



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado e Investigación

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**RELACION DE LA TÉCNICA ANESTESICA EN LA
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA Y SUS
COMPLICACIONES EN EL PACIENTE GERIATRICO.**

Trabajo de Investigación que Presenta la:

DRA. MONICA MARCELA RIOS VEGA

Para Obtener el diplomado de la Especialidad

ANESTESIOLOGIA

Asesor de Tesis:

DR. RENE ROJAS LARA

341.2007

2007





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR SERGIO BARRAGAN PADILLA
COORDINADOR DE CAPADESI

DR. CARLOS LENIN PLIEGO REYES.
JEFE DE ENSEÑANZA.

DR. CESAR RUIZ SANCHEZ PEINADO.
JEFE DE INVESTIGACION.

DR EDUARDO MARTIN ROJAS PEREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO EN
ANESTESIOLOGIA

DR. RENE ROJAS LARA
ASESOR DE TESIS.

DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
VOCAL DEL COMITÉ DE
INVESTIGACION

DEDICATORIAS

PAPA. Siempre serás el mejor sin importar los errores del pasado. Gracias por estar junto a mí en este gran paso, aun nos falta mucho por vivir, nunca olvides que te quiero.

MAMA Las adversidades de esta vida las he podido superar gracias a tu ejemplo pues eres una mujer llena de fortaleza, capaz de sacrificar todo, con el coraje suficiente para vivir y por tu inmensa nobleza. Gracias por sacrificar todo por mí, por los desvelos que tuviste conmigo un día hoy se ven reflejados en esto. Te admiro y te amo mucho

MARIANA Y GULLERMO Eternos incondicionales, una vez este sueño lo vimos muy lejos pero hoy por fin lo he logrado, gracias por el amor, por llenar mi camino de ángeles y por hacerme poner los pies sobre la tierra.

RODRIGO El amor a ti es especial eres como esa luz que apareció en el camino y que ahora me llena de gran energía, déjame seguirte conociendo. Te quiero mucho y agradezco a la vida tenerte conmigo.

ANA ELIZABETH Mi sisterfante, mi cómplice, gracias por regalarme parte de un sueño y miles de lunas plateadas que alumbran mi existir.

DRA. GACHUZ, DR HERNANDEZ, DRA ORTEGA Gracias por interesarse en mí, por acompañarme en este camino y hacer que fuera menos pesado. L

DRA. ZIZUMBO, DR. ROJAS, DR ZEPEDA. Gracias por toda su enseñanza

LESLIAN, JESSICA, ESTHER, LAURA Gracias por compartir tanto juntas

DIOS Sabes bien que el amor hacia ti lo reflejo con mi cariño que día a día pongo en cada uno de mis pacientes. Gracias por dejarme vivir en este tiempo y con toda la gente que me rodea

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	8
INTRODUCCION	11
MATERIALES Y METODOS	13
RESULTADOS	15
DISCUSION	17
BIBLIOGRAFIA	20
APENDICES	22

PALABRAS CLAVE: Colectectomia laparoscopica, Anestesia, Geriátrico, Complicaciones

Post anestésicas.

RESUMEN

La incidencia de enfermedades de la vesícula y vías biliares se incrementan con la edad, 50% en mujeres y 15% en hombres mayores de 60 años, por lo tanto la enfermedad biliar es la indicación más común para la cirugía abdominal en el paciente geriátrico. La edad por si misma parece ser un predictor del aumento de la morbilidad y la mortalidad peri operatoria y se considera que por encima de los 70 años se aumenta el riesgo quirúrgico, lo que es además un factor importante en la causa de las complicaciones pulmonares y cardiovasculares postoperatorias, por tanto se ha reconocido la influencia de la anestesia y la cirugía en las complicaciones de los pacientes ancianos. Por ello la colecistectomía laparoscopica es el estándar de oro dentro de la cirugía de vesícula en el paciente geriátrico, debido a que es un procedimiento de mínima invasión que condiciona una estancia intra hospitalaria mas corta, deambulacion temprana, disminucion del dolor postoperatorio, y una rápida integración a las actividades cotidianas

MATERIAL Y METODOS: Durante el período comprendido de Marzo de 2006 a Junio 2007 se realizó un estudio longitudinal, prospectivo, transversal y comparativo en el que se incluyeron 60 pacientes programados para colecistectomía laparoscopica electiva mayores de 65 años. Se formaron 2 grupos en forma aleatoria, cada uno con diferente técnica anestésica: Grupo A pacientes sometidos a Anestesia General Balanceada, Grupo B pacientes sometidos a Anestesia Combinada (AGB + BPD). Se determinaron las complicaciones mas frecuentes en el periodo post anestésico.

RESULTADOS: No se presentaron diferencias estadísticamente significativas en las características demográficas de los 2 grupos ($p < 0.05$). Dentro del Grupo A la náusea se presentó un 66.6% (n=20), el vómito un 40% (n=22) el dolor severo solo con un 3.33% (n=1) siendo mas frecuente el dolor moderado con un 56.66% (n= 17) y en un caso aislado se presentó enfisema subcutáneo 3.3% (n=1). Dentro del Grupo B la náusea 50% (n=15) , el vómito 36.66% (n=11) el dolor moderado se mantuvo igual con un 56% (n=17), siendo más importante en este grupo el dolor severo presentándose en un 10% (n=3).

