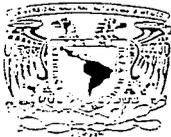


11209
68



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO**

**CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL
ANCIANO. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS.
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 – ENERO 2002**

TESIS DE POSGRADO

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

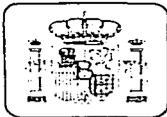
**PRESENTA
DRA. ISABEL FRANCISCA MANCO TORO**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. ARMANDO BAQUEIRO CENDÓN**

**ASESOR
DR. JORGE FERNÁNDEZ ÁLVAREZ**

MÉXICO D.F.

OCTUBRE 2003



HOSPITAL ESPAÑOL

A

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. ARMANDO BAQUEIRO CENDÓN

DIRECTOR DE TESIS



DR. ARMANDO BAQUEIRO CENDÓN

Profesor Titular del Curso de Cirugía General

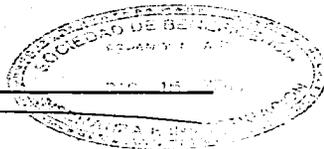
JEFE DE SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL



DR. ALFREDO SIERRA UNZUETA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN





**TESIS CON
FALLA EN ORIGEN**

B

AGRADECIMIENTOS

**A TODOS MIS PROFESORES DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL, DEL
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO.**

A MIS PADRES Y HERMANOS POR SU APOYO INCONDICIONAL.

**A MIS HIJOS ENRIQUE Y DAVID, QUIENES DIERON SENTIDO A MI VIDA Y
CON SU INOCENCIA ME IMPULSARON A SEGUIR ADELANTE.**

**Y A MI QUERIDO ESPOSO ENRIQUE CHOCO GONZALES POR SU
INVALORABLE APOYO E INFINITA PACIENCIA, APOYÁNDOME EN LA
CULMINACIÓN DE MI CARRERA.**

DEDICATORIA

**A UN GRAN MAESTRO Y AMIGO
DR. ARMANDO BAQUEIRO CENDÓN**

**TESIS CON
FALLA DE CUBRIMIENTOS**

C

**CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 – ENERO 2002**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ÍNDICE

1. TITULO.....	1
2. ÍNDICE.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	3
4. MARCO TEÓRICO.....	5
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
6. JUSTIFICACIONES.....	14
7. HIPÓTESIS.....	15
8. OBJETIVOS.....	16
9. MATERIAL Y MÉTODOS.....	17
10. TABLAS Y GRÁFICAS.....	18
11. RESULTADOS.....	49
12. CONCLUSIONES.....	51
13. BIBLIOGRAFÍA.....	52

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

El hombre en la actualidad tiene una esperanza de vida al nacer mayor que en principios de siglo; este fenómeno se debe a múltiples y diversos factores como son: los avances científicos, tecnológicos y sociales, entre otros, lo cual condiciona, consecuentemente, un aumento continuo de la población mayor de 65 años (senil). La O.M.S y la O.P.S calcularon que para el año 1980 la población general del país sería de 69'752.000 habitantes, de los cuales 3'590,000 habitantes (5.14%) pertenecería al grupo senil. Para el año 2025 la población total habrá aumentado a 173'960,000 habitantes, con una población mayor de 65 años de 17'512,000 (10%) (1,2,3)

Aunque dentro de la pirámide poblacional que existe en México, la gente joven sigue siendo la más abundante, actualmente mayor número de pacientes ancianos, demandan servicios de salud, y el número de ellos que requieren procedimientos quirúrgicos tiende cada vez a ser más grande.

En contraste con la población joven el paciente geriátrico, además de los cambios degenerativos, frecuentemente cursa con mas patología asociada, las más comunes se encuentran en el área cardiopulmonar, metabólicas o renales; enfermedades que incrementan el riesgo quirúrgico y la morbimortalidad, que es aún mayor cuando no se evalúan y se tratan adecuadamente, lo cual es habitual cuando el paciente se somete a cirugía de urgencia.

Hace menos de medio siglo, la cirugía era considerada maligna para pacientes de más de 50 años de edad, sin embargo, gradualmente tal concepto en relación a un límite de edad ha fracasado y actualmente se realizan con regularidad procedimientos quirúrgicos en pacientes seniles.

Por razones biológicas, la cirugía geriátrica se asocia a una elevada mortalidad que va en términos generales de 4.5 a 39.5% (14), así como a una elevada incidencia de complicaciones. (4)

Dentro de la patología abdominal que requiere cirugía en este grupo etáreo, está en primer lugar la colecistopatía, con una elevada mortalidad de 25.6 a 38%, y una mortalidad de 2.2 al 10.8% estas cifras de morbimortalidad son el resultado de varios factores como son: la descompensación de las enfermedades crónico degenerativas, la sepsis abdominal, así como el retardo en el diagnóstico y adecuado manejo anestésico entre otros (5).

La apendicitis aguda en el grupo senil es del 6.8 a 7.6%, siendo su diagnóstico de difícil integración por su presentación generalmente insidiosa, habiéndose descrito como una entidad particular llamada "Apendicitis del anciano"; consecuentemente el tratamiento también se retrasa teniendo como complicación la sepsis residual de muy graves consecuencias, elevando así la morbimortalidad hasta 16 veces mas en relación a los jóvenes. (6).

Otra patología quirúrgica con una elevada mortalidad es la representada por las hernias de la pared abdominal operadas de urgencia, con una morbilidad de 24 a 39.7% y una

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

mortalidad del 2 al 9%. La reparación electiva de las hernias abdominales es un procedimiento quirúrgico sencillo y seguro, independientemente de la edad, representando un buen ejemplo del valor de una cirugía temprana, ya que en contraposición, la elevación de los riesgos en la cirugía de urgencias en los pacientes seniles, eleva la morbilidad y la mortalidad 2 a 3 veces más y se incrementa del 7 - 9% a un 61%, en caso de resección intestinal. (7).

En la actualidad existen los recursos técnicos que permiten al paciente geriátrico una mejor expectativa en el campo de la morbimortalidad, lo cual nos obliga a identificar la magnitud del problema, y en base a ello poder establecer estrategias que mejoren la calidad de atención en este tipo de población.

En los últimos años se ha dado gran importancia y difusión a la cirugía de mínima invasión y a su papel en la disminución del tiempo quirúrgico y en la recuperación del paciente en el postoperatorio así como para optimizar los recursos económicos en la cirugía, sin que esto influya negativamente en el pronóstico del paciente ni incremente su morbimortalidad.

Todo lo anterior motivó evaluar la utilidad y los resultados de la cirugía laparoscópica en los pacientes mayores de 65 años que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante este método en el Hospital Español de México y comunicar su experiencia de 10 años.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARCO TEÓRICO

El envejecimiento de la población es un fenómeno global que no excluye a los países del Tercer Mundo, donde desde los años 50 vive la mayoría de los ancianos.

El proceso de envejecimiento es heterocrónico, heterogéneo y multifactorial. En tanto no es la simple sumatoria de las pérdidas de las funciones orgánicas en particular, surge como una necesidad dialéctica durante el proceso vital, por la declinación de los sistemas orgánicos y negará al individuo a través de una retroalimentación positiva que lo conducirá hasta la muerte. (8,9)

Desde antaño se considera al anciano un paciente de «alto riesgo». Ello se debe, además de al deterioro biológico progresivo que incluye: depresión del sistema inmune, disfunción del sistema neurohormonal y arteriosclerosis generalizada moderada o avanzada, a la mayor prevalencia de enfermedades asociadas: hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y diabetes mellitus, etc. Todo ello influido por el estilo de vida y, en cierto grado, por trastornos de la nutrición. (10 - 19)

Durante muchos años se negó la cirugía a muchos pacientes mayores debido al temor de que la edad los pusiera en riesgo de muerte inaceptablemente alto. Las tasas de mortalidad actuales, sin embargo, son significativamente más bajas que las comunicadas hace 20 o 30 años, cuando el índice de mortalidad era superior al 20% para los procedimientos electivos en pacientes de 80 años o más. Una revisión de más de 30.000 casos revela que el aumento de la mortalidad operatoria con la edad es gradual. Así, la mortalidad operatoria promedio independientemente de la gravedad de la enfermedad o de la naturaleza de la intervención pasa del 2,3% en los pacientes entre 40 y 49 años a 4,4%, 6,8% y 8% para los pacientes en sus décadas de vida séptima, octava y novena, respectivamente. No se observa mayor aumento de la mortalidad sino hasta la edad de 95 años.

A. Factores de riesgo relacionados con los cambios fisiológicos en los pacientes añosos.

A medida que los adultos envejecen, hay una declinación fisiológica de los principales sistemas orgánicos, relacionada con el envejecimiento mismo y con los procesos patológicos que se observan en las personas mayores. El conocimiento del estado fisiológico de cada paciente puede servir para determinar en el preoperatorio el riesgo que implica la cirugía y para disminuir ese riesgo en el intraoperatorio.

Modificaciones cardiovasculares. El sistema cardiovascular sufre grandes modificaciones patológicas y fisiológicas con el envejecimiento. Con el avance de la edad, se hallarán con mayor frecuencia enfermedad coronaria aterosclerótica y estenosis aórtica. El grado de isquemia cardíaca y de lesión endocárdica preexistente limita la magnitud del estrés que el sistema cardíaco puede soportar sin descompensación. Además de la presencia de enfermedad cardiovascular, el envejecimiento produce menor elasticidad aórtica, deterioro de la respuesta cardiovascular e hipertensión sistólica que pueden afectar la supervivencia perioperatoria del paciente. La hipertensión lleva a un aumento de la post carga que puede comprometer aun más a un corazón isquémico o insuficiente (4). La hipertrofia ventricular izquierda que a menudo se desarrolla como mecanismo compensatorio de la hipertensión sistólica, puede dar lugar a un llenado diastólico incompleto y disminución de la elasticidad

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ventricular. En consecuencia, el individuo está menos capacitado para responder con un volumen sistólico aumentado durante el estrés quirúrgico.

