

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES
POSTGRADO DE CIRUGÍA GENERAL

UTILIDAD DE LA LAPAROSCOPIA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO Y
TERAPÉUTICO EN LA EMERGENCIA QUIRÚRGICA. IAHULA.

www.bdigital.ula.ve

AUTOR:
DR. ANTONIO J. OLIVARES R.

TUTOR:
DRA. ESTRELLA C. UZCATEGUÍ P.

MÉRIDA, 2013.

Reconocimiento

UTILIDAD DE LA LAPAROSCOPIA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO Y
TERAPÉUTICO EN LA EMERGENCIA QUIRÚRGICA. IAHULA.

www.bdigital.ula.ve

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
PRESENTADO POR EL MÉDICO CIRUJANO
DR. ANTONIO OLIVARES, CI: 14.589.379.,
ANTE EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS
ANDES, COMO CREDENCIAL DE MÉRITO
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
CIRUJANO GENERAL.

Reconocimiento

AUTOR:

DR. ANTONIO JOSE OLIVARES RODRIGUEZ. MEDICO CIRUJANO. CURSANTE DEL CUARTO AÑO DEL POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL. INSTITUTO AUTONOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. FACULTAD DE MEDICINA. MERIDA-VENEZUELA.

TUTOR:

DRA. ESTRELLA CELESTE UZCÁTEGUI PAZ. MEDICO CIRUJANO. ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL. DOCTORADO EN CIENCIAS MEDICAS. FELLOW CIRUGIA HEPATOBILIOPANCREATICA. PROFESOR ASISTENTE DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. CIRUJANO ADJUNTO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL IAHULA. COORDINADORA DEL POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL.

www.bdigital.ula.ve

RESUMEN

INTRODUCCION: La laparoscopia diagnóstica permite la directa visualización y exploración de los órganos intraabdominales así como la superficie peritoneal, siendo un procedimiento seguro, bien tolerado que puede ser realizado en forma ambulatoria bajo anestesia general evitando laparotomías innecesarias las cuales representan una morbilidad de 5 a 22 %.

OBJETIVO: Se realizó este estudio con la finalidad de caracterizar la utilidad de la laparoscopia como método diagnóstico y terapéutico en la emergencia quirúrgica en el IAHULA.

METODOLOGÍA: Este estudio es de tipo observacional descriptivo, transversal, llevado a cabo en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, del Estado Mérida (I.A.H.U.L.A.), Venezuela durante el periodo enero 2010 a Diciembre 2012. Se escogieron pacientes ingresados por el servicio de Cirugía General del IAHULA con el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico, ambos sexos, mayores de 16 años. La muestra estuvo conformada por 25 pacientes con diagnóstico de emergencia quirúrgica que requirieron como opción diagnóstica la laparoscopia. Todos los datos fueron analizados utilizando el programa SPSS 19.0 (Statistical Package for the Social Sciences, para Windows).

RESULTADOS Del total de pacientes el 52% correspondieron al sexo masculino y el 48% al sexo femenino, el grupo etario predominante fue entre 29 a 39 años, siendo la edad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico. En el 48% de los casos se indicó la laparoscopia con fines diagnósticos y terapéuticos. El diagnóstico que predominó fue el trauma abdominal cerrado en 12 casos que corresponde al 48%, teniendo como hallazgo operatorio el líquido libre en cavidad abdominal en el 32%. No se reportaron complicaciones inmediatas ni tardías en el 100% de los pacientes.

DISCUSION La cirugía laparoscópica tiene un campo mucho más amplio en relación a años anteriores, es una técnica un poco menos invasiva, en este estudio no se describen complicaciones durante el procedimiento ni en la evolución clínica del paciente, determinándose que su utilidad es predominantemente diagnóstica y la terapéutica.

ABSTRACT

INTRODUCTION : Diagnostic laparoscopy allows direct visualization and exploration of the abdominal organs and the peritoneal surface , with a safe, well tolerated that may be performed on an outpatient basis under general anesthesia avoiding unnecessary laparotomy which represent a morbidity of 5-22 %.

OBJECTIVE : This study was conducted in order to characterize the usefulness of laparoscopy as a diagnostic and therapeutic surgical emergency in IAHULA.

METHODOLOGY : This study is an observational, descriptive , transversal, conducted in the Institute University Hospital of Los Andes , Merida State (IAHULA) , Venezuela during the period January 2010 to December 2012. Inpatients were chosen by the general surgery service IAHULA with the diagnosis of acute abdomen , both sexes , aged 16 years. The sample consisted of 25 patients with surgical emergency requiring laparoscopic diagnosed as an option . All data were analyzed using SPSS 19.0 (Statistical Package for Social Sciences for Windows)

RESULTS Of the patients 52% were male and 48% female, the predominant age group was between 29-39 years, with the most frequent age of acute abdomen . In 48% of cases laparoscopy is indicated for diagnostic and therapeutic purposes. The diagnosis predominated in closed abdominal trauma in 12 cases corresponding to 48 % , with the operative finding free fluid in the abdominal cavity in 32% . No immediate or late complications reported in 100% of patients.

DISCUSSION Laparoscopic surgery has a much wider field in relation to previous years, is a slightly less invasive technique , this study does not describe complications during the procedure or in the patient's clinical course , its usefulness is determined predominantly diagnostic and therapeutics.

INDICE

	PAGINAS
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	2
MARCO TEORICO	4
OBJETIVOS	7
METODOLOGIA	8
SISTEMA DE VARIABLES	9
MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	10
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	11
ASPECTOS ÉTICOS	12
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES	20
RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	22
ANEXOS	26

LISTA DE TABLAS

	PAGINAS
TABLA N° 1 Distribución de frecuencia según sexo y edad	13
TABLA N° 2 Distribución de frecuencia según hallazgos operatorios	17
TABLA N° 3 Complicaciones de los pacientes durante la laparoscopia	18
TABLA N° 4 Días de estancia hospitalaria	19

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE GRAFICOS

	PAGINAS
GRAFICO N° 1 Distribución por sexo	13
GRAFICO N° 2 Utilidad de la Laparoscopia como método diagnóstico y terapéutico	14
GRAFICO N° 3 Distribución de frecuencia según diagnóstico de ingreso	15
GRAFICO N° 4 Distribución de frecuencia según el procedimiento realizado	16
GRAFICO N° 5 Hallazgos operatorios	17

