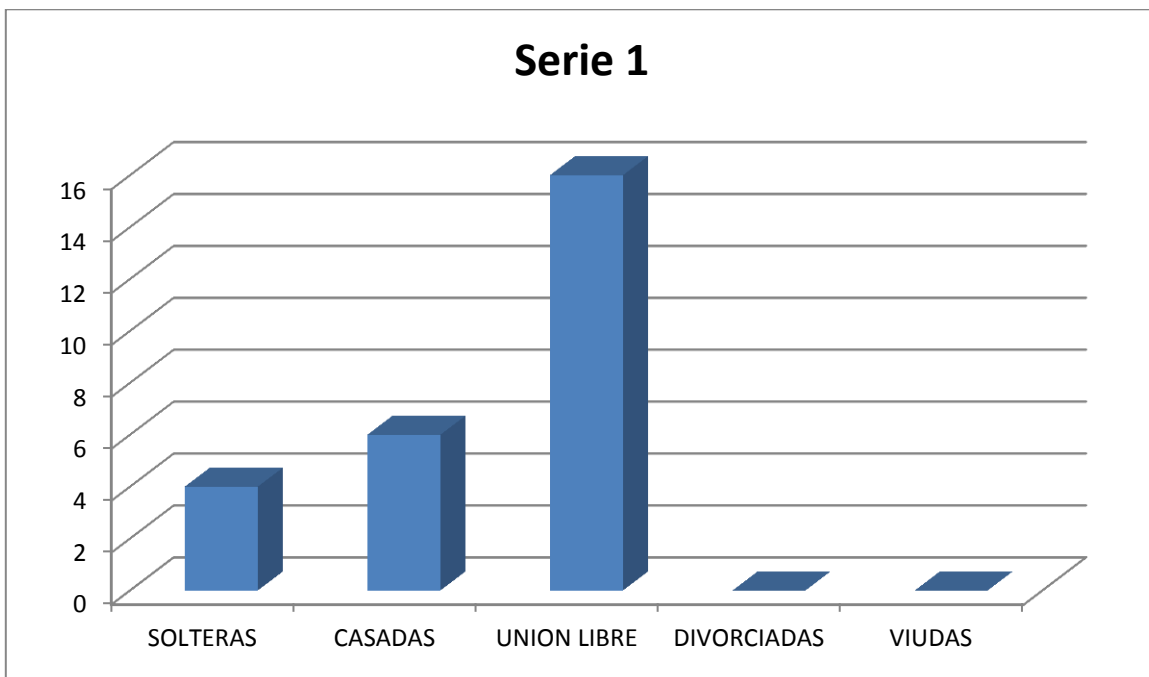
**TABLA: 1:** En la cual se demuestra la prevalencia de apendicitis y embarazo entre los 21 a 30 años de edad.



## 2.- ESTADO CIVIL:

ESTADO CIVIL:	
SOLTERA	4
CASADA	6
UNION LIBRE	16
DIVORCIADA	0
VIUDA	0
TOTAL	26

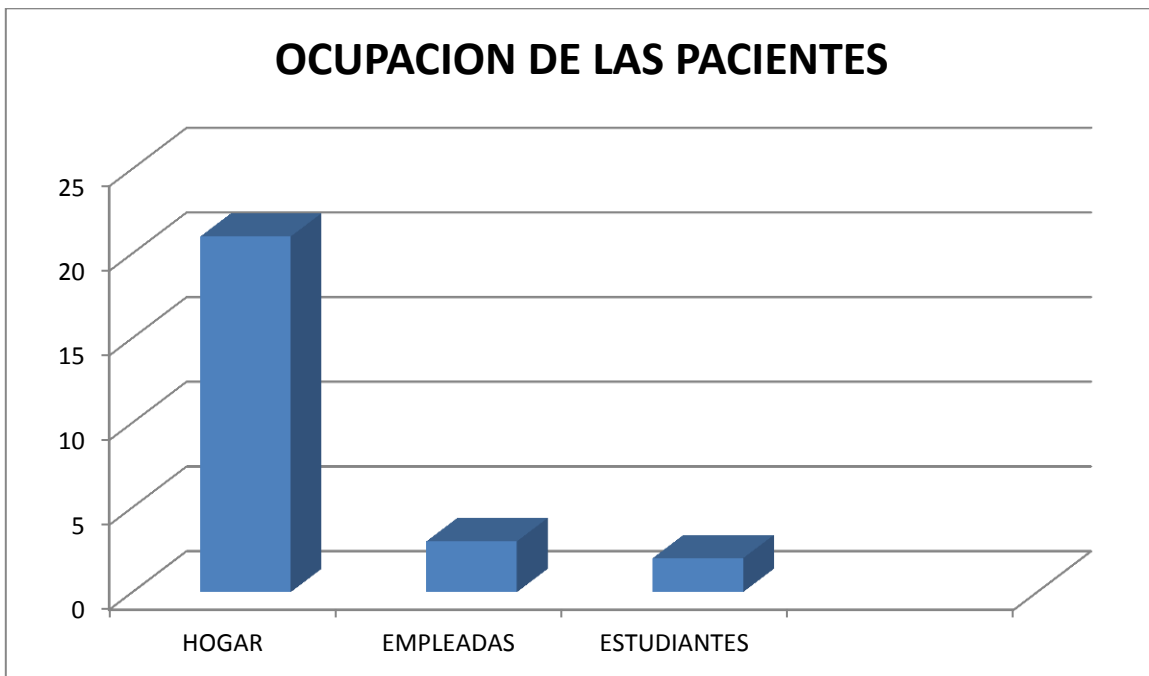
TABLA 2: en la cual se enumera el estado civil de el total de pacientes. Predominando la union libre.



### 3.- OCUPACION DE LAS PACIENTES:

<b>OCUPACION:</b>	
<b>HOGAR:</b>	<b>21</b>
<b>EMPLEADAS:</b>	<b>3</b>
<b>ESTUDIANTES:</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

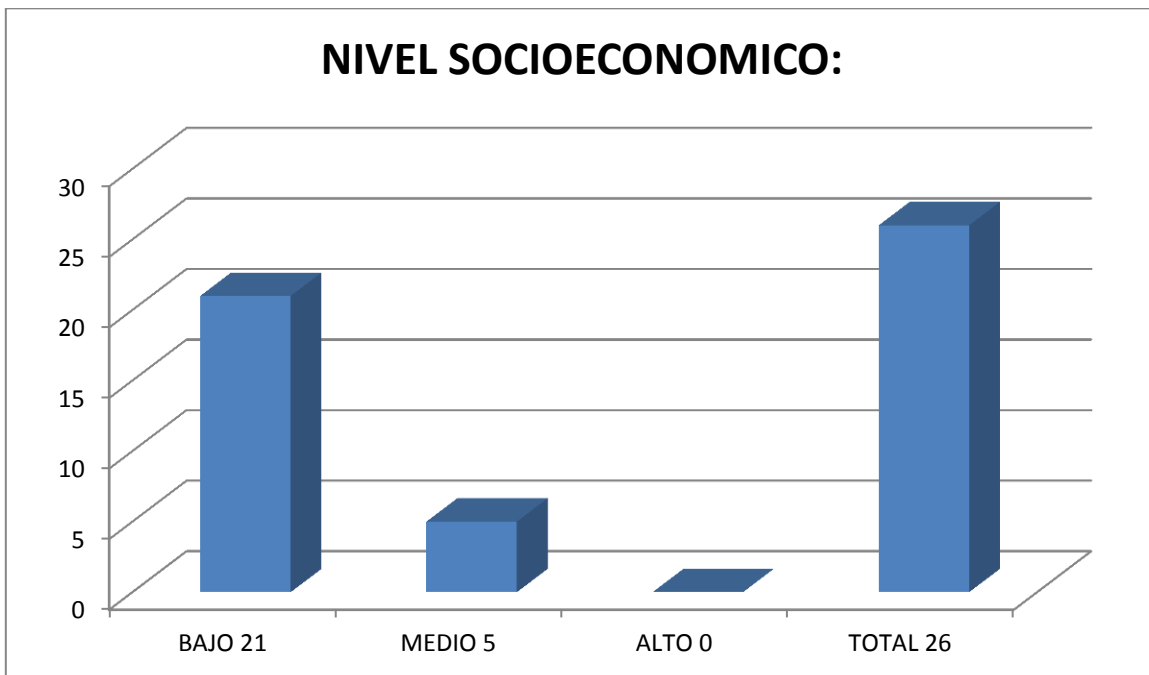
**TABLA 3:** en la cual se muestra la ocupación de nuestras pacientes.



#### 4.- NIVEL SOCIOECONOMICO:

NIVEL SOCIOECONOMICO:	
BAJO	21
MEDIO	5
ALTO	0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

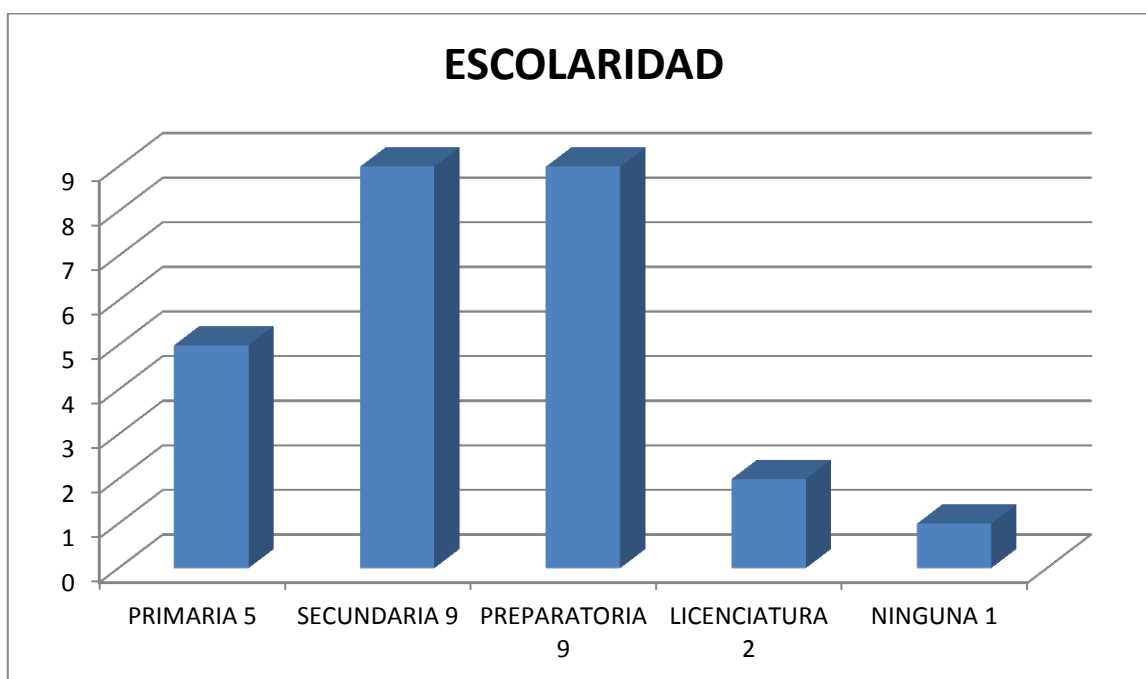
TABLA 4: En la cual se muestra el nivel socioeconómico, de acuerdo a estudio socioeconómico realizado en nuestro hospital.



## 5.- ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES:

<b>ESCOLARIDAD:</b>	
<b>PRIMARIA</b>	<b>5</b>
<b>SECUNDARIA</b>	<b>9</b>
<b>PREPARATORIA</b>	<b>9</b>
<b>LICENCIATURA</b>	<b>2</b>
<b>NINGUNA</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

TABLA 5: En la cual se muestra el grado de escolaridad de nuestras pacientes.