Modificaciones pulmonares. Con el envejecimiento se producen: aumento de la rigidez de la pared torácica, leve xifosis, estrechamiento de las vías aéreas, pérdida de la capacidad de recuperación de las fibras elásticas, disminución de la superficie alveolar interna y menor ascenso del diafragma, combinados para reducir la función pulmonar y la oxigenación sistémica. La función pulmonar - inclusive en pacientes añosos no fumadores- se halla comprometida aun más por la posición supina. Por ejemplo, un no fumador de 80 años con un envejecimiento pulmonar fisiológico normalmente podrá tener una PO₂ de 80 que se reducirá ulteriormente a 75 cuando se halle acostado. A pesar de que este nivel de oxigenación puede ser adecuado para un estilo de vida relativamente sedentario, deja un margen de seguridad muy pequeño durante períodos de estrés como el de la cirugía. En los fumadores existe una reducción adicional de la VEF₁ y la P₁ y con ello se hallarán en mayor riesgo de insuficiencia respiratoria.

Modificaciones renales. En el anciano la función renal se halla deteriorada a causa de la pérdida de nefronas y por la reducción de la perfusión sanguínea, del 50% a los 90 años de edad. Las aplicaciones de esta insuficiencia renal incluyen: excreción farmacológica alterada, reducción de la capacidad para conservar el agua y menor respuesta a las variaciones del sodio. Deberán reducirse las dosis y la frecuencia de administración de fármacos como los aminoglucósidos, antihistamínicos, digoxina, analgésicos, sedantes e hipnóticos. Debido a que los ancianos tienen la capacidad de conservación de agua reducida, están en mayor riesgo de depleción de volumen a causa de procesos tales como diarrea o vómitos. La menor capacidad para responder a modificaciones de líquidos da por resultado mayor susceptibilidad a la hiponatremia cuando se administra al paciente dieta con restricción de sodio o bien el desarrollo de hipernatremia por restricción aun leve de líquidos.

Alteraciones sensoriales. El deterioro visual y auditivo pueden dar temor ante la experiencia perioperatoria del paciente y predisponerlo a la desorientación y la confusión (5). El manejo de estos enfermos se ve complicado además por la pérdida de memoria, demencia, incontinencia urinaria y fecal y el uso de múltiples medicamentos. La demencia se asocia con una tasa de mortalidad del 45%. No se sabe si esta elevada tasa de mortalidad se debe a la menor colaboración por parte del paciente, a mayor sensibilidad a la anestesia o al aumento de la susceptibilidad a otras complicaciones.

Consideraciones farmacológicas. El paciente anciano es sensible a los efectos adversos de los fármacos y a las interacciones medicamentosas. Además de la menor capacidad renal para excretar fármacos, el anciano puede tener también disminuida la absorción y el metabolismo hepático de estos agentes. Las medicaciones por vía oral pueden ser absorbidas con menor efectividad por causa de la menor actividad enzimática en las células con borde estriado ("en cepillo"), alteración en la motilidad intestinal, menor acidez gástrica y disminución en la liberación de enzimas pancreáticas. De manera similar, la absorción de los fármacos administrados por vía intramuscular o subcutánea puede estar demorada o impedida por la menor irrigación, razón por la cual es necesario repetir la administración para alcanzar los efectos deseados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B. Factores de riesgo relacionados con el estado físico del paciente

1. Clasificación de la American Society of Anesthesiologists. Aunque es dable esperar que la morbilidad operatoria aumente con la duración de la intervención quirúrgica, esta correlación no ha sido corroborada en los ancianos. Los complicados análisis de factores específicos tampoco han demostrado su utilidad para la determinación de la morbilidad en general. En cambio, la apreciación clínica del estado de salud general del paciente aparece como el determinante estadístico más simple y más contable del riesgo operatorio de un paciente.

El sistema de clasificación del asa correlaciona la morbilidad y la mortalidad operatoria con el estado clínico del paciente.

2. Índice de riesgo cardíaco. El riesgo de infarto de miocardio intraoperatorio o en el período postoperatorio inmediato puede ser de hasta el 40%, si se realiza una operación dentro del mes posterior a un infarto de miocardio. Este riesgo puede ser reducido al 4-7% si la cirugía se posterga 6 meses. Aunque esta tasa es equivalente a la tasa de reinfarto perioperatorio en pacientes con un infarto remoto, la tasa de mortalidad sigue siendo de 10 a 20 veces más alta que para los pacientes sin infarto de miocardio previo. La cirugía para by pass coronario parece reducir la posibilidad de complicaciones cardíacas perioperatorias en los pacientes con infarto de miocardio previo. Otros factores de riesgo importantes, además de una historia de infarto de miocardio, para los individuos mayores sometidos a cirugía no cardíaca son: insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias y estenosis valvular aórtica clínicamente significativa, en particular en el paciente mayor de 70 años o en mal estado clínico general. Mediante la utilización del Índice de Riesgo Cardíaco, un paciente de 70 años con historia de infarto de miocardio en los 6 meses precedentes y que tiene insuficiencia cardíaca congestiva tendrá un puntaje de 26. En el primer mes posterior a la cirugía la muerte se produce en el 56% de los pacientes con puntaje de 26 o mayor en el preoperatorio. Si se puede corregir la insuficiencia cardíaca, el puntaje podrá decrecer a 15 y la mortalidad al 2%. En consecuencia, la corrección de todos los factores de riesgo cardíaco reversibles podrá mejorar mucho los resultados (6a).

3. Otros factores de riesgo en los pacientes añosos:

a) Demencia. Se asocia con una alta tasa de mortalidad, cercana al 45%. No ha sido bien estudiado si esta tasa de mortalidad se debe a menor cooperación por parte del paciente, mayor sensibilidad a la anestesia o mayor susceptibilidad a otras complicaciones.

b) Diabetes. La diabetes es un factor de riesgo, con alteraciones microvasculares que predisponen al paciente a áreas locales de hipoxia potencial y a mayor susceptibilidad a infecciones por causa de la ineficaz migración de macrófagos y leucocitos.

c) Infección y sepsis abrumadora. El riesgo quirúrgico aumenta todavía más en los pacientes riesgosos por la demora en la cicatrización de la herida, mayor susceptibilidad a las infecciones postoperatorias y menor capacidad para enfrentar el estrés fisiológico de la sepsis.

d) Desnutrición. El riesgo de mala cicatrización de la herida y de infección grave aumenta en los pacientes añosos malnutridos sometidos a cirugía. La función inmunitaria se deteriora en el anciano y declina aun más en el anciano con deficiencia nutricional. Con la inanición o la malnutrición se alteran la cantidad y la función de los linfocitos T, se deteriora la función "ayudante" en la producción de anticuerpos y se altera la función fagocitaria del sistema reticuloendotelial. Además, se hace más lenta y dificultosa la cicatrización de las heridas en sí, porque la síntesis de colágeno y la proliferación de fibroblastos se reducen por la malnutrición.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C. Factores de riesgo relacionados con los procedimientos quirúrgicos. A pesar de que puede esperarse que la mortalidad operatoria aumente con la duración de la intervención quirúrgica, esta correlación no ha sido comprobada en los ancianos. No obstante, se hallará mayor riesgo entre los pacientes sometidos a cirugía de emergencia. Los pacientes sometidos a cirugía intratorácica o intraperitoneal parecen estar también en mayor riesgo que otros pacientes quirúrgicos ancianos. Los procedimientos vasculares, en especial la cirugía de la aorta, conllevan un riesgo adicional.

El abdomen agudo quirúrgico (AAQ) en el anciano es cualitativamente distinto al del paciente más joven por la mayor frecuencia de oclusión intestinal, de enfermedades: neoplásica, litiasis de la vía biliar, ulcerosa y diverticular complicadas; por la gravedad de las peritonitis y las gangrenas de órganos y claro está, por la mayor morbilidad y mortalidad que comporta. Contribuye a esto último, la presentación atípica de tales cuadros, el retraso diagnóstico por temor o falta de cooperación personal o familiar y error diagnóstico médico; o aún peor, la posposición infundada de un examen complementario o de una intervención quirúrgica inevitable que empeora la situación clínica y también quizás un conservadurismo quirúrgico extremo que propicie la realización de una operación inapropiada por insuficiente. (20-35)

Se ha aceptado que la edad avanzada es un factor que predispone al desarrollo de un cuadro clínico bizarro disminuyendo la exactitud diagnóstica y aumentando la incidencia de perforación, comparativamente con grupos de pacientes más jóvenes (36 - 38)

La edad no permite discernir, con los hallazgos clínicos universalmente aceptados, la presencia o no de apendicitis. Sin embargo, cuando estos hallazgos se hacen positivos, la probabilidad de que la apendicitis se halle en fase complicada es mucho mayor (39).

El diagnóstico tardío de apendicitis incrementa el riesgo de perforación y complicaciones. Las tasas de complicaciones son mucho más altas en niños y ancianos.

Los ancianos tienen mortalidad elevada. Los síntomas y signos de apendicitis pueden estar disminuidos, atípicos o no existir, lo que conduce a altas tasas de perforación. Estas frecuentes perforaciones, combinadas con otras condiciones médicas simultáneas y la baja capacidad de respuesta contra infecciones contribuyen a una tasa de mortalidad superior al 5%. (40)

LAPAROSCOPIA

La cirugía laparoscópica ha provocado cambios sustanciales en el manejo de determinadas enfermedades quirúrgicas. La tendencia a realizar una cirugía mínimamente invasiva (también denominado mínimo abordaje) ha dado lugar a que los cirujanos comiencen a desarrollar cambios en su forma de abordar la mayor parte de las técnicas quirúrgicas, adoptando la vía laparoscópica en casi todas ellas. La primera colecistectomía laparoscópica fue realizada por Mühe en 1985 y dado a conocer en 1986 en el Congreso de la Sociedad Alemana de Cirugía, pero fue ignorado. A partir de este momento, ocurre una auténtica revolución en el mundo de la cirugía y la rapidez con la que se ha desarrollado está técnica no tiene precedentes en la historia de la cirugía. Si a ello se une la difusión que

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ha tenido en la prensa y el enorme desarrollo tecnológico emprendido por las empresas, ha hecho que en plazo de diez años, se haya revolucionado los "gold standard" en muchas intervenciones, como el caso de la colecistectomía, y a medida que los cirujanos adquieren mayor destreza y surgen nuevos instrumentos, se comienza a usar la laparoscopia para realizar otras intervenciones, desde el esófago hasta el recto, pasando por la pared abdominal y el retroperitoneo. Además, se han desarrollado investigaciones que demuestran los beneficios que de su aplicación resultan, lo que hace que la opinión de la comunidad quirúrgica se tambalee aún en determinadas indicaciones. Es por ello, que hay que ser cautos, sabiendo distinguir entre los "que se puede hacer" y "lo que se debe hacer" por laparoscopia, aunque no cabe duda de que la laparoscopia hoy se debe integrar en el armamentario del cirujano general, con una adecuada acreditación y entrenamiento previo.