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

La laparoscopia es la exploración visual del interior de la cavidad abdominal, por medio de una óptica de pequeño calibre a través de trocares o puertos que permiten introducir una serie de instrumentos y realizar un procedimientos quirúrgicos¹, previa insuflación con gas carbónico. En 1910 en Estocolmo el Dr. Jacobaeus usó esta técnica por primera vez en humanos, realizando laparoscopías, toracoscopías y pericardioscopías siendo posteriormente desarrollada por Kalk, quien en 1929 informó de 2.000 casos sin mortalidad siendo difundida en toda Europa y en menor proporción por América.^{2,3}

Las enfermedades abdominales urgentes tienen algunas particularidades sobre las que conviene reflexionar: *a)* muchos pacientes presentan una infección intraabdominal *b)* gran parte de los pacientes son ancianos, con enfermedades asociadas y una reserva funcional disminuida *c)* se incluyen enfermedades distintas, de muy diversa gravedad, que hay que analizar separadamente y *d)* es necesario dotar a todos los hospitales de los medios humanos e instrumentales adecuados para la aplicación de la cirugía laparoscópica en las urgencias abdominales, siempre que esté indicada.⁴⁻⁹

Los objetivos de la laparoscopia en el abdomen agudo son: *a)* establecer un diagnóstico etiológico preciso, al permitir una inspección completa de la cavidad peritoneal *b)* realizar la terapéutica por esta vía de abordaje y *c)* planificar de manera adecuada de ser necesario el tipo de laparotomía, evitando los innecesarios e inadecuados abordajes en los casos que no requiera tratamiento quirúrgico.

Muy probablemente, los subgrupos de enfermos con abdomen agudo que más se benefician de este abordaje son las mujeres en edad fértil, los ancianos, los obesos y todos los casos de duda diagnóstica.¹⁰

ANTECEDENTES

Carrasco M., Soria V. y col. entre 1991-1997, en España, realizaron laparoscopia a 167 mujeres entre 12 y 49 años de edad, vistas en urgencias del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, con dolor agudo en fosa ilíaca derecha. Estudiando los hallazgos operatorios, la tasa de conversión a laparotomía, complicaciones, tiempo operatorio y la estancia hospitalaria. Confirmándose apendicitis aguda en 128 de las 167 pacientes (76,6%), de las 39 restantes, 66,6% presentaron alguna patología ginecológica que justificaba los síntomas y en 4 pacientes no encontraron ninguna patología abdominal causante del dolor abdominal. Este grupo de investigadores concluyó que la laparoscopia es un método con alta capacidad diagnóstica (97,6%) que permite además resolver la mayoría de los cuadros que causan dolor agudo en la fosa ilíaca derecha.⁴

Luján, JA, Carrasco, M y col. realizaron otra investigación entre 1991 y 1997 en una serie de 32 pacientes con hemoperitoneo traumático hemodinámicamente estables y tratados mediante cirugía laparoscópica. Como conclusión plantearon que la cirugía laparoscópica es una técnica útil, segura y eficaz para el tratamiento del abdomen agudo traumático cerrado.⁵

Ramírez, D, Sánchez, J, y col en 1999 realizaron 784 laparoscopias de urgencia, de ellas 469 fueron apendicectomías y 169 colecistectomías por colecistitis aguda. Este grupo de autores plantea que lo más controvertido y lo que aún les queda por precisar es la utilidad de la laparoscopia en el abdomen agudo traumático, sin embargo destacan, sus resultados en el mismo resultando superior la laparoscopia en varios aspectos como: evacuación del hemoperitoneo, balance lesional, lavado y exploración de la cavidad.¹²

Fernández, Santiesteban LL y col. realizaron un estudio transversal y descriptivo, de 151 pacientes intervenidos de urgencia por laparoscopia, entre 1995 a 2001 en La Habana. Siendo las enfermedades más frecuentemente tratadas colecistitis aguda (45,7%), apendicitis aguda (37,8%), ginecológicas (12,6%) y de otro tipo (3,9%). El tiempo quirúrgico promedio fue de 45 min, el índice de conversión fue de 3,8% (presente solo en las colecistectomías) y las complicaciones trans y postoperatorias estuvieron presentes en el 8,6 y 2,6% respectivamente sin fallecidos. La experiencia indicó que la cirugía

laparoscópica es un excelente procedimiento en el tratamiento en muchas enfermedades quirúrgicas urgentes.¹³

Zúñiga Bohórquez J.J. en Ecuador durante el año 2012 realizó un estudio retrospectivo con el objetivo de determinar las ventajas de la técnica laparoscópica vs la convencional en 200 pacientes, de los cuales 100 fueron intervenidos mediante cirugía laparoscópica y 100 por cirugía convencional. Teniendo como resultado que la estancia hospitalaria en pacientes con cirugía laparoscópica es menor, con respecto al tiempo quirúrgico se determinó que es menor en la cirugía laparoscópica. La complicación más frecuente fue la infección del sitio quirúrgico solo en paciente con cirugía convencional. Por lo que este estudio demostró que la cirugía laparoscópica ofrece resultados favorables para el tratamiento de apendicitis aguda no objetando su utilización como primera opción en su terapéutica.¹⁴

www.bdigital.ula.ve

MARCO TEÓRICO

La era moderna de la cirugía laparoscópica ha traído importantes cambios en el tratamiento de las enfermedades quirúrgicas. La posibilidad de realizar diversos tipos de cirugías vía laparoscópica ha inclinado a los cirujanos a utilizar esta técnica.¹⁵

Producción de Imagen: La luz se origina en una fuente externa de alta intensidad y es transmitida en un patrón de zig-zag a través de un cable de fibra óptica llegando la luz a través del laparoscopio al campo quirúrgico. La imagen iluminada es entonces interpretada por una cámara montada en el extremo proximal (extracorpóreo) del laparoscopio.¹⁷

Videocámara: Se utiliza una video cámara pequeña y de alta resolución, con tres chips o CCD (charge-coupled device), con la ventaja de poder obtener una imagen más nítida y con menos interferencias. Uno de los chips se utiliza para cada uno de los tres colores (rojo, verde, azul) la imagen de cada uno de esos chips se regenera en un monitor de alta resolución la misma se puede grabar ya sea en formato estándar (VHS) o de forma digital.