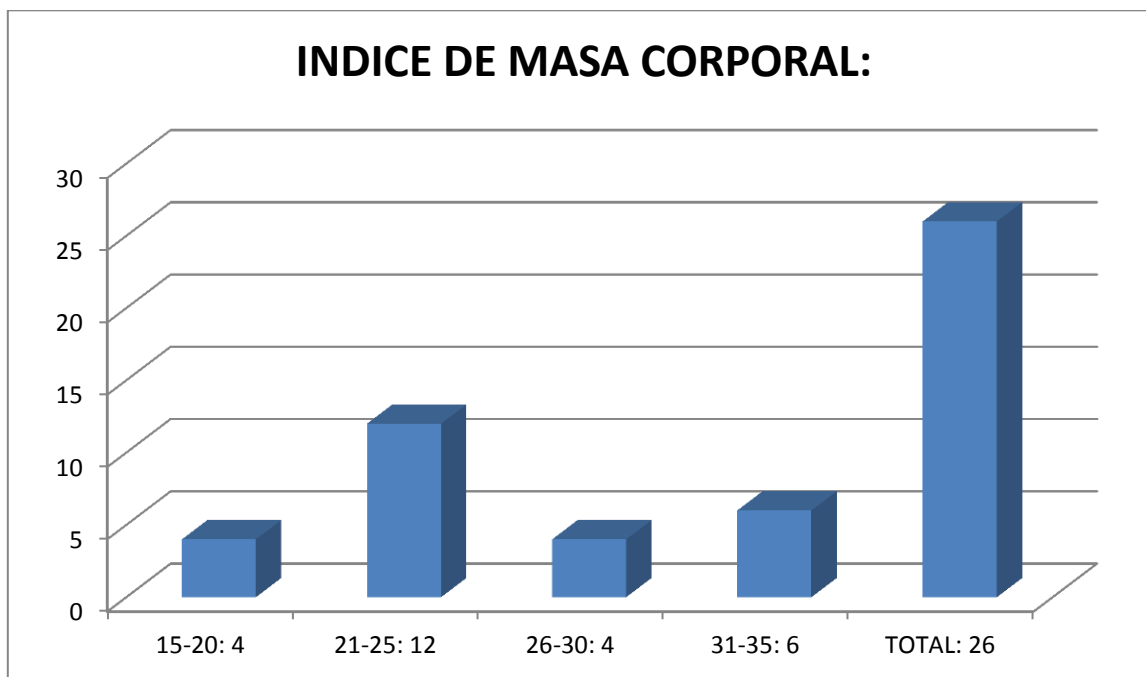




**6.- INDICE DE MASA CORPORAL:**

<b>INDICE DE MASA CORPORAL:</b>	
<b>15-20 :</b>	<b>4</b>
<b>21-25:</b>	<b>12</b>
<b>26-30:</b>	<b>4</b>
<b>31-35:</b>	<b>6</b>
	<b>26</b>

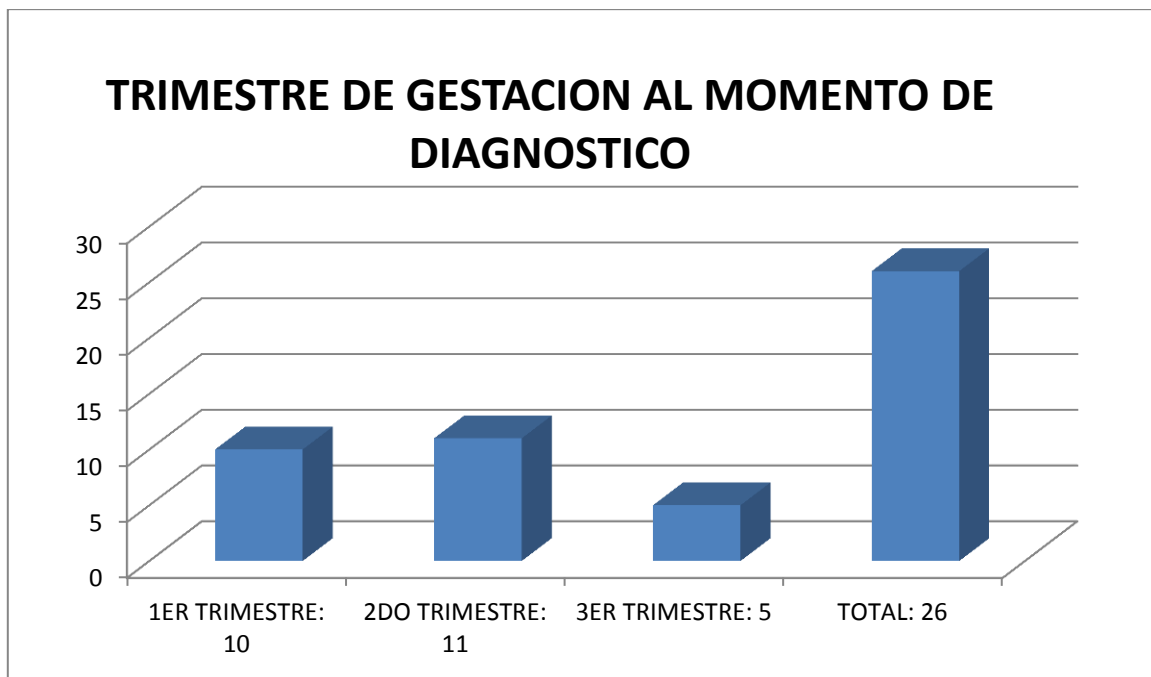
TABLA 6: Donde se esquematiza el grado de IMC de nuestras pacientes.



**7.- TRIMESTRE DE EMBARAZO A SU INGRESO:**

<b>TRIMESTRE DE EMBARAZO A SU INGRESO:</b>	
<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	<b>10</b>
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>11</b>
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

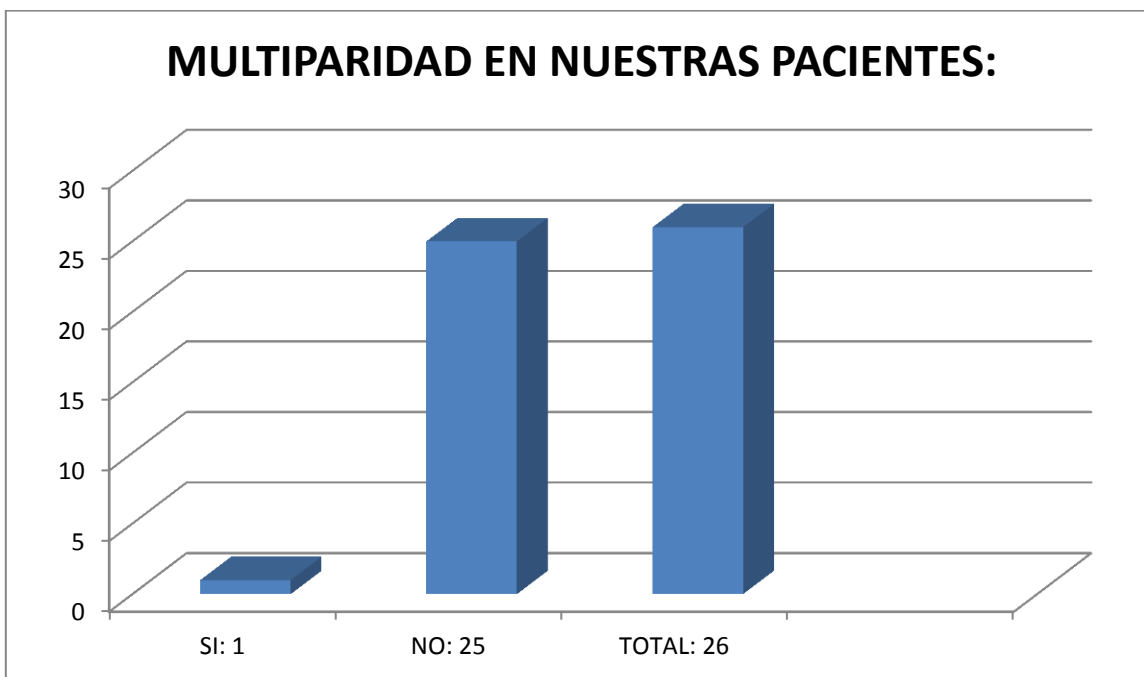
TABLA 7: En la que se muestra el predominio de apendicitis en el segundo trimestre en un 42.3 %



**8.- MULTIPARIDAD: MAS DE 3 EMBARAZOS:**

<b>MUTIPARIDAD:</b>	
<b>SI</b>	<b>1</b>
<b>NO</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

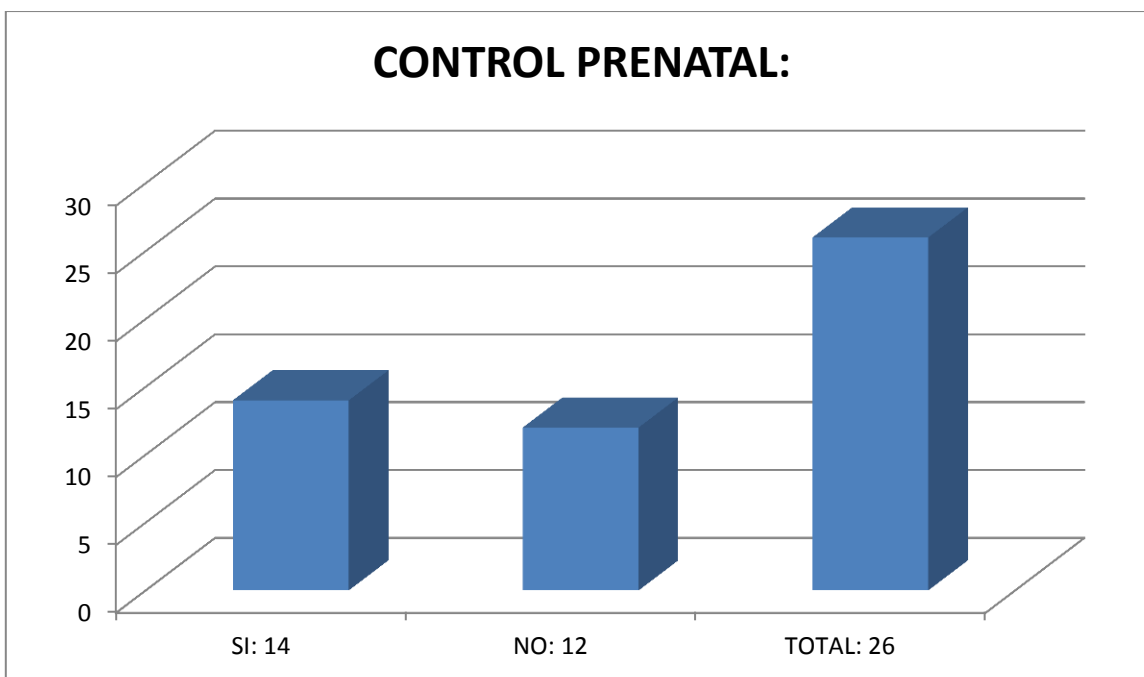
TABLA 8: En la que se muestra la relación de multiparidad con apendicitis aguda y embarazo.



**9.- CONTROL PRENATAL:**

<b>CONTROL PRENATAL:</b>	
<b>SI:</b>	<b>14</b>
<b>NO</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

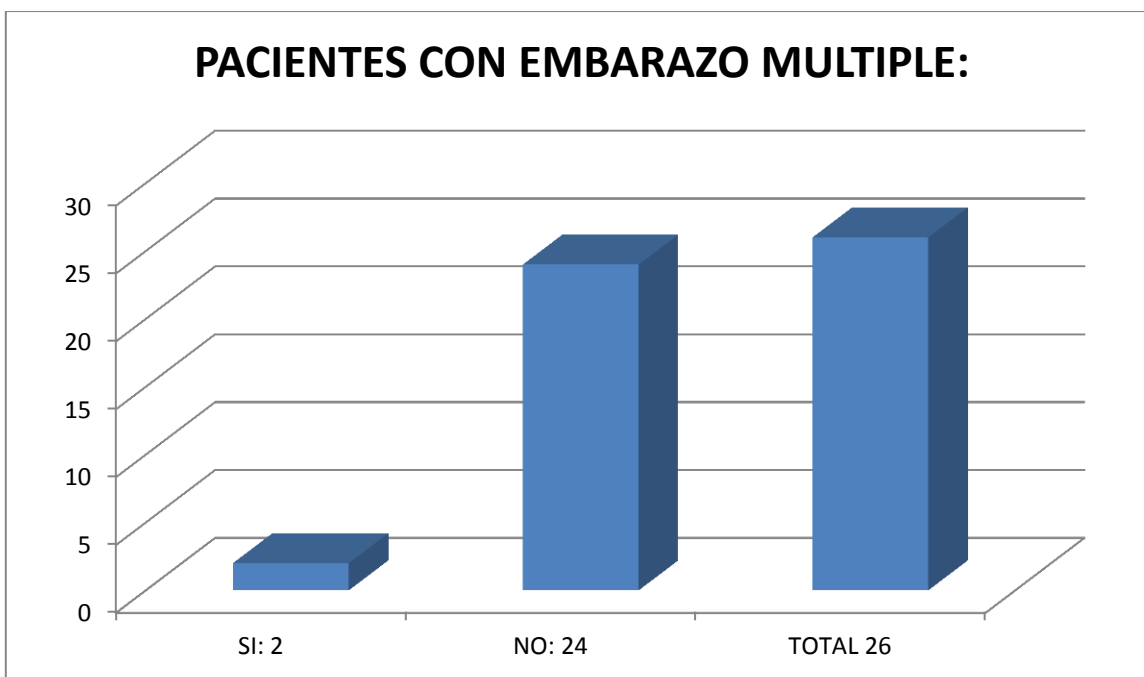
TABLA 9: En la cual se muestra el número de pacientes con control prenatal y pacientes que no llevaron control prenatal.