CONCLUSIONES El uso de Anestesia combinada (AGB + BPD) puede ser aplicada de manera segura en el paciente geriátrico sin embargo la incidencia de complicaciones disminuye. No obstante existen otros factores que influyen de manera directa sobre la aparición de complicaciones en el post anestésicos tales como la presión del neumoperitoneo, el tiempo quirúrgico, la posición del paciente y el estado físico ASA que el paciente presente, lo cuales llegan a ser determinantes importantes para que el paciente presente complicaciones durante el post anestésico.

PALABRAS CLAVE: Colectomía laparoscópica, Anestesia, Geriátrico, Complicaciones Post anestésicas.

ABSTRACT

The biliary incidence of diseases of the vesicle and routes are increased with the age, 50% in women and 15% in greater men of 60 years, therefore the biliary disease is the indication commonest for the abdominal surgery in the geriatric patient. The age by itself seems to be a predicting one of the increase of the morbidity and operating mortality peri and considers that over the 70 years the surgical risk is increased, which is in addition an important factor in the cause to postoperating the pulmonary and cardiovascular complications, therefore it has recognized the influence of the anesthesia and the surgery in the complications of the old patients. For that reason colecistectomy laparoscopica is the gold standard within the vesicle surgery in the geriatric patient, because it is a procedure of minimum invasion that conditions a hospitable stay intra but it cuts, early deambulaci3n, diminution of the postoperating pain, and a fast integration to the daily activities

MATERIAL AND METHODS: During the included/understood period of March of 2006 to June 2007se made longitudinal, cross-sectional and comparative a study in which 60 patients programmed for colecistectomy laparoscopic elective greater of 65 years included themselves. 2 groups in random form, each one with different anesthetic technique formed: Group To patients submissive General Anaesthesia, patient Group B submissive Combined Anaesthesia (AGB + BPD). The frequent complications but in the anesthetic period were determined post.

RESULTS: Statistically significant differences in the demographic characteristics of the 2 groups did not appear ($p < 0,05$). Within the Group To it feels nauseous it I appear 66,6% (n=20), the vomit a 40% (n=22) the single severe pain with 3,33% (n=1) being but frequent the moderate pain with 56,66% (n= 17) and in a put in a home case I appear emphysema subcutaneous 3,3% (n=1). Within Group B 50% feel nauseous (n=15), vomit 36,66% (n=11) the moderate pain stayed equal with a 56% (n=17), being more important in this group the severe pain appearing in a 10% (n=3).

CONCLUSIONS the combined Anesthesia use (AGB + BPD) can be applied of safe way in the geriatric patient nevertheless the incidence of complications diminishes. Despite other factors exist that influence of direct way the appearance of complications in post anesthetic such as the pressure of the neumoperitoneo, the surgical time, the position of the patient and the physical state HANDLE that the patient present, as gets to be determining important so that the patient present complications during post anestèsico.

KEY WORDS: Laparoscopica Colectectomia, Anesthesia, Geriatric, anesthetic Post Complications.

INTRODUCCIÓN

Aunque en la descripción de 167 operaciones realizadas en pacientes mayores de 50 años entre 1900 y 1907 se aclaraba que la edad avanzada era una contraindicación absoluta para la cirugía, en 1972 no se justificaba una operación de hernia inguinal en un paciente de 50 años, los avances de la anestesiología benefician a los ancianos en intervenciones quirúrgicas cada vez más complejas, aun si tienen 100 años. Según una de las formas de clasificar a la población geriátrica se define a los individuos de 65 a 74 años como ancianos, de los 75 a los 84 como viejos y después de los 85, como muy viejos. El envejecimiento va de acuerdo con la pérdida de la reserva funcional, por ejemplo a los 40 años se conserva del 35-100% de la capacidad funcional, a los 70, esta será de 25% y a los 90, quedará solo de 15 a 40%. Si bien es posible encontrar a pacientes bien conservados, su reserva funcional es menor de 75%. La definición del paciente anciano como aquél que tiene 65 años se toma sólo con fines demográficos, porque en la actualidad se ha puesto especial interés en la edad biológica, que puede ser más representativa en cuanto al funcionamiento que a la cronológica. Los anestesiólogos tratan a pacientes de 60 años que aparentan 80 y viceversa, tanto en edad cronológica como funcional. Se tiene la percepción de que los pacientes cuya edad biológica es aparentemente menor que la cronológica son más funcionales, y por ello tiene mejor capacidad para enfrentar tanto el estrés anestésico y quirúrgico como la hospitalización, lo cual se relaciona con menor mortalidad y morbilidad durante la anestesia. En México, los anestesiólogos atienden a paciente ancianos cada vez de mayor edad y con más disfunciones. La pérdida de la funcionalidad se presenta a partir de los 77 años, en promedio, y se relaciona adecuadamente con el número de enfermedades coexistentes (en general cuando menor dos enfermedades crónico degenerativas) y sus secuelas. En el año 1900 el someter a un paciente mayor de 50 años representaba una contraindicación absoluta ya que la mortalidad era bastante elevada. De 1957 a 1977, la mortalidad de la cirugía y la anestesia programadas fue de un 17.8% después de 1977, aumento tres veces en pacientes mayores de 70 años y 2% se atribuyó a la anestesia. En estos años, en California, EUA, la mortalidad de la cirugía mayor en pacientes mayores de 85 años era de 3.4% y en mayores de 85

de 3.5%. Para el decenio de 1960, la mortalidad peri operatoria disminuyó a 20% y en el de 1980 bajo a 5 y 6%. La mortalidad en pacientes de más de 100 años es similar a la de otros grupos de edad, lo cual sugiere mejoras tanto en la anestesia y la cirugía como en cuidados perioperatorios. Se informa que la mortalidad en pacientes de 90 años para cirugía de urgencia es de 7.8% y por cirugía programada de 0.6%. (1).