La lista de procedimientos laparoscópicos que la comunidad quirúrgica va aceptando progresivamente necesita de continuas revisiones. No obstante, desde un punto de vista académico podemos diferenciar varios grupos: En primer lugar, aquellos procedimientos que son aceptados como terapias de choque o considerados como una opción razonable. La calificación viene dada por el sentido común y por el soporte bibliográfico en numerosas publicaciones. En segundo lugar, se incluyen aquellos procedimientos que han demostrado ser técnicamente factibles de realizar, pero sin aceptación amplia por la comunidad quirúrgica, y en tercer lugar, se incluirían aquellas operaciones no aceptadas actualmente. Los objetivos que deben cumplirse para ser aceptadas en uno u otro grupo son: que sean técnicas que reproduzcan fielmente los mismos pasos técnicos que las realizadas con la técnica convencional (cirugía abierta); que sean procedimientos fácilmente reproducibles por otros cirujanos y que los resultados obtenidos con esta vía de abordaje sean superponibles a los conseguidos en la cirugía abierta.

Procedimientos

A. Procedimientos "aceptados"

La colecistectomía fue el primer procedimiento considerado como aceptado, y no se conoce en la historia de la cirugía ningún otra técnica que haya tenido tanto impacto en la comunidad quirúrgica, dadas las diferencias drásticas en confort postoperatorio, recuperación postquirúrgica, coste y estancia hospitalaria, además de cuestiones estéticas con relación a la cirugía abierta. La cirugía laparoscópica puede aplicarse en litiasis biliar no complicada, es decir, aquel grupo de pacientes con cólicos hepáticos y/o dispepsia biliar en los que no existen datos clínicos, analíticos, ecográficos o de colangiografía, actuales o pasados, indicativos o sugestivos de coledocolitiasis, colecistitis, pancreatitis o fistula biliodigestiva. En estos pacientes se recomienda como la primera opción terapéutica. En litiasis biliar complicada con colecistitis aguda, el papel de la laparoscopia permanece controvertido, por cuanto los fenómenos inflamatorios dificultan la disección y alteran las relaciones anatómicas normales, describiéndose mayor morbilidad. Solamente cabría indicarse en estadios muy precoces de inflamación, asumiendo una mayor tasa de conversión a cirugía abierta. En coledocolitiasis, el tratamiento laparoscópico no esta netamente definido, si bien es factible extraer los cálculos del coledoco bien por vía transcística con el uso de coledocoscopia y/o cestas de dormía, o bien por coledocotomía y cierre sobre tubo de Kehr, incluso coledocoduodenostomía. Se ha preconizado el uso de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CPRE con esfinterotomía en el preoperatorio o intraoperatorio, si bien los resultados son alentadores y aún no esta disponible en todos los hospitales. En los casos de fistula biliodigestiva, puede hacerse, pero no es aconsejable.

La laparoscopia diagnóstica antecede a la introducción de la colecistectomía y no ha resurgido con fuerza hasta la aparición de la última. Esta técnica evita laparotomías innecesarias, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos, en los que una laparotomía es fuente potencial de morbilidad, facilita la estadificación de los tumores (pancreático, gástrico, hepáticos, linfoma de Hodgkin, etc...) y es muy útil en el diagnóstico de muchas patologías abdominales urgentes que además pueden resolverse por esta vía y en manos expertas, puede realizarse de forma rápida, segura y con mínimas secuelas. Se usa para valorar pacientes con abdomen agudo de etiología incierta, donde los resultados de los datos clínicos y exámenes complementarios no permiten emitir un juicio diagnóstico con alta probabilidad. De esta manera se puede diagnosticar el origen del cuadro en el 80-99% de los casos. En caso de ser susceptible de actuar terapéuticamente, la intervención puede continuar por vía laparoscópica. Dentro de las indicaciones estaría la cirugía de la apendicitis aguda, -si bien las ventajas sobre la cirugía abierta no son tan evidentes-, el abdomen agudo ginecológico (hemorragia intraperitoneal por ovulación, rotura embarazo ectópico, enfermedad inflamatoria pélvica, torsiones tubáricas y/o de ovario), el traumatismo abdominal, perforaciones de úlceras gastroduodenales (mediante sutura simple con o sin epiploplastía, vagotomía troncular bilateral con piloroplastía). No es recomendable en el caso de obstrucciones intestinales, ya que la distensión abdominal puede dificultar la visión laparoscópica. No obstante, en casos con escasa distensión y la producida por bridas puede jugar un papel definitivo.

Las resecciones laparoscópicas de colon son técnicamente factible en muchos pacientes tanto en enfermedades benignas como malignas. Las dudas surgen en cuanto a la prudencia en el uso de esta vía como tratamiento definitivo del cancer. Se han detectado implantes en orificios de trocares, si bien no existe una clara demostración de cual es la fisiopatología de estos implantes(células vehiculizadas por partículas de gas CO2, instrumentos, inadecuada técnica, etc), lo que contribuyó en un principio a apagar el entusiasmo inicial. No obstante, la cirugía de patología benigna de colon y o intestino delgado es una opción apropiada para cirujanos experimentados en cirugía laparoscópica avanzada. La introducción en el manejo quirúrgico de la enfermedad inflamatoria intestinal (Enf de Crohn y Colitis Ulcerosa) ha supuesto una disminución importante de la morbilidad asociada a la herida de laparotomía.

La apendicectomía laparoscópica es para muchos cirujanos una técnica de transición entre la laparoscopia diagnostica y procedimientos avanzados. Sin embargo, los beneficios derivados de esta vía de abordaje no están tan claros en relación a la cirugía abierta como en otras patologías. En pacientes obesos si existen escasas complicaciones de herida quirúrgica, escaso dolor postoperatorio, aunque las diferencias en estancia hospitalaria y precoz recuperación no son tan obvias.

El tratamiento laparoscópico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico ha recibido una amplia atención y aceptación, no sólo por los cirujanos, sino también por gastroenterólogos y pacientes. Las técnicas antirreflujo pueden ser reproducidas de igual forma a lo que se hace en cirugía abierta, y hasta el momento los resultados clínicos y funcionales son

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

prácticamente iguales a medio-largo plazo, siendo del 85-92% de buenos resultados al año con una menor incidencia de morbilidad en la incisión de la pared abdominal. La cuestión ahora estriba en decidir si la terapia medica a corto y medio plazo puede ser sustituida por técnicas laparoscópicas.

Otra de las técnicas aceptadas es la esplenectomía y extirpación de ganglios para biopsias, aunque precisa de entrenamiento y experiencia por cirujanos avanzados en este campo. La esplenectomía ha sido demostrada que puede realizarse y se acepta como técnica recomendable para enfermedades hematológicas y tumores benignos y algunos malignos. No es aconsejable en roturas esplénicas severas.

En cuanto a la patología pancreática, se ha utilizado para drenaje interno de pseudoquistes de páncreas, realizar derivaciones biliares y/o digestivas con carácter paliativo, amén de estadificar los tumores, así como resecciones pancreáticas distales y cefálicas. La experiencia con esta técnicas es muy limitada y, ante todo hay que ser cautos en su desarrollo, ya que como dice Soper, puede representar el triunfo de las habilidades técnicas sobre el sentido común.

La hernioplastia inguinal es un foco de controversias entre cirujanos. Muchos no aceptan esta vía escudándose en que son procedimientos que pueden ser realizados con anestesia regional o local y de forma ambulatoria. No obstante, parece que tiene su principal indicación en pacientes con hernias inguinales bilaterales o hernias recidivadas en varias ocasiones tratadas inicialmente con un abordaje anterior.

B. Procedimientos "técnicamente factibles, pendientes de ser aceptados"

Las razones por las que se incluyen en este grupo estas técnicas son por razones oncológicas, escaso numero de pacientes sometidos a esta técnica, relación costo-beneficio no claramente demostrada o bien por complejidad técnica que limita su aplicación a cualquier cirujano.

Un ejemplo de estos procedimientos son las resecciones de colon por neoplasia maligna. Actualmente, existen varios grupos de estudio a nivel mundial para evaluar de forma prospectiva los resultados en los diferentes ensayos multicéntricos con las resecciones laparoscópicas. Si bien los ensayos experimentales parecieran demostrar que los instrumentos de laparoscopia podrían ser los vehiculizadores de las células neoplásicas, esta pendiente de concretarse, si bien si esta establecido que la cirugía abierta es más permisiva que la cirugía laparoscópica en relación a los implantes en la pared abdominal. Actualmente se considera una buena indicación en tumores que no afectan la serosa (estadio I-II) o bien en aquellos pacientes con tumor avanzado (estadio IV) en los que se considere la cirugía meramente paliativa.