Fuente de Luz Fría: Permite generar una luz parecida al día que varía entre 3500 y 6000 grados Kelvin. Con las cámaras actuales que son súper sensibles, cualquiera de ellas es suficiente, pero se sabe que a mayor cantidad de rayos Kelvin mayor calidad de luz, esto quiere decir, luz más blanca y más parecida a la luz del día.^{18,19}

Monitor: Es la pantalla por donde se ve el interior del abdomen al momento de operar (lámina 3:2). Se requiere que sea de alta resolución y que siempre se acompañe de un sistema de registro, para lo cual se utiliza un VHS o S-VHS si se quiere una imagen regular o de mejor resolución respectivamente.^{18,19}

Insuflador: Es un dispositivo para insuflar CO₂ es electrónico y automático. Podemos graduar la presión del abdomen en forma previa, desde 1 litro hasta 20 litros por minuto. Es automático porque insufla cuando baja de la presión programada y se detiene al llegar a ella, lo que permite que el espacio de trabajo sea constante y facilite la cirugía.^{18,19}. En la actualidad hay insufladores de 30 litros por minuto, que no sólo se detienen al llegar a la presión deseada sino al momento en que sube la presión a 20.

Gases: En la mayoría de los centros se utiliza el CO₂ como gas de elección, entre sus ventajas se enumera, la no-combustión (electro cauterio), gran solubilidad para ser expirado por vía pulmonar.^{18,19}

Trócares: Luego de la insuflación se colocan los trocares bajo visión directa. Se emplazan determinando un triángulo así los instrumentos se pueden movilizar a través del campo operatorio en la misma dirección que el laparoscopio. En su extremo extracorpóreo tienen un sistema valvular que permite mantener el neumoperitoneo mientras se introducen los instrumentos, así como presentan un sistema de fijación a la pared abdominal mediante rosca.²⁰

Instrumentos: Los instrumentos básicos constan de una tijera, disector, porta aguja y pinza de presión. Adicionalmente se utiliza una clipadora, máquina de sutura y sistema aspirador-irrigación.²⁰. En algunos procedimientos se utilizan bolsas receptoras, separadores o pinzas de presión específicas.

Procedimiento Técnico de la Laparoscopia

La laparoscopia es un procedimiento que tiene varias etapas:

- 1.- Neumoperitoneo
- 2.- Instalación de Trócares
- 3.- Procedimiento quirúrgico
- 4.- Exuflación y retiro de los instrumentos

El Neumoperitoneo: Consiste en la insuflación de un gas inerte en la cavidad peritoneal a través de una aguja de Veress (aguja con protección para no dañar las vísceras). El gas que se utiliza es el CO₂ pero pueden utilizarse el helio y el óxido nitroso. La presión a la que se debe trabajar laparoscópicamente es máximo 12 mmHg. Esta presión se debe mantener constante, lo que se logra a través del insuflador, el cual inyecta CO₂ en la cavidad peritoneal a un flujo variable (dependiendo de la necesidad se regula automáticamente por sistemas electrónicos). Al inicio del neumoperitoneo es recomendable iniciar la insuflación a 1 lt por minuto, con lo cual se puede evaluar si la presión inicial es correcta y descartar que la aguja de Veress pueda estar en situación incorrecta y estar insuflando en un órgano o en una vena o arteria^{27,28}. La presión del CO₂ no debe subir a 15 por los múltiples

problemas, como sucedía al principio: el enfisema subcutáneo, disminución del retorno venoso por retención en el área esplácnica e ingurgitación yugular, sobrecarga ventricular y congestión, incremento de la capnemia (CO₂ en sangre) y la capnografía (CO₂ exhalado), lo cual no es muy recomendable porque puede provocar daño, en especial en el paciente anciano.^{27,28}

Sin el neumoperitoneo es imposible operar, porque no habría espacio para el desplazamiento de los instrumentos y manipulación de los órganos.^{27,28}

Procedimiento quirúrgico: Luego se procederá a la operación propuesta ubicando los trócares dependiendo del órgano a operar.²⁴

Exuflación y retiro de los instrumentos: Terminada la operación se deberá lavar la cavidad si es necesario y aspirar todo el líquido y gas remanente. Posteriormente se retiran los trócares y se suturará la aponeurosis en todos los espacios dejados por los trócares de 10 o más mm de diámetro para evitar las eventraciones.²⁴

Laparoscopia Diagnóstica: es la visualización directa de los órganos intraabdominales así como la superficie peritoneal en su gran mayoría. Permite la exploración de los mismos, todo lo cual transforma a este estudio en el único con capacidad terapéutica. Evita laparotomías innecesarias las cuales presentan una morbilidad de 5 a 22 %.²⁴

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la utilidad de la laparoscopia como método diagnóstico y terapéutico en la emergencia quirúrgica en el IAHULA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar los resultados de la utilización de la laparoscopia como método diagnóstico y terapéutico en la emergencia quirúrgica en el IAHULA.
2. Caracterizar la muestra según variables demográficas, clínicas y epidemiológicas: edad, sexo, evolución, estadía hospitalaria.
3. Determinar las indicaciones y el diagnóstico más frecuente de cirugía laparoscópica de emergencia.
4. Precisar la efectividad de la laparoscopia de urgencia en el diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo no quirúrgico.
5. Calcular la tasa de morbi-mortalidad específica por cirugía laparoscópica de urgencia.
6. Determinar el número de casos donde la laparoscopia fue diagnóstica y terapéutica.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo transversal, con el fin de caracterizar, la utilidad de la laparoscopia como método diagnóstico y terapéutico en la emergencia quirúrgica en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, del Estado Mérida, Venezuela durante el periodo enero 2010 a Julio 2013.

Muestra: Estuvo conformado por 25 pacientes con diagnóstico de emergencia quirúrgica que requirieron como opción conducta laparoscópica.

Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes ingresados por el servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (I.A.H.U.L.A), con el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico.
- ✓ Ambos sexos
- ✓ Mayores de 16 años.
- ✓ Consentimiento informado del paciente o familiar, en la historia clínica.

Criterios de exclusión:

- ✓ Cirugía laparoscópica electiva.
- ✓ Pacientes en estado de shock.
- ✓ Pacientes con dificultad respiratoria marcada.
- ✓ En trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base severos.
- ✓ Antecedentes de intervenciones quirúrgicas a repetición.
- ✓ Distensión abdominal.
- ✓ Mujeres gestantes.

SISTEMA DE VARIABLES

Variables demográficas:

- 1.- Edad.
- 2.- Sexo.

Variables dependientes:

Diagnostico de Abdomen Agudo Quirúrgico

Variables independientes:

Causa de abdomen agudo

Variables clínicas:

- 1.- Complicaciones
- 2.- Evolución del paciente
- 3.- Necesidad de conversión a cirugía convencional
- 4.- Dificultad para localizar las estructuras

www.bdigital.ula.ve

MATERIALES Y PROCEDIMIENTO

Los datos recopilados de las historias médicas se registrarán en una ficha de vaciamiento elaborada para dicho fin (Anexo 2).