### 10.- EMBARAZO MULTIPLE:

EMBARAZO MULTIPLE:	
SI:	2
NO:	24
TOTAL:	26

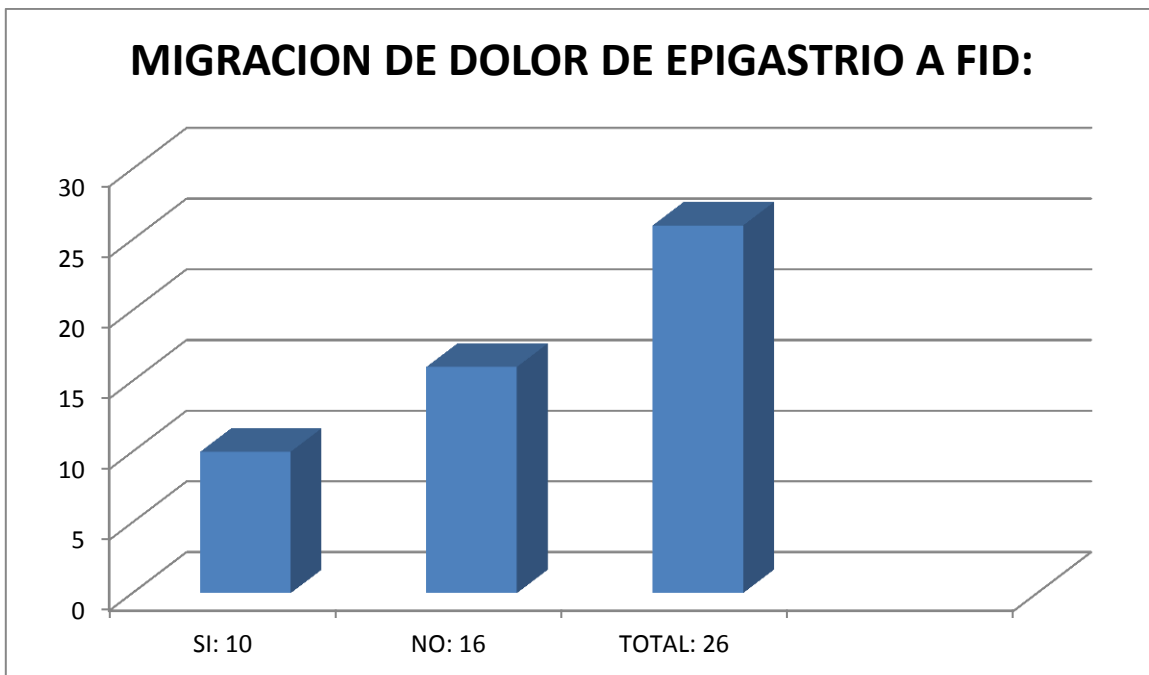
Tabla 10. En la cual se muestra la existencia de 2 pacientes con embarazo múltiple (gemelar) en nuestro total de pacientes.



**11.- MIGRACION DEL DOLOR DE EPIGASTRIO A FOSA ILIACA DERECHA:**

<b>MIGRACION DE DOLOR DE EPIGASTRIO A FID:</b>	
<b>SI:</b>	<b>10</b>
<b>NO:</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

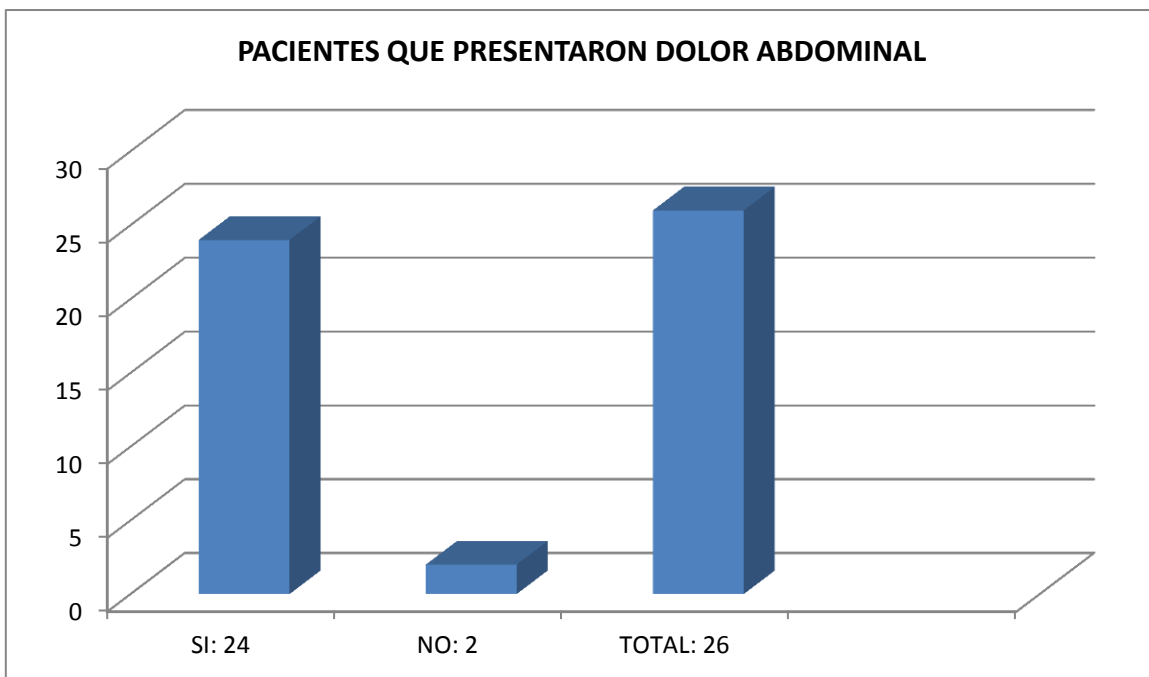
TABLA 11: en la cual se muestra el número de pacientes que mostraron migración de dolor de epigastrio a fosa iliaca derecha.



**12.- PRESENCIA DE DOLOR ABDOMINAL:**

<b>PRESENCIA DE DOLOR ABDOMINAL:</b>	
<b>SI:</b>	<b>24</b>
<b>NO:</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

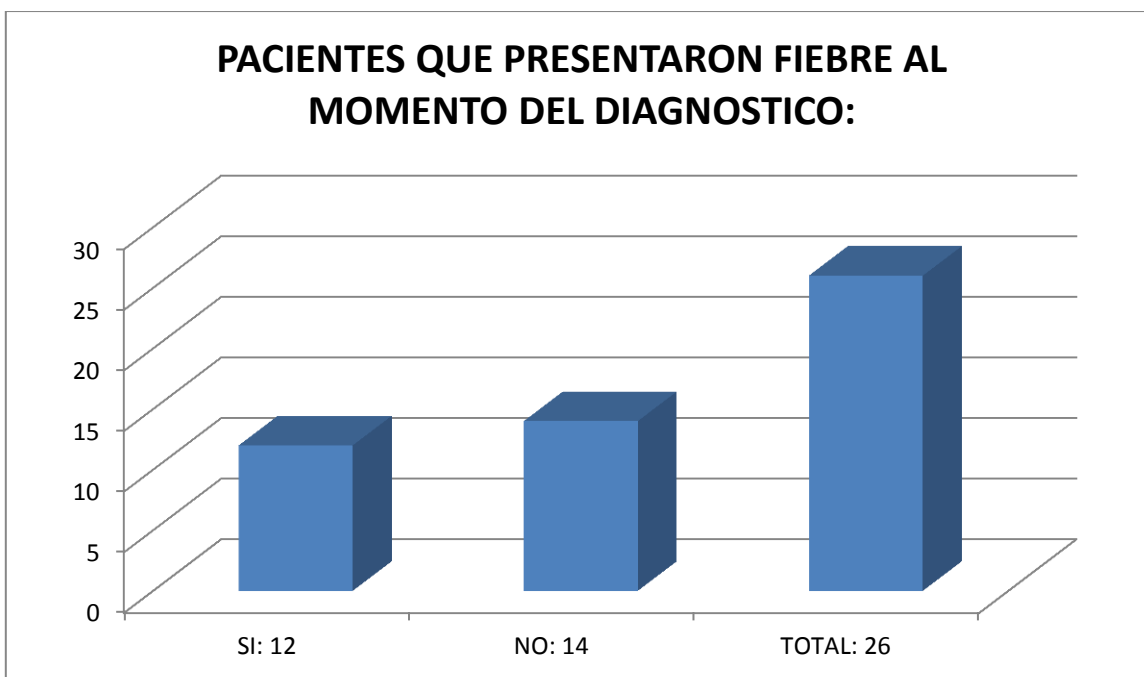
Tabla 12: número de pacientes que presentaron dolor abdominal.



**13.- PACIENTES QUE PRESENTARON FIEBRE:**

<b>PACIENTES CON FIEBRE:</b>	
<b>SI:</b>	<b>12</b>
<b>NO:</b>	<b>14</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

Tabla 13: En la cual se muestra al número de pacientes que presentaron fiebre al momento de diagnostico.

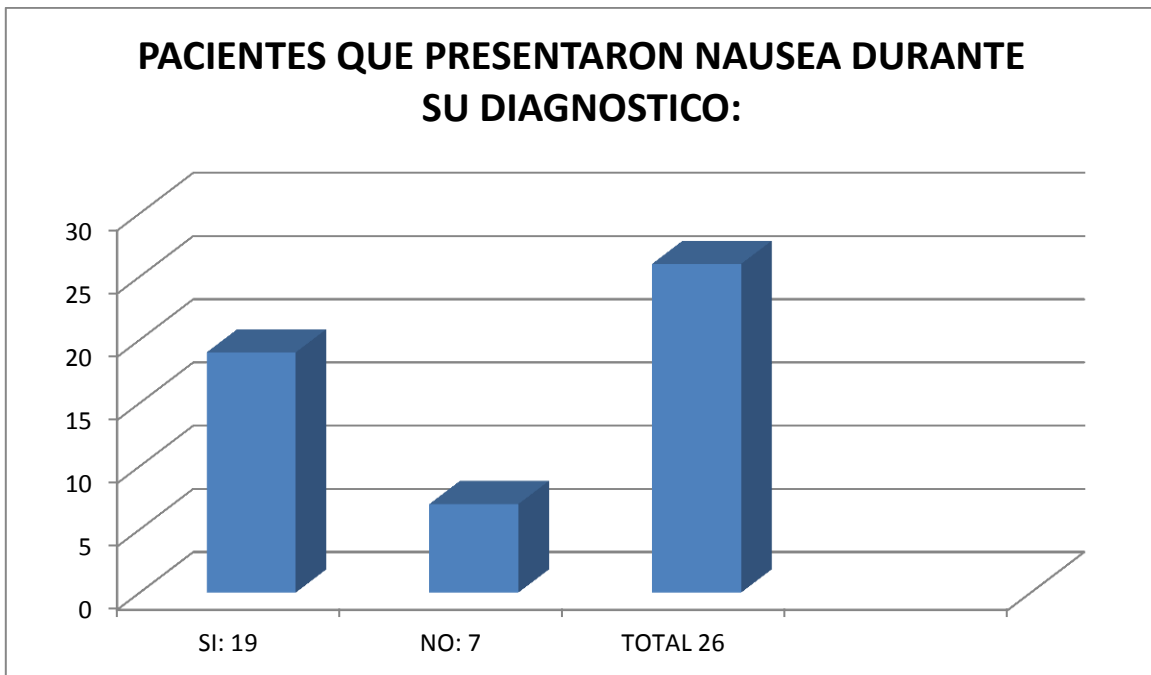




**14.- PACIENTES CON NAUSEA AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO:**

<b>PACIENTES CON NAUSEA:</b>	
<b>SI:</b>	<b>19</b>
<b>NO:</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

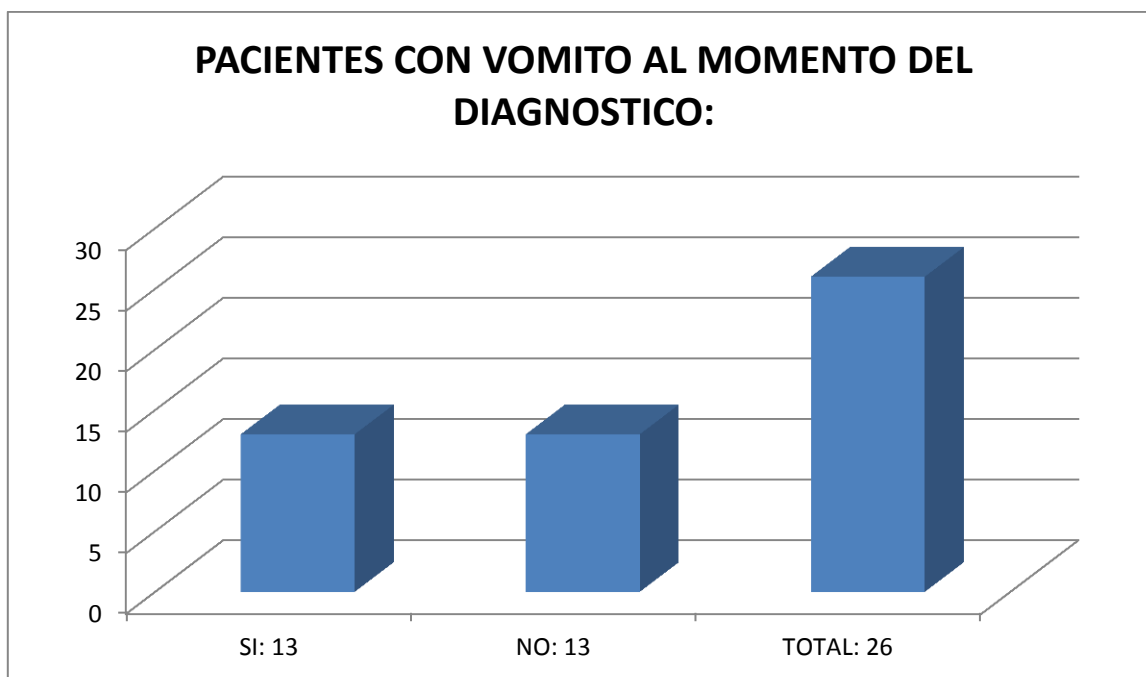
Tabla 14: número de pacientes que presentaron nauseas al momento de su diagnostico.