Otras técnicas como la adrenalectomía esta ganando adeptos progresivamente, tanto la unilateral como la bilateral. Las indicaciones incluyen el feocromocitoma controlado preoperatoriamente, adenomas no funcionales, aldosteronomas, adenoma corticosuprarrenal (Cushing), incluso carcinomas, si bien, cuando hay evidencia de invasión, se contraíndica. Opcionalmente, podría realizarse nefrectomías asociadas por esta vía.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La pancreatectomía distal, colecistoyeyunostomías, exploraciones de vía biliar con extracción de cálculos y coledocotomías, operaciones para la úlcera duodenal (vagotomía troncular bilateral con piloroplastia, vagotomía troncular posterior y scromiotomía anterior de Taylor o la variante de Gómez Ferrer con gastreetomía lineal anterior) , resecciones gástricas parciales o totales para neoplasias, operaciones para el prolapso rectal, esofaguectomía por patología benigna/maligna, cardiomiomiomías con antirreflujo por achalasia esofágica, etc... son procedimientos que se pueden realizar por técnicas de mínima invasión, pero requieren entrenamiento especializado, y dada la escasa frecuencia de estos casos, hace difícil establecer grandes estudios prospectivos.

Igualmente el tratamiento de lesiones quísticas y sólidas hepáticas puede ser susceptible de laparoscopia. Se han tratado lesiones quísticas parasitarias y no parasitarias. Dentro de las primeras se requiere que el quiste hidatídico hepático sea periférico, univesicular y superficial. Dentro de las segundas puede llevarse a cabo fenestración de un quiste simple o de varios quistes como en la poliquistosis. Dentro de lesiones sólidas, se han llevado a cabo resecciones atípicas y/o regladas, pero se requiere un mayor tiempo operatorio, gran destreza quirúrgica, con una difícil extracción de la pieza si no es haciendo una minilaparotomía, riesgo de complicaciones severas (rotura venas suprahepáticas, cava, embolismo gaseoso...) y disponer de tecnología de coste elevado (ecografía laparoscópica, bisturí ultrasónico, etc).

La aplicación de la laparoscopia en el trauma abdominal mantiene una pugna con otros procedimientos diagnósticos como el lavado peritoneal la ecografía y/o la TAC. Básicamente sus objetivos serían seleccionar pacientes que no presentan lesión intraabdominal, seleccionar pacientes con lesiones intraabdominales susceptibles de tratamiento no quirúrgico, (heridas por arma blanca en espalda y/o flancos abdominales, heridas penetrantes en el área entre areola mamaria y reborde costal, heridas por arma de fuego tangenciales a la pared abdominal, traumatismos cerrados abdominales con examen físico no concluyente o sospechosos de lesión visceral en pacientes hemodinámicamente estables...) y posibilidad de reparar los daños por vía laparoscópica, como puede ser el caso de suturas de pequeñas laceraciones hepáticas y/o esplénicas, desgarras mentriciones, o bien aplicación de sustancias hemostáticas. Obviamente, tiene una serie de limitaciones como son la necesidad de aplicarla en un paciente hemodinámicamente estable, bajo anestesia general y la limitación de visión en territorios retroperitoneales. Cushieri realizó un estudio multicéntrico prospectivo evaluando el valor de la laparoscopia frente al lavado peritoneal en el traumatismo abdominal cerrado, confirmando la superioridad de la laparoscopia para determinar la indicación de una laparotomía urgente.

Un campo que está ganando confianza entre los cirujanos es el tratamiento de la obesidad mórbida mediante el empleo de un sistema hidroneumático, que consiste en la aplicación de una banda de sílicea que hace las funciones de gastroplastia anillada, creando un reservorio gástrico adecuando el tamaño y volumen del mismo. Esta opción que ha levantado gran expectación, necesita ser evaluada a largo plazo desde el punto de vista funcional y de morbilidad.(41 - 73).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde antaño se consideró al anciano como un paciente de alto riesgo, ello se debe, además del deterioro biológico progresivo, a la mayor prevalencia de las enfermedades asociadas como hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, EPOC, diabetes mellitus etc., todo ello influido por el estilo de vida y en cierto grado por trastornos de la nutrición.

Se ha aceptado que la edad avanzada es un factor que predispone al desarrollo de un cuadro clínico bizarro disminuyendo la exactitud diagnóstica. La presentación atípica de diversas enfermedades, el retraso diagnóstico, por temor o falta de cooperación personal o familiar y error diagnóstico médico o aún peor la posposición infundada de un examen complementario o de una intervención quirúrgica inevitable que empeora la situación clínica y también quizá un conservadurismo quirúrgico extremo que propicie la realización de una operación inapropiada por insuficiente determinan un mayor aumento en la morbilidad y mortalidad de este grupo de pacientes.

Es deseable minimizar al máximo el trauma terapéutico de los pacientes geriátricos introduciendo técnicas alternativas a la cirugía tradicional, así es como tenemos a la cirugía laparoscópica que ha provocado cambios sustanciales en el manejo de determinadas enfermedades quirúrgicas, el enorme desarrollo tecnológico ha revolucionado los diversos procedimientos quirúrgicos, se han desarrollado diversas investigaciones, que demuestran los beneficios que de su aplicación resultan, lo que hace que la opinión de la comunidad quirúrgica se tambalee aún en determinadas indicaciones, es por ello que hay que ser cautos sabiendo distinguir entre " lo que se puede hacer" y " lo que se debe hacer por laparoscopia".

La cirugía laparoscópica en el paciente anciano ha sido poco estudiada en nuestro medio.

Sobre las bases de los anteriores se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿ Es la cirugía laparoscópica benéfica en pacientes ancianos?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIONES

Aunque dentro de la pirámide poblacional que existe en México, la gente joven sigue siendo la más abundante, actualmente mayor número de pacientes ancianos, demandan servicios de salud, y el número de ellos que requieren procedimientos quirúrgicos tiende cada vez a ser más grande.

En contraste con la población joven el paciente geriátrico, además de los cambios degenerativos, frecuentemente cursa con más patología asociada, las más comunes se encuentran en el área cardiopulmonar, metabólicas o renales; enfermedades que incrementan el riesgo quirúrgico y la morbimortalidad (5) que es aún mayor cuando no se evalúan y se tratan adecuadamente, lo cual es habitual cuando el paciente se somete a cirugía de urgencia.

Tradicionalmente se ha considerado al anciano un paciente de alto riesgo, por lo que muchos años se le negó la cirugía por el temor de aumentar la morbimortalidad operatoria. Por razones biológicas, la cirugía geriátrica se asocia a una elevada mortalidad que va en términos generales de 4.5 a 39.5% (14), así como a una elevada incidencia de complicaciones. (14)

En la actualidad existen los recursos técnicos que permiten al paciente geriátrico una mejor expectativa en el campo de la morbimortalidad, lo cual nos obliga a identificar la magnitud del problema, y en base a ello poder establecer estrategias que mejoren la calidad de atención en este tipo de población.

Es deseable minimizar al máximo el trauma terapéutico de los pacientes ancianos introduciendo técnicas alternativas a la cirugía tradicional así como la cirugía laparoscópica.

La cirugía laparoscópica en el anciano, sus beneficios o desventajas ha sido poco estudiada en nuestro medio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPÓTESIS

La cirugía videoendoscópica en los pacientes ancianos, reduce la mortalidad de forma considerable, disminuye el trauma quirúrgico y garantiza una pronta recuperación .

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

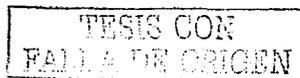
OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Reportar la experiencia de 10 años en el tratamiento de patología quirúrgica del anciano que pueden ser resueltas por laparoscopia en nuestro medio

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el número de pacientes atendidos por laparoscopia en el Servicio de Gastrocirugía del Hospital Español de México entre Enero 1992 a Enero 2002.
2. Determinar las ventajas y desventajas de la cirugía laparoscópica en el paciente anciano en nuestro medio.
3. Determinar la patología abdominal mas frecuente en el paciente anciano resuelta por laparoscopia.
4. Determinar el estado de comorbilidad del paciente anciano, identificando la patología asociada mas frecuente en nuestro medio.
5. Determinar el indice de conversión quirúrgica y sus causas.
6. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes geriátricos sometidos a laparoscopia.
7. Determinar las complicaciones postoperatorias
8. Determinar el indice de mortalidad y sus causas de los pacientes ancianos sometidos a laparoscopia.



MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo, que consistió en la revisión de expedientes de los pacientes de 65 años o más con patología quirúrgica abdominal que fueron intervenidos por cirugía laparoscópica entre Enero de 1992 y Enero del 2002 en el servicio de gastrocirugía del Hospital Español de México

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Fueron incluidos todos los expedientes de los pacientes de 65 años o más con patología quirúrgica abdominal, que fueron sometidos a una cirugía laparoscópica programada o de urgencia.

- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluyeron todos los expedientes de los pacientes menores de 65 años, también a todos los mayores de 65 años con patología abdominal no quirúrgica u otras patologías y todos los expedientes incompletos (27 expedientes) que no proporcionaban los datos a investigar en la ficha de recolección.

- **HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN**

Se diseñó una ficha de recolección de datos en base a la historia clínica teniendo en cuenta el estado preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio del paciente.

- **ELABORACIÓN DE TABLAS**

Para su estudio y presentación los resultados se procesaron y organizaron en forma de tablas y se acompañaron de las gráficas pertinentes, todo ello con las características mencionadas en el apartado del reporte final

- **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Para la realización del procedimiento estadístico se realizaron técnicas de resumen estadístico. Estadística descriptiva.