La laparoscopia se realiza con un equipo Storz con óptica de 30° de 10 mm, y aguja de Veress de 12 cms de longitud, según la siguiente técnica:

- ✓ Paciente en posición decúbito supino.
- ✓ Asepsia con solución yodada y antisepsia mediante la colocación de campos estériles.
- ✓ En región infraumbilical, se realiza una incisión puntiforme con hojilla de bisturí, introduciendo posteriormente la aguja de Veress hasta llegar a la cavidad peritoneal.
- ✓ Previa comprobación de que la aguja esté en la cavidad peritoneal, se realiza un neumoperitoneo con la administración de CO₂, aproximadamente de 2 a 3 litros hasta que la matidez hepática desaparezca.
- ✓ Se retira la aguja de Veress y se procede a ampliar la incisión a 1 cm. Para introducir lentamente con movimientos laterales continuos, el trocar con su mandril en ángulo de 45 grados hacia la pelvis, hasta atravesar todos los planos de la pared abdominal.
- ✓ Se retira el mandril, se comprueba la salida de aire y se introduce el laparoscopio.
- ✓ Se visualizan metódicamente los cuatro cuadrantes abdominales, el espacio suprahepático y la pelvis, empezando en el cuadrante abdominal superior derecho, continuando en el sentido de las agujas del reloj.
- ✓ Se procederá a realizar el acto quirúrgico según hallazgos.
- ✓ Al concluir la visión directa, se retira el laparoscopio, se deja salir el aire en forma espontánea al máximo a través del trocar, y luego se retira este último.
- ✓ Se sutura la herida con material no reabsorbible y se cubre con material estéril.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información se recolectó en una ficha de vaciamiento de datos (Anexo 2), diseñado para tal fin, que permitirá crear una base de datos en el programa SPSS 19.0 (Statistical Package for the Social Sciences, para Windows) los cuales se analizaron y procesaron.

La estadística descriptiva se aplicó con base en cálculo de proporciones y distribución de frecuencias de números absolutos y porcentajes para las variables categóricas, y medidas de dispersión y de tendencia central para las cuantitativas. Los resultados se presentan en forma de tablas y gráficos.

www.bdigital.ula.ve

ASPECTOS ÉTICOS

Se tomaron en cuenta los principios éticos. En primer lugar se solicitó en forma verbal y escrita, Jefatura y Coordinación del Postgrado de Cirugía General, su consentimiento para ejecutar el Proyecto de Investigación. Además sólo se incluyeron en la investigación los pacientes que contaban con el consentimiento informado para realización de laparoscopia.
(Anexo 1)

www.bdigital.ula.ve

RESULTADOS

TABLA 1. Distribución de frecuencias según sexo y edad

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
18-28	3	12	2	8	5	20
29-39	3	12	7	28	10	40
40-50	2	8	1	4	3	12
51-61	3	12	2	8	5	20
≥62	2	8	0	0	2	8
Total	13	52	12	48	25	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se utilizó con más frecuencia la laparoscopia en el sexo masculino con 52% (n=13). Siendo en este grupo la edad más frecuentes entre los 29-39 años y mayores de 51 años. A diferencia del sexo femenino donde la laparoscopia se utilizó en 48% (n=12) de los casos, con predominio de edad entre 29 a 39 años, siendo esta última la edad más frecuente de abdomen agudo quirúrgico de cualquier etiología.

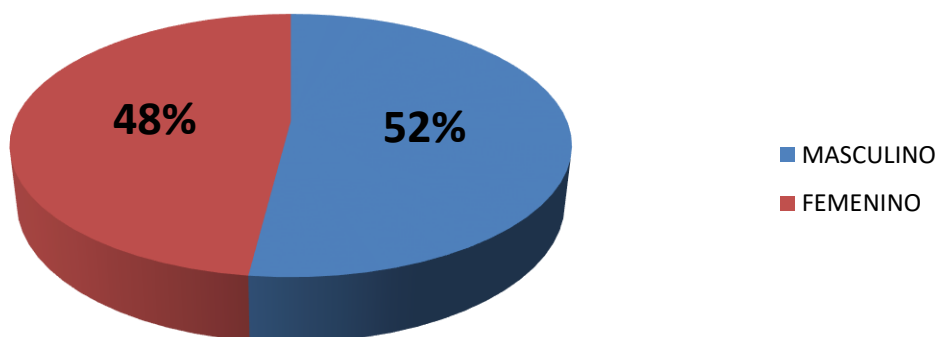


GRAFICO 1 Distribución por sexo.

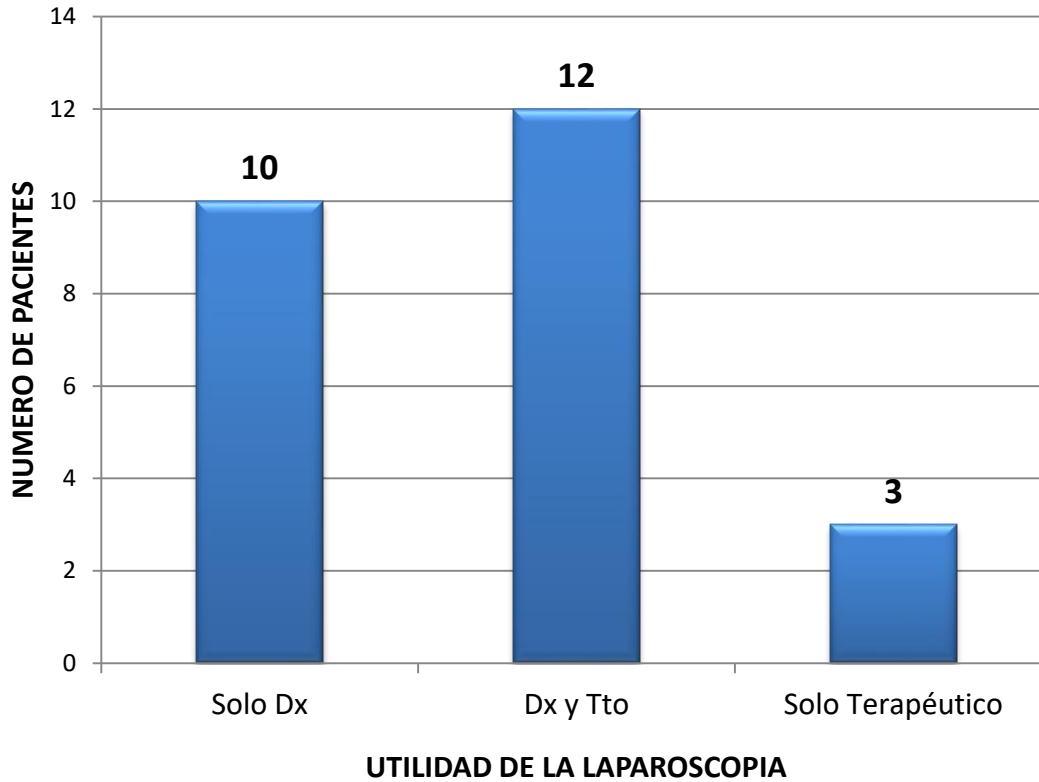


Gráfico 2. Utilidad de la Laparoscopia como método diagnóstico y terapéutico.