**15.- PACIENTES CON VOMITO AL MOMENTO DE SU DIAGNOSTICO:**

<b>PACIENTES CON VOMITO:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>13</b>
<b>NO:</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

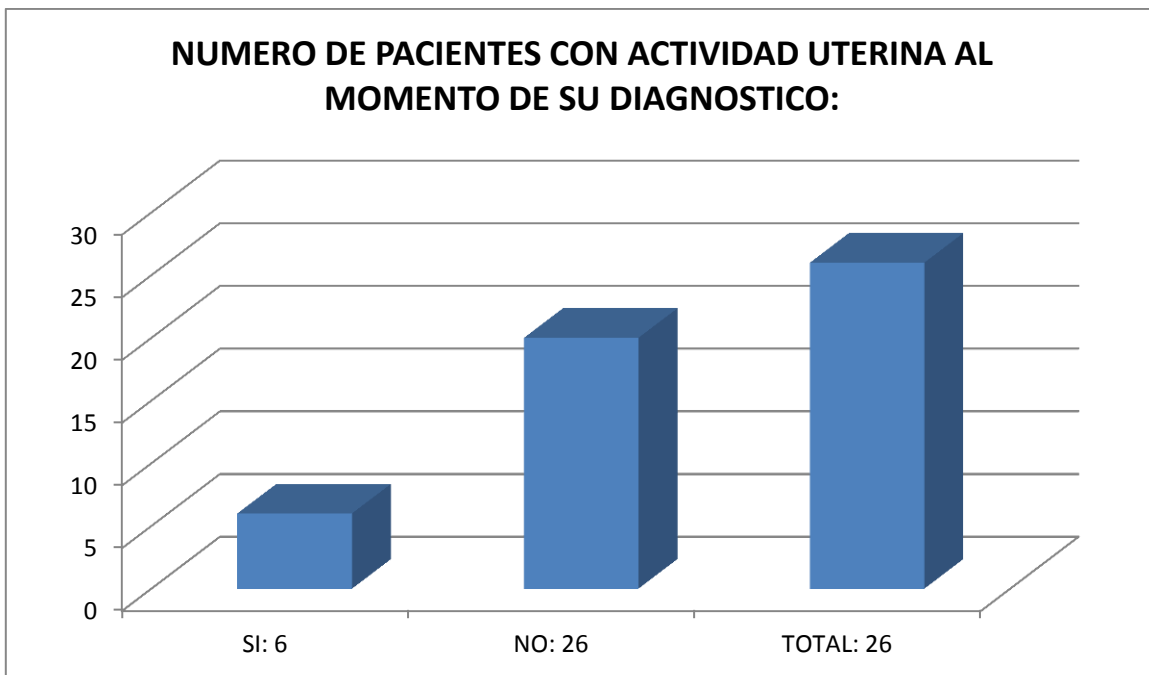
Tabla 15. Paciente que presentaron vomito al momento de su ingreso.



**16.- PACIENTES CON ACTIVIDAD UTERINA AL MOMENTO DE SU DIAGNOSTICO:**

<b>PACIENTES CON ACTIVIDAD UTERINA:</b>	<b>NUMERO DE PACIENTES:</b>
<b>SI:</b>	<b>6</b>
<b>NO:</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

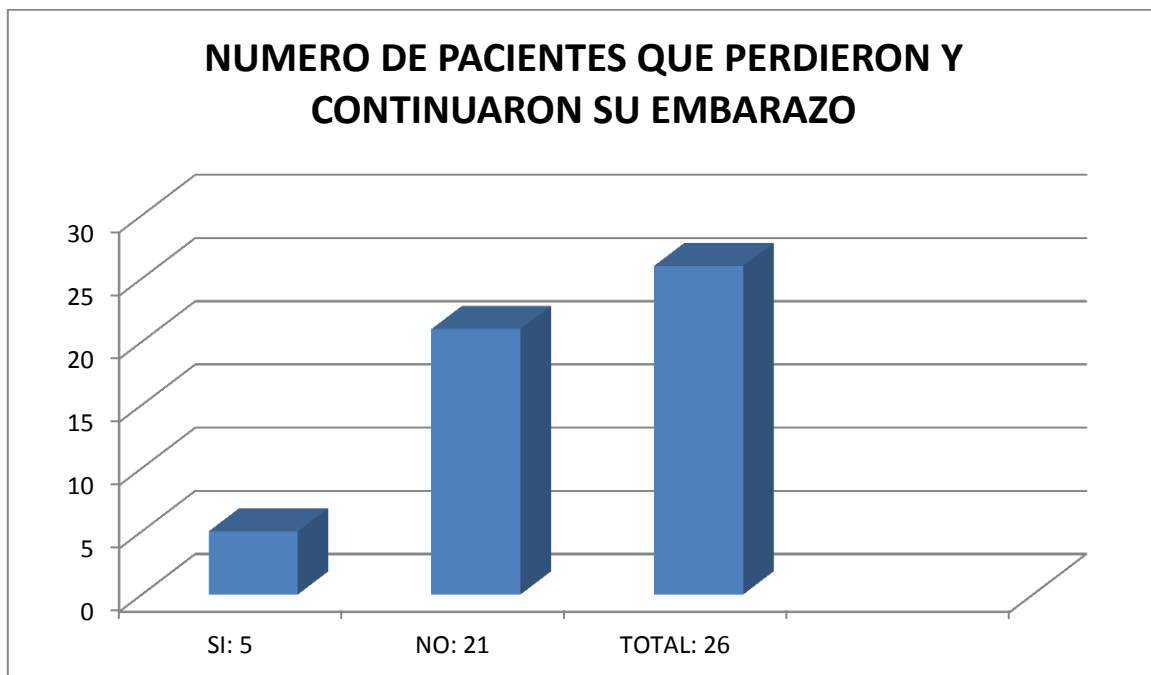
Tabla 16: en la cual se muestra el número de pacientes que presentaron actividad uterina al momento de su ingreso.



**17.- PACIENTES CON PÉRDIDA DE SU EMBARAZO DURANTE SU HOSPITALIZACION:**

<b>PACIENTES CON PERDIDA DE EMBARAZO:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>5</b>
<b>NO:</b>	<b>21</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

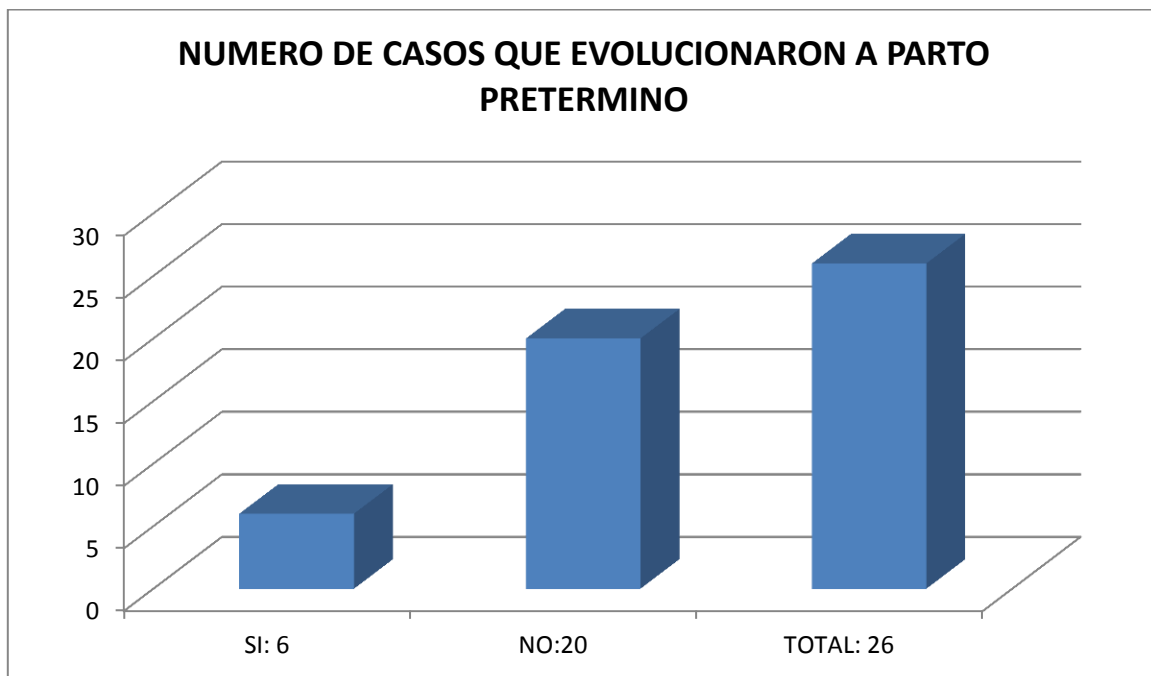
Tabla 17. En la cual se muestra a las pacientes que presentaron perdida de su embarazo durante su ingreso.



**18.- PACIENTES QUE PRESENTARON PARTO PRETERMINO:**

<b>PACIENTES QUE PRESENTARON PARTO PRETERMINO:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>6</b>
<b>NO:</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

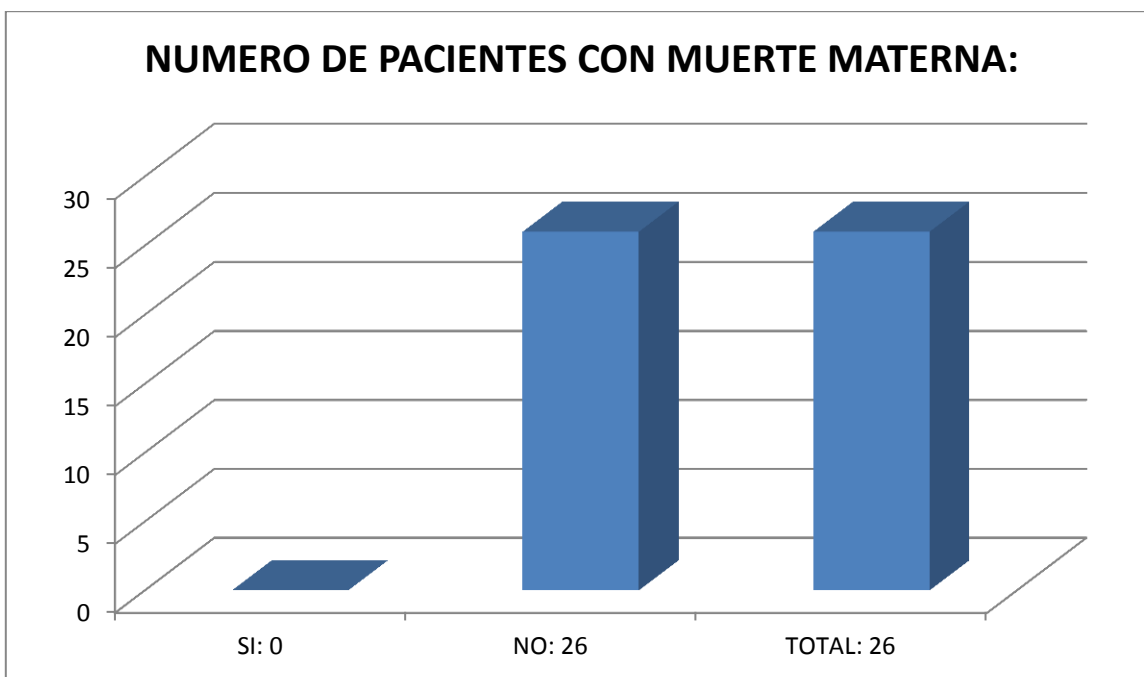
Tabla 18: en la cual se muestra a el número de pacientes que evolucionaron a parto pretérmino.