- **IMPLICACIONES ÉTICAS**

Se garantizó el anonimato de los pacientes cuyos expedientes fueron evaluados evitando con ello la afectación de sus intereses.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLAS Y GRAFICAS

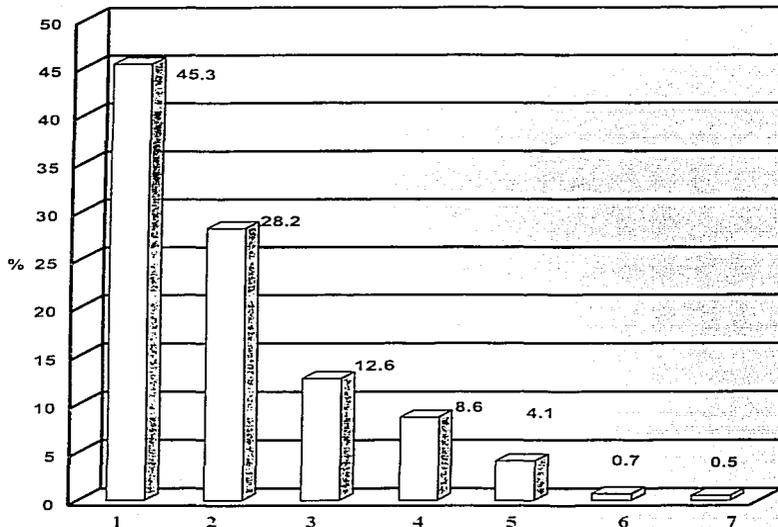
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDAD
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002**

EDAD	Nº	%
65 - 70	252	45.3
71 - 75	157	28.2
76 - 80	70	12.6
81 - 85	48	8.6
86 - 90	23	4.1
91 - 95	4	0.7
96 - 100	2	0.5
TOTAL	556	100

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDAD
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1	65 a 70	5	86 a 90
2	71 a 75	6	91 a 95
3	76 a 80	7	96 a 100
4	81 a 85		

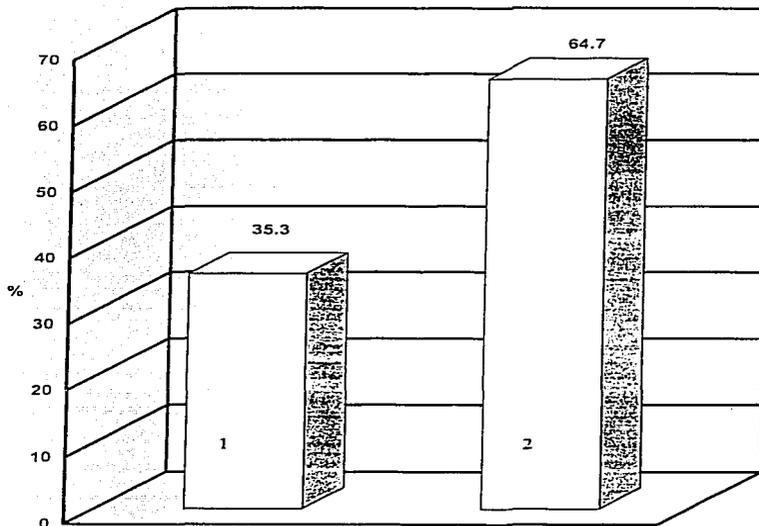
IMPRESO CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DISTRIBUCIÓN POR SEXO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

SEXO	Nº	%
MASCULINO	196	35.3
FEMENINO	360	64.7
TOTAL	556	100

TRON CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DISTRIBUCIÓN POR SEXO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

- 1 Masculino
2 Femenino

TRIS CON
FAMILIA DE ROSA

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
ANTECEDENTES PERSONALES
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

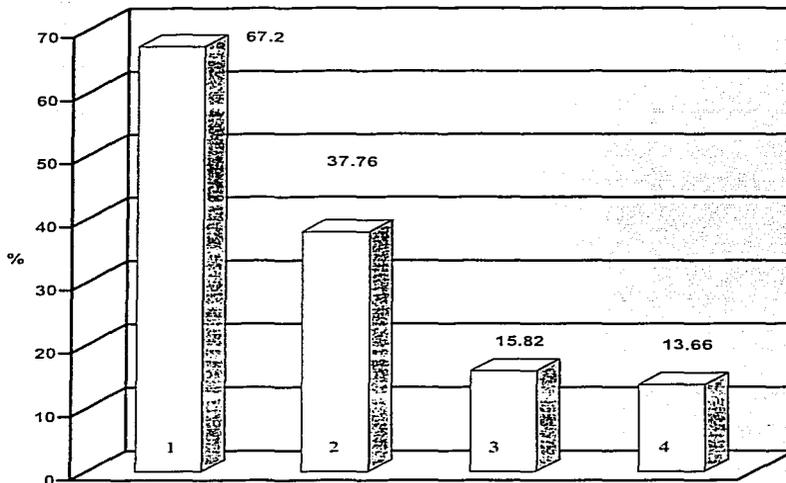
TIEMPO (AÑOS) ANTECEDENTES	MENOR DE 10 N°	10 A 20 N°	MAYOR DE 20 N°	TOTAL N°
TABAQUISMO	12	58	140	210
ALCOHOLISMO	8	58	22	88
MIXTO	18	33	25	76

Total de pacientes: 556

Antecedentes	374	(67.2%)
Tabaquismo:	210	(37.76%)
Alcoholismo:	88	(15.82 %)
Mixto:	76	(13.66%)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 ANTECEDENTES PERSONALES
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1	Antecedentes	374 (67.2%)
2	Tabaquismo	210 (37.76%)
3	Alcoholismo	88 (15.82%)
4	Mixto	76 (13.66%)

TRABAJO DE GRADUACIÓN
 CON
 CALIFICACIÓN DE
 "MUY BUENO"

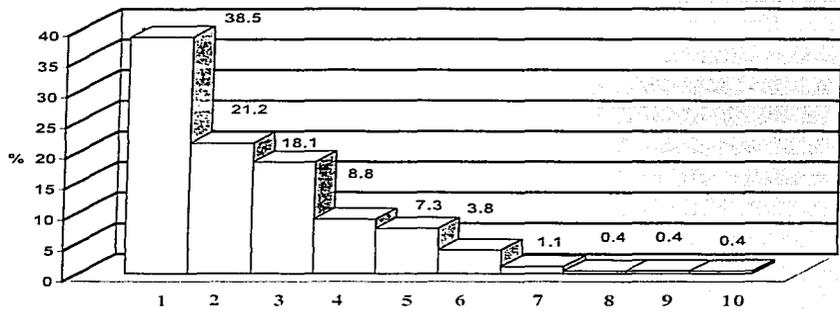
**CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
ANTECEDENTES- ENFERMEDADES
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002**

ENFERMEDADES	Nº	%
DIABETES MELLITUS	94	18.1
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	200	38.5
CARDIOPATÍA	110	21.2
NEUMOPATÍA	38	7.3
NEFROPATÍA	6	1.1
HEPATOPATÍA	2	0.4
CISTICERCOSIS	2	0.4
CA DE TIROIDES	2	0.4
DEPRESIÓN	20	3.8
MIXTAS	46	8.8

Total de pacientes: 556
Enfermedades. 520 (93.52 %)

TESIS CON
FALLA DE ORGAN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
ANTECEDENTES- ENFERMEDADES
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556
Enfermedades. 520 (93.52 %)

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|----------------|
| 1 | Hipertensión arterial sistémica | 6 | Depresión |
| 2 | Cardiopatía | 7 | Nefropatía |
| 3 | Diabetes mellitus | 8 | Hepatopatía |
| 4 | Mixtas | 9 | Cisticercosis |
| 5 | Neumopatía | 10 | Ca de tiroides |

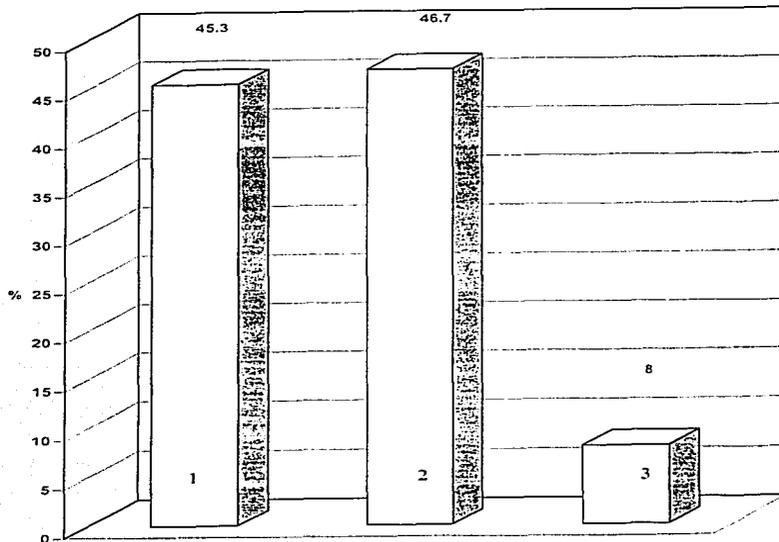
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
RESULTADOS DE LABORATORIOS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

LABORATORIOS	Nº	%
ALTERADOS	252	45.3
NO ALTERADOS	260	46.7
SIN RESULTADOS	44	8.0
TOTAL	556	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
RESULTADOS DE LABORATORIOS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

- 1 Alterados
- 2 No alterados
- 3 Sin resultados

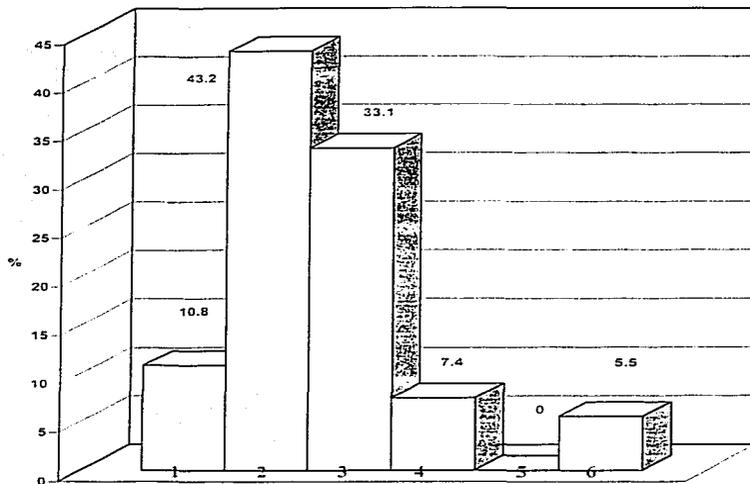
TESIS CON
FALLA EN ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
VALORACIÓN ASA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

VALORACIONES		%
ASA	I	10.8
	II	43.2
	III	33.1
	IV	7.4
	V	0.0

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 VALORACIÓN ASA
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1 ASA I
 2 ASA II
 3 ASA III

4 ASA IV
 5 ASA V
 6 ASA VI

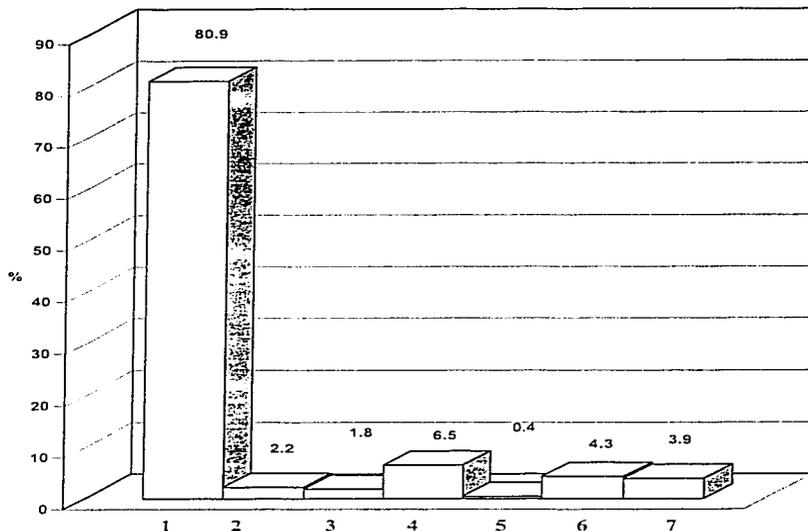
TRABAJO CON
 FALTA DE DATOS

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DISTRIBUCIÓN POR PROCEDIMIENTOS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

PROCEDIMIENTO	No	%
COLECISTECTOMIA	450	80.9
APENDICECTOMIA	12	2.2
FUNDÜPLICATURA	10	1.8
HERNIOPLASTIA	36	6.5
BIOPSIA HEP.	2	0.4
LAP. DIAGN.	24	4.3
OTROS	22	3.9
TOTAL	556	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 PROCEDIMIENTOS LAPAROSCÓPICOS
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------|
| 1 | Colecistectomía | 5 | Biopsia |
| 2 | Apendicectomía | 6 | Lap. Diagn. |
| 3 | Funduplicatura | 7 | Otros |
| 4 | Hemioplastia | | |

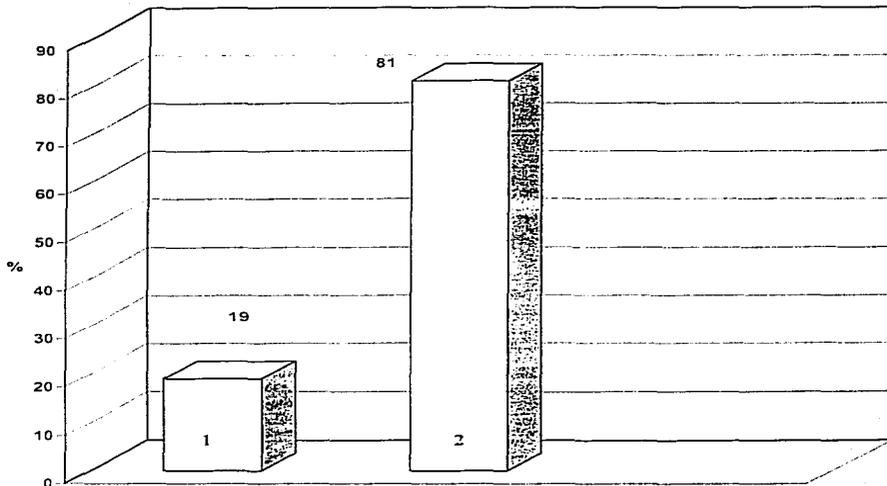
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
TIPO DE CIRUGÍA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 – ENERO 2002

TIPO DE CIRUGÍA	Nº	%
URGENCIA	106	19.0
ELECTIVA	450	81.0
TOTAL	556	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
TIPO DE CIRUGÍA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1 Urgencia
2 Electiva

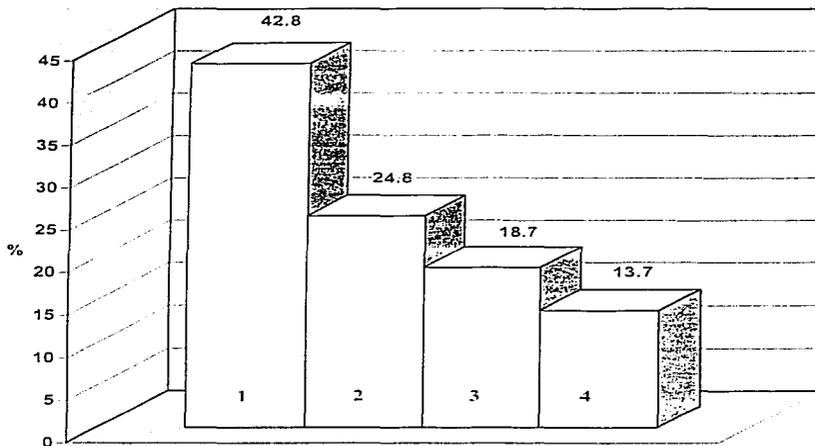
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
TIPO DE PADECIMIENTO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

TIPO DE PADECIMIENTO	N°	%
CRÓNICA	104	18.7
CRÓNICA AGUDIZADA	238	42.8
SUBAGUDA	76	13.7
AGUDA	138	24.8
TOTAL	556	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
TIPO DE PADECIMIENTO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

- 1 Crónica Agudizada
- 2 Aguda
- 3 Crónica
- 4 Subaguda

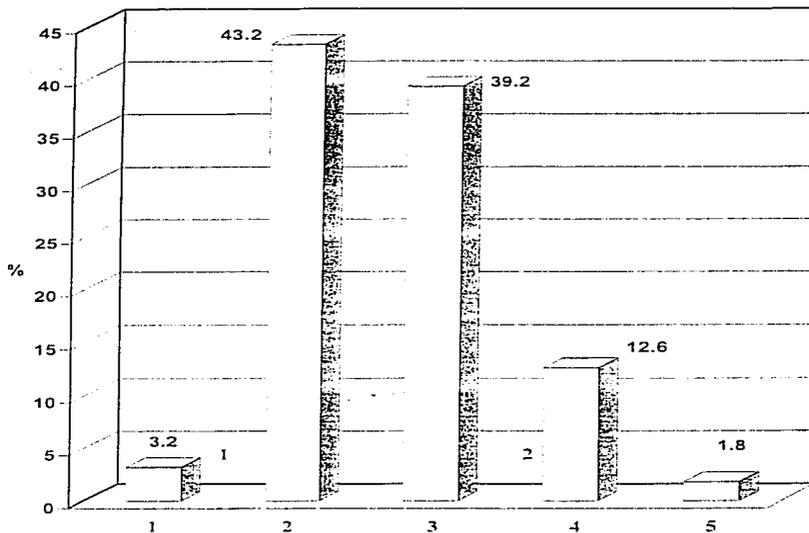
TESIS CON
FALLA DE CALIDAD

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 TIEMPO QUIRÚRGICO
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002

TIEMPO QUIRÚRGICO	Nº	%
MENOR DE 1	18	3.2
1 A 2	240	43.2
2 A 3	218	39.2
3 A 4	70	12.6
MAYOR DE 4	10	1.8
TOTAL	556	100
CONVERSIONES	23	4.13

TESIS CON
 FALLA DE CALIFICACION

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 TIEMPO QUIRÚRGICO
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1 Menor de 1
 2 1 a 2
 3 2 a 3

4 3 a 4
 5 Mayor de 4

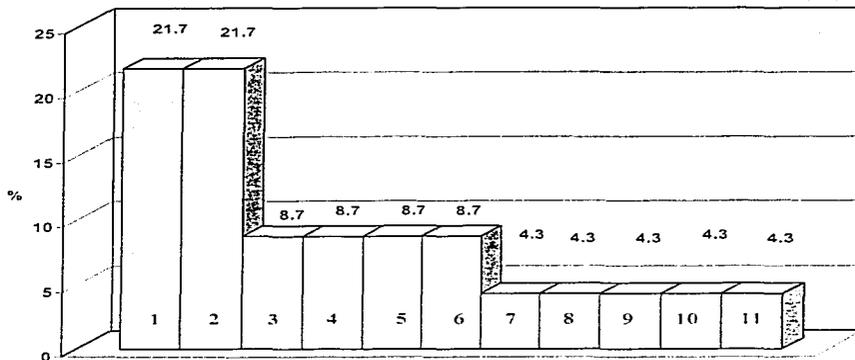
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

**CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
CAUSAS DE CONVERSIÓN
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002**

CAUSA DE CONVERSIÓN	Nº	%
DIFICULTAD PARA LA TÉCNICA	5	21.7
DESGARRO DE LA ARTERIA HEPÁTICA	2	8.7
PERFORACION DE DUODENO	1	4.3
DESGARRO DE VIA BILIAR	1	4.3
DIFICIL ACCESO ANATOMICO	5	21.7
TROMBOSIS MESENTERICA	1	4.3
LESION DEL ILEON	2	8.7
SANGRE LIBRE EN LA CAVIDAD	2	8.7
DESGARRO DEL PERITONEO DEL SACO HERNIARIO	1	4.3
CRISIS HIPERTENSIVA	2	8.7
INFLAMACION	1	4.3
TOTAL	23	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
CAUSAS DE CONVERSIÓN
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes 556
Total de conversiones 23 (4.1%)

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Dificultad para la técnica | 7 | Perforación de duodeno |
| 2 | Difícil acceso anatómico | 8 | Desgarro de vía biliar |
| 3 | Desgarro de la arteria hepática | 9 | Trombosis mesentérica |
| 4 | Lesión del íleon | 10 | Desgarro del peritoneo del saco herniario |
| 5 | Sangre libre en la cavidad | 11 | Inflamación |
| 6 | Crisis hipertensiva | | |

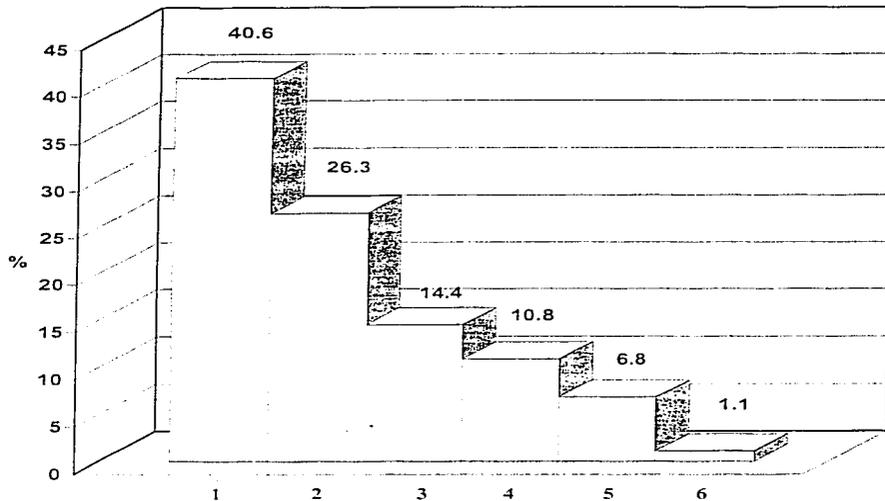
TESIS CON
FALLA DE CONVERSIÓN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DÍAS POSTOPERATORIOS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

DÍAS POSTOPERATORIOS	N°	%
MENOR DE 1	6	1.1
1 A 2	146	26.3
2 A 3	226	40.6
3 A 4	80	14.4
4 A 5	60	10.8
MAYOR DE 5	38	6.8
TOTAL	556	100

TESIS CON
FALLA DE CUBRIR

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
DÍAS POSTOPERATORIOS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1 2 a 3
2 1 a 2
3 3 a 4

4 4 a 5
5 Mayores de 5
6 Menores de 1

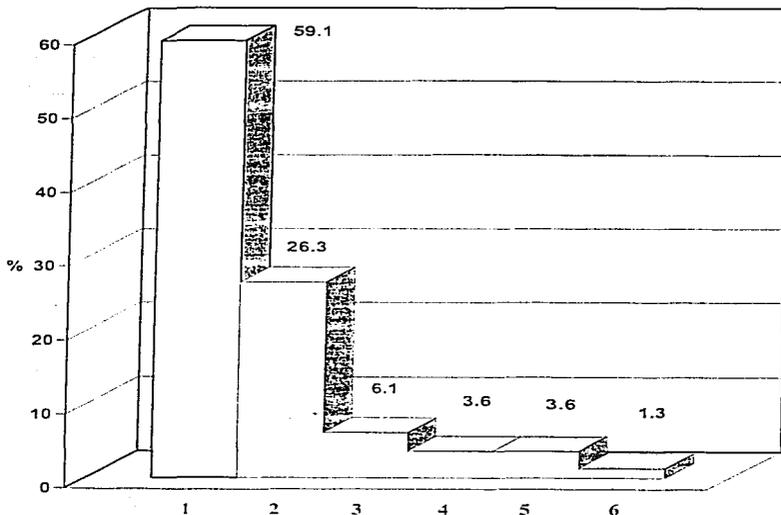
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 INICIO DE DIETA
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002

INICIO DE DIETA	Nº	%
1er DIA	329	59.1
2do DIA	146	26.3
3er DIA	34	6.1
4to DIA	20	3.6
MAYOR DE 4 DIAS	20	3.6
MUERTE	7	1.3
TOTAL	556	100

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 INICIO DE DIETA
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

1 1er día
 2 2do día
 3 3er día

4 4to día
 5 Mayor de 4 días
 6 Muerte

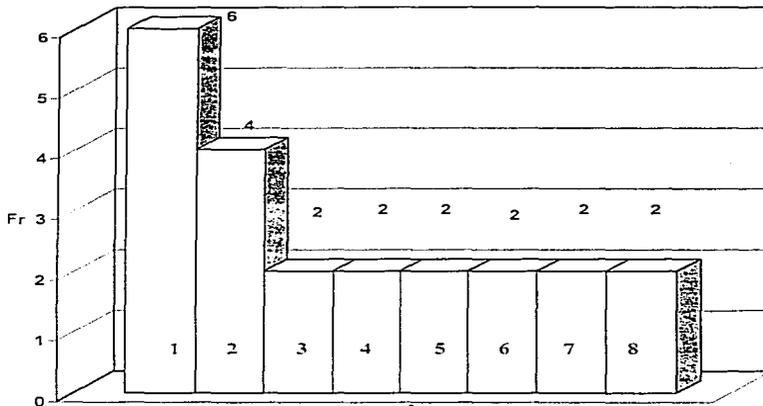
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

**CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002**

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	Nº
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	4
SEPSIS	6
ATELECTASIA	2
RETENCIÓN HÍDRICA	2
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	2
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	2
HEMORRAGIA	2
COLECCIÓN EN LECHO HEPÁTICO	2
TOTAL	22

TESIS CON
FALLA DE CUBIERTA

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
 COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS
 HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
 ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

Complicaciones: 22 (3.9%)

- 1 Sepsis
- 2 Atelectasia
- 3 Insuficiencia respiratoria
- 4 Hemorragia

- 5 I.V.U.
- 6 Retención hídrica
- 7 Insuficiencia renal aguda
- 8 Colección de lecho hepático

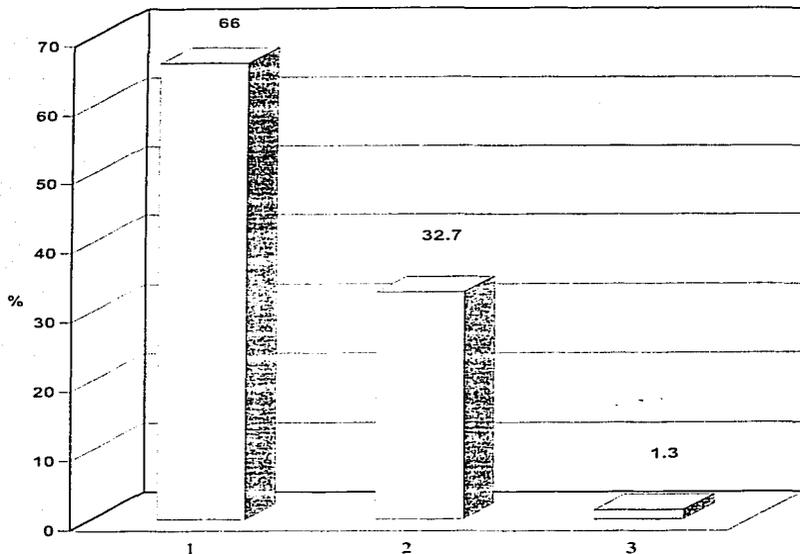
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
MOTIVO DE EGRESO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002

EGRESO	Nº	%
RECUPERACION	367	66.0
MEJORIA	182	32.7
MUERTE	7	1.3
TOTAL	556	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN EL ANCIANO
CONDICIONES DE EGRESO
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
ENERO 1992 - ENERO 2002



Total de pacientes: 556

- 1 Recuperación
- 2 Mejoría
- 3 Muerte

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

Entre Enero de 1992 y Enero del 2002, en el Servicio de Gastrocirugía del Hospital Español fueron atendidos 556 pacientes de 65 años o más, con patología abdominal quirúrgica mismas que fueron resueltas por laparoscopia .

El rango de edad fue de 65 a 98 años y los pacientes que en su mayoría fueron intervenidos por laparoscopia fueron los de 65 a 70 años que equivale al 45.3% del total, seguidos por el grupo de 71 a 75 años 157 (28.2%), la edad máxima fue de 98 años.

De los 556 pacientes 360 (64.7%) fueron femeninos y 196 (35.3%) masculinos.

Por lo menos 574 pacientes (67.2%) presentaban antecedentes de tabaquismo y alcoholismo. Así 210 pacientes (37.76%) con antecedente de tabaquismo en su mayoría presentaba este hábito por un periodo mayor de 20 años: 88 pacientes(15.82%)con antecedente de alcoholismo en su mayoría presentaba dicho hábito por un periodo de 10 a 20 años y solo el 13.66% tenían como antecedente ambos hábitos.

Entre sus antecedentes patológicos más importantes se señalan diversas enfermedades, en primer lugar la Hipertensión arterial sistémica presente en 200 pacientes (35.5%), seguida de cardiopatías 110 pacientes (21.2%), y de la Diabetes Mellitus en 94 pacientes (18.1%), entre las más frecuentes.

La patología mas frecuente fueron los padecimientos vesiculares 450 casos (80.9%) y en menor porcentaje se realizaron 56 plástias inguinales (6.5%), 24 laparoscopias diagnósticas (4.3%), 12 apendicectomías (2.2%), 10 funduplicaturas (1.8%), 2 biopsia hepática(0.4%) y otros, entre estos últimos vale la pena mencionar que se incluyen 22 procedimientos (3.9%) como 14 adherenciolisis, 4 ooforectomías , 2 histerectomías y 2 resecciones de colon por laparoscopia.

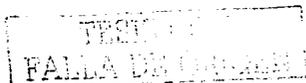
Los padecimientos crónicos agudizados 238 (42.8%) fueron los más frecuentes, seguidos de los agudos 138 (24.8%).

Se encontraron los resultados de laboratorios de 512 pacientes (92%), siendo los resultados casi en la misma proporción entre aquellos que estuvieron alterados 252 (45.3%) y los no alterados 260 (46.7%), solo en un 8% (44 casos)no se encontraron los resultados.

Del total de procedimientos destaca por su frecuencia la cirugía electiva 438 (78.8%) mientras que la cirugía de urgencia fue realizada en 106 (19%) pacientes

La mayoría de los procedimientos se resolvieron en el rango de 1 a 2 hrs. 240 (43.2%) procedimientos y de 2 a 3 horas 218 (39.2%), es decir mas del 80% del total.

El índice de conversión fue del 4.13 % (23 casos). Las principales causas de conversión fueron: Dificultad para la técnica, difícil acceso anatómico, hemorragia , inflamación y otros.



TESTADO
FALLA DE CONTROL
FALLA DE CONTROL

Con respecto a su estancia intrahospitalaria, más del 60% de los pacientes, permanecieron hospitalizados hasta 3 días, y solo un 6.8% permanecieron hospitalizados más de 5 días.

Durante el postoperatorio se utilizaron con mayor frecuencia 74.5% los medicamentos no narcótico para mitigar el dolor, sólo en un 3.2% fue necesario utilizar narcóticos.

Aproximadamente el 85% de los pacientes toleraron la vía oral entre el primer y segundo día post-operatorio.

Se presentaron complicaciones postoperatorias en el 22 pacientes (3.9%), como sepsis, IVU, atelectasia, retención hídrica, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal aguda, hemorragia, colección en el lecho hepático.

Se egresaron en su mayoría 367 pacientes (66%) por recuperación, 182 (32.7%) por mejoría y se presentaron 7 defunciones que corresponde (1.3%), siendo la causas peritonitis por perforación del duodeno(1), peritonitis por fistula biliar (1), infarto agudo al miocardio (1), sepsis por pirocolecisto (1), trombosis mesentérica (2), lesión del ileon (1).

TESIS CON
FALLA DE CALIDAD

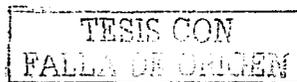
CONCLUSIONES

1. Las alteraciones propias del anciano lo vuelven mas vulnerable.
2. El paciente anciano es de alto riesgo. Requiere evaluación minuciosa integral.
3. La cirugía laparoscópica influye positivamente en el pronóstico del paciente disminuyendo su morbimortalidad, dependiendo del conocimiento y destreza de quien lo otorgue.
4. La cirugía laparoscópica en este grupo de pacientes disminuye el dolor e infección, la evisceración y herniación, la estancia intrahospitalaria.
5. Mejora la-precisión diagnóstica.
6. Promueve la pronta recuperación a sus actividades.
7. Evita las laparotomías innecesarias.

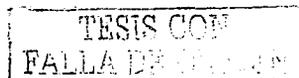
TESIS CON
FALLA DE CUBRIR

BIBLIOGRAFÍA

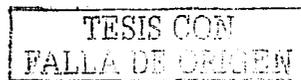
1. Mendoza , D., Ávila, A., Gómez, E., et al Cirugía de los Enfermos de Edad Avanzada. 1990 7(10): 264 - 267
2. O.P.S. Hacia El Bienestar delos Ancianos. Pub. Cient. 1983. 492
3. Waltron, R., Donovan, I., Drumn, J., et al Emergency Presentation And Mortality From Colorectal Cáncer In Enderly. Br. J. Surg. 1986. 73: 214 - 216
4. Le Gall, J.R., Loirat, P., Alperovitch, A., et. al APACHE Acute Phisiology Score for ICU patients. Crit. Care Med 1984 12 (11): 975 - 977.
5. Glenn, F. Surgical Management of Acute Colecistitis in patients of age and older. Ann. Surg. 1981 . 193 (1) : 56 - 59.
6. Cainzos, M., Conde, R., Bustamante, M. Riesgos de la apendicitis aguda en pacientes con mas de 60 años de edad. Rev. Esp. Enf. Ap. Digest. 1987. 71 (1) : 38 - 4.
7. Allen, M., Zager, M. Goldman, M. Elective Repair of Abdominal Hernias In The Elderly. Br. J. Surg. 1987. 75 (11) 987.
8. Rocabruno JC, Prieto O. eds. Gerontología y geriatría clínica I. 2ª. ed. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 1974:39-143.
9. Maristany CA, Rodriguez S, Mshana K. Cirugía mayor en los ancianos. Rev Cubana Cir 1984;23(5):445-58.
10. Rocabruno JC, Prieto O. eds. Gerontología y geriatría clínica I. 2ª. ed. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 1974:39-143.
11. Maristany CA, Rodriguez S, Mshana K. Cirugía mayor en los ancianos. Rev Cubana Cir 1984;23(5):445-58.
12. Keating HJ(III). Consideraciones preoperatorias en el paciente geriátrico. Clin Med Norteam 1987;71(3):575-90.
13. Wells SA. ed. Surgery in the elderly. Curr Probl Surg 1998;35(2):107-79.
14. Ribera JM, del Nogal ML. Infección en el anciano. Medicine. 1995;6(77):3429-36.
15. Masoro E. Biology of aging. Arch Intern Med 1987;147:166-8.



16. Piriz A, Aladro F, Leguen J. Cirugía biliar en el anciano. Rev. Cubana Cir. 1991;30(1):34-43.
17. Delgado MJ, Vallejo R. Mortalidad quirúrgica geriátrica. Rev Cubana Cir 1980;19(4):293-8.
18. Piriz A, Suárez JD, Revé JP. Apendicitis aguda en el anciano. Rev Cubana Cir 1990;29(1):87-95.
19. Alfonso F, Pinilla R, Benítez B, Estévez N. Mortalidad geriátrica en cirugía general. Rev Cubana Cir 1987;26(3):375-82.
20. Mristany CA, Rodríguez S, Mshana K. Cirugía mayor en los ancianos. Rev Cubana Cir 1984;23(5):445-58.
21. Ribera JM, del Nogal ML. Infección en el anciano. Medicina. 1995;6(77):3429-36.
22. Piriz A, Aladro F, Leguen J. Cirugía biliar en el anciano. Rev. Cubana Cir. 1991;30(1):34-43.
23. Piriz A, Suárez JD, Revé JP. Apendicitis aguda en el anciano. Rev Cubana Cir 1990;29(1):87-95.
24. Díaz C, López P, Varo E, Rufián S, Padillo FJ, Leva M, et al. Diverticulitis de colon: Análisis de 78 pacientes. Cir Andaluza 1991;2(3):23-6
25. Piriz A, Suárez JD, Revé JP. Apendicitis aguda en el anciano. Rev Cubana Cir 1990;29(1):87-95.
26. Alfonso F, Pinilla R, Benítez B, Estévez N. Mortalidad geriátrica en cirugía general. Rev Cubana Cir 1987;26(3):375-82.
27. Martínez A. La oclusión intestinal como causa de abdomen agudo. Revisión de 211 casos. Rev Clin Esp 1980;156(3):159-64.
28. López L, Valle J, Román F, García J. Endoscopia digestiva alta de urgencia en enfermos geriátricos. Rev Esp Geriatr Gerontol 1986;21(2):85-9.
29. Álvarez A, Barrero R, Prado J. Morbilidad y mortalidad en los ingresados de urgencia en el servicio de cirugía general. Rev Cubana Cir 1990;29(4):547-58.
30. Guerra E, Uriarte J. Cirugía en los pacientes de edad avanzada. Rev Cubana Cir 1977;16(6):545-52.
31. Porro N, Castells R, Medrano J, González O, Armas B de. Mortalidad por oclusión intestinal. Estudio de seis años. Rev Cubana Cir 1988;27(1):39-50.



32. Cerdán FJ, Díez M, Hoyos V, Cedeño J, Bru Ima, Balibrea JL. Cirugía de la litiasis biliar en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1986;21(5):269-75.
33. Vicens A, Piulach J, Suñol J, Sandús J, Novell F. Colecistitis aguda en mayores de 65 años. Revisión de 128 casos. Rev Esp Geriatr Gerontol 1986;21(5):285-92.
34. Cepero JM, Vidal L, López A. Morbilidad y mortalidad quirúrgica de urgencia en el anciano. Rev Cubana Cir 1990;29(4):598-605.
35. Díaz C, López P, Varo E, Rufián S, Padillo FJ, Leva M, et al. Diverticulitis de colon: Análisis de 78 pacientes. Cir Andaluz 1991;2(3):23-6.
36. Restrepo J, Jaime M, Aristizábal H: Apendicitis aguda. En: Olarte F, Aristizábal H, Botero M, Restrepo J, editores. Cirugía. Abdomen Agudo. 1a. ed. Medellín: Edit. Univ. de Antioquia; 1998. p. 161-94
37. Paajanen H, Mansikka A, Laato M, Kettunen J, Kostianen S: Are serum inflammatory markers age dependent in acute appendicitis. J Am Coll Surg 1997; 184: 303-8
38. Kraemer M, Kremer K, Leppert R, Yang Q, Ohmann, Fuchs K, et al: Perforating appendicitis: Is it a separate disease? Eur J Surg 1999; 165: 473-80
39. Eldar S, Nash E, Sabo E, Matter I, Kunin J, Mogilner J et al: Delay of surgery in acute appendicitis. Am J Surg 1997; 173: 194-8
40. Krub F. Am. Fam. Physician. 1999;60:2027-34.
41. JM Fernández - Cebrian. Cirugía laparoscópica. Presente y futuro de la técnica en la patología digestiva. Fundación Hospital Alarcón (Madrid)
42. Mühe, E.: Laparoskopische cholecystektomie-spatergenibse.Langenbecks. Arch Chir 1991. suppl 416
43. Gadatz.: U.S.Experience with laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1993. 165:450
44. Cushieri A, Dubois F, Mouiel J et al: The european experience with laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991. 161:385
45. Eubanks S, Schauer PR: Laparoscopic surgery . En "Sabiston Textbook of Surgery.The biological basis of modern surgical practice". 15 th edition WB Saunders Company.Philadelphia 1997.
46. Fabian TC: Croce MA: Stewart FM; Pritchard FE; Minard G, Kudsk KA: A prospective analysis of diagnostic laparoscopic in trauma. Ann Surg 1993.217:557-565



47. Lujan JA, Parrilla P, Robles R, Torralba JA, Liron R, Arenas J.: Laparoscopy diagnostic therapeutic in patients with blunt abdominal trauma with haemoperitoneum. *Surg Endosc* 1995; 9:879-881.
48. Cushieri A: The spectrum of laparoscopic surgