



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado
Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**Resultados del abordaje laparoscópico en comparación
con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo
quirúrgico en gestantes. Hospital Nacional Guillermo
Almenara Irigoyen, EsSalud. Años 2005 – 2006**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Gineco - Obstetricia

AUTOR

Wilmer Edilberto BUSTAMANTE CENTENO

ASESOR

Abelardo Raúl DONAYRE VIDAL

Lima, Perú

2007



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Bustamante W. Resultados del abordaje laparoscópico en comparación con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en gestantes. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud. Años 2005 – 2006 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2007.

DEDICATORIA

A mi esposa Raquel e hijos Gianella y Joseph

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Juan y Carmen

Al staff de Médicos Asistentes del Departamento de Ginecoobstetricia del Hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

A todos aquellos que han contribuido a la realización de este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
▪ Resumen	1
▪ Capítulo 1: Planteamiento del Problema	3
▪ Planteamiento del Problema	3
• Descripción del Problema	3
• Antecedentes del Problema	5
• Fundamentos	7
• Formulación del Problema	21
• Objetivos de la Investigación	22
• Hipótesis	23
• Justificación e Importancia del Problema	24
▪ Capítulo 2: Diseño Metodológico	27
▪ Diseño y Tipo de Estudio	27
▪ Diseño muestra	27
▪ Criterios de Inclusión y Exclusión	28
▪ Variables en Estudio	29
▪ Operacionalización de variables	30
▪ Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos	31

▪ Plan de Recolección de Datos	32
▪ Análisis y Procesamiento de Datos	32
▪ Capítulo 3: Aspectos Administrativos	34
▪ Recursos	34
▪ Ética de la Investigación	34
▪ Presupuesto	35
▪ Cronograma de Actividades	36
▪ Capítulo 4: Resultados	37
▪ Capítulo 5: Discusión	50
▪ Capítulo 6: Conclusiones	51
▪ Capítulo 7: Referencias Bibliográficas	52
▪ Anexos	

RESUMEN

Resultados del Abordaje Laparoscópico en comparación con la Laparotomía para el manejo del Abdomen Agudo Quirúrgico en gestantes. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.

Años 2005 - 2006.

Autor: Wilmer Edilberto Bustamante Centeno.

Asesor: Dr. Abelardo Donayre V.

Objetivo: Determinar las principales diferencias de los resultados del abordaje laparoscópico en términos de: tiempo operatorio, estancia hospitalaria, presentación y tipo de complicaciones en comparación con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en gestantes del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006.

Metodología: El tipo de estudio es descriptivo, transversal, retrospectivo y comparativo. Se evaluaron 35 casos de gestantes con abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006.

Resultados: La edad gestacional promedio en Laparoscopia es menor a la edad gestacional promedio en Laparotomía ($p < 0,001$); el tiempo operatorio promedio en Laparoscopia es menor al tiempo operatorio promedio en Laparotomía ($p = 0,031$) y la estancia hospitalaria promedio en Laparoscopia es menor a la estancia hospitalaria promedio en Laparotomía ($p < 0,001$). Todos los porcentajes de diagnóstico preoperatorio en abordaje Laparoscópico son similares al abordaje por Laparotomía. Sucediendo lo mismo sobre la presencia de antecedente de cirugía ($p = 0,693$), tipo de cirugía ($p = 0,984$) y presencia de complicaciones ($p = 0,565$).

Conclusiones: El tiempo operatorio y la estancia hospitalaria son menores en las gestantes con abordaje por laparoscopia. Respecto a las complicaciones del abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico es similar que en las gestantes con abordaje por laparotomía.

Palabras claves: Laparoscopia, laparotomía, abdomen agudo quirúrgico, gestante.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1.- Planteamiento del Problema

I.1.1.- Descripción del Problema

El abdomen agudo constituye una de las pocas situaciones en medicina en las que es importante la experiencia y el sentido clínico como la historia clínica detallada y la exploración física meticulosa (1). Hace necesario discernir entre la situación realmente urgente que precisa de una acción terapéutica inmediata y aquella susceptible de un manejo expectante (1)(2). La relación entre abdomen agudo y abdomen quirúrgico es bien conocida y en la mayoría de casos es una relación estrecha; pero no siempre los “abdomenes agudos” son quirúrgicos y no siempre sólo los “abdomenes agudos” son quirúrgicos, debido a que algunas condiciones intraabdominales tributarias de tratamiento quirúrgico inmediato cursan con una clínica tan sutil que requieren gran experiencia y criterio clínico (1)(2).

En la gestante esta situación es similar aunque la presencia del embarazo y del feto supone la existencia de un factor claramente diferenciador (3). El embarazo es un período de alto riesgo en la vida reproductiva de la mujer, en el que además de los extensos cambios fisiológicos que ocurren, se pueden presentar complicaciones y una variedad de condiciones quirúrgicas agudas como la apendicitis y la colecistitis (4)(5). El diagnóstico certero de tales condiciones y la intervención quirúrgica oportuna durante la gestación representan un reto formidable para el ginecoobstetra, debido a que los cambios anatómicos y

fisiológicos del embarazo conducen a modificaciones de la presentación clínica usual y los síntomas iniciales de un abdomen agudo semejan aquellos del embarazo precoz (6). Además, otro problema que complica el manejo del abdomen agudo en la gestación es la especial atención que amerita el bienestar fetal, por lo que el diagnóstico temprano será trascendente para la evolución posterior de la gestación (5). A pesar de ello, aún son frecuentes los retrasos en el diagnóstico y manejo, los mismos que representan un riesgo importante para la madre y el feto.

Los nuevos avances en los procedimientos quirúrgicos laparoscópicos en las especialidades de Cirugía General y Ginecoobstetricia han incrementado su uso en la última década (7). Las principales ventajas de este abordaje mínimamente invasivo son: disminución de la morbilidad postoperatoria, menor dolor y disminución en la necesidad de analgésicos, rápida restauración de la función intestinal normal, estancia hospitalaria corta y retorno pronto a la actividad normal (8). Con los avances de la cirugía laparoscópica, su uso en el embarazo cada vez es más aceptado; siendo las cirugías reportadas con más frecuencia durante la gestación: la colecistectomía laparoscópica, el manejo de masas anexiales, quistectomías, torsiones ováricas, apendicectomía y embarazo ectópico (9). Sin embargo, hasta la fecha, se dispone de datos limitados sobre la cirugía laparoscópica en el embarazo, los que sugieren que el procedimiento es efectivo y seguro (10).

I.1.2.-Antecedentes del problema

Existen patologías que en la embarazada se presentan con la misma frecuencia que en la mujer no embarazada de edades comparables; pero la forma de presentación es atípica por lo que la incidencia, de forma global, del conjunto de patologías que inducen a intervenir mediante laparotomía a una embarazada no se conoce realmente (3)(5). Asimismo, aunque alguna vez se consideró una contraindicación absoluta, la cirugía laparoscópica durante el embarazo ahora se realiza con más frecuencia sin un incremento aparente en la tasa de complicaciones (7)(8).

Gurbuz y Peetz (11) en un período de 3 años reportaron 47 gestantes con abdomen agudo; de ellas, 34 tenían litiasis vesicular sintomática, 9 apendicitis aguda, 2 hernias inguinales incarceradas y 2 masas pélvicas. Del total de estas pacientes, a 23 (48,9%) se les realizó algún procedimiento laparoscópico.

Wittich *et al* (12) observaron que la apendicitis aguda es la condición quirúrgica no obstétrica más frecuente que complica el embarazo con una tasa de una apendicectomía durante la gestación por cada 1500 partos.

Chang *et al* (13) señalaron que la obstrucción intestinal es una causa rara de abdomen agudo quirúrgico durante el embarazo, reportando cuatro casos en un período de 19 años; de los cuales, tres tenían el antecedente de cirugía abdominal previa. Concluyeron enfatizando la importancia de una observación cuidadosa y una cirugía precoz para evitar estrangulamiento intestinal si una gestante con antecedente de cirugía abdominal presenta distensión abdominal.

Bee y Bjerklund (14) destacaron que el retraso en el diagnóstico y el tratamiento del abdomen agudo quirúrgico tienen complicaciones más serias para la gestante

que cualquier otro tipo de paciente. Recomendaron que si se sospecha de una etiología quirúrgica en una mujer embarazada con dolor abdominal agudo, la paciente debería ser examinada y seguida con atención por un cirujano y un ginecólogo hasta lograr un diagnóstico final.

Belestena (15) encontró una incidencia de apendicitis aguda durante la gestación de 1 en 1546 nacimientos, con mayor frecuencia de presentación en el segundo trimestre; siempre en toda mujer embarazada que consulte por dolor abdominal difuso.

Alva y Pacheco (4) en ciento un pacientes intervenidas quirúrgicamente de abdomen agudo ginecoobstétrico en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins encontraron que la causa más frecuente fue la hemorrágica, principalmente el embarazo ectópico complicado; seguida de las causas vasculares, especialmente por quiste de ovario a pedículo torcido. También concluyeron que el manejo del abdomen agudo ginecoobstétrico requiere experiencia, buen criterio clínico y tratamiento oportuno; pudiendo perfeccionarse el diagnóstico preoperatorio con la ecografía y el laparoscopio implementados en la sala de emergencia, y con apoyo de pruebas especiales, como el dosaje de la subunidad β de la hormona gonadotropina coriónica y exámenes hematológicos.

Vega *et al* (16) reportaron una incidencia de 1 paciente con abdomen agudo que ameritó cualquier tipo de cirugía por cada 1280 embarazos, habiendo realizado cirugías laparoscópicas en los tres trimestres de la gestación, con un estancia hospitalaria de 1,7 días en promedio con rangos de 1 a 4 días. Asimismo, observaron sólo tres casos (11,1%) con complicaciones que no ameritaron otra

intervención quirúrgica; un solo caso (3,7%) de pérdida fetal posterior al procedimiento y ningún caso de morbilidad materna. Concluyeron que la cirugía laparoscópica debe ser indicada por ser altamente segura para el manejo de alguna afección abdominal durante el embarazo, otorgando un gran número de beneficios al binomio madre e hijo, cuando estos procedimientos son realizados por personal calificado y con experiencia en cirugía de invasión mínima.

Al-Fozán y Tulandi (17) encontraron que las indicaciones más frecuentes de laparoscopia en el embarazo son: la colecistitis, apendicitis, quiste ovárico persistente y torsión anexial, y que el procedimiento se asocia con buenos resultados maternos y fetales.

I.1.3.-Fundamentos

I.1.3.1 Marco Teórico

El término abdomen agudo quirúrgico fue introducido en la literatura médica por John B. Deaver, profesor de la Universidad de Pennsylvania y cirujano del Hospital Lankenau de Filadelfia. Dicha expresión, aunque abstracta, está completamente difundida en el mundo, y se califica como “cualquier afección aguda intraabdominal que necesita tratamiento quirúrgico urgente” (18)(19). Las actitudes de espera frente a un posible abdomen agudo quirúrgico sólo están justificadas excepcionalmente, dado que un retraso en la toma de decisiones en 8 ó 10 horas es arriesgar

la vida del paciente y una demora de 2 horas equivale a 2 semanas o 2 meses en su recuperación (20)(21).

El término “abdomen agudo quirúrgico” se define como el síndrome caracterizado por dolor abdominal intenso más o menos localizado, con espasmo de la musculatura, doloroso a la exploración y presión, y en muchas ocasiones acompañado de compromiso generalizado del paciente, constituyendo todo ello la expresión de una “irritación” del peritoneo que requiere tratamiento quirúrgico inmediato (22)(23).

El dolor abdominal durante el embarazo se puede presentar en casi todas las mujeres en algún momento de la gestación, pero en la gran mayoría de los casos se debe a cambios fisiológicos. Sin embargo, el dolor abdominal agudo puede ser causado por patología obstétrica o no obstétrica. Dentro de la primera se encuentran el embarazo ectópico y otras entidades menos comunes como la torsión tubaria y de anexos. Las emergencias quirúrgicas no obstétricas son menos comunes pero se asocian con un aumento en la morbilidad materno-perinatal y por lo tanto son de gran importancia, siendo la apendicitis aguda la causa más frecuente de abdomen agudo durante el embarazo, seguida de: colecistitis, obstrucción intestinal y otras menos comunes. Así, la frecuencia de abdomen agudo en la gestación es aproximadamente de 3 por cada 100 embarazadas y una a dos de cada 100 embarazadas necesita tratamiento quirúrgico para la solución del problema (24)(26).

Según Martínez de la Riva de la Gándara (27), el abdomen agudo quirúrgico en la gestante se clasifica de acuerdo al **agente irritante del peritoneo** en:

- a) contaminación por agentes microbianos (apendicitis perforada),
- b) irritación por sangre (gestación ectópica),
- c) irritación química (pancreatitis, perforación úlcera gástrica),
- d) obstrucción de una víscera hueca (obstrucción intestinal, obstrucción del árbol biliar, obstrucción de las vías urinarias),
- e) trastornos vasculares (embolia o trombosis);

y **atendiendo a su etiología** en:

- a) patología digestiva (apendicitis aguda, pancreatitis, colelitiasis y colecistitis agudas),
- b) rotura de quiste ovárico, degeneración roja de un mioma uterino,
- c) patología propia de la gestación (embarazo ectópico).

La presentación de un dolor abdominal agudo anteparto engendra temores de posible daño fetal o puede estar enmascarados por los cambios anatómicos y fisiológicos propios del embarazo, lo que dificulta el diagnóstico; destacando entre ellos las entidades que requieren tratamiento quirúrgico (28). Para Parucca (29), el riesgo de aborto espontáneo por una cirugía aumenta durante el primer trimestre; siendo el momento óptimo para una cirugía el segundo trimestre porque el útero es más pequeño y el feto puede mantenerse estable durante la administración de la anestesia general.

La apendicitis aguda durante la gestación constituye el 75% de los abdómenes agudos que se presentan en esta etapa, con una incidencia que varía entre 1 en 704 hasta 1 en 2175 nacimientos; y que se presenta por lo general en pacientes mayores de 30 años (15). La mayoría de casos ocurre en los primeros dos trimestres del embarazo, principalmente en el segundo; disminuyendo su frecuencia durante el último trimestre y el puerperio, aunque reviste mayor gravedad en el tercero, por su dificultad en el diagnóstico y el consiguiente retraso en el tratamiento quirúrgico, pudiendo llegar la mortalidad materna al 5% (6)(23). El diagnóstico de apendicitis aguda durante el embarazo se hace en ocasiones difícil pues:

- a) las náuseas, vómitos y el estado anoréxico que acompañan a la gestante son signos típicos de apendicitis;
- b) el dolor, dependiendo del tiempo de gestación se desplaza, de modo que en el primer trimestre se encuentra ligeramente por encima del punto de Mc Burney; en el segundo trimestre se sitúa más arriba y hacia el flanco derecho, mientras que en el tercer trimestre los síntomas son atípicos;
- c) durante la gestación el apéndice es desplazado hacia arriba, a la derecha y a menudo hacia atrás, lejos del punto de McBurney, por el útero crecido, encontrándose después del séptimo mes de gestación algo por encima de la cresta ilíaca, cambiando su eje longitudinal de dirección normal, hacia abajo y adentro primero, a una situación horizontal dirigida hacia adentro y finalmente, hacia una posición vertical que se curva alrededor del útero; lo que dificulta el diagnóstico, pudiendo causar leucocitosis de

hasta 15 000 leucocitos/mm³ en ausencia de cualquier foco infeccioso (15)(31).

El diagnóstico se basa en la anamnesis, el examen físico y los exámenes auxiliares. Así, una sospecha razonable determina el tratamiento, que siempre es quirúrgico (32). La técnica frecuentemente depende de la edad gestacional en que presenta la apendicitis, pudiendo recurrirse a la laparotomía y la laparoscopia (33)(34). La laparoscopia se realiza frecuentemente antes de las 20 semanas de gestación, aunque se ha reportado éxito en el tercer trimestre (24); tiene muchas ventajas sobre la laparotomía en la gestación y se recomienda su uso por lograr buenos resultados maternos y fetales. Sin embargo, la laparotomía es el procedimiento más frecuente en todos los trimestres.

La incidencia de rotura apendicular es alta en el tercer trimestre del embarazo, principalmente por la dificultad diagnóstica antes de la cirugía y se asocia con: parto pretérmino, morbilidad materna incrementada, óbito fetal y aborto. La pérdida fetal varía entre 3–5 % sin perforación y puede llegar al 36% en presencia de perforación, la que con frecuencia conduce a contracciones uterinas y parto pretérmino (15). Sin embargo, no se recomienda tocólisis antes de la cirugía por el riesgo potencial de sobrecarga de fluidos que puede resultar en edema pulmonar y síndrome de *distress* respiratorio del adulto. Cuando la cirugía se realiza después de las 23 semanas de gestación el riesgo de parto pretérmino varía de 10-15% y disminuye una semana después de la intervención. Un tiempo de enfermedad mayor de 24 horas, antes de la cirugía, la presencia de

leucocitosis con desviación izquierda, y los hallazgos intraoperatorios de peritonitis o perforación se asocian con la presencia de complicaciones postoperatorias, debido a que los resultados adversos parecen relacionarse con la patología subyacente y no con el procedimiento per se (35). El pronóstico es generalmente bueno, sobre todo si el diagnóstico y la cirugía son precoces, existiendo un incremento de la morbimortalidad materna en los casos no diagnosticados o en aquellos que se retrasa el diagnóstico (11).

El embarazo aumenta el riesgo de patología de la vesícula biliar, registrando una incidencia de 0,05 -0,3 % (35). Los cálculos pueden presentarse como una enfermedad obstructiva o como colecistitis secundaria a la obstrucción del conducto cístico por un cálculo. Los cálculos y el barro biliar causan la mayoría de cólicos vesiculares. El barro biliar es la presencia de microlitiasis y un precursor de la formación de cálculos, los que se forman por la cristalización de colesterol, calcio y sales biliares (33)(36). La multiparidad es un factor de riesgo para el desarrollo de cálculos; los que incrementan su presencia con la edad, y su formación estaría mediada por cambios en las concentraciones de estrógeno y progesterona (37), observándose cálculos asintomáticos en el 3,5 – 10% de embarazos (35). Los síntomas de la enfermedad vesicular incluyen dolor tipo cólico en el cuadrante superior derecho del abdomen y/o dolor epigástrico generalizado, que puede irradiarse a la escápula o al flanco del mismo lado. El cólico indica que un cálculo obstruye el conducto hepático común. Debe buscarse el signo de *Murphy* (dolor a la

palpación profunda debajo del reborde costal derecho durante la inspiración). Las gestantes suelen presentarse con dolor epigástrico agudo (38) y el método diagnóstico de elección para los cálculos biliares es el ultrasonido (39). El manejo clínico depende de la edad gestacional y la severidad de los síntomas (40). El tratamiento quirúrgico incluye una variedad de técnicas: colangiopancreatografía endoscópica, colecistectomía abierta y colecistectomía laparoscópica; y su elección depende de la institución, acceso, habilidad y disponibilidad del cirujano y edad gestacional (42)(43).

Consenza et al (44) revisaron el manejo quirúrgico de los cálculos biliares en el embarazo y encontraron que las indicaciones más comunes de cirugía fueron la colecistitis aguda (38%), pancreatitis aguda secundaria a litiasis vesicular (28%), cálculos del conducto hepático común y cólicos biliares persistentes (16%).

La obstrucción intestinal en el embarazo ocurre en 1:2500 a 1:3500 partos (6). La causa en el 60-70% de los casos se debe a la existencia de adherencias por cirugías pelvianas previas y con frecuencia ocurre en los primeros embarazos y durante el tercer trimestre o el postparto. El vólvulo es la segunda causa más frecuente de obstrucción intestinal en el embarazo, y ocurre en aproximadamente el 25% de casos (5). Otras causas (intususcepción, hernia, cáncer) son raras. La morbilidad y mortalidad de la obstrucción intestinal se relaciona con el retraso en el diagnóstico y tratamiento, por lo que comporta un alto índice de mortalidad materna (6%) y fetal (25%). Asimismo, la hiperemesis

gravídica en el segundo y tercer trimestre en pacientes con antecedente de cirugía abdominal, suele confundir el diagnóstico. El tratamiento siempre es quirúrgico y no difiere de la no gestante. Las piedras angulares de la terapia son el reemplazo de fluidos y electrolitos, la descompresión del intestino por sonda nasogástrica y una cirugía en el momento apropiado. Se recomienda una incisión mediana. En el tercer trimestre; es necesario el parto por cesárea y debe explorarse todo el intestino, porque podría haber más de un área de obstrucción. Debe evaluarse cuidadosamente la viabilidad del intestino y probablemente sea necesaria una resección segmentaria con o sin anastomosis (45).

La pancreatitis aguda frecuentemente no requiere cirugía y se presenta como un abdomen agudo. La pancreatitis en el embarazo es rara y ocurre aproximadamente en 1:1000 a 1:10 000 partos, y generalmente al final del tercer trimestre o en el puerperio temprano, quizás, a causa del incremento de la presión intraabdominal, siendo la coledocistitis la causa más frecuente. Otras causas son: alcoholismo, cirugía abdominal, trauma abdominal cerrado, infecciones, úlcera duodenal perforada, colangenopatías, hiperlipidemia, hiperparatiroidismo y uso de medicamentos (diuréticos, antibióticos y antihipertensivos). La triada clásica del manejo médico consiste en reposo intestinal, manejo de líquidos/electrolitos y alivio del dolor (25). La cirugía es necesaria cuando el tratamiento de la causa primaria es quirúrgico y cuando es necesario remover tejido pancreático tóxico o drenar un absceso pancreático (5).

La torsión de un quiste anexial es una de las pocas causas de abdomen agudo más frecuente en la mujer gestante que en aquella que no lo es (28% vs 7%). La paciente típicamente se presenta con dolor lateralizado en el cuadrante abdominal inferior, frecuentemente de inicio súbito. Se puede observar: náuseas, vómitos, fiebre y leucocitosis; sin embargo, la laparoscopia ha evidenciado resultados favorables (46). El problema de la exposición debido a un útero crecido es de interés primario y se tiene que considerar la rara posibilidad de un cáncer ovárico. Por lo tanto, una vez que la torsión se ha resuelto, el cirujano tiene que recordar explorar el abdomen según el protocolo estándar de masa anexial. De ser factible, y si la masa es sospechosa de malignidad, debe enviarse una muestra para biopsia por congelación. Se recomienda destorcer el ovario afectado y realizar una quistectomía en vez de una ooforectomía.

La implantación del blastocisto por fuera de la cavidad endometrial (inserción ectópica) se define como embarazo ectópico, siendo la más frecuente la que ocurre en la trompa de Falopio (6). Es la complicación propia de la gestación más grave y con mayor mortalidad de todas, siendo responsable del 10% de las muertes relacionadas con el embarazo; y en los últimos años su frecuencia ha ido en aumento (4)(6)(11). El diagnóstico a veces no es fácil pero cuando está complicado se manifiesta con abdomen agudo, hipotensión y shock (11). El tratamiento es quirúrgico, siendo de elección la laparoscopia. El pronóstico, si el tratamiento y la terapéutica son precoces, es favorable.

En definitiva el diagnóstico diferencial del abdomen agudo en la gestante debe considerar el embarazo ectópico, la apendicitis aguda y el quiste de ovario a pedículo torcido, por ser las entidades más frecuentes. Este se basa en la historia clínica, las manifestaciones clínicas y su evolución, la exploración física y los exámenes auxiliares (6). Sin embargo; la sospecha diagnóstica de un abdomen agudo y de una de las anteriores entidades determinará la indicación de una técnica quirúrgica y en muchas ocasiones el diagnóstico definitivo se establecerá cuando se practique la cirugía. Por lo tanto, lo verdaderamente trascendente desde el punto de vista de repercusión en mortalidad y morbilidad es establecer la indicación de la necesidad de la cirugía para el tratamiento.

El abordaje laparoscópico se ha utilizado con éxito ya desde hace algunos años en el manejo de la patología abdominopélvica no aguda durante el embarazo. En un estudio sueco de 5405 cirugías durante el embarazo, la laparoscopia diagnóstica constituyó el procedimiento más frecuente en el primer trimestre, sin aumento en el riesgo de mortalidad o anomalías fetales, y fue de gran utilidad para definir la etiología. Constituyó el procedimiento más frecuente en el primer trimestre, sin aumento en el riesgo de mortalidad o anomalías fetales, y fue de gran utilidad para definir la etiología del dolor en forma temprana, evitando retraso en el diagnóstico (11). Sin embargo, un estudio israelí que comparó los resultados de laparoscopia *versus* laparotomía en el tratamiento de patología ovárica durante el primer trimestre del embarazo encontró mayor mortalidad fetal y malformaciones congénitas en el grupo de

laparoscopia, aunque sin diferencia significativa, por lo que sugería la necesidad de estudios multicéntricos controlados para determinar la seguridad de la cirugía laparoscópica en el primer trimestre de la gestación (47). Sin embargo, la realización de tales estudios es difícil debido a la baja incidencia de abdomen agudo en el embarazo pero, cada vez se informan resultados favorables con el uso de laparoscopia en cualquier etapa de la gestación. Así, la apendicectomía laparoscópica ha demostrado su seguridad y efectividad en la gestación, teniendo como ventajas menor dolor postoperatorio, íleo paralítico y reintegración más temprana a las actividades cotidianas (48). Asimismo, el procedimiento no se asocia con abortos ni pérdidas fetales (43)(49)(50). En la gestante, la perforación apendicular se da con mayor frecuencia, debido al retraso en el diagnóstico y a la menor capacidad de defensa del sistema inmunológico. La realización de una laparoscopia para el diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda puede mejorar el pronóstico fetomaterno, y tiene la ventaja sobre la laparotomía de no tener el campo de visión limitado por una incisión, permitiendo una exploración más extensa del abdomen para identificar el sitio exacto del apéndice desplazado. Lo mismo ha ocurrido con la colecistectomía laparoscópica que, aunque inicialmente estuvo contraindicada durante el embarazo, cada vez hay más informes que comprueban su seguridad y efectividad (11)(49)(51)(52). La controversia continúa siendo el momento ideal para la intervención. Los procedimientos laparoscópicos parecen ser más seguros en el segundo y en el tercer trimestre. Geisler (52) refirió nueve

pacientes en el segundo y en el tercer trimestre de la gestación, con un promedio de edad gestacional de 25 semanas en los que se realizó cirugía laparoscópica y todos llegaron a término. Martin también refirió tres pacientes que fueron sometidas a colecistectomía laparoscópica en el segundo trimestre de la gestación usando CO₂ y presiones de 8-10 mmHg, en todos los casos la recuperación fue rápida y sin complicaciones para la madre o el feto (53). En una revisión, Graham (43) encontró que de las colecistectomías laparoscópicas efectuadas en pacientes embarazadas, 13% fueron en el primer trimestre, 64% en el segundo y 16% en el tercero. No se informaron abortos espontáneos en el primer trimestre lo cual sugiere que ésta ya es mejor que la abierta en estos casos. De las realizadas en el segundo trimestre, 94% evolucionaron sin eventualidades hasta término (resultados que superan los de cirugía convencional) y aquellas operadas en el tercer trimestre no presentaron parto pretérmino, a diferencia de la cirugía abierta que presenta una incidencia de hasta 40% de parto pretérmino. La colecistectomía laparoscópica ofrece las mismas ventajas a la paciente gestante que a la no gestante. Comparada con la colecistectomía abierta, vemos que en esta última, la estancia hospitalaria y el período de recuperación son mayores, el dolor y los requerimientos de narcóticos se incrementan, aumenta el riesgo de trombosis venosa o embolismo pulmonar por el estado de gravidez, y aumenta el riesgo de hernias a través de la cicatriz quirúrgica durante el trabajo del parto mismo (43).

Las complicaciones que se asocian a la cirugía por abdomen agudo quirúrgico son de dos tipos; las propias de la cirugía abdominal (infecciones, tromboembolias, etc.) y las propias del procedimiento. En 1997, Reedy (54) informó 413 laparoscopias realizadas durante el embarazo con cinco complicaciones intraoperatorias y 10 postoperatorias, siendo la única complicación importante, la punción inadvertida del útero con la aguja de Veress en un embarazo de 22 semanas de gestación, sin embargo, el cirujano fue capaz de terminar el caso laparoscópicamente y la paciente tuvo un parto a término sin complicaciones. Posteriormente, el mismo autor en un total de 2181 laparoscopias y 1522 laparotomías no encontró diferencias significativas entre la laparoscopias y la laparotomía con relación al: peso al nacer, duración de la gestación, retardo de crecimiento, y muertes de lactantes al año o malformaciones fetales (55).

En otro estudio comparativo entre laparoscopia y laparotomía, Curet (48) no encontró diferencias significativas con relación a edad, trimestre, oxigenación, CO₂ espiratorio final, edad gestacional al parto, puntaje de Apgar y peso al nacer entre los dos grupos. Las pacientes sometidas a laparoscopia tuvieron tiempos operatorios más largos (89 vs. 49 minutos), una estancia hospitalaria más corta (1,5 versus 2,8 días), un reinicio de dieta más temprano (1 versus 2,4 días), y una duración más corta de uso de narcóticos endovenosos o intramusculares (1,2 versus 2,6 días) y no hubo aumento en la morbilidad o mortalidad perioperatoria,

por lo que concluyó que la laparoscopia es una técnica segura en el primer y segundo trimestre de la gestación.

Durante el abordaje laparoscópico dos tipos principales de estructuras vasculares están en riesgo: las que descansan en la pared abdominal y aquellas que se encuentran en la pared pélvica lateral y en la pared abdominal posterior. Las lesiones ocurren en la fase de entrada con el uso de una aguja (Veress o cualquier otra) para la creación del neumoperitoneo y con la inserción del trócar primario o durante el procedimiento por el instrumental o la diatermia, siendo los vasos más afectados los vasos epigástricos inferiores (56). La incidencia de este tipo de complicaciones varía considerablemente, reportándose en el 0,3 – 1,0% (57). Sin embargo, cuando ocurre una lesión de un vaso principal a la entrada, esta se asocia con una tasa de mortalidad alta (12,5%) y aproximadamente la mitad de las paciente requiere transfusión (35)(56)(58). Otras lesiones durante la entrada afectan vasos principales, intestino delgado y colon, hígado, bazo, vejiga y uréteres. Las lesiones intestinales relacionadas con la entrada del trócar (excluyendo la perforación por aguja) son infrecuentes y se han observado en el 0,06 – 0,07% de pacientes (35)(58). Sin embargo, son una causa importante de morbilidad y mortalidad porque resultan en una tasa de laparotomía de 63% y una mortalidad del 2,5 – 5% (35)(58); esta última debido a fallas en reconocer la lesión en el intraoperatorio.

I.1.3.2 Marco Referencial

El abdomen agudo quirúrgico en el embarazo puede ser causado por la propia gestación, predispuesto por el embarazo o ser resultado de una causa puramente incidental.

El ginecoobstetra con frecuencia tiene la difícil tarea de diagnosticar y manejar el abdomen agudo en el embarazo. La evaluación clínica frecuentemente es confusa por los diversos cambios anatómicos y fisiológicos propios del embarazo, la evaluación clínica se dificulta por el útero grávido, existe renuencia general infundada al uso convencional de rayos X a causa del embarazo y renuencia a operar durante la gestación lo que añade un retraso innecesario.

El punto más importante, para lograr una reducción de la morbimortalidad en estos casos, es hacer un diagnóstico oportuno y la laparoscopia es una herramienta útil que se debe tomar en cuenta. Se ha demostrado que este abordaje puede ser seguro y efectivo durante el embarazo, para diagnosticar y tratar dichas patologías. Las ventajas que tiene sobre los abordajes abiertos han hecho que el criterio quirúrgico de muchos médicos la favorezca como su primera elección.

I.1.4.- Formulación del problema

¿Cuáles son los principales resultados del abordaje laparoscópico en términos de tiempo operatorio, estancia hospitalaria y presentación y tipo de complicaciones en comparación con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo

quirúrgico en gestantes del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006?

I.1.5.- Objetivos de la Investigación

I.1.5.1.- Objetivo General

Determinar las principales diferencias de los resultados del abordaje laparoscópico en términos de tiempo operatorio, estancia hospitalaria, presentación y tipo de complicaciones en comparación con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en gestantes del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006.

I.1.5.2.- Objetivos específicos

1. Determinar las principales características demográficas de las gestantes con abdomen agudo quirúrgico durante el período de estudio.
2. Determinar la tasa de complicaciones en gestantes con abdomen agudo quirúrgico y abordaje laparoscópico y por laparotomía durante el periodo de estudio.

3. Calcular el promedio del tiempo operatorio y estancia hospitalaria y sus diferencias según el abordaje utilizado para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en la gestación.
4. Identificar las principales complicaciones intraoperatorias y postoperatorias del abordaje laparoscópico y por laparotomía para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en el embarazo.
5. Determinar las principales complicaciones mayores en gestantes con abdomen agudo quirúrgico según el abordaje utilizado (laparoscópico o laparotomía).
6. Determinar la asociación en la presencia de complicaciones según el tipo de abordaje utilizado para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en la gestación.
7. Establecer la frecuencia de los tipos de abdomen agudo quirúrgico ginecológico y no ginecológico en gestantes.
8. Conocer las patologías más frecuentes causantes de abdomen agudo quirúrgico en mujeres embarazadas.

I.1.6.- Hipótesis

En gestantes con abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006, el tiempo operatorio, estancia hospitalaria y presentación y tipo de complicaciones será menor que en las gestantes con abordaje por laparotomía.

I.1.7.- Justificación e Importancia del Problema

I.1.7.1.- Justificación legal

1. Reglamento del Sistema Nacional de Residencia Médico: Artículos 22° y 23°.
2. El Ministerio de Salud como ente rector prioriza la atención al binomio madre niño mediante el funcionamiento del Programa Materno Perinatal, como estrategia para reducir las tasas de morbilidad en estos grupos poblacionales.
3. Base Legal: Constitución Política del Perú, Plan Nacional de Desarrollo, Ley General de Salud, Ley Orgánica del Sector Salud, Decreto Ley 584 y su reglamento 00292 SA Título IV Disposiciones Complementarias, Declaración Universal de los Derechos Humanos (artículo 25).

I.1.7.2.- Justificación teórico científico

El abdomen agudo quirúrgico en la gestación es una entidad que ocasiona grave preocupación al gineco-obstetra por su dramatismo y dificultad en el diagnóstico. Es una urgencia médica que requiere decisión terapéutica inmediata y la laparoscopia ha contribuido en forma importante a dar una nueva perspectiva al diagnóstico y tratamiento de esta entidad, siendo actualmente aceptada en todo el mundo como una valiosa herramienta. De la rapidez en lograr un diagnóstico acertado dependerá, con frecuencia, la vida de la paciente, su pronta recuperación y la prevención

de secuelas. Son las instituciones que prestan atención médica a un sector amplio de la población, las que pueden enseñar la clínica y el manejo de los cuadros de abdomen agudo más frecuentes en la emergencia gineco-obstétrica. En ese sentido, la importancia del presente estudio radica en que permitirá conocer los resultados del abordaje laparoscópico en comparación con la laparotomía para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en gestantes de una institución de referencia nacional, lo que sugiere que la población estudiada será altamente seleccionada y por tanto, con cualidades especiales que la diferencian de aquella atendida en un nivel inferior. De allí, que las conclusiones que puedan obtenerse serán útiles al médico que enfrenta esta entidad, permitiéndole mayor destreza en su manejo y mejores resultados en el futuro, más aún cuando en la revisión bibliográfica existen pocos estudios que abordan esta problemática.

I.1.7.3.- Justificación práctica

El Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud; es una institución de referencia nacional, donde se observa que en algunos casos de resultado desfavorable, una adecuada intervención podría haber alterado ese resultado final. En la práctica se constata que el diagnóstico y por ende el manejo de las gestantes con abdomen agudo quirúrgico en algunas ocasiones suele retrasarse, lo que contribuye a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad materna; eso sin considerar los costos económicos, psicológicos y sociales de la cirugía. De allí, que

conociendo las ventajas del abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en la gestación, es importante describir sus resultados y complicaciones y compararlos con el procedimiento realizado con mayor frecuencia (laparotomía).

CAPITULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

II.1.- Diseño y tipo de estudio

No experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo y comparativo.

II.2.- Diseño muestra

II.2.1.- Población

El total de gestantes con diagnóstico de abdomen agudo que acudieron al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006.

II.2.2.-Unidad de análisis

Individual: Gestantes intervenidas por el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico por laparoscopia o laparotomía.

II.2.3.-Tamaño de muestra

Se trabajará con el total de gestantes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico quienes tuvieron abordaje por laparoscopia o laparotomía en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período de estudio.

II.2.4.-Técnica de muestreo

La determinación de las gestantes con abdomen agudo quirúrgico y abordaje tanto laparoscópico como por laparotomía será por muestreo no probabilística (identificación de casos consecutivos) y se realizará un apareamiento por edad e indicación del procedimiento.

II.3.- Criterios de Inclusión y Exclusión

II.3.1.- Criterios de Inclusión

1. Gestante entre los 11 y 49 años.
2. Diagnóstico de abdomen agudo con tratamiento quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
3. Historia clínica accesible y con información requerida completa.

II.3.2.- Criterios de Exclusión

1. Gestante con hallazgo operatorio de patología ginecológica o no ginecológica pero que no fue la causa que motivó la intervención quirúrgica.
2. Gestante operada por abdomen agudo en otra institución de salud diferente al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
3. Pacientes que necesitaron la realización de otro procedimiento quirúrgico concomitante.
4. Historia clínica no accesible o con información requerida incompleta.

II.4.- Variables en estudio

II.4.1.-Independiente

Tipo de abordaje

II.4.2.-Dependientes

1. Complicaciones mayores
2. Complicaciones menores
3. Complicaciones intraoperatorias
4. Complicaciones postoperatorias
5. Hemorragia mayor
6. Hemorragia menor
7. Lesión vesical
8. Lesión intestinal
9. Lesión ureteral
10. Lesión vascular mayor
11. Evento con riesgo de muerte
12. Laparotomía no prevista
13. Dehiscencia de herida operatoria
14. Muerte
15. Hematoma mayor
16. Hematoma menor
17. Infección del sitio quirúrgico
18. Absceso pélvico

19. Reingreso hospitalario
20. Tiempo operatorio
21. Estancia hospitalaria

II.5.- Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Escala de medición	Indicadores	Criterios de medición
Edad materna	Cuantitativa	De razón		Años
Edad gestacional	Cuantitativa	De razón		Semanas
Tipo de abordaje quirúrgico	Cualitativa	Nominal	Laparoscopia Laparotomía	Frecuencia Porcentaje
Presencia de complicaciones	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Complicaciones mayores	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Complicaciones menores	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Complicaciones intraoperatorias	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Complicaciones postoperatorias	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Hemorragia mayor	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Hemorragia menor	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Lesión vesical	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Lesión intestinal	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Lesión ureteral	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje

Lesión vascular mayor	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Evento con riesgo de muerte	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Laparotomía no prevista	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Dehiscencia de herida operatoria	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Muerte	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Hematoma mayor	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Hematoma menor	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Infección del sitio quirúrgico	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Absceso pélvico	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Reingreso hospitalario	Cualitativa	Nominal	Presencia Ausencia	Frecuencia Porcentaje
Tiempo operatorio	Cuantitativa	De razón		Minutos
Estancia hospitalaria	Cuantitativa	De razón		Días

II.6.- Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Se utilizó el método prospectivo de recolección para recoger información de fuente primaria (historias clínicas, informes operatorios), con el instrumento respectivo, con las que se empleó la técnica de revisión.

El instrumento que se usó es un formulario de registro (Ver Anexo 1).

II.7.- Plan de recolección de datos

Se gestionó la autorización de la Gerencia General del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud; y el recojo de datos se realizó de acuerdo al Cronograma de Actividades entre abril - mayo del 2007.

La recolección de datos fue fuente directa de las historias clínicas e informes operatorios (incluyendo datos demográficos y epidemiológicos) y estuvo a cargo del propio investigador para asegurar el cumplimiento del plan de recolección.

Se verificó el cumplimiento estricto de los criterios de inclusión y exclusión del estudio y se requirió la documentación escrita en la historia clínica del consentimiento informado firmado por la paciente previamente a su intervención.

Se coordinó con personal de la institución para colaborar con el estudio.

II.8.- Análisis y procesamiento de datos

Los datos se registraron en una base elaborada en la hoja de cálculo del programa SPSS 14.0 con el que se realizó el análisis estadístico.

En el análisis descriptivo para la edad, tiempo operatorio y estancia hospitalaria se determinó medidas de tendencia central (promedio y desviación estándar). Para la variable presencia de complicaciones, tanto para el abordaje laparoscópico como por laparotomía se calculará la tasa de incidencia. Para las restantes variables cualitativas: complicaciones mayores, complicaciones intraoperatorias, complicaciones postoperatorias, hemorragia mayor, hemorragia menor, lesión vesical, lesión intestinal, lesión ureteral, lesión vascular mayor, evento con riesgo de muerte, laparotomía no prevista, dehiscencia de herida operatoria, muerte, hematoma mayor, hematoma menor,

infección del sitio quirúrgico, absceso pélvico, morbilidad febril y reingreso hospitalario se determinaron frecuencias y porcentajes.

Para el análisis inferencial se plantea ver el grado de asociación del abordaje laparoscópico y por laparotomía con la presencia y tipo de complicaciones en gestantes con abdomen agudo quirúrgico. Las variables categóricas se compararon con la prueba del Chi cuadrado y las variables continuas se analizaron con la Prueba t de student. Un valor $P \leq 0,05$ se consideró significativo.

CAPITULO III: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

III.1.- Recursos

III.1.1- Recursos humanos

Wilmer Edilberto Bustamante Centeno, médico egresado del Programa de Segunda Especialización en Gineco-Obstetricia. Sede Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud: 36 horas / semana.

III.1.2.- Recursos materiales

1.	Computadora PC Compatible Pentium IV	01	unidad
2.	Impresora	01	unidad
3.	Papel bond blanco 80 gr A4	500	unidades
4.	Diskettes	01	docena
5.	Cartuchos de tinta B/N para Impresora	02	unidades
6.	Lapiceros	01	docena
7.	Correctores	02	unidades
8.	Resaltadores	02	unidades
9.	Archivador de cartón	01	unidad

III.2.- Ética de la Investigación

Al ser el presente estudio no intervencional, no se añade ningún riesgo para que las pacientes en investigación sufran algún daño como consecuencia inmediata o tardía del

estudio. Más aún, permitió conocer diferencias en términos de resultados y complicaciones en el manejo del abdomen agudo quirúrgico en gestantes con abordaje laparoscópico y por laparotomía, lo que contribuye a identificar aspectos a mejorar.