**19.- NUMERO DE MUERTES MATERNAS DEBIDAS A APENDICITIS AGUDA:**

<b>PACIENTES CON MUERTE MATERNA:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>0</b>
<b>NO:</b>	<b>26</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

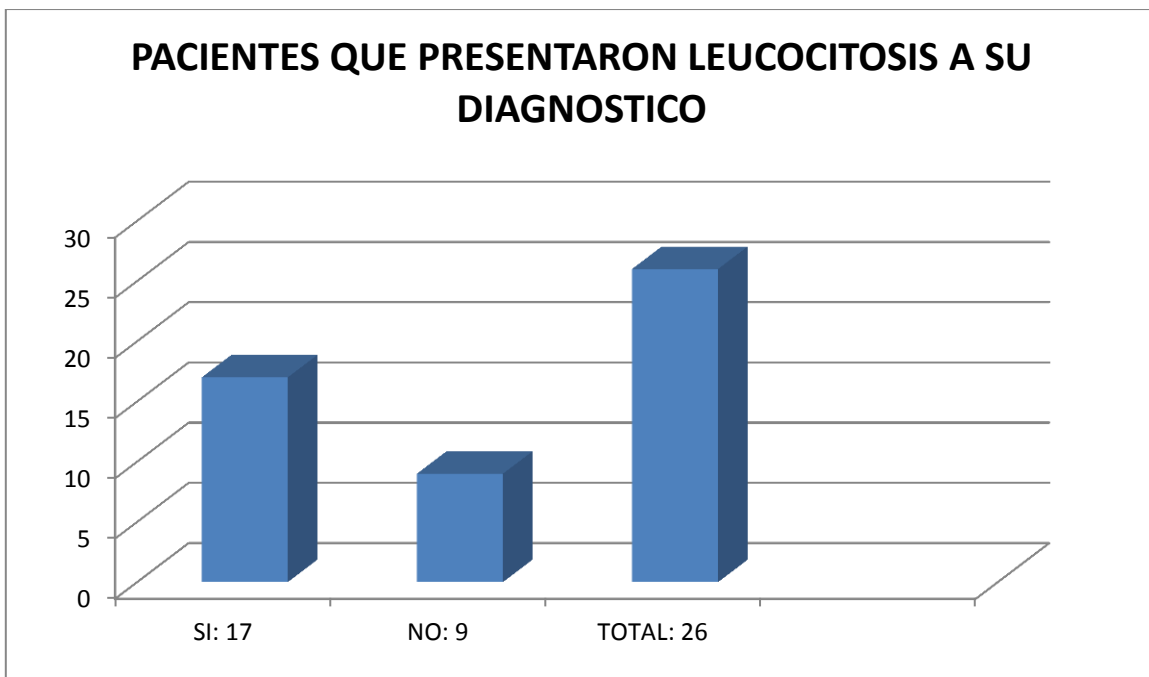
Tabla 19: en la cual se muestra que este padecimiento no causo mortalidad materna en nuestro grupo de estudio.



**20.- PACIENTES QUE PRESENTARON LEUCOCITOSIS AL MOMENTO DE SU DIAGNOSTICO:**

<b>NO DE PACIENTES CON LEUCOCITOSIS:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>17</b>
<b>NO:</b>	<b>9</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

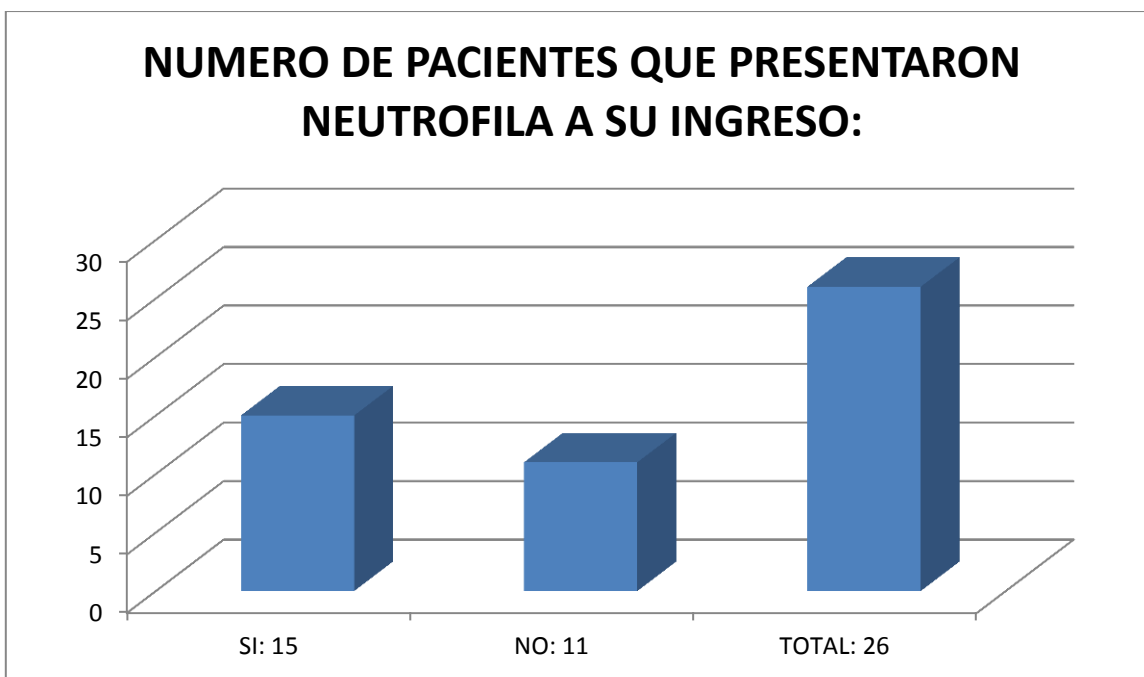
Tabla 20. En la cual se muestra al número de pacientes que presento leucocitosis al momento de su ingreso.



**21.- PACIENTES QUE PRESENTARON NEUTROFILA A SU DIAGNOSTICO:**

<b>PACIENTES CON NEUTROFIA:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>15</b>
<b>NO:</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

Tabla 21: en la cual se muestra al número de pacientes que presentaron neutrofila al momento de su diagnostico

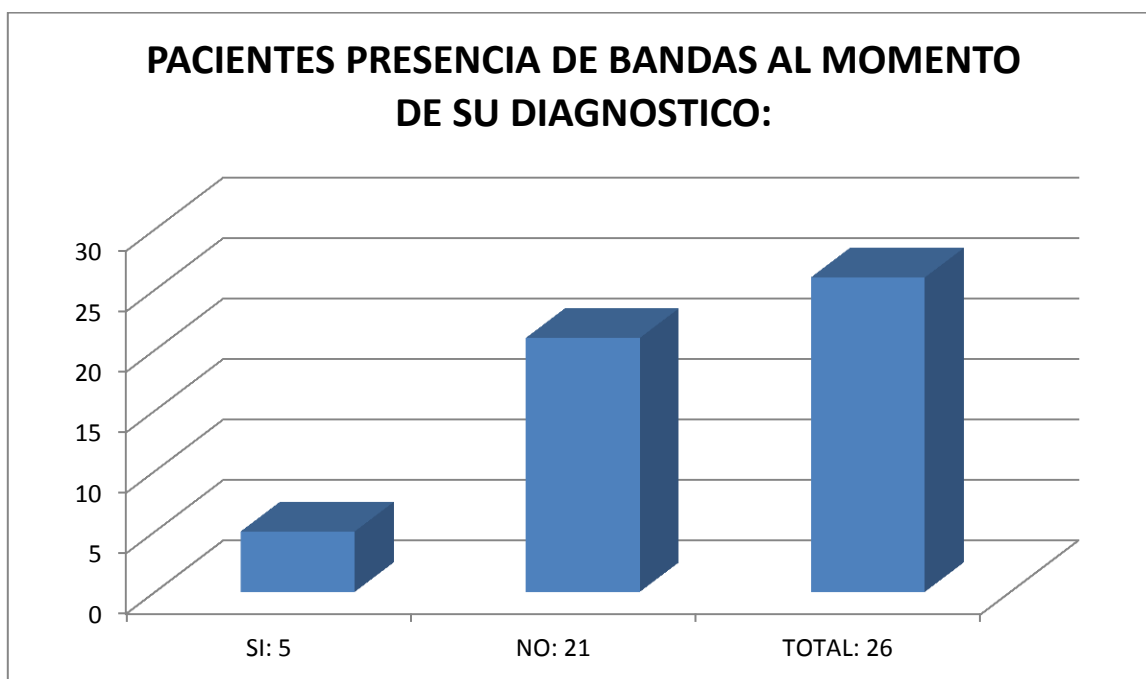




**22.- PACIENTES QUE PRESENTARON BANDAS AL MOMENTO DE SU DIAGNOSTICO:**

<b>PACIENTES CON BANDAS A SU DIAGNOSTICO:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>5</b>
<b>NO:</b>	<b>21</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

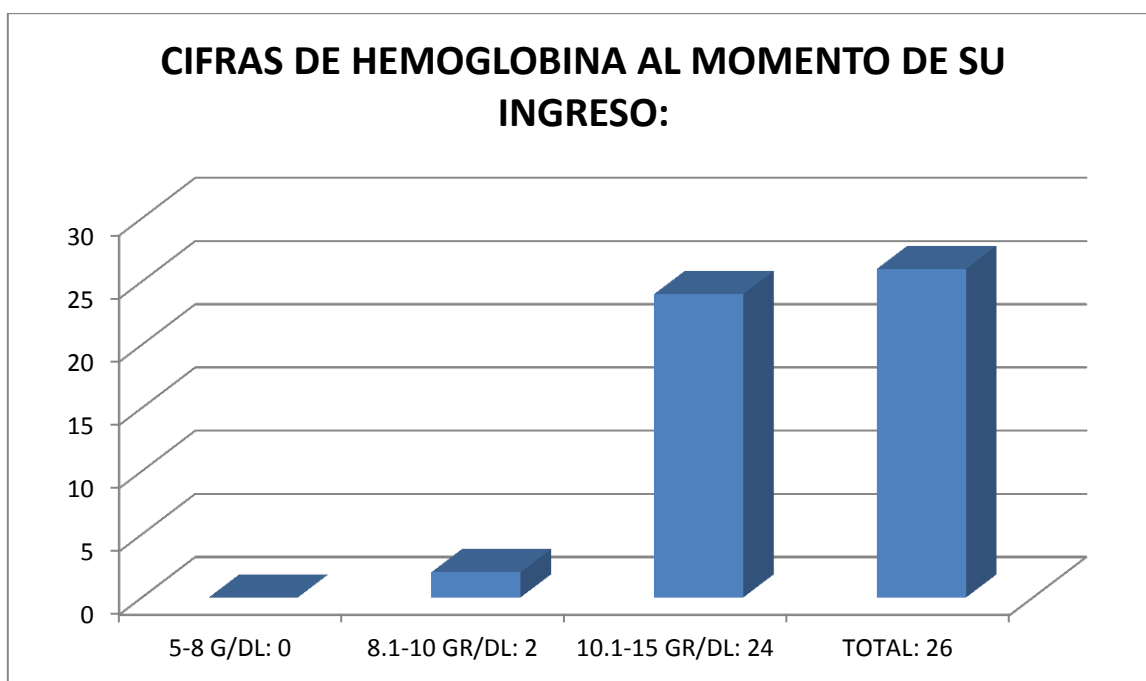
Tabla 22.en la cual se muestra al número de pacientes con presencia de bandas a su diagnostico.