En el gráfico 1 se observa que en la mayoría de los casos 48% (n=12) se indicó la laparoscopia con fines diagnósticos y terapéuticos; en 10 pacientes (40%), se utilizó solo como método diagnóstico y en 3 casos (12%) solo se aplicó como tratamiento, en estos últimos pacientes ya se tenían el diagnóstico confirmado y se aprovechó las ventajas de este método para aplicar el tratamiento quirúrgico, como fue el caso de la colecistectomía.

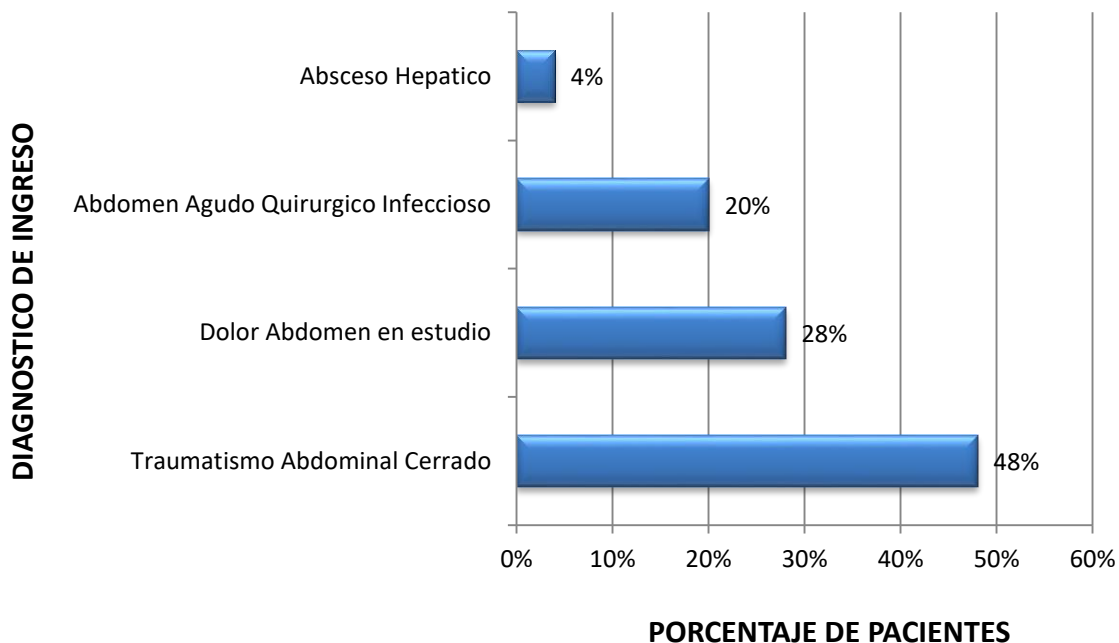


Gráfico 3. Distribución de frecuencias según Diagnóstico de ingreso

www.bdigital.ula.ve

En este grafico se puede evidenciar que la mayoría de los pacientes en quienes se practicó la laparoscopia tenían diagnóstico de ingreso traumatismo abdominal cerrado en 48 % de los casos (n= 12), siendo esta una de las indicaciones más frecuentes de la laparoscopia, seguido igualmente por el dolor abdominal en estudio 28% (n=7) y el diagnóstico de Abdomen Agudo Quirúrgico infeccioso 20% (n=5).

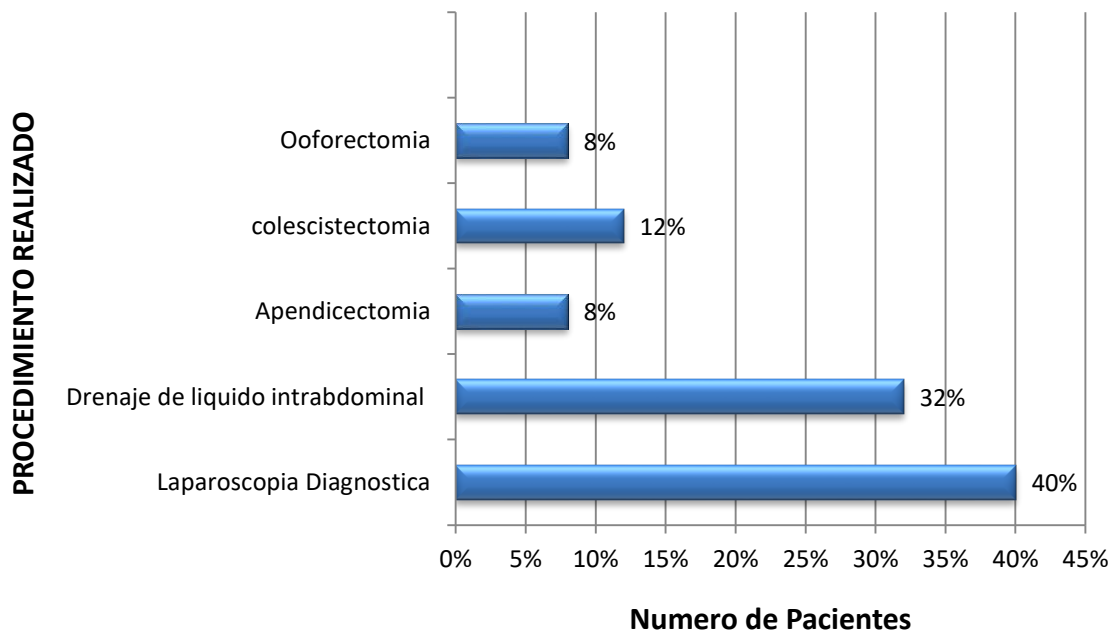


Gráfico 4. Distribución de frecuencias según el procedimiento realizado.