La incidencia de patologías relacionadas con la vesícula y la vía biliar aumentan conforme a la edad. El 50% de las mujeres y 15% de los hombres mayores de 60 años presentan patología biliar. La patología biliar es la indicación más común para cirugía abdominal en el anciano hasta en un 20% de procedimientos realizados. (2) La enfermedad vesicular es común en nuestro medio. Aproximadamente 20% de nuestros pacientes padece patología vesicular, así mismo se sabe que conforme aumenta la edad crece el número de patologías asociadas y complicaciones subyacentes. En México las estadísticas revelan prevalencia de 14.3% con incremento de hasta 35% en pacientes ancianos. Publicaciones en Alemania, Estados Unidos e Inglaterra se reporta una frecuencia de hasta 25 a 44% en mujeres mayores de 25 años, mientras que en otros países como Japón, India, Egipto y en países centroamericanos, la frecuencia es menor con cifras de 5 a 10% (3).

En la actualidad la colecistectomía laparoscópica (CL) se ha convertido en el tratamiento de elección de la litiasis biliar sintomática, por sus indiscutibles ventajas frente a la colecistectomía abierta o convencional, ventajas potenciales cuando se aplica este procedimiento al paciente geriátrico, si tenemos en cuenta que la laparotomía es un factor deletéreo en estos pacientes. La anestesia general para la colecistectomía laparoscópica constituye el método de elección, que permite al anestesiólogo un control preciso del paciente. La existencia de complicaciones con el método de anestesia general, así como algunas características individuales del paciente han hecho considerar la posibilidad del empleo de una técnica combinada para ciertos casos.

Por ello la colecistectomía laparoscópica es el estándar de oro dentro de la cirugía de vesícula en el paciente geriátrico, ya que se ha encontrado que esta es más segura porque brinda un tratamiento eficiente para la colecistitis si esta se compara con la colecistectomía abierta. Debido a que es un procedimiento de mínima invasión que condiciona una estancia intra hospitalaria más corta, deambulación temprana, disminución del dolor postoperatorio, y una rápida integración a las actividades cotidianas

MATERIALES Y METODOS

Después de la aprobación del comité de ética del Regional Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE en el Distrito Federal, y de obtener el consentimiento informado de cada uno de los pacientes, se realizó un estudio observacional, comparativo, transversal, prospectivo en el período comprendido entre Marzo de 2006 a Junio 2007, en el servicio de Anestesiología del Hospital. Se incluyeron 60 pacientes los cuales fueron distribuidos al azar en dos grupos programados para colecistectomía laparoscópica mayores de 65 años. Con un estado físico ASA I – II mayores de 65 años. De los cuales se excluyeron a los Pacientes menores de 65 años, Pacientes sometidos a intervención quirúrgica de forma urgente, Colecistectomía por vía convencional. Enfermedades concomitantes como hepatopatías, cuagulopatías, anemias agudas o crónico degenerativas descompensadas, Arritmias cardíacas severas, enfermedades coronarias críticas, hipertensión mal controlada, cardiopatías con función cardíaca significativamente reducida así como aquellos con Afecciones respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) asma y bronquitis crónica), Pacientes con lesiones a nivel de columna vertebral. Pacientes con obesidad mórbida, Paciente con uso de sonda nasogástrica, sonda foley y drenajes en el postoperatorio. Desarrollo de complicaciones transanestésicas (cirugía abierta, shock hipovolemico, etc).

Se incluyó a todos los pacientes mayores de 65 años intervenidos de forma electiva para colecistectomía laparoscópica, pacientes con enfermedades crónico degenerativas (HAS y DM controladas).

Todos los datos se recolectaron en una hoja de datos y fueron analizados estadísticamente mediante un prueba de ANOVA para determinar las diferencias entre los dos grupos, la significancia estadística se estableció con una $P < 0.05$.

Se realizó una visita preanestesia en el área de hospitalización 24 hrs previo al evento quirúrgico donde se asignó el riesgo quirúrgico del paciente asignándose medidas preanestésicas para el paciente según sea el caso, se confirmó que cada paciente contara con valoración por parte del servicio de medicina interna para determinar si existe un adecuado control de la patología crónica degenerativa.

Al ingresar el paciente a sala se realizó la presentación del equipo de anestesia ante el paciente, posteriormente se realizó la monitorización no invasiva, la cual incluía; Oximetría de pulso, ECG en DII continuo, PANI y estetoscopio precordial. Posterior a esto todos los pacientes fueron premedicados con Midazolam .250 mg/kg.

Los pacientes del Grupo A (Anestesia General Balanceada) se oxigenaron y desnitrogenaron con O₂ 5lpm durante 3 minutos, se realizó inducción con Propofol como co-inducción: Fentanyl 3 mcg / kg, se proporcionó relajación a través de vecuronio a .100 mcg/kg. Después de 3 minutos se realizó intubación según SOT de acuerdo a peso y talla del paciente se conectó a circuito anestésico manejando los parámetros Volumen Tidal y Frecuencia Respiratoria ajustada al paciente para mantener CO₂ entre 30-35 mmHg y P_{pico} menor de 20 mmHG. El mantenimiento se realizó con O₂ 100%. Isoflorane, Opiode (dosis de rescate), soluciones cristaloides (Hartmann). Se proporcionó analgesia con Clonixinato de lisina 100 mg IV., y antiemesis con Ondansetron 4mg, 30 minutos antes de terminado evento quirúrgico. Una vez terminado el procedimiento quirúrgico se realizó la emersión y extubación, el paciente se ingresó a UCPA se monitorizó y se realizó el registro de las complicaciones.

Los pacientes del Grupo B (Anestesia Combinada) se les suministró O₂ 3lpm mediante puntas nasales, se les administró una carga de sol hartmann 500 cc, de acuerdo a la técnica establecida se realizó BPD a nivel L1-L2 o T12-L1, dosis de prueba Lidocaína 2% c/ epinefrina 1:200,000. Dosis analgésica 10 min antes de iniciado el neumoperitoneo con Bupivacaina .125% dosis de acuerdo a talla y peso como medida analgésica. Y posteriormente se continuó con el protocolo de Anestesia General Balanceada.

RESULTADOS

DATOS DEMOGRAFICOS

El Grupo de pacientes que se estudió fue de características demográficas similares y no tuvieron diferencias significativas similares. La edad promedio para el grupo A fue de 77 ± 16.97 años, para el Grupo B fue de 74 ± 12.72 . El peso promedio para el grupo A fue de 71.5 ± 14.04 , para el Grupo B de 70.5 ± 8.33 , en relación a la talla promedio para el Grupo A fue de 1.62 con un rango de 1.52 a 1.72, y para el Grupo B de 1.56 con un rango de 1.42-1.70. El 40% (n=24) de los pacientes fueron ASA I y el 60% (n=36) ASA II. El 63.33% (n=38) fueron mujeres y el 36.66% (n=22) fueron hombres. Dentro de las patologías asociadas 20% (n=12) fue para HAS y 26.66% (n=16).

TIEMPO QUIRURGICO

El tiempo quirúrgico promedio para el grupo A fue de 64.5 con un rango de 35 a 94 min., para el Grupo B fue de 65.5 min. Con un rango de 41-90 min. Sin presentar diferencias significativas entre ambos.

NEUMOPERITONEO

En ambos grupos el promedio fue de 12.5 ± 2.5 mmHg.

NAUSEA Y VOMITO

La náusea se presentó de forma global en un 58.8% (n=35) siendo para el Grupo A 66.6% (n=20) y para el grupo B 50% (n=15). El vómito se presentó en ambos grupos 55% (33), siendo para el Grupo A 40% (n=12) y para el Grupo B 36.66% (n=11). Sin presentar diferencias significativas $< p.0.05$.

DOLOR

Para el grupo A el Dolor Leve 40% (n=12), Dolor Moderado 56.66% (n=17) y el Dolor Severo 3.33% (n=1). Para el Grupo B el Dolor Leve 33.33% (n=10), Dolor moderado 56.66% (n=17), Dolor Severo 10% (n=3).

ENFISEMA SUBCUTANEO

Solo en un paciente se reporto la existencia de esta complicaciones el cual se encontraba dentro del Grupo A 3.33% (n=1).

MANEJO DE RESCATE

Dentro de ambos grupos se realizaron maniobras de rescate dentro de las cuales se incluyen terapia antiemética, antialgica requiriendo algún tipo de esta 68% (n=41) de los pacientes en ambos grupos.

DISCUSION

Las complicaciones relacionadas a la anestesia ocurren entre 0,016 a un 0,075% de los pacientes y con muy poca frecuencia son fatales. Las complicaciones pueden dividirse debido a la técnica anestésica, debido a la insuflación de CO₂ o a error en las técnicas e instrumental quirúrgico.

La Técnica anestésica a emplear dependerá de la experiencia del Anestesiólogo, el tipo de intervención y siempre tomando en cuenta los cambios fisiopatológicos que presentan este tipo de pacientes. Para este tipo de procedimiento quirúrgicos la mayoría de los anestesiólogos prefieren la anestesia general debido a que disminuyen el estrés del paciente, pueden controlar de manera importante los cambios ventilatorios y poder disminuir las complicaciones que se presentan durante el postoperatorio, sin embargo existen otros autores que preconizan el uso de bloqueos regionales a niveles altos para este tipo de cirugías, justificando disminuir el consumo de agentes anestésico y lo más importante la disminución de las complicaciones derivadas del dolor que el paciente pueda presentar, En el caso de la combinación de anestesia epidural y general, tampoco se ha demostrado que redunde en mayores beneficios, si bien se observa que según marcadores como las proteínas, a la anestesia epidural combinada con analgesia neuroaxial combinada tienen un mejor comportamiento anestésico que la anestesia general con analgesia parenteral¹¹⁻¹⁵.

DATOS DEMOGRAFICOS

La incidencia de patología biliar se vio incrementada conforme avanza la edad, respecto al género la incidencia de esta patología predomina en el femenino como se reporta en nuestro estudio siendo de un 66% y solo del 36% para el sexo masculino, hecho que se soporta en los reportes hechos por Weber D.M¹⁷⁻¹⁹., donde la incidencia de patología biliar es del 50% para la mujer y 15% para el hombre. Así mismo guarda una relación con el incremento de la población mayor de 65 años siendo del

3.0% para la mujer y del 2.6% para el hombre a nivel Nacional. En un reporte bibliográfico donde se muestran a los pacientes geriátricos anestesiados e intervenidos quirúrgicamente durante el año 2004 en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, DF., Rojas PE., y González LC¹¹, muestran que la población de 65 a 74 años es del 58.7% (n=925), de 75 a 84 años 32.9% (n=512), 85 a 90 años 6.5% (n=30) y mayores de 90 años 1.9% representando un 20.9% de la población total sometidos a procedimiento quirúrgicos.

DOLOR

Aunque una de las ventajas de la cirugía laparoscópica es la disminución del dolor, esta complicación suele presentarse luego de este tipo de procedimiento. Posterior a la cirugía el CO₂ tiende a acumularse en los espacios subdiafrágicos irritando el nervio frenico este por metámeras provocará un dolor a nivel de los hombros y la espalda del cual se quejan los pacientes. Este dolor suele calmar espontáneamente luego de varias horas mientras se absorbe el CO₂ sin embargo la forma óptima de tratar el dolor es la aplicada pre-intra y postoperatoriamente para prevenir el establecimiento de la hipersensibilidad al dolor tanto durante como después de la cirugía. Muchas de las técnicas de bloqueo regional utilizadas durante la cirugía se pueden continuar postoperatoriamente a través de un catéter y mediante la infusión de anestésicos

La presencia de dolor tras procedimientos laparoscopios es menos severa y prolongada. En donde el dolor de tipo visceral es el que prevalece ya sea en la escápula o en el hombro por irritación diafrágica secundaria a la insuflación de la cavidad abdominal. Joris y cols. encuentran que el dolor predomina dentro de las primeras 24 hrs. q tras la colecistectomía laparoscópica el cual va disminuyendo tras el pico post operatorio, mientras que el dolor en el hombro, menor en el primer día, llega a ser significativo en el segundo día, estando relacionado directamente proporcional con la cantidad de gas intraperitoneal que puede tardar hasta 48 hrs en reabsorberse y que este se relaciona directamente con los niveles de presión de mantenimiento del neumoperitoneo y que el síntoma se reduce progresivamente en la medida que se trabaja con menores presiones tal y como se demuestra en nuestro estudio, lo cual coincide con estudios similares realizados por MATSUIK, NOMA y BERBEROGLU¹³⁻¹⁷. Dentro de nuestro estudio se muestra que a mayor presión del neumoperitoneo mayor frecuencia e intensidad de que aparezca este síntoma tal y como se muestra en las Tabla 5 y 6 respectivamente y que también se

encuentran íntimamente relacionados con la presión del neumoperitoneo a la que hayan sometidos los pacientes. En relación a la técnica anestésica no se encontró diferencia significativa en la mejoría de esta complicación¹⁸⁻²⁰.

También es de importancia evaluar el nivel de dolor que nuestros pacientes presentaron en este estudio ya que la asociación de patologías coexistentes pueden aumentar la morbimortalidad en el postanestésico derivado de un malo o deficiente manejo del dolor, el cual puede llevar al paciente a presentar complicaciones más severas a nivel cardiovascular como Arritmias, Isquemia e Infarto al miocardio, a nivel Cerebral los datos de vasoespasmo o hemorragia pueden llegar a ser fatales

NAUSEA Y VOMITO

Nausea y vómito son un problema muy común tras la laparoscopia (hasta un 70%). La etiología sigue siendo multifactorial, siendo algunos factores inevitables, distensión abdominal por el gas peritoneal residual, manipulación peritoneal produciendo una estimulación vagal que desencadena los reflejos de náusea, diaforesis y bradicardia, tiempo quirúrgico mayor a 30 minutos²¹⁻²³, sin embargo en el presente estudio no se muestra una diferencia significativa en relación al tipo de técnica anestésica empleada y la disminución de este tipo de complicaciones, como se muestra en la Tabla 5. Aunque existen reportes previos donde se refiere que dependiendo de la técnica anestésica así como los agentes anestésicos pueden disminuir la incidencia de esta complicación (propofol, droperidol, dexametasona) fueron datos que no se observaron en el presente trabajo²⁰⁻²².

En relación con el tiempo quirúrgico promedio no hubo diferencias significativas entre ambos grupos, aunque sí es de señalar que entre más prolongado (mayor a los 30 minutos) sea el tiempo quirúrgico al cual este sometido el paciente, mayor serán las complicaciones que este presente siendo el caso para náusea y el vómito.

BIBLIOGRAFIA

1. www.who.int. Clasificaciones.
2. www.inegi.org.mx. Datos demográficos en relación a género y edad.
3. O'Malley, Anthony JC. Cambios Fisiológicos durante la laparoscópica. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. 2001. Vol 1:1-18.
4. Ian S. Anestesia para laparoscópica con énfasis en el procedimiento en pacientes externos. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. 2001. Vol 1:19-37.
5. Girish PJ. Complicaciones de la Laparoscopia. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. 2001. Vol 1:81-96.
6. Rodríguez GR., Lazacano BG. Práctica de la Geriatria. 2da Edición. Editorial Mc Grawll Hill.
7. Rigg JRA, Jamrozik K, Myles PS, Silbert BS, Peyton PJ, Parsons RW. El empleo de analgesia y anestesia epidural combinada con anestesia general no reduce significativamente la morbilidad ni la mortalidad de los pacientes con cirugía abdominal mayor cuando se compara con anestesia general y analgesia convencional, aunque mejora ligeramente el control del dolor. Med Intensiva 2003;27(1):51-3.
8. Granados RJ., Cabal JE., Martínez CG., Neiva KR., Londaiz GR. Colectomía laparoscópica en pacientes mayores de .60 años. Experiencia de un hospital de tercer nivel. Cir Ciruj 2001; 69: 271-275
9. Cashman JN., Dolin SJ. Respiratory and hemodynamic effects of acute postoperative pain management: evidence from publishe data. Br J Anaesth 2004; 93: 212-223.
10. Weber DM. Laparoscopic Surgery. Arch Surg 2003; 138: 1083-1088.
11. Bingen J., Richards M., Schwesinger W. Laparoscopic Cholecystectomy for elderly Patients. Arch Surg 2003; 138: 531-536.
12. Pargger H, Scheidegger D. Surgical risk an anesthesia in geriatric patients. Arch Surg 1996;23 (1) : 16-20.

13. Maku K., Bacchetti P., Leung MJ. Prognostic Significance of Postoperative In-Hospital Complications in Elderly Patients. I. Long-Term Survival. *Anesth Analg* 2003; 96: 583- 589.
14. Bueno LJ., Serralta SA., Planels RM., Rodero RD. Colectomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cir Esp* 2002 *Cir Esp* 2002;72(4):205-9
15. Rodríguez VM., Montero SF., Rivas CJ. Colectomía en el Paciente Geriátrico. Estudio Comparativo. *Rev Cubana Med Milit* 1999;28(2):108-13
16. Muñoz BF., Salmerón J., Santiago J., Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2001; 8: 194-211.
17. Soto AM., Suárez SJ. Anestesia epidural en Cirugía Vídeo-Laparoscópica. *Rev Cubana Med Milit* 2000;15(2):95-100.
18. Manku K., Bacchetti P., Leung JM. Prognostic Significance of Postoperative In-Hospital Complication in Elderly Patients. I. Long-Term Survival. *Anesth Analg* 2003; 96:583-589.
19. William L., Siewers A., Birkmeyer C., Wenneberg D., Birkmeyer J. Variation in the Use of Laparoscopic Cholecystectomy for Elderly Patients With Acute Cholecystitis. *Arch Surg* 2000 135 ;4: 457-462.
20. Soto AMF., Suárez SD. Alteraciones hemodinámicas y ventilatorias en cirugía laparoscópica. Anestesia epidural vs anestesia general. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación* 2004; 3:2 7-15.
21. WHO ANALGESIC LADDER. Cancer Pain Relief, World Health Organization. Geneva. 1986, 51.

TABLA 1. VARIABLES DEMOGRAFICAS

GRUPO	EDAD (años)	PESO (kg)	TALLA (m)
Anestesia General Balanceada Grupo A (n=30)	77 ± 12	72 ± 17	1.62 ± 0.1
Anestesia Combinada Grupo B (n=30)	73 ± 8	70.5 ± 16.5	1.56 ± 0.14

Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

Tabla 2. DISTRIBUCION DE GENEROS

GRUPO	FEMENINO	MASCULINO
Anestesia General Balanceada Grupo A (n=30)	66.66% (n=20)	33.33% (n=10)
Anestesia Combinada Grupo B (n=30)	60% (n=18)	40% (n=12)
TOTAL (n=60)	66.33% (n=38)	36.66% (n=22)

Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

Tabla 3. VARIABLES RELACIONADAS CON EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

GRUPO	NEUMOPERITONEO (mmHg)	TIEMPO QUIRURGICO (min)
Anestesia General Balanceada Grupo A (n=30)	12.5 ± 2.5	64.5 ± 29.5
Anestesia Combinada Grupo B (n=30)	12.5 ± 2.5	65.5 ± 24.5

Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

Tabla 4. PATOLOGIAS ASOCIADAS

GRUPO	HAS	DM	NINGUNA
Anestesia General Balanceada Grupo A (n=30)	26.66% (n=8)	30% (n=9)	43.33% (n=13)
Anestesia Combinada Grupo B (n=30)	13.33% (n=4)	23.33% (n=7)	63.33% (n=19)
TOTAL (n=60)	20% (n=12)	26.66% (n=16)	53.33% (n=32)

Anestesia General Balanceada Grupo A (n=30)	12.5 ± 2.5	64.5 ± 29.5
Anestesia Combinada Grupo B (n=30)	12.5± 2.5	65.5 ± 24.5

Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

Tabla 5. COMPLICACIONES PRESENTADAS EN EL POSTANESTESICO

GRUPO	NAUSEA	VOMITO	DOLOR LEVE	DOLOR MODERADO	DOLOR SEVERO	ENFISEMA SUBCUTANEO
Grupo A (n=30)	66.6% (n=20)	40% (n=12)	40% (n=12)	56.66% (n=17)	3.33% (n=1)	3.33% (n=1)
Grupo B (n=30)	50% (n=15)	36.66% (n=11)	33.33% (n=10)	56.66% (n=17)	10% (n=3)	0% (n=0)
TOTAL (n=60)	58.33% (n=35)	55% (n=33)	36.66% (n=22)	56.66% (n=34)	18.33% (n=11)	3.33% (n=1)

Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

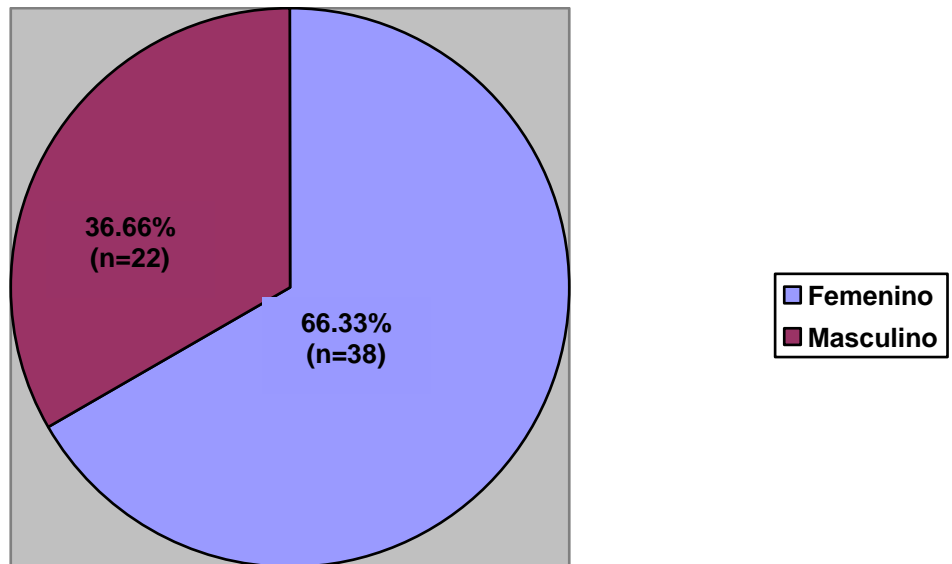
**Tabla 6. RELACION DE LA PRESION DEL NEUMOPERITONEO CON LA APARICION E
INTENSIDAD DEL DOLOR**

INTENSIDAD DEL DOLOR	PRESION DEL NEUMOPERITONEO (mmHg)					
	10	11	12	13	14	15

LEVE	5% (n=3)	3.33% (n=2)	11.66% (n=7)	10% (n=6)	5% (n=3)	0%
MODERADO	1.66% (n=1)	1.66% (n=1)	15% (n=9)	16.66% (n=10)	13.33% (n=8)	6.66% (n=4)
SEVERO	1.66% (n=1)	1.66% (n=1)	3.33% (n=2)	1.66% (n=1)	0%	0%

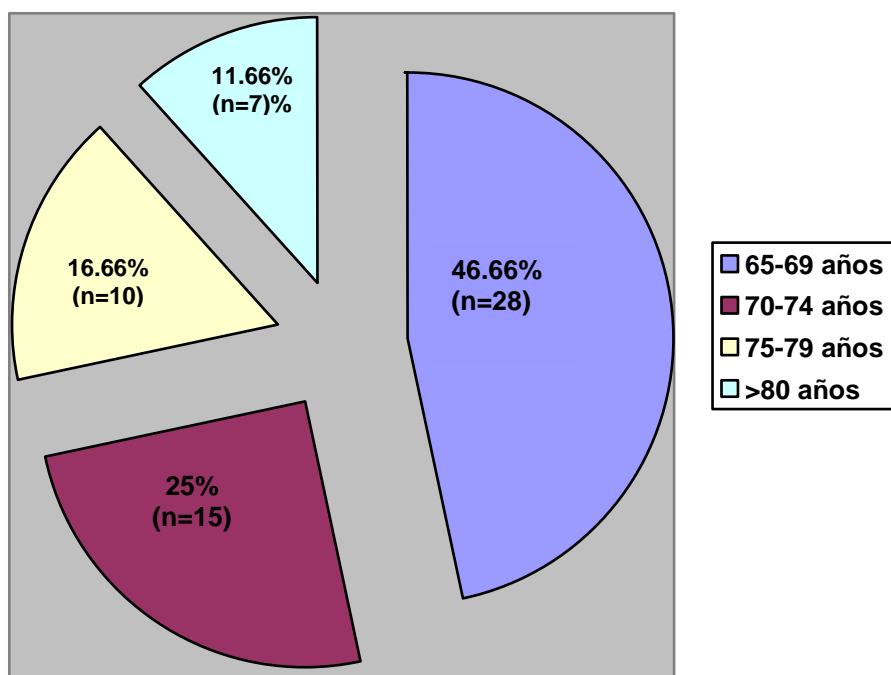
Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

GRAFICO 1. DISTRIBUCION DE GENEROS



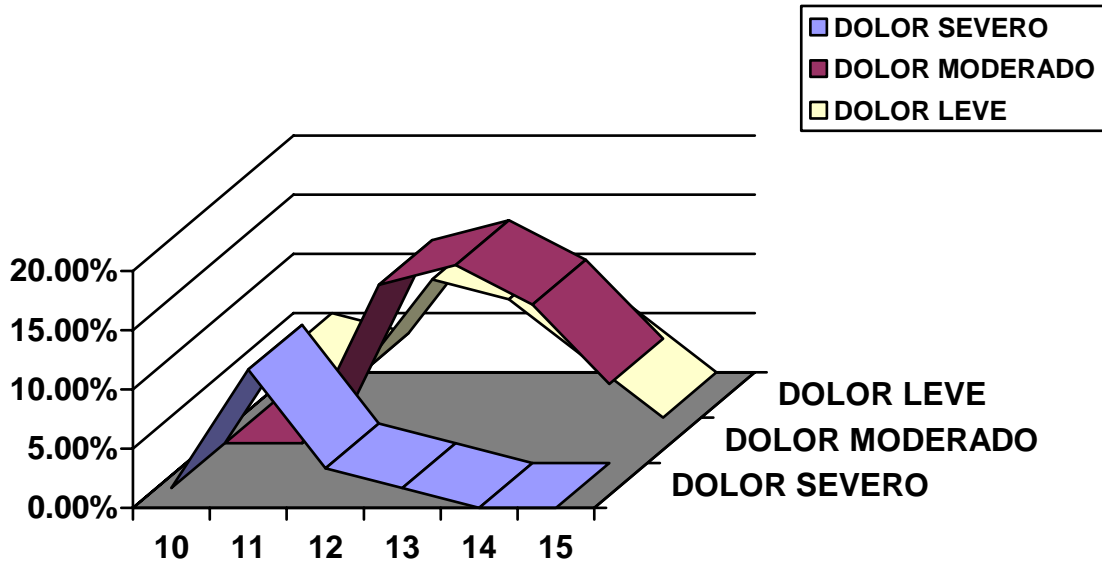
Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

FIGURA 2. DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD.



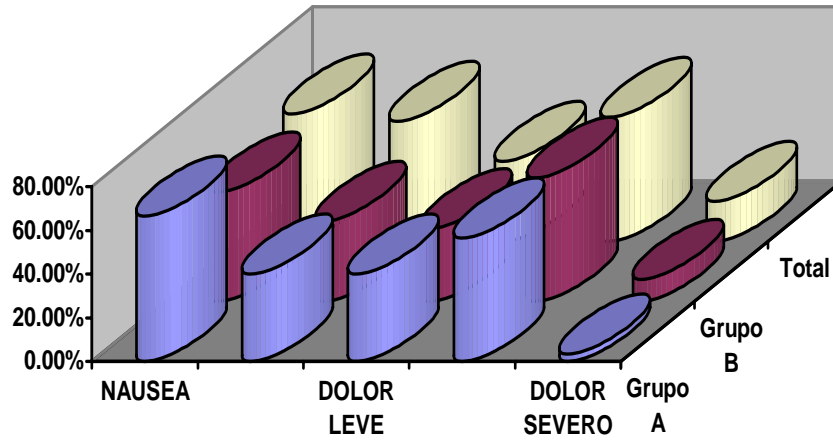
Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

**FIGURA 3. RELACION DE LA PRESION DEL NEUMOPERITONEO CON LA APARICION
E INTENSIDAD DEL DOLOR**



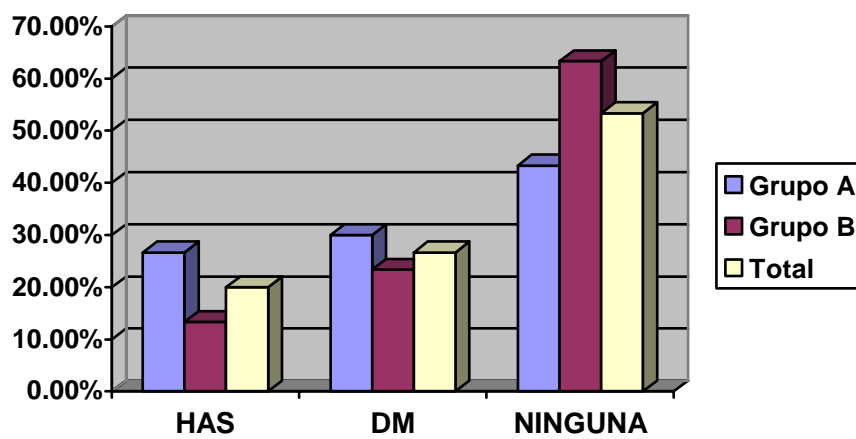
Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

GRAFICO 4. TIPO DE COMPLICACIONES PRESENTADAS EN EL POST ANESTESICO



Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

FIGURA 5. PATOLOGIAS ASOCIADAS A LA POBLACION



Fuente: Archivos Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