III.3.- Presupuesto

COSTOS DIRECTOS (Nuevos Soles)

PERSONAL	RESPONSABILIDAD	N° DE SEMANAS	TOTAL
Wilmer Bustamante Centeno	Investigador	24	2400,00
<u>CONSULTORES</u>			
En investigación	Asesoría del estudio	1	400,00
Subtotales			2800,00
<u>SUMINISTROS Y SERVICIOS</u>			
Útiles de oficina			200,00
Movilidad local			200,00
<u>SERVICIOS CONTRATADOS</u>			
Impresiones/publicaciones			200,00
Gastos de computación			200,00
COSTOS DIRECTOS TOTALES			3600,00
COSTOS INDIRECTOS TOTALES			
(75% de los costos de personal y consultores)			2100.00
TOTAL (Nuevos Soles)			5700,00

CAPITULO IV: RESULTADOS

Se evaluaron 35 casos de gestantes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Es Salud en el periodo comprendido entre los años 2005-2006, durante el cual 15 pacientes (42,9%), fueron abordadas mediante laparoscopia y 20 pacientes (57,1%), fueron sometidas a laparotomía. El principal diagnóstico preoperatorio de los 35 casos fue Apendicitis aguda en 17 pacientes (48,6%) y sólo 15 pacientes (42,9%), presentaron antecedente de cirugía. El tipo de cirugía más frecuente fue Apendicectomía en 17 pacientes (48,6%), como se muestra en la Tabla N°1. La edad media es $27,4 \pm 5,5$ años, la edad gestacional promedio $22,8 \pm 9,4$ semanas, el tiempo promedio de enfermedad $10,9 \pm 6,8$ horas, el tiempo operatorio medio de $61,1 \pm 30,6$ minutos y la estancia hospitalaria promedio $3,5 \pm 2,3$ días (Tabla N°2). Los resultados generales se ven en las Tablas y Gráficos a continuación.

Tabla N° 1

**Características Generales de las Gestantes con Diagnóstico de
Abdomen Agudo Quirúrgico
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

ABORDAJE	N	%
Laparoscopia	15	42,90
Laparotomía	20	57,10
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	N	%
Apendicitis aguda	17	48,60
Quiste de ovario a pedículo torcido	7	20,00
Embarazo ectópico	4	11,40
Litiasis vesicular	3	8,60
Colecistitis aguda	2	5,70
Obstrucción intestinal	1	2,90
Otro	1	2,90
ANTECEDENTE DE CIRUGÍA	N	%
Si	15	42,90
No	20	57,10
TIPO DE CIRUGÍA	N	%
Apendicectomía	17	48,60
Quistectomía	7	20,00
Colecistectomía	5	14,30
Otro	6	17,10
TOTAL	35	100,00

Tabla realizada por el investigador

Tabla N° 2

**Otras características de las Gestantes con Diagnóstico de
Abdomen Agudo Quirúrgico
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

OTRAS CARACTERÍSTICAS	N_i	($\bar{x} \pm s$)	(Mín-Máx)
Edad (en años)	35	(27,4 ± 5,50)	(18 - 40)
Edad gestacional (en semanas)	35	(22,8 ± 9,40)	(8 – 35)
Tiempo de enfermedad (en horas)	35	(10,9 ± 6,80)	(2 – 28)
Tiempo operatorio (en minutos)	35	(61,1 ± 30,60)	(30 – 170)
Estancia hospitalaria (en días)	35	(3,5 ± 2,30)	(1 – 12)

Tabla realizada por el investigador

Tabla N° 3

Comparativo de Edad, Edad Gestacional, Tiempo Operatorio y Estancia Hospitalaria entre abordaje Laparoscópico y Laparotomía en Gestantes con Diagnóstico de Abdomen Agudo Quirúrgico Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006

Variables de estudio	Laparoscopia		Laparotomía		(p-valor)
	N _i	($\bar{x} \pm s$) (Mín-Máx)	N _i	($\bar{x} \pm s$) (Mín-Máx)	
Edad	15	(27,2 ± 4,99) (19 - 36)	20	(27,6 ± 5,96) (18 - 40)	0,830
Edad gestacional (en semanas)	15	(14,5 ± 4,11) (8 - 24)	20	(29,1 ± 6,97) (10- 35)	< 0,001
Tiempo de enfermedad (en horas)	15	(11,4 ± 7,78) (3 - 28)	20	(10,6 ± 6,18) (2 - 24)	0,746
Tiempo operatorio (en minutos)	15	(49,1 ± 21,19) (30 - 110)	20	(70,2 ± 33,81) (30 - 170)	0,031
Estancia hospitalaria (en días)	15	(2,0 ± 0,76) (1 - 4)	20	(4,6 ± 2,44) (3 - 12)	< 0,001

Observación: Prueba de normalidad de Kolmogorov: Para las variables Edad Gestacional y Estancia Hospitalaria ($p < 0,001$), por lo que el p-valor de la tabla son de la prueba no paramétrica de Mann Whitney, en las otras variables se aplica la prueba paramétrica de t-student.

Tabla realizada por el investigador

Comparando la edad promedio entre abordaje Laparoscópico y Laparotomía en gestantes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud se concluye con un 95% de confianza que la edad promedio de $27,2 \pm 4,99$ años en Laparoscopia es similar ($p = 0,830$) a la edad promedio de $27,6 \pm 5,96$ años en Laparotomía (Gráfico N° 1), de igual manera que el tiempo promedio de la enfermedad ($p = 0,746$) (Gráfico N° 2). Por el contrario, se concluye con un 95% de confianza que la edad gestacional promedio de $14,5 \pm 4,11$ semanas en Laparoscopia es menor ($p < 0,001$) a la edad gestacional promedio de $29,1 \pm 6,97$ semanas en Laparotomía (Gráfico N° 3), el tiempo operatorio promedio de $49,1 \pm 21,19$ minutos en Laparoscopia es menor ($p = 0,031$) al tiempo operatorio promedio de $70,2 \pm 33,81$ minutos en Laparotomía (Gráfico N° 4), la estancia hospitalaria promedio de $2,0 \pm 0,76$ días en Laparoscopia es menor ($p < 0,001$) a la estancia hospitalaria promedio de $4,6 \pm 2,44$ días en Laparotomía. (Gráfico N° 5).

En el caso del Gráfico N°1 y N°2 se presentan definidos los diagramas de caja con distribución aproximadamente a una distribución normal, en el caso del Gráfico N°5 la dispersión de las variables no es uniforme (en el caso de Laparoscopia no se observa el gráfico de caja), sin embargo para este caso se ha aplicado la prueba no paramétrica de Mann Whitney para verificar las diferencias de promedios entre Laparoscopia y Laparotomía.

Gráfico N° 1

**Comparativo de edad promedio entre abordaje Laparoscópico y
Laparotomía de las Gestantes con Diagnóstico
de Abdomen Agudo Quirúrgico
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

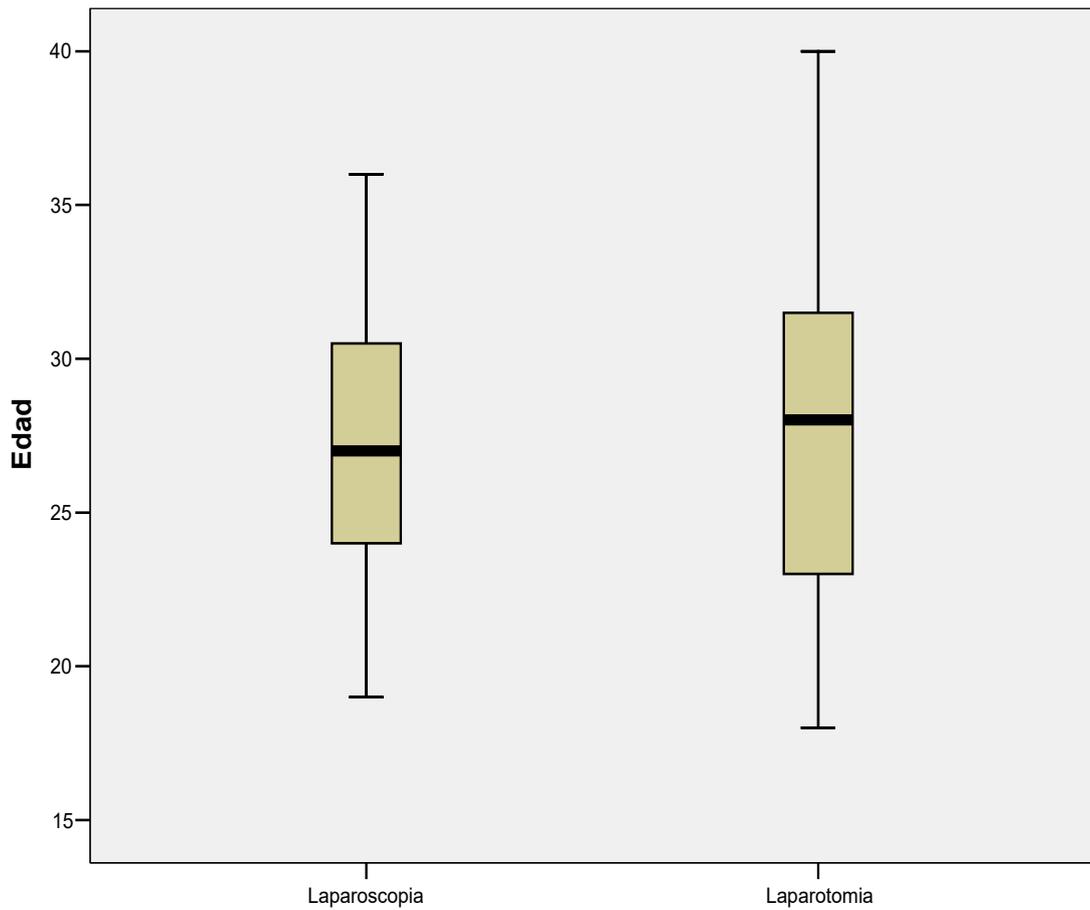


Gráfico realizado por el investigador

Gráfico N° 2

**Comparativo promedio de Tiempo de Enfermedad entre abordaje Laparoscópico y Laparotomía de las Gestantes con Diagnóstico de Abdomen Agudo Quirúrgico
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

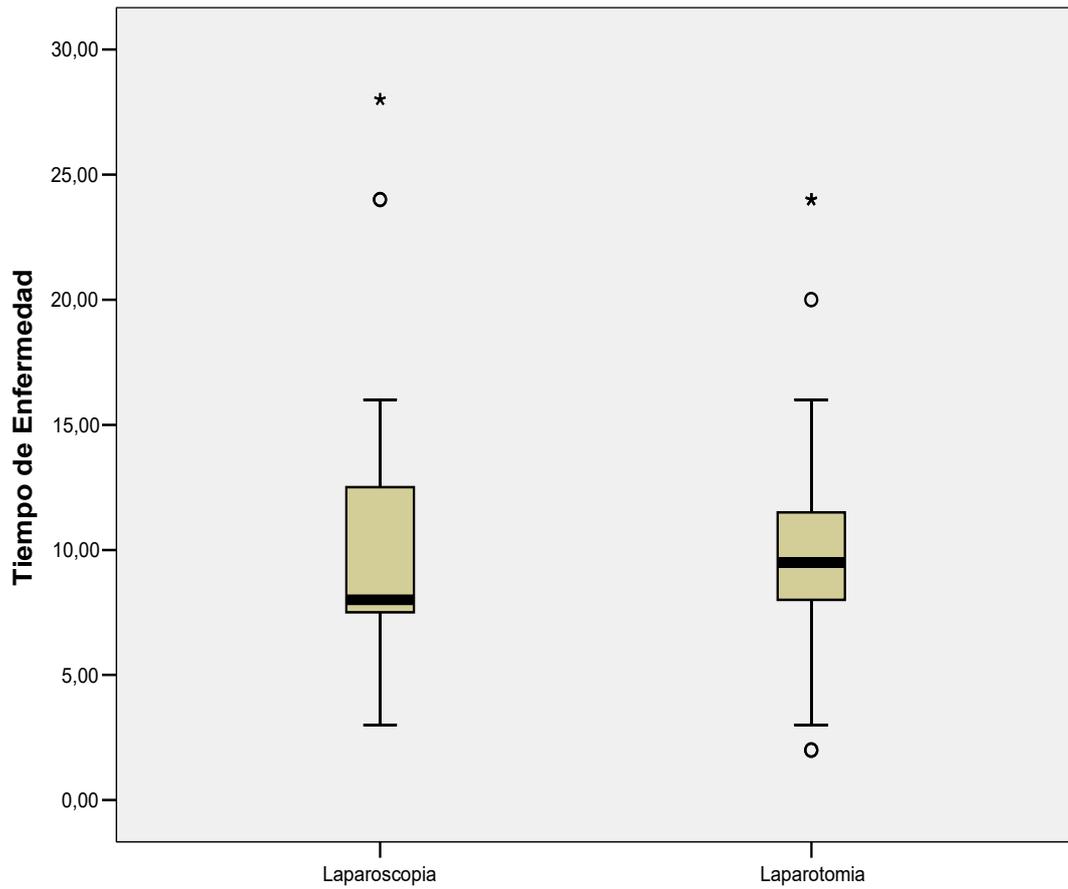


Gráfico realizado por el investigador

Gráfico N° 3

Comparativo promedio de Edad Gestacional entre abordaje Laparoscópico y Laparotomía de las Gestantes con Diagnóstico de Abdomen Agudo Quirúrgico Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006

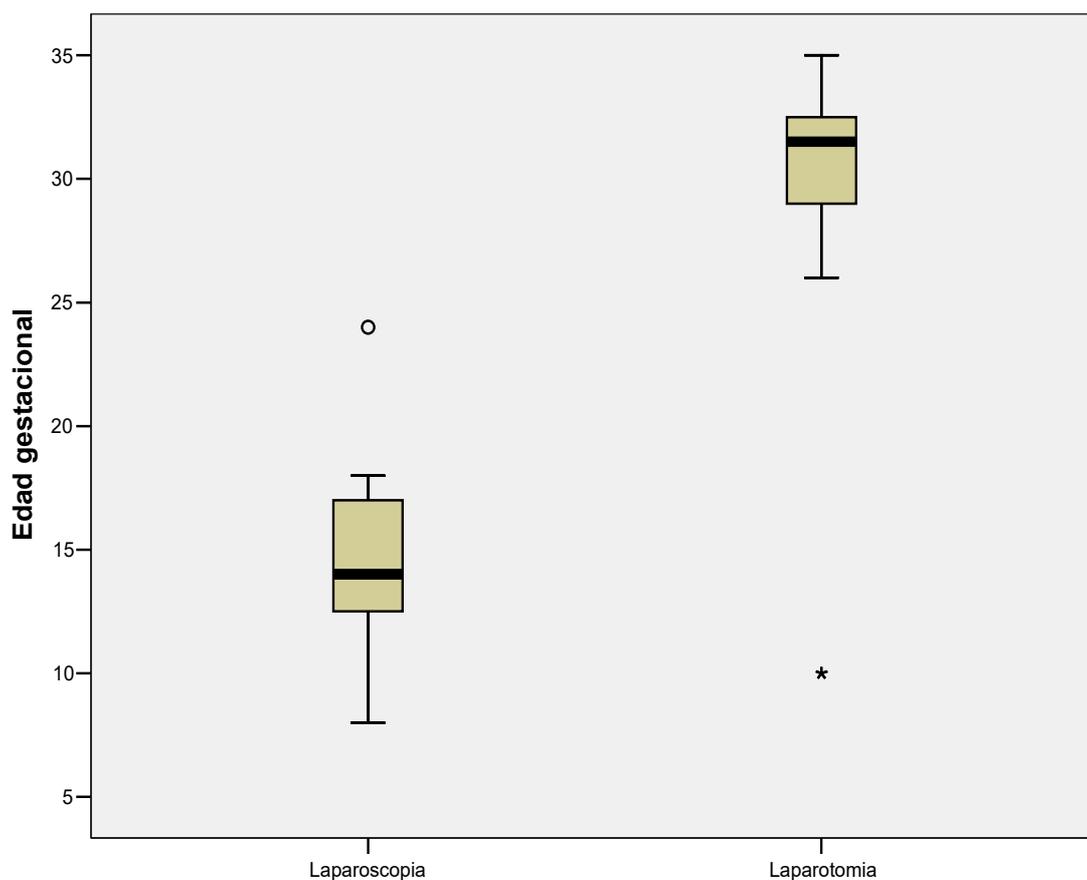


Gráfico realizado por el investigador

Gráfico N° 4

**Comparativo promedio de Tiempo Operatorio entre abordaje
Laparoscópico y Laparotomía de las Gestantes con Diagnóstico de
Abdomen Agudo Quirúrgico
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

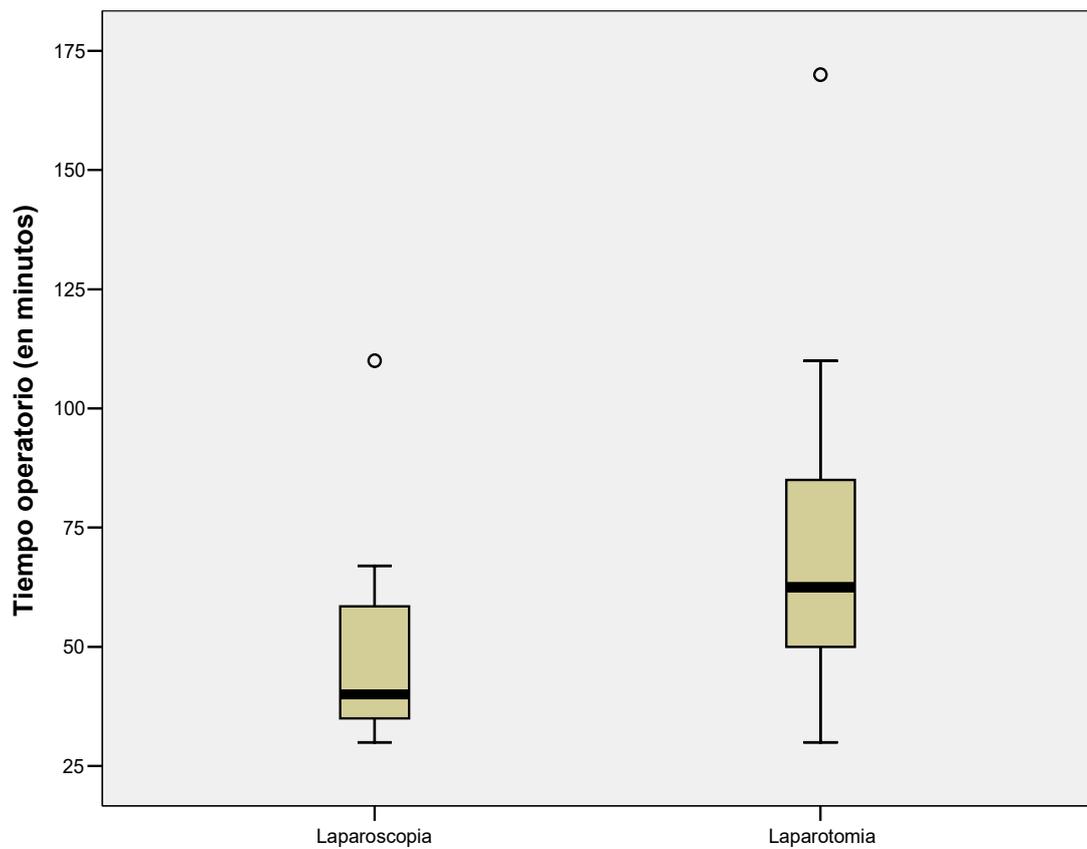


Gráfico realizado por el investigador

Gráfico N° 5

Comparativo promedio de Estancia Hospitalaria entre abordaje Laparoscópico y Laparotomía de las Gestantes con Diagnóstico de Abdomen Agudo Quirúrgico Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006

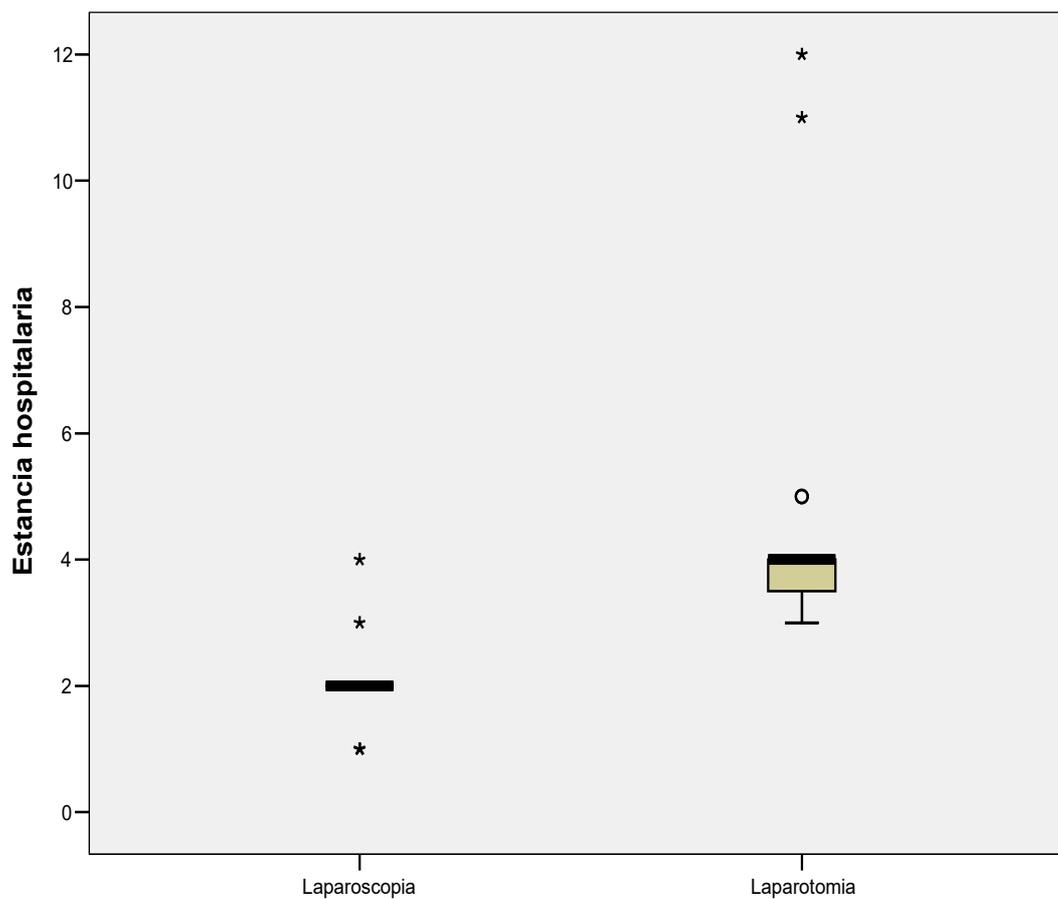


Gráfico realizado por el investigador

Tabla N° 4

**Comparativo de Diagnóstico Preoperatorio, Tipo de Cirugía, y
Presencia de Complicaciones entre abordaje Laparoscópico y
Laparotomía en Gestantes con Diagnóstico de
Abdomen Agudo Quirúrgico
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

Variables de estudio	Laparoscopia		Laparotomía		p
	Ni	%	Ni	%	
Diagnóstico preoperatorio	15	100,00	20	100,00	
Apendicitis aguda	7	46,70	10	50,00	0,886
Quiste de ovario a pedículo torcido	3	20,00	4	20,00	
Embarazo ectópico	2	13,30	2	10,00	
Litiasis vesicular	1	6,70	2	10,00	
Colecistitis aguda	1	6,70	1	5,00	
Obstrucción intestinal	0	0,00	1	5,00	
Otro	1	6,70	0	0,00	
Antecedente de cirugía	15	100,00	20	100,00	
Si	7	46,70	8	40,00	0,693
No	8	53,30	12	60,00	
Tipo de cirugía	15	100,00	20	100,00	
Apendicectomía	7	46,70	10	50,00	0,984
Quistectomía	3	20,00	4	20,00	
Colecistectomía	2	13,30	3	15,00	
Otro	3	20,00	3	15,00	
Presencia de complicaciones	15	100,00	20	100,00	
Si	2	13,30	1	5,00	0,565
No	13	86,70	19	95,00	

Tabla realizada por el investigador

Con un nivel de 95% de confianza se puede afirmar estadísticamente que el porcentaje de diagnóstico preoperatorio de Apendicitis aguda en abordaje Laparoscópico (46,7%) es similar al abordaje por Laparotomía (50%); el porcentaje de quiste de ovario a pedículo torcido en abordaje Laparoscópico (20,0%) es similar al abordaje por Laparotomía (20%); el porcentaje de diagnóstico operatorio de embarazo ectópico en abordaje Laparoscópico (13,3%) es similar al abordaje por Laparotomía (10,0%).

En los otros diagnósticos preoperatorios es similar la interpretación (Litiasis vesicular, Colecistitis aguda y obstrucción intestinal) ($p=0,886$) (Tabla N°4).

El antecedente de cirugía entre abordaje Laparoscópico (46,7%) es similar al abordaje por Laparotomía (40,0%). ($p = 0,693$)

El porcentaje de tipo de cirugía en Apendicectomía en abordaje Laparoscópico (46,7%) es similar al abordaje por Laparotomía (50%); el porcentaje de tipo de cirugía en quistectomía en abordaje Laparoscópico (20,0%) es similar al abordaje por Laparotomía (20,0%); el porcentaje de tipo de cirugía en colecistectomía en abordaje Laparoscópico (13,3%) es similar al abordaje por Laparotomía (15,0%) ($p = 0,984$).

Además como dato adicional los seis casos definidos como “Otro” en tipo de cirugía son: Lavado peritoneal y electrofulguración ovárica de zona hemorrágica; Resección intestinal parcial + cesárea; Salpinguectomía derecha + lavado peritoneal; Salpinguectomía lineal y Salpinguectomía izquierda (2 casos).

Respecto a la presencia de complicaciones entre abordaje Laparoscópico (13,3%) es similar al abordaje por Laparotomía (5,0%) ($p = 0,565$) (Tabla N°4)

Tabla N° 5

**Tipo de Incisión para abordaje por Laparotomía
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud 2005-2006**

Tipo de Incisión	Número	Porcentaje
Mediana	4	20,0
Paramediana infraumbilical derecha	3	15,0
Transversa infraumbilical derecha	5	25,0
Pfannenstiel	5	25,0
Subcostal derecho	3	15,0
Total	20	100,0

Tabla realizada por el investigador

En la Tabla N°5 se muestra los tipos de incisión para abordaje por Laparotomía en gestantes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico, siendo los tipos de incisión más frecuentes Transversa infraumbilical derecha y Pfannenstiel.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

De la evaluación de los 35 casos de gestantes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud en el periodo de los años 2005-2006 se obtiene lo siguiente:

1. La edad gestacional promedio en Laparoscopia es menor a la edad gestacional promedio en Laparotomía ($p < 0,001$)
2. El tiempo operatorio promedio en Laparoscopia es menor al tiempo operatorio promedio en Laparotomía ($p = 0,031$)
3. La estancia hospitalaria promedio en Laparoscopia es menor a la estancia hospitalaria promedio en Laparotomía ($p < 0,001$).
4. Todos los porcentajes de diagnóstico preoperatorio en abordaje Laparoscópico son similares al abordaje por Laparotomía.
5. Sucede lo mismo sobre la presencia de antecedente de cirugía ($p = 0,693$), tipo de cirugía ($p = 0,984$) y presencia de complicaciones ($p = 0,565$)

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

En gestantes con abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 de diciembre del 2006, el tiempo operatorio y la estancia hospitalaria son menores que en las gestantes con abordaje por laparoscopia. Respecto a las complicaciones del abordaje laparoscópico para el manejo del abdomen agudo quirúrgico, es similar que en las gestantes con abordaje por laparotomía.

CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Scout R. (2000). **Acute abdomen. In: Townsend C, Beauchamp R, Evers B, Mattox K, eds. Sabiston Textbook of Surgery, the Biologic Basis of Modern Surgical Practice**, 16th, Philadelphia: WB Saunders. p. 802.
2. Ojeda M, Rondón J, García J. (1997). **Abdomen Agudo Quirúrgico. *Multimed***; 1: 12-17.
3. Maldonado M, Morales F, Japón R, Montalbán E, Almendariz E. (1998). **Factores anteparto que se manifiestan con dolor abdominal agudo, son la causa más frecuente de embarazo de alto riesgo**, 2^{da} Edición, Editorial Quito, p. 14.
4. Alva J, Pacheco J. (1995). **Abdomen agudo ginecoobstétrico: Experiencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, IPSS. *Ginecol Obstet (Perú)***; 41: 51-5.
5. Sharp H. (2002). **The Acute Abdomen During Pregnancy. *Clin Obstet Gynecol***; 45: 405-13.
6. Abdul-Wahed N. (2006). **Acute surgical abdomen in pregnancy. *Saudi Med J***; 27: 741-2.
7. Fatum M, Rojansky N. (2001). **Laparoscopic Surgery During Pregnancy. *Obstet Gynecol Surv***; 56:50-9.
8. Lachman E, Schienfeld A, Voss E, *et al.* (1999). **Pregnancy and laparoscopic surgery. *J Am Assoc Gynecol Laparosc***; 6:347-51.
9. Bisharah M, Tualndi T. (2003). **Laparoscopic Surgery in Pregnancy. *Clin Obstet Gynecol***; 46: 92-7.
10. O'Ruerke N, Kodali B. (1998). **Laparoscopic surgery during pregnancy. *Curr Opin Anaesthesiol*** 19:254-9.

11. Gurbuz A, Peetz M. (1997). **The acute abdomen in the pregnant patient.** *Surg Endosc*; 11: 98-102.
12. Wittich A, DeSantis R, Lockrow E. (1999). **Appendectomy during pregnancy: a survey of two army medical activities.** *Mil Med*; 164: 671-4.
13. Chang Y, Huang Y, Chan H, Huang C, Hsieh J, Huang T. (2006). **Intestinal obstruction during pregnancy.** *Kaohsiung J Med Sci*; 22: 20-23.
14. Bee H, Bjerklund J. (1996). **Acute abdomen in pregnancy. Diagnosis of surgical causes.** *Tidsskr nor Laegeforen*; 116: 600-3.
15. Balestena M. (2002). **Apendicitis durante la gestación.** *Rev Cubana Obstet Ginecol*; 8: 24-8.
16. Vega G, Preciado C, Landa G, *et al.* (2004). **Cirugía laparoscópica y embarazo.** *Rev mex Cirug Endosc*; 5: 80-9.
17. Al-Fozan H, Tulandi T. (2002). **Safety and risks of laparoscopy in pregnancy.** *Curr Opin Obstet Gynecol*; 14: 375-79.
18. Costa C. (2001). **Postoperative complications in acute abdomen prospective study of 586 patients.** *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paolo*; 45: 61-6.
19. Arones M. (2003). **Práctica de Cirugía clínica basada en la experiencia.** Art. Asociación colombiana de facultades de medicina *ASCOFOME*; 10: 78-80.
20. Martínez F, Gallardo R, Morales M, Pérez G. (1995). **Retardo en la hospitalización, el diagnóstico y la intervención quirúrgica de la apendicitis aguda.** *Rev Gastroenterol Mex*; 60: 17-21.
21. Egoavil G. (1999). **La demora en el Tratamiento Quirúrgico como Factor de Complicación en Pacientes con Apendicitis Aguda en el Hospital Nacional**

Hipólito Unanue. Tesis para optar Título de Especialista en Cirugía General, Universidad Federico Villareal.

22. Rijana R. (2001). **Emergencias gineco-obstétricas y resolución multidisciplinaria.** *Patol Urg* 9: 38-47.
23. Firstenberg M, Malangoni M. (1998). **Pregnancy and gastrointestinal disorders: gastrointestinal surgery during pregnancy.** *Gastroenterol Clin*; 21: 1-9.
24. Barron W. (1984). **The pregnant surgical patient: medical evaluation and management.** *Ann Intern Med*; 101:683-6.
25. Fallon W, Newman J, Fallon G, Malangoni M. (1995). **The surgical management of intra-abdominal inflammatory conditions during pregnancy.** *Surg clin North Am*; 75: 15-31.
26. Edwards R, Bennett B, Ripley D, et al. (2001). **Surgery in the pregnant patient.** *Curr Probl Surg*; 38: 4-12.
27. Martínez de la Riva de la Gándara. (1999). **Abdomen agudo en la embarazada.** *Jano*; 57: 43-49.
28. Bannura G, Díaz L, Vera E, Vargas M. (1987). **Cirugía abdominal no obstétrica durante el embarazo.** *Rev Chil Obstet Ginecol*; 52: 159-64.
29. Parucca E, Aparicio R, Yang L, Domínguez C, González R. (1996). **Abdomen agudo quirúrgico en embarazadas.** *Rev Chil Obstet Ginecol*; 61: 299-303.
30. Andersen B, Nielsen T. (1999). **Appendicitis in pregnancy: diagnosis, management and complications.** *Acta Obstet Gynecol Scand*; 78: 758-62.
31. Mourad J, Elliott J, Erickson L, et al. (2000). **Appendicitis in pregnancy: New information that contradicts long-held clinical beliefs.** *Am J Obstet Gynecol*; 182: 1027-29.

32. Horowitz M, Gomez A, Santiesteban R, *et al.* (1995). **Acute appendicitis during pregnancy.** *Arch Surg*; 120: 1362-67.
33. Mercer B, Witlin A. (1998). **Appendicitis in pregnancy.** In **Principles and practices of medical therapy in pregnancy**, Ed. Gleicher N. Appleton and Lange, Stamford; pp. 1512-15.
34. Visser B, Glasgow R, Mulvihill K, Mulvihill S. (2001). **Safety and timing of nonobstetric abdominal surgery in pregnancy.** *Dig Surg*; 18: 409-417.
35. Hashizume M, Sugimachi K. (1997). **Needle and trocar injury during laparoscopic surgery in Japan.** *Surg Endosc.* ; 11: 1198-201.
36. Al-Mulhim A. (1996). **Acute appendicitis in pregnancy: a review of 52 cases.** *Int surg*; 81: 295-99.
37. Ghumman E, Barry M, Grace P. (1997). **Management of gallstones in pregnancy.** *Br J Surg*; 84: 1646-50.
38. Swisher S, Schmidt P, Hunt K, Hiyama D, Bennison R, Swisher E. Thompson J. (1994). **Biliary disease during pregnancy.** *Am J Surg*; 168: 576-79.
39. Sharp H. (2002). **The Acute Abdomen During Pregnancy.** *Clin Obstet Gynecol*; 45: 405-13.
40. Lee S, Bradley J, Mele M, *et al.* (2000). **Cholelithiasis in pregnancy: Surgical versus medical management.** *Obstet Gynecol*; 95: S70-S71.
41. Jamidar P, Beck G, Hoffman B, *et al.* (1995). **Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in pregnancy.** *Am J Gastroenterol*; 90: 1263-67.
42. Barthel J, Chowdhury T, Miedema B. (1998). **Endoscopic sphincterotomy for the treatment of gallstone pancreatitis during pregnancy.** *Surg Endosc*; 12: 394-99.

43. Graham g, Baxi L, Tharakan T. (1998). **Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy: a case series and review of the literature.** *Obstet Gynecol Surv*; 53: 566-74.
44. Consenza C, Saffari B, Jabhour N, *et al.* (1999). **Surgical management of biliary gallstone disease during pregnancy.** *Am J Obstet Gynecol*; 178: 545-48.
45. Connolly M, Unti J, Nora P. (1995). **Bowel obstruction in pregnancy.** *Surg Clin North Am*; 75: 101-13.
46. Morice P, Louise-Sylvestre C, Chapron C, *et al.* (1997). **Laparoscopy for annexal torsion in pregnant women.** *J Reprod Med.* ; 42: 435-39.
47. Yuval Y, Soriano D, Goldenberg M, *et al.* (1995). **Is operative laparoscopy contraindicated in the first trimester of Pregnancy?** *J Am Assoc Gynecol Laparosc*; 2: S61-2.
48. Curet M, Allen D, Josloff R. (1996). **Laparoscopy during pregnancy.** *Arch Surg*; 131: 546-50.
49. Thomas S, Brisson P. (1998). **Laparoscopic appendectomy and cholecystectomy during pregnancy: six case reports.** *J Soc Laparoendosc Surg*; 2: 41-6.
50. Schreiber J. (1994). **Result of outpatient laparoscopic appendectomy.** *Endoscopy*; 26: 292-8.
51. Gouldman J, Sticca R, Rippon M, *et al.* (1998). **Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy.** *Am Surg*; 64: 93-7.
52. Geisler J. (1998). **Non-gynecologic laparoscopy in second and third trimester pregnancy.** *J Soc Laparoendosc Surg*; 2: 235-8.
53. Martin I, Dexter S, McMahon M. (1996). **Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. A safe option during the second trimester.** *Surg Endosc*; 10: 508-10.

54. Reedy M. (1997). **Laparoscopy during pregnancy a survey of laparoendoscopic surgeons.** *J Reprod med*; 42: 33-8.
55. Reedy M. (1997). **Laparoscopy during pregnancy: a study of five fetal outcome parameters with use of the Swedish Health Registry.** *Am J Obstet Gynecol*; 177: 673-9.
56. Magrina J. (2002). **Complications of Laparoscopic Surgery.** *Clin Obstet Gynecol*; 45: 469-80.
57. Nezhat C, Childers J, Nezhat F, *et al.* (1997). **Major retroperitoneal vascular injury during laparoscopic surgery.** *Hum Reprod*; 12: 480-83.
58. Champault G, Cazacu F, Taffinder N. (1996). **Serious trocar accidents in laparoscopic surgery: A French survey of 103 852 operations.** *Surg Laparosc Endosc*; 6: 367-70.

Anexo N° 1

Formulario de Registro de datos.

Paciente:..... N° de HC

N° de identificación: Fecha de recolección:.....

Edad: años.

Fecha de última menstruación:

Edad gestacional: semanas.

Tiempo de enfermedad:..... horas/días.

ABORDAJE POR: LAPAROSCOPIA () LAPAROTOMIA ()

1. Diagnóstico preoperatorio

1. Apendicitis aguda
2. Litiasis vesicular
3. Colecistitis aguda
4. Quiste de ovario a pedículo torcido
5. Embarazo ectópico
6. Obstrucción intestinal
7. Otro

2. Antecedente de cirugía

1. Sí
2. No

3. **Tiempo operatorio:** horas.....
minutos

4. Tipo de cirugía

1. Apendicectomía
2. Quistectomía
3. Ooforectomía
4. Colecistectomía
5. Otro

5. Tipo de incisión (para abordaje por laparotomía)

1. Mediana
2. Paramediana infraumbilical derecha
3. Paramediana infraumbilical izquierda
4. Transversa infraumbilical derecha
5. Transversa infraumbilical izquierda
6. Pfannenstiel

6. Presencia de complicaciones

1. Sí
2. No

7. Momento de ocurrencia y severidad de la complicación

1. Intraoperatoria
2. Postoperatoria
3. Complicación mayor
4. Complicación menor

8. Tipo de complicación

1. Hemorragia mayor
2. Lesión vesical
3. Lesión intestinal
4. Lesión ureteral
5. Lesión vascular mayor
6. Evento con riesgo de muerte
7. Laparotomía no prevista
8. Relaparotomía
9. Dehiscencia de herida operatoria
10. Hematoma mayor
11. Hematoma menor
12. Absceso de pared abdominal
13. Infección del sitio quirúrgico
14. Reingreso hospitalario
15. Muerte

9. Confirmación anatomo patológica del diagnóstico preoperatorio

1. Confirmado

2. No confirmado

10. Tiempo operatorio

11. Estancia hospitalaria días

Anexo N° 2

Definición de términos

- **Abdomen agudo quirúrgico en gestantes:** Síndrome caracterizado por dolor abdominal intenso más o menos localizado, con presencia de espasmo de la musculatura (defensa abdominal), doloroso a la exploración y presión, y en muchas ocasiones acompañado de compromiso generalizado del paciente, constituyendo todo ello la expresión de una “irritación” del peritoneo que requiere tratamiento quirúrgico inmediato en una mujer con embarazo confirmado.
- **Complicaciones mayores:** Presencia de cualquiera de las siguientes condiciones: hemorragia mayor, lesión vesical, lesión intestinal, lesión ureteral, lesión vascular mayor, evento con riesgo de muerte, laparotomía no prevista, dehiscencia de herida operatoria, hematoma mayor y/o muerte en gestantes con abdomen agudo quirúrgico con manejo por laparoscopia o laparotomía; documentadas en la respectiva historia clínica.
- **Complicaciones menores:** Presencia de cualquiera de las siguientes condiciones: hemorragia menor, hematoma menor, infección del sitio quirúrgico, absceso pélvico, y/o reingreso hospitalario en gestantes con abdomen agudo quirúrgico con manejo por laparoscopia o laparotomía; documentadas en la respectiva historia clínica.
- **Complicaciones intraoperatorias:** Ocurrencia de algún tipo de complicación durante el acto operatorio, documentada en la historia clínica.
- **Complicación postoperatoria:** Ocurrencia de algún tipo de complicación manifestada en los 30 primeros días postoperatorios.

- **Hemorragia mayor:** Sangrado intra o postoperatorio que requirió de transfusión sanguínea, documentada en la historia clínica.
- **Evento con riesgo de muerte:** Presencia de paro cardíaco o respiratorio, infarto de miocardio, embolia pulmonar, o shock anafiláctico intra o postoperatorio.
- **Lesión vascular mayor:** Lesión de la vena cava inferior o de la aorta abdominal durante la cirugía.
- **Dehiscencia de herida operatoria:** Separación total o parcial de los bordes de la herida operatoria.
- **Laparotomía no prevista:** Necesidad de laparotomía para reparación de vísceras o vasos sanguíneos durante la misma hospitalización que no fue planeada.
- **Hematoma mayor:** Colección sanguínea que requirió drenaje quirúrgico, documentada en la historia clínica.
- **Muerte:** Pérdida de la vida o complicación que condujo a la muerte a consecuencia directa o indirecta de la histerectomía abdominal.
- **Hemorragia menor:** Sangrado intra o postoperatorio que no requirió de transfusión sanguínea, documentado en la historia clínica.
- **Hematoma menor:** Colección sanguínea pequeña que drenó espontáneamente, documentada en la historia clínica.
- **Infección del sitio quirúrgico:** Salida de pus de la incisión superficial, acompañada de la aparición de uno de los siguientes signos: dolor, tumefacción localizada, enrojecimiento o calor con o sin deliberada de la herida, documentada en la historia clínica.
- **Morbilidad febril:** Registro de una temperatura corporal oral $\geq 38,0$ °C en el postoperatorio excluyendo las primeras 24 horas después de la operación.

- **Reingreso hospitalario:** Readmisión al hospital entre el alta y el primer control postoperatorio a causa de algún problema relacionado a la histerectomía, documentada en la historia clínica.
- **Tiempo operatorio:** Se definió como el intervalo de tiempo expresado en minutos desde la incisión en la piel abdominal hasta la colocación del último punto.