En el gráfico número 4, se observa que el mayor número de procedimientos realizados correspondieron a la laparoscopia diagnóstica en 40 % (n=10), en este grupo se incluyeron las siguientes patologías: traumatismos abdominales penetrantes y no penetrantes (n=4), peritonitis primarias en pacientes con diálisis peritoneal (n=4) y pacientes oncológico que presentaron dolor abdominal secundario a colitis neutropénicas (n=2), en quienes no hubo hallazgos operatorios. Un alto porcentaje de procedimientos también correspondieron a los drenajes de líquido intrabdominal 32% (n=8), como consecuencia de traumatismos abdominales cerrados o penetrantes con hemoperitoneo, patología ovárica hemorrágica y drenaje de colecciones purulentas por patología inflamatoria. En el resto de los pacientes se realizaron procedimientos según su patología Quirúrgica.

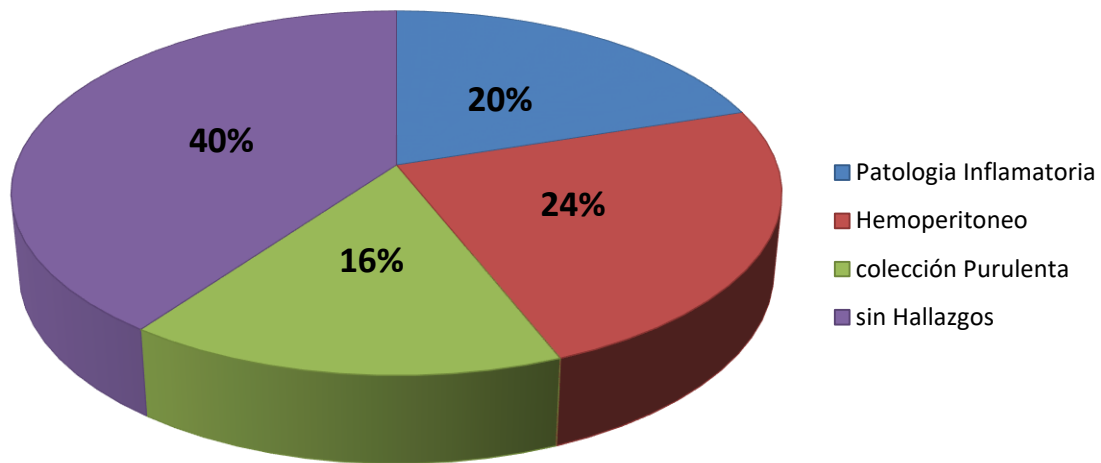


Gráfico 5. Hallazgos operatorios.

TABLA 2. Distribución de frecuencias según hallazgos operatorios.

Hallazgo operatorio	Nº	%
Lesión esplénica grado I	2	8
Lesión esplénica grado II	1	4
Lesión hepática grado I	1	4
Colección purulenta intraabdominal	3	12
Ulcus péptico perforado- bloqueado	1	4
Apendicitis Aguda	2	8
Folículo de ovario accidentado	2	8
Colecistitis	3	12
Sin alteraciones	10	40
Total	25	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

El 40 % (n=10) de los pacientes no tubo hallazgo operatorio.

El hallazgo operatorio mas frecuente fue el liquido libre en cavidad abdominal distribuido de la siguiente forma: hemoperitoneo 24% , de los cuales 8% (n=2) por lesion esplenica grado I, 4% (n=1) lesion esplenica grado II , 4% (n=1) lesion Hepatica grado I y Foliculo accidentado 12% (n=2); seguido de los hallazgos operatorios secundario a patologias inflamatorias 20% como la apendicitis (n=2) y la colecistitis (n=3) y por ultimo la colección purulentas intraabdominal 16 % (drenaje de absceso hepatico n= 1, Enfermedad inflamatoria Pelvica n= 2, Ulcus peptico perforado n=1) .

TABLA 3. Complicaciones de los pacientes durante la laparoscopia.

Pacientes		
	Nº	%
Complicaciones	0	0
Sin complicaciones	25	100%
TOTAL	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la muestra no se reportaron complicaciones inmediatas ni tardías y el 100% de los pacientes tubo una evolucion sastisfactoria con una mortalidad del 0 %.

TABLA 4. Dias de estancia hospitalaria.

Dias de estancia hospitalaria		
	Nº	%
1 día	3	12
2-5 dias.	21	84
6-8 dias	1	4

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla numero 4 se puede observar que la mayoría de los pacientes 84% se mantuvo hospitalizado durante dos a cinco días, siendo la media de estancia hospitalaria de 3 días, hubo un solo paciente que amerito 7 días de hospitalización, que corresponio al paciente con el ulcus peptico perforado bloqueado, esto en vista de domicilio lejano para garantizar cumplimiento de antibioticoterapia.

DISCUSIÓN

La laparoscopia diagnóstica permite la directa visualización de los órganos intraabdominales así como la superficie peritoneal en su gran mayoría, permitiendo la exploración de los mismos, siendo un procedimiento seguro, bien tolerado que puede ser realizado en carácter de procedimiento ambulatorio bajo anestesia general.²⁹

La cirugía laparoscópica en la actualidad tiene un campo mucho más amplio en relación a años anteriores ya que es una técnica un poco menos invasiva que refleja resultados muy positivos en la recuperación del paciente demostrando su utilidad como procedimiento diagnóstico y también como opción terapéutica eficiente pues los avances registrados con el uso de la cirugía laparoscópica en el abdomen agudo de urgencia, vienen demostrando su versatilidad que ya casi no tiene límite.³⁰

En la mayoría de los estudios nacionales reportan una mayor frecuencia del uso de la laparoscopia en el sexo femenino, como los realizados por Ferreira³¹ y col en Mérida, Ramírez³² y col en Caracas; al igual que estudios latinoamericanos como el realizado por Quiroz F.³³ y col en Colombia donde estudiaron 91 pacientes sometidos a laparoscopia con 24 (29%) correspondientes al sexo masculino y 60 (71%) al sexo femenino, donde la edad promedio fue de 37 años; igualmente Temoche E³⁴ y col con su estudio en Perú en 1.581 pacientes sometidos a laparoscopia diagnóstica-terapéutica, reportando un predominio en el sexo femenino con 812 sobre 769 varones, en edad entre los 20-39 años (59.32%). En nuestro estudio se encontró que su uso es más frecuente en el sexo masculino en 52 % vs. el sexo femenino 48% esto posiblemente se puede explicar por el alto índice de pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominales dentro de los que se incluyeron pacientes politraumatizados 40%, siendo estas patologías más frecuentes en los hombres. Sin embargo dentro del grupo del sexo femenino la edad más frecuente fue entre los 29 – 39 años, coincidiendo este dato con los autores anteriormente citados y la literatura reportada, en vista de que este grupo etario pertenece a la etapa sexualmente activa con mayor riesgo de enfermedades de transmisión sexual que determinan la presencia de procesos inflamatorios que se manifiestan con dolor abdominal agudo o crónico.^{30,31}

Con respecto a la utilidad de la laparoscopia nuestro estudio reporta que en 12 (48%) pacientes se realizó como método diagnóstico-terapéutico y en 10 (40 %) solo como diagnóstico, coincidiendo con los reportado por Quiroz F.³³ y col donde este procedimiento se realizó como método diagnóstico en 81 casos (97,6%), y terapéutica en 78 (94%), en 3 pacientes se hizo sólo diagnóstico y amerito la conversión a laparotomía, esto último no ocurrió en nuestra casuística donde el porcentaje de conversión fue de 0 %.³⁰

En cuanto a los diagnósticos, nosotros reportamos como patologías más frecuentes las patologías inflamatorias dentro de estas la Apendicitis aguda (8%), la colecistitis (12%) y la patología ginecológica (16%) coincidiendo estos hallazgos con los reportados por Ramírez D¹¹ y col. quienes publicaron un estudio en 155 pacientes titulado “Tratamiento Laparoscópico de los cuadros agudos de abdomen no traumáticos”. Sus indicaciones fueron: 67 apendicitis agudas, 51 colecistitis agudas, 8 peritonitis difusas (5 ulcus gastroduodenal perforado, uno apendicular, uno biliar y uno por divertículo colónico perforado), 5 pancreatitis agudas de origen biliar, 1 absceso peridiverticular y un biloma.^{30,31,32.}

www.bdigital.ula.ve

El 40 % de los pacientes se les realizó laparoscopia diagnóstica, sin hallazgos operatorios, siendo este porcentaje superior al reportado por otros estudios como el de Temoche³⁴ que reportan 13.08% de laparoscopias diagnósticas, se puede considerar que este resultado se debe al uso de este procedimiento en un alto número de pacientes con peritonitis por uso de diálisis peritoneal y en aquellos pacientes oncológicos con colitis neutropénicas, consideramos este hallazgo importante ya que se puede demostrar la utilidad diagnóstica de este procedimiento, lo que a la final se traducirá en menor riesgo quirúrgico del paciente y menor gasto hospitalario al evitar laparotomías innecesarias.

En relación al promedio de estancia hospitalaria fue de 3 días con un mínimo de 18 horas y un máximo de 8 días, datos que coinciden con los reportados por Quiroz ³³ y col donde la estancia promedio fue de 3,1 días, con un rango entre 1 a 14.

Con respecto a las complicaciones en este estudio no tuvimos complicaciones durante el procedimiento ni postoperatorias, en la literatura se han reportado complicaciones leves y

con muy bajo porcentaje 16.8% en el estudio realizado por Quiroz³³. Concluyendo que la laparoscopia como procedimiento diagnóstico y terapéutico cobra cada vez más espacio dentro de la práctica de la cirugía de urgencia, coincidimos plenamente con este criterio.

La cirugía laparoscópica es la mejor alternativa para el abordaje de las patologías que requieran exploraciones quirúrgicas de emergencia, ya que tiene una importante utilidad en el establecimiento del diagnóstico precoz y las ventajas post operatorias que ofrece como una menor morbi-mortalidad, reducción del dolor postoperatorio, menor estancia hospitalaria y el pronto retorno a las actividades laborales, evitando así laparotomías innecesarias. ⁽³⁵⁾

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES:

1. En los casos estudiados predominó el sexo femenino en la tercera década de la vida.
2. La laparoscopia se indica con fines diagnósticos y terapéuticos.
3. En la mayoría de los casos el diagnóstico inicial fue traumatismo abdominal cerrado.
4. En la muestra no se reportaron complicaciones inmediatas ni tardías, además en el 100% de los pacientes la evolución fue favorable
5. La media de la estancia hospitalaria fue de 3 días, por lo cual podemos considerar la laparoscopia diagnóstica como una opción segura.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES

Incrementar el uso de la Laparoscopia diagnostica en pacientes que ingresen con cuadro de abdomen agudo quirurgico, ya que este es un procedimiento que ha demostrado ser altamente beneficioso, debido a la recuperacion rapida y favorable de la mayoria de los pacientes, pocas complicaciones y corta estadia hospitalaria.

Se recomienda el uso de la laparoscopia como metodo diagnostico y terapeutico en todo paciente con abdomen agudo quirurgico con duda diagnostica.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jacobaeus H C. Uber die Moglichkeit, die Zystoscopy bei untersuchung seroser Hohlungen anzuwenden. Munch Med. Wochenschr; 1910, 57: 2090-2092
2. Ramírez-Lares R A, Cantele H, Baudet G, Rodríguez-Griman O. El Valor de la Laparoscopia en Cirugía General. Análisis de 350 casos. Bol. Hosp. Univ. Caracas 2011; 21: 9 – 13.
3. Lizardo B. J.R.,Mendoza J.C. , Blanco G. Cirugía laparoscópica: Descripción de los primeros pacientes pediátricos operados en Honduras. Rev Med Hond 2002; 70:105-110.
4. Carrasco M.,Soria V., Ríos A., Luján J.A., Parrilla P. Utilidad de la laparoscopia en el abdomen agudo de la mujer en edad fértil. Cir Esp 2002; 71(4):181-4.
5. Luján, JA; Carrasco, M; Soria, V; Parrilla, P. Cirugía Laparoscópica. Cir Esp. 2000; 68 (4):364-8.
6. Planellas Giné. P., Farrés Coll R., Rodríguez-Hermosa J.I., Pujadas de Palol M., Codina Cazador A. Abordaje laparoscópico de abdomen agudo por torsión esplénica. Cir Esp. 2011; 90 (1): 54-67.
7. Soleimani M, Mehrabi A, Kashfi A, Fonouni H, Buchler MW, Kraus TW. Surgical treatment of patients with wandering spleen: report of six cases with a review of the literature. Surg Today. 2007; 37: 261–9.
8. Palanivelu C, Rangarajan M, Senthilkumar R, Parthasarathi R, Kavalakat A. Laparoscopic mesh splenopexy (sandwich technique) for wandering spleen. JSLS. 2007; 11: 246–51.
9. Castellón-Pavón C, Valderrábano-González S, Anchustegui Melgarejo P, Álvarez-Álvarez J, Morales-Aretor S, Pérez- Algar C, et al. Esplenectomía laparoscópica por torsión de bazo ectópico. Cir Esp. 2006; 80: 406–8.
10. Prieto-Montaña J, Salazar W, Reyna-Villasmil E. Torsión de bazo ectópico. Cir Esp. 2009; 86: 324–5.
11. Ramírez, D; Sánchez, J; Mezquita, S; Gallardo, A; Rosado, R; Medina, P. Cirugía laparoscópica de urgencia. Cir Esp. 2000; 68 (5):513-5.