**23.- CIFRAS DE HEMOGLOBINA AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO:**

<b>CIFRAS DE HEMOGLOBINA:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>5-8 GR/DL</b>	<b>0</b>
<b>8.1 – 10 GR/DL</b>	<b>2</b>
<b>10.1- 15 GR/DL</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>26</b>

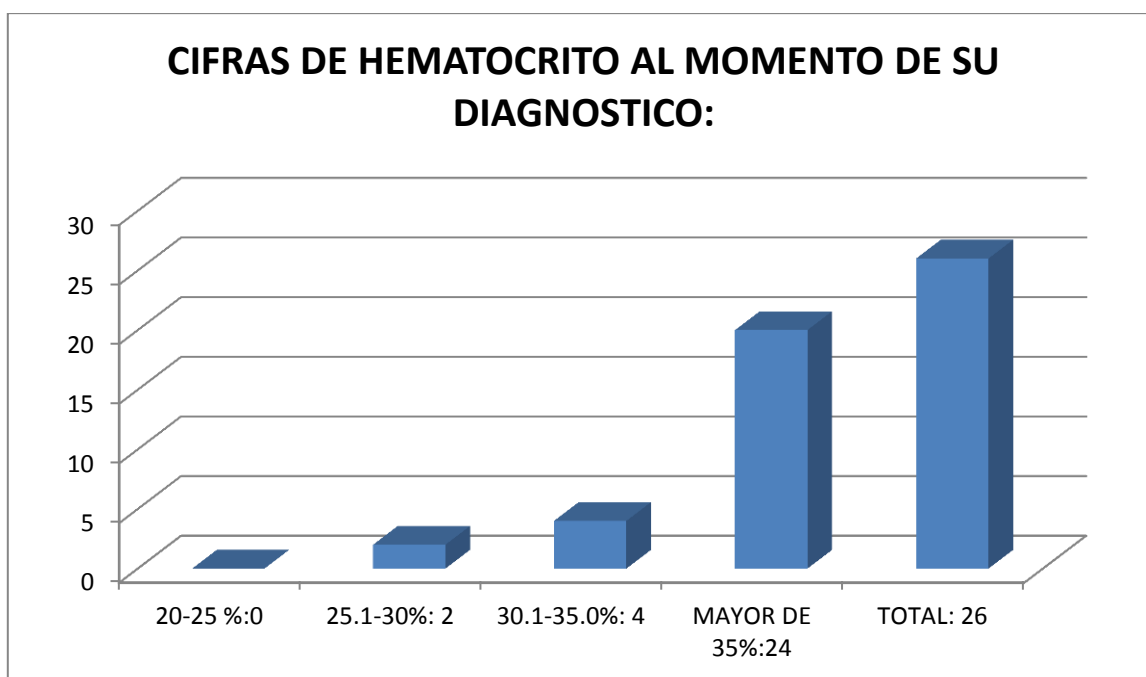
Tabla 23. Que muestra la cifra de hemoglobina de las pacientes a su ingreso.



#### 24.- CIFRAS DE HEMATOCRITO AL MOMENTO DEL INGRESO:

CIFRAS DE HEMATOCRITO:	NUMERO:
20- 25 %	0
25.1-30 %	2
30.1-35.0 %	4
MAYOR DE 35%	20
TOTAL:	26

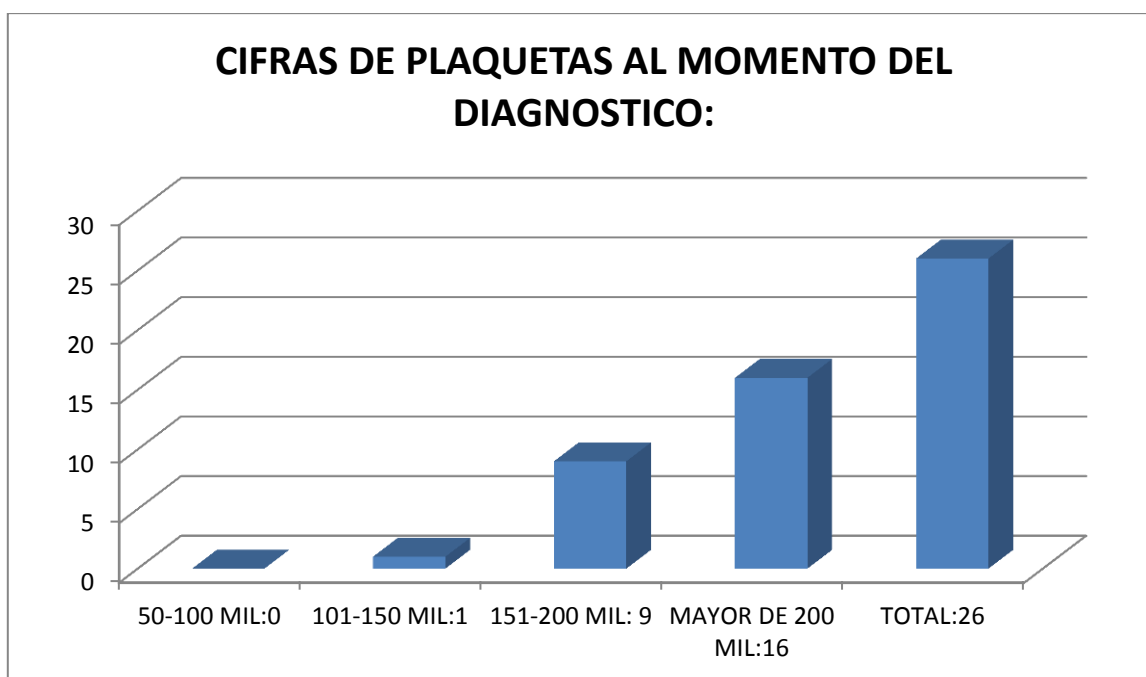
Tabla 24. Que muestra la cifra de hematocrito de las pacientes al momento de su ingreso.



**25.- CIFRAS DE PLAQUETAS A SU INGRESO:**

<b>CIFRAS DE PLAQUETAS:</b>	<b>NUMERO DE PACIENTES:</b>
<b>50-100 MIL</b>	<b>0</b>
<b>101-150 MIL</b>	<b>1</b>
<b>151-200 MIL</b>	<b>9</b>
<b>MAYOR DE 200 MIL:</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

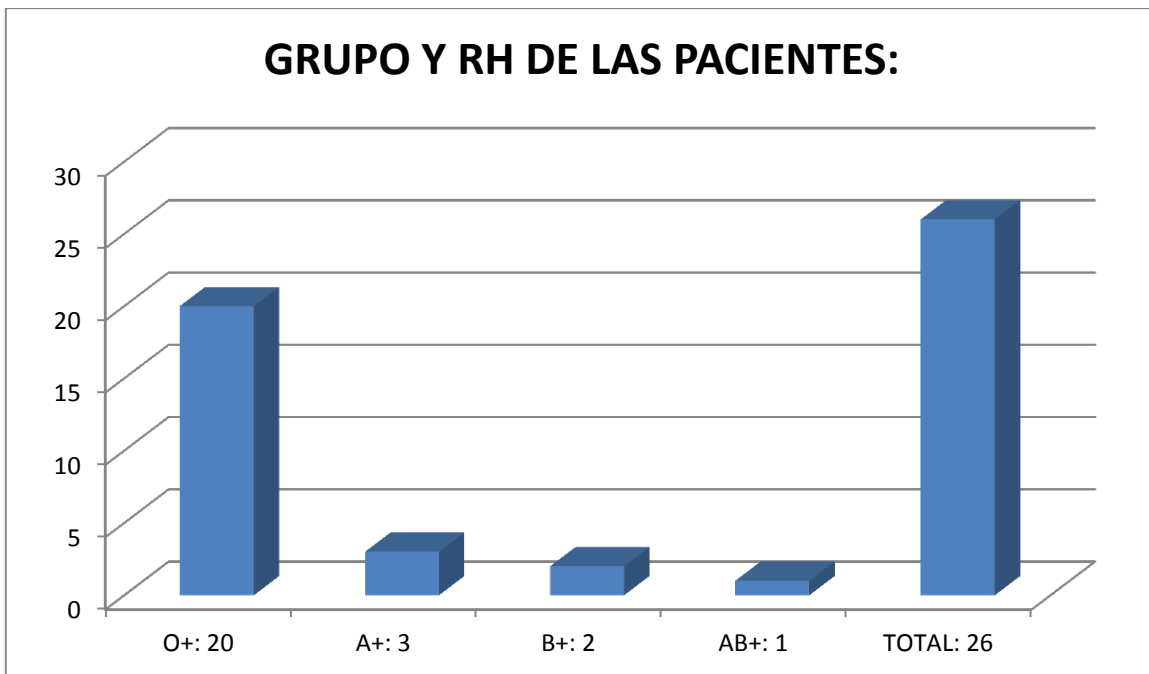
Tabla 25. Que muestra las cifras de hemoglobina de nuestras pacientes.



**26.- GRUPO SANGUINEO DE LAS PACIENTES:**

<b>GRUPO Y RH DE LAS PACIENTES:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>O+</b>	<b>20</b>
<b>A+</b>	<b>3</b>
<b>B+</b>	<b>2</b>
<b>AB+</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

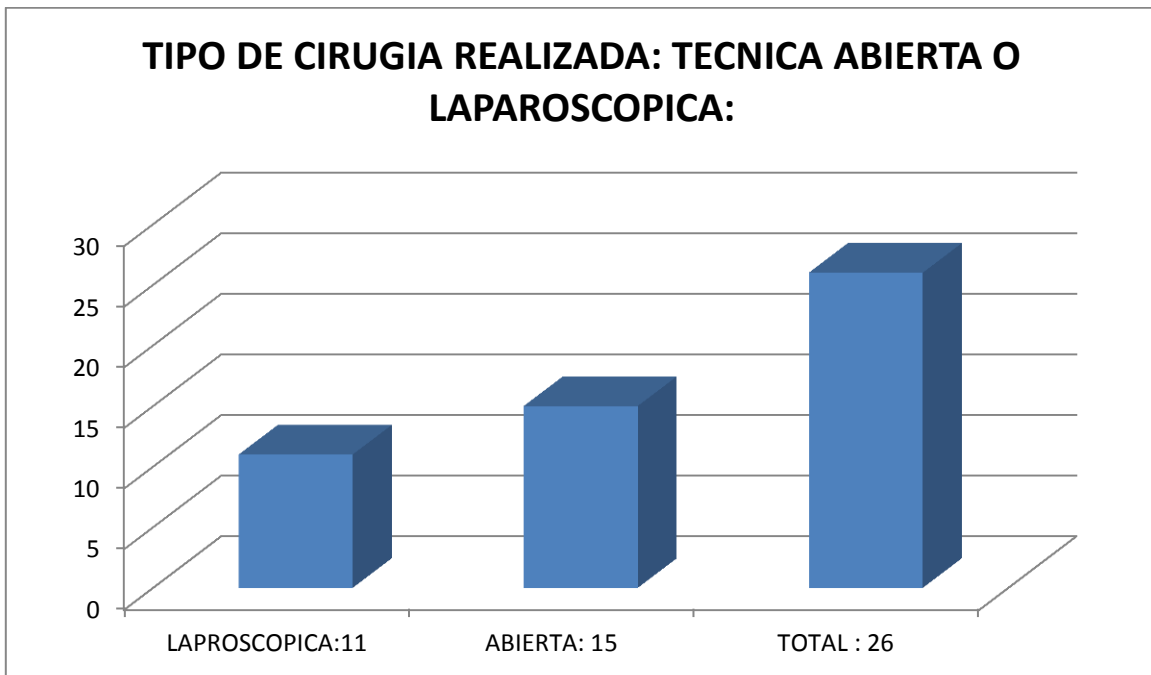
Tabla 26. Prevalencia de grupos sanguíneo de nuestras pacientes.



**27.- TIPO DE TECNICA QUIRURGICA (ABIERTA O LAPAROSCOPICA) REALIZADA EN LAS PACIENTES:**

<b>TECNICA QUIRURGICA: ABIERTA O CERRADA</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>LAPAROSCOPICA:</b>	<b>11</b>
<b>ABIERTA:</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

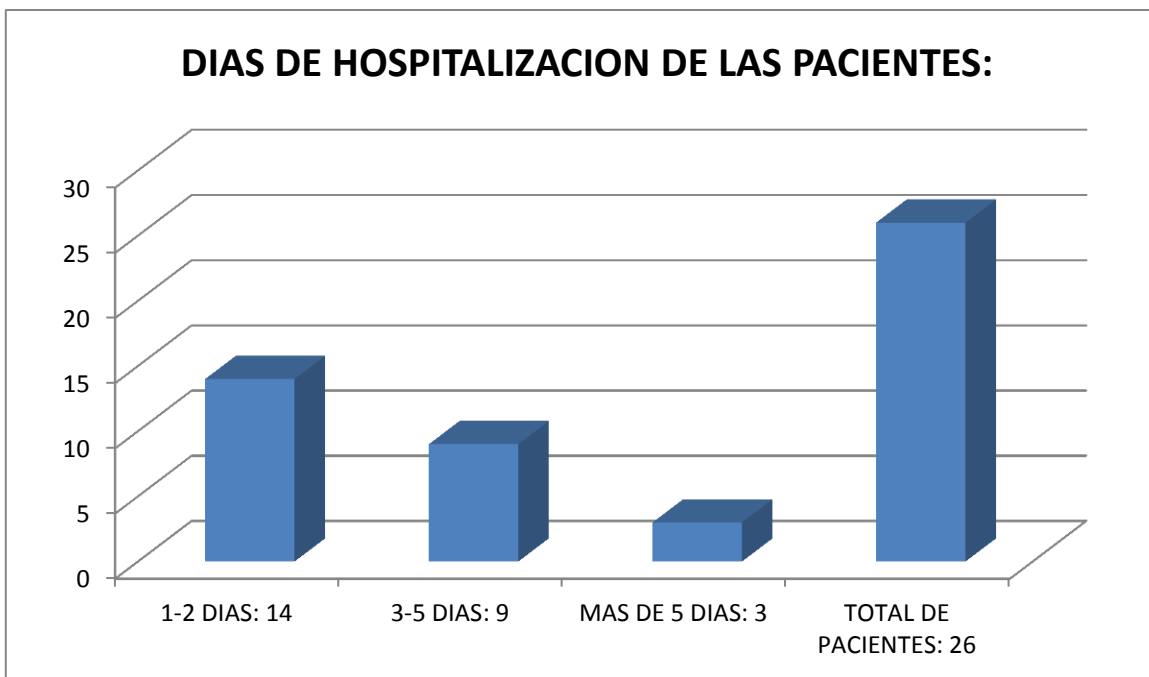
Tabla 27. En la cual se aprecia el número de pacientes sometidas a procedimiento quirúrgico abierto y laparoscopico



**28.-DIAS DE HOSPITALIZACION DE LAS PACIENTES:**

<b>NUMERO DE DIAS DE HOSPITALIZACION:</b>	<b>NUMERO DE PACIENTES:</b>
<b>1-2 DIAS:</b>	<b>14</b>
<b>3-5 DIAS</b>	<b>9</b>
<b>MAS DE 5 DIAS:</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

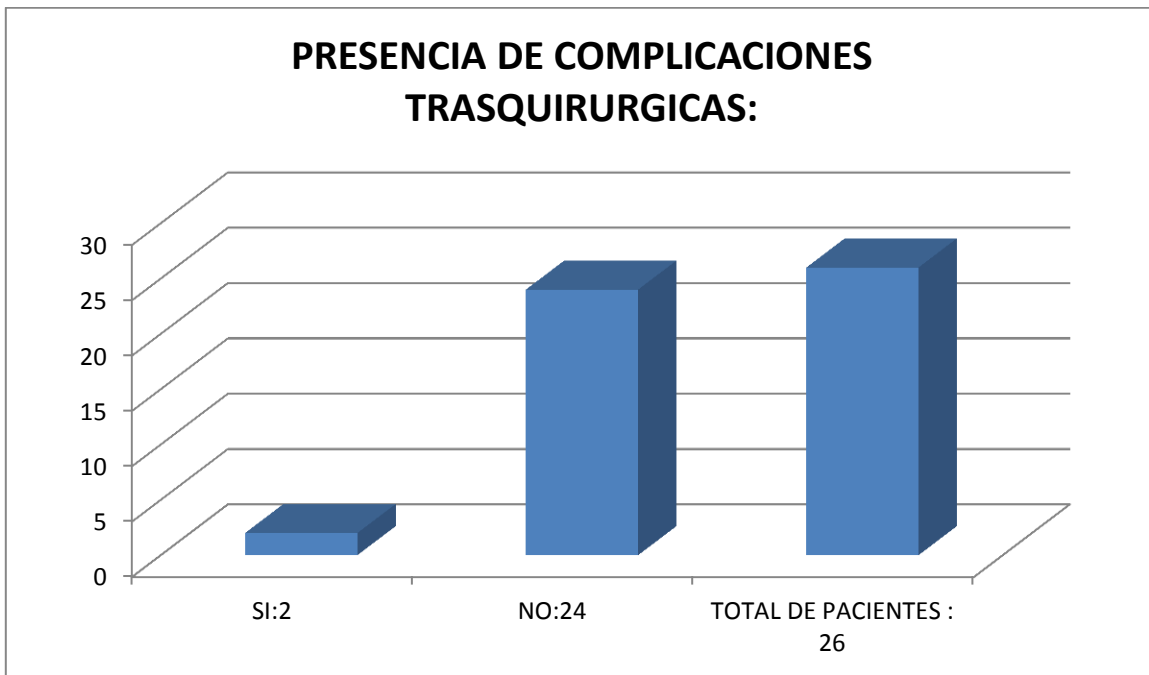
Tabla 28: en la cual se muestra los días de hospitalización de las pacientes.



**29.- NUMERO DE COMPLICACIONES TRASQUIRURGICAS:**

<b>COMPLICACIONES TRASQUIRURGICAS:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>2</b>
<b>NO:</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

Tabla 29. En la cual se muestra al número de pacientes que presentaron complicaciones transquirurgicas.



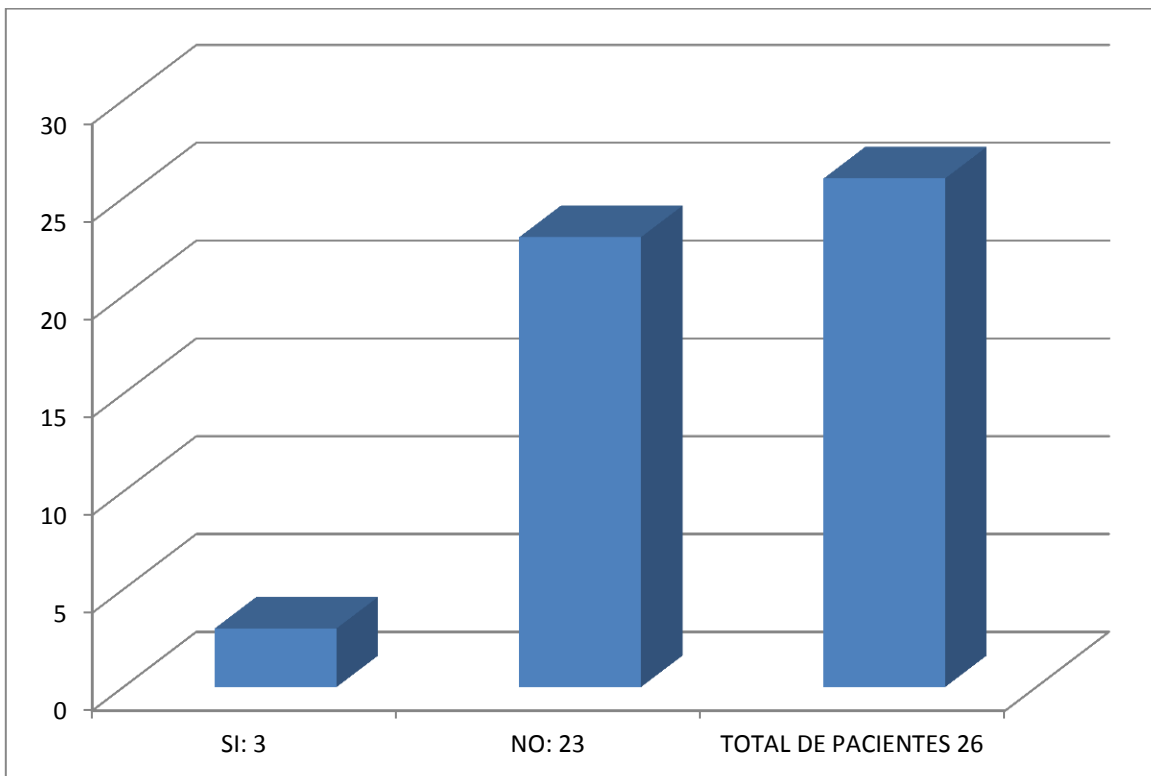


**30.- PRESENCIA DE COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS:**

<b>COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>3</b>
<b>NO:</b>	<b>23</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

Tabla 30. Que muestra a el número de pacientes que presentaron complicaciones postquirúrgicas.

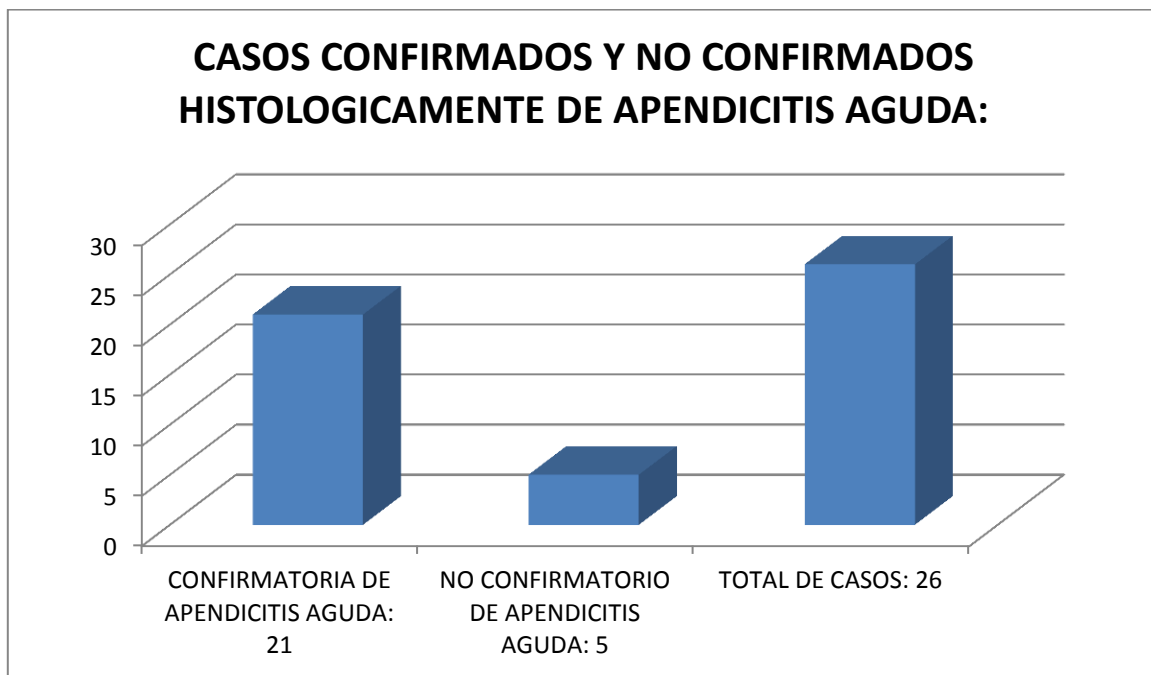
**TOTAL DE PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS:**



**31.- REPORTE HISTOPATOLOGICO DE APENDICE CECAL:**

<b>REPORTE HISTOPATOLOGICO DE APENDICE CECAL:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>CONFIRMATORIO DE APENDICITIS AGUDA:</b>	<b>21</b>
<b>NO CONFIRMATORIA DE APENDICITIS AGUDA:</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

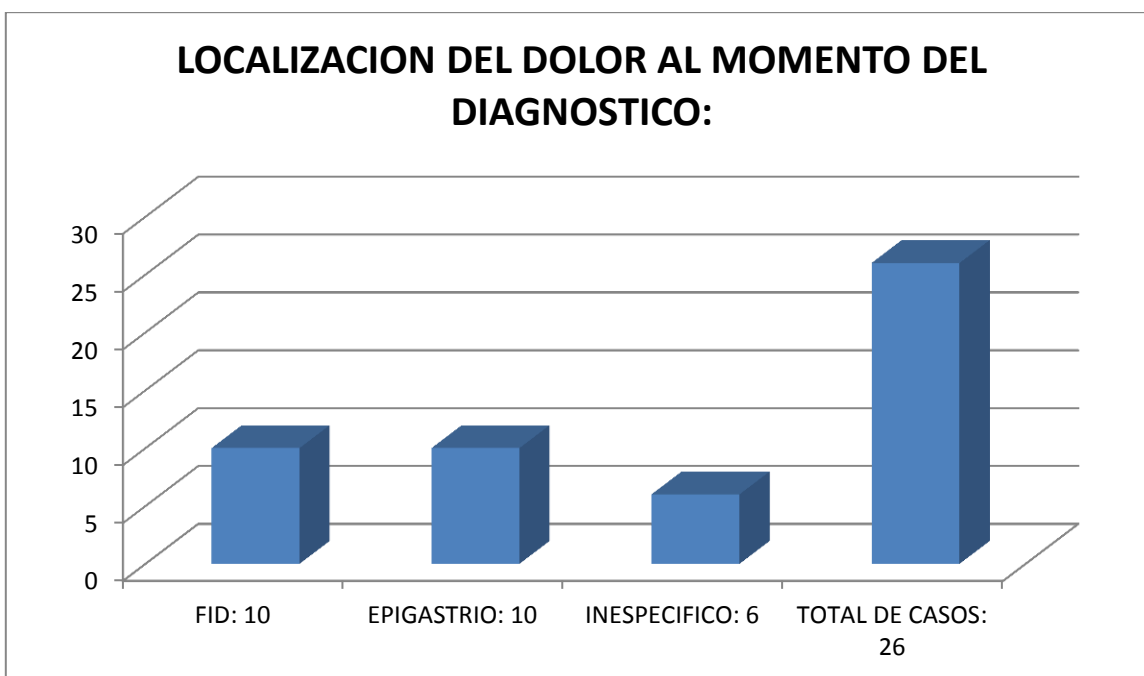
Tabla 31: que muestra el número de pacientes con reporte histopatológico confirmativo de apendicitis aguda y número de pacientes con diagnóstico no confirmativo.



**32.- LOCALIZACION DEL DOLOR AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO:**

<b>LOCALIZACION DEL DOLOR:</b>	
<b>FID:</b>	<b>10</b>
<b>EPIGASTRIO:</b>	<b>10</b>
<b>INESPECIFICO:</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL DE PACIENTES:</b>	<b>26</b>

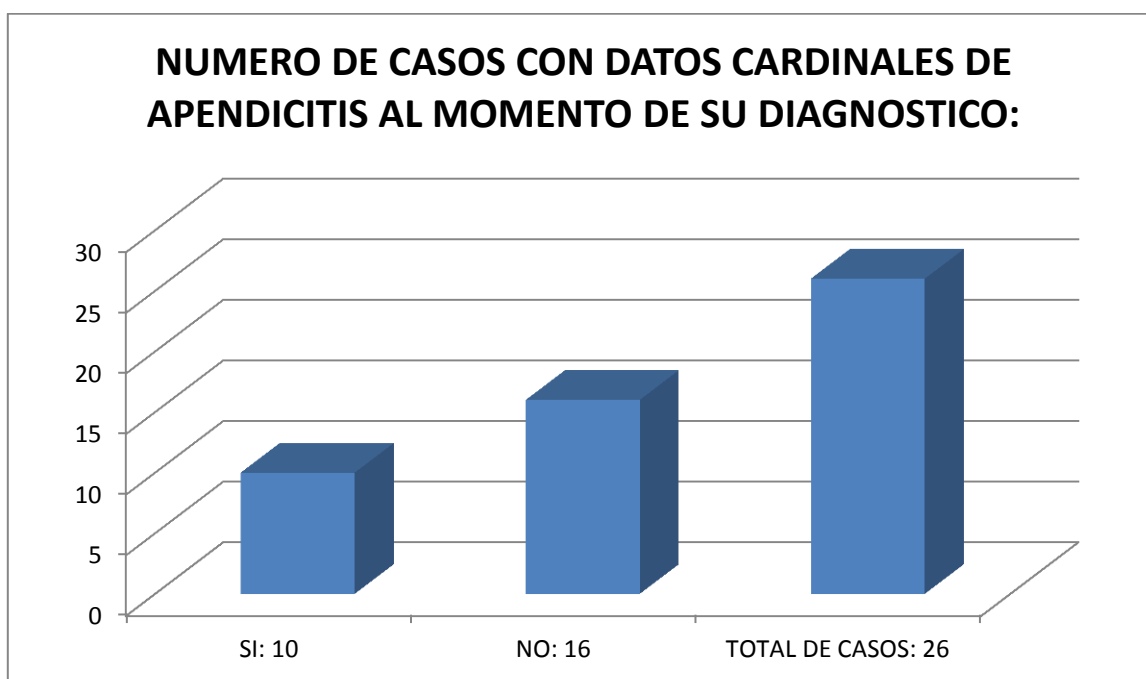
Tabla 32: que muestra al número de pacientes que presentaron localización de dolor en FID, epigastrio y al número de pacientes con dolor inespecífico.



**33.- NUMERO DE PACIENTES CON DATOS CARDINALES DE APENDICITIS AGUDA:**

<b>NUMERO DE CASOS DE PACIENTES CON DATOS CARDINALES DE APENDICITIS:</b>	<b>NUMERO:</b>
<b>SI:</b>	<b>10</b>
<b>NO:</b>	<b>16</b>
<b>TOTALDE CASOS:</b>	<b>26</b>

Tabla 33. Que muestra a el número de pacientes que presentaron datos cardinales de apendicitis aguda.



## RESULTADOS:

Se diagnosticaron 26 pacientes con embarazo y cuadro clínico de apendicitis, durante el tiempo de estudio. El número de ingresos de pacientes embarazadas al hospital general Dr. Manuel Gea González durante 5 años fue de 19,942 pacientes, por lo que la frecuencia de apendicitis y embarazo en nuestro hospital es de 0.13%, la cual coincide con la incidencia reportada en otras literaturas. La edad de mayor prevalencia fue de 21 a 30 años de edad, el segundo trimestre fue el de mayor incidencia, con una frecuencia de 42.3%, seguida de el primer trimestre con 38.4%, durante el tercer trimestre la frecuencia fue de 19.2%. En cuanto a las características del dolor, el 38.4% de pacientes presentó migración de dolor de epigastrio a fosa iliaca derecha, mientras que esta migración de dolor no se presentó en el 61.3%, del total de pacientes 92.3% si presentaron dolor abdominal, este fue ausente en 7.6%. Solo el 46.1% de las pacientes ingresadas presentaron fiebre, mientras que esta no se presentó en 14 pacientes que representan el 53.8%. La náusea se presentó en el 73.0% (19 pacientes), mientras que no se presentó en el 26.9% (7 pacientes). El 50% presentó vómito, 50% no lo presentaron. Solo el 23.0% (6 pacientes) presentaron actividad uterina a su ingreso, 76.9% no registraron actividad uterina. 5 pacientes (19.2%) presentaron pérdida de embarazo durante su ingreso, todas durante el primer trimestre. 6 pacientes presentaron parto pretérmino. Este padecimiento no causó muertes maternas durante este periodo de estudio, en cuanto a alteraciones de laboratorio: 17 pacientes (65.3%) presentaron leucocitosis, mientras que esta no se presentó en el 34.6%. 15 pacientes (57.6%) presentaron neutrofilia, mientras que el 42.3% (11 pacientes) no. Solo 5 pacientes (19.2%) presentaron bandas, el grupo sanguíneo más frecuente fue O+ en 20 pacientes, seguido de 3 A+, 2 B+ y 1 AB+. En cuanto al tratamiento quirúrgico: fue la técnica abierta la más frecuente: 57.6% lo que equivale a 15 pacientes, mientras que la técnica laparoscópica fue realizada en 11 pacientes (42.3%). La mayoría de pacientes (53.8%) solo permanecieron hospitalizadas durante 2 días, 9 pacientes durante 3 a 5 días, solo 3 pacientes requirieron más de 5 días de hospitalización, solo 2 pacientes (7.6%) presentaron complicaciones transquirúrgicas, las cuales fueron lesión a fondo uterino, y lesión de epigástrica, las cuales se resolvieron sin complicaciones, 3 pacientes (11.5%), presentaron complicaciones postquirúrgicas: fiebre, la cual se resolvió sin más eventualidades. En cuanto al reporte histopatológico: el diagnóstico fue confirmativo en 21 casos, que equivalen al 80.7% mientras que en 5 pacientes el resultado fue negativo (19.2%). Solo el 38.4% de pacientes (10) presentaron un cuadro clínico característico de apendicitis aguda, mientras que este no fue clásico en el 61.5%. Solo 10 pacientes refirieron el dolor en fosa iliaca derecha (38.4%). Mientras que la mayoría 61.5% lo refirieron en epigastrio.

## **DISCUSION:**

El cuadro clínico de apendicitis aguda en embarazo, es un padecimiento poco estudiado en México, y comparando nuestros resultados con los referidos en nuestro marco de referencia, encontramos que al igual que en el estudio de Brant y cols, es más frecuente durante el segundo trimestre y que las edades de mayor frecuencia es entre los 20 a 30 años de edad, con respecto a las alteraciones de laboratorio, en el estudio de Morales González y Vargas La O, han encontrado elevación de leucocitos en el 80%, mientras que en nuestro estudio fue de 65.3%, en cuanto al cuadro clínico este fue inespecífico en la mayoría de los casos coincidiendo con la literatura citada, en cuanto a la pérdida de embarazo esta fue más elevada en nuestro estudio, mientras que la mortalidad materna fue de 0 en este trabajo.

## **13. CONCLUSIONES:**

Siendo la apendicitis aguda la afección quirúrgica más frecuente y que su frecuencia no varía durante el embarazo es este un diagnóstico que debe estar presente y debe ser descartado en toda mujer embarazada con cuadro de dolor abdominal, debido a los cambios anatómicos y alteraciones que se presentan durante el embarazo en los laboratorios, es el diagnóstico un reto enorme para el médico clínico y cirujano, por lo que debemos agotar hasta los últimos recursos diagnósticos para garantizar un mejor pronóstico para la madre y el feto. Dados los resultados de patología, confirmatorios en la mayoría de los casos, así como la elevada pérdida de embarazos y desencadenamiento de parto pretérmino, se justifica ante la duda diagnóstica una laparoscopia o laparotomía exploradora. Ya que las complicaciones de este padecimiento de no recibirse una atención adecuada puede finalizar con la finalización de embarazo. El tratamiento definitivo con técnica abierta o vía laparoscópica muestran ser seguros sobre todo en los 2 primeros trimestres, y el de elección dependerá de las condiciones de la institución y de si se cuenta o no con personal capacitado para realizar este tipo de cirugías, aunque a futuro la laparoscopia, toma mayor fuerza en cuanto a el tipo de abordaje de elección.

## **14. PERSPECTIVAS**

Este estudio sugiere retomar el protocolo y llevarlo a más años de estudio, así como hacerlo prospectivo, a fin de tener una mejor recolección de datos bioestadísticos y poder valorar el tratamiento laparoscópico contra el abordaje abierto, dado que cada vez es más frecuente el empleo de técnicas menos invasivas a fin de mejorar el pronóstico materno fetal.

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Osvaldo Santana, Orestes Noel Mederos, Osvaldo Santana Iglesias, Orestes Luis Mederos. Comportamiento de la apendicitis aguda en el embarazo. Revista cubana de obstetricia. 2007: 1-18.
- 2.- Raul A Morales González, Francisco Vargas La O, Fernando Rosabal Infante, Manuel Cendan Rosa. Apendicitis aguda durante el embarazo. Revista cubana de obstetricia y ginecología. 2002; 28 (1): 29-33.
- 3.- Wilson Laffita Labañino, William Jimenez Reyes. Apendicitis aguda en embarazo. Revisión bibliográfica. Revista cubana de ginecología y obstetricia. 2011; 37 (2) : 223 – 234.
- 4.- Benjamin Del Villar Salazar, Francisco Paz Nara, Jorge Alex Arana, Erbe Del Barco Gammarra. Apendicitis aguda – embarazo heterotopico – acción interdisciplinaria. Caso clínico y revisión bibliográfica. Revista archivo del hospital la paz. Vol. 5. No. 2, julio – diciembre 2007.
- 5.- Dr. Julio Yarmuch G. Cirugia y embarazo. Revista chilena de cirugía, volumen 62. No 5, octubre 2010; paginas: 520 – 524.
- 6.- Jason A. Pates, Troy C. Avendiano, Michael V. Zaretsky, Donald D. McIntire, Diane m. Twickler. The appendix in pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists. Vol. 114, No. 4, October 2009. Pág: 805 – 808.
- 7.- Charlie C. Kilpatrick, Manju Monga. Approach to the acute abdomen in pregnancy. Obstetrics and Gynecology clinics of North America: vol. 34 (2007) pág: 389 – 402.
- 8.- Christy Pearce, Carlos Torres, Shawn Stallings, David Adair, Joseph Kipikasa, Christian Briery, Edward Fody. Elective Appendectomy at the time of cesarean delivery; a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol 2008; 199: 491.e1 – 491 – e5.
- 9.- Charlie C Kilpatrick, Manju Monga. Abordaje del abdomen agudo en el embarazo. Obstet Gynecol Clin N Am. 34 (2007) : 389 – 402.
- 10.- Mourad J, Elliott JP, Erickson L, Lisboa L. Appendicitis in pregnancy: new information that contradicts long-held clinical beliefs. Am J Obstet Gynecol 2000;182:1027–9.
- 11.- Eryilmaz R, Sahin M, Bas, G, Alimoglu O, Kaya B. Acute appendicitis during pregnancy. Dig Surg 2002;19:40–4.