12. Fernández Santiesteban LL., Silvera García J.R, Díaz Calderín J.M, Vilorio Haza P., Loys Fernández J.L. Cirugía videolaparoscópica en urgencias. Rev Cubana Cir 2003; 42 (1): 15-24.
13. Cirocchi R, Abraha J, Farinella E, Montedori A, Sciannameo F. Cirugía laparoscópica versus cirugía abierta para la obstrucción del intestino delgado (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2010 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
14. Zuñiga Bohorquez J.J. Ventajas de las técnicas quirúrgicas en apendicectomías: Laparoscopia vs técnica convencional, estudio retrospectivo en 200 pacientes ingresados por emergencias del hospital Luis Vernaza. Universidad católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador. Trabajo de tesis para la obtención de título de Especialista en cirugía general. 2012.
15. Paredes JP. La cirugía laparoscópica en las urgencias abdominales. Cir Esp 2004; 75(6):317-8.
16. Pearl JP, Marks JM, Hardacre JM, Ponsky JL, Delaney CP, Rosen MJ. Laparoscopic treatment of complex small bowel obstruction: is it safe? Surg Innov 2008; 15: 110-3.
17. Farinella E, Cirocchi R, La Mura F, Morelli U, Cattorini L, Delmonaco P, Migliaccio C, De Sol AA, Cozzaglio L, Sciannameo F. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction. World J Emerg Surg 2009; 4(1): 30-6.
18. Orban R. Laparoscopia en el abdomen agudo. Rev. Argent. Resid. Cir. 2008; 13(1): 9-17
19. Belén E., Herrera J., Miranda C., Tarifa A., Zazpe C., Lera J.M. El papel de la laparoscopia en la cirugía abdominal urgente. An. Sist. Sanit. Navar. 2005; 28 (Supl. 3): 81-92.
20. De la Concepción AH, Soberón Varela I, Hernández Varela JA, Cremata Bruna M. Resultados del tratamiento laparoscópico de la colecistitis aguda. Rev Cubana Cir.2009; 48(2)
21. Martín Bourricaudy N., Gálvez Toledo O. Lesiones iatrogénicas de la vía biliar en cirugía laparoscópica. Experiencia en diez años. Rev Cubana Med Milit. 2008; 37(4).

22. Acosta Flores C.C. Colecistectomía Laparoscópica. Experiencia del Hospital General de Culiacán Dr. Bernardo J. Gastélum. A. S Sin. 2009; 3(1):16-9.
23. Galloso Cueto GL, Lantigua Godoy A, Castillo Lamas L, Alfonso Moya O, Bello Delgado R. Cirugía laparoscópica en la urgencia abdominal. Experiencia de 9 años. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2009; 31(5). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol11%202009/tema5.htm> [consulta: 27 de Marzo 2013].
24. Galloso Cueto GL, Lantigua Godoy A, Alfonso Moya O, Sánchez Maya A. Cirugía laparoscópica en la apendicitis aguda. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2011; 33 (2). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol13%202011/tema2.htm> [consulta: 27 de Marzo 2013].
25. Osorio Pagola M.F., Lasarte Ferrer J., Martínez Martínez O., Álvarez Cáceres L., Fermín Álvarez Corcuera del Pera A., Monzón Vega D. Laparoscopia diagnóstica de urgencia en el traumatismo abdominal: un estudio en 41 pacientes. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos Medisur [Seriada en línea] 2010; 8(3). Disponible en URL: <http://www.revelectcienfuegos.sld.cu> [consulta: 25 de Marzo 2013].
26. Panteli C, Minocha A, Kulkarni MS, Tsang T. The role of laparoscopy in the management of adnexal lesions in children. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.2009; 19(6):514-7.
27. Lee YS, Kim JH, Moon EJ, Kim JJ, Lee KH, Oh SJ, et al. Comparative study on surgical outcomes and operative costs of transumbilical single-port laparoscopic appendectomy versus conventional laparoscopic appendectomy in adult patients. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.2009; 19(6):493-6.
28. Owera A, Low J, Ammori B. J. Laparoscopic enterolithotomy for gallstone ileus. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2008; 18:450–2.
29. Paiva-Coronel G., Martínez-Ramos D., Cosa-Rodríguez R., Salvador-Sanchis J.L. Íleo biliar. Abordaje asistido por laparoscopia Cir esp. 2010; 87(4): 252–264.
30. Ferreira R, Farina C, gamarra J, Domingues R, Martinez M, Sosa C, Cirugia laparoscópica de Urgencia Nuestros resultados. Hospital de clínicas. Rev.Cir.Parag. 2012, 36(1): 21-24.

31. Ferreira E, Concho H, Perez M, Maldonado C. Laparoscopia como método diagnostico alternativo del dolor abdominal no específico en adultos. IAHULA. Merida- Venezuela.1998, 3:48.
32. Ramirez R. Laparoscopia diagnostica: análisis de 504 casos. Rev. Venez. Cir; 1999. 52 (3/4): 55-6
33. Quiroz Romero F et al. Laparoscopia en el diagnóstico y manejo del abdomen agudo de origen desconocido. Rev de Cirugía de Colombia 2008; 45 (1):56-61.
34. Temoche Espinosa E et al. Laparoscopia en emergencias quirúrgicas. Rev Trauma. 2007; 10(2): 41-5.
35. Salcedo R., Valdivia M., Zapata C. La Laparoscopia como método diagnóstico clínico en un centro hospitalario del Perú. Revista de Gastroenterología del Perú 2008; 26(2): 45-53.

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS
www.bdigital.ula.ve

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

ANTECEDENTES PERSONALES: _____

ANTECEDENTES QUIRURGICOS: _____

DIAGNOSTICO: _____

FECHA Y HORA DE INGRESO: _____

INTERVENCION PRACTICADA: _____

HALLAZGOS OPERATORIOS: _____

COMPLICACIONES: INTRAOPERATORIAS: _____

POSTOPERATORIAS. _____

ESTADO FISICO AL EGRESAR: _____

DIAS DE HOSPITALIZACION: _____

www.bdigital.ula.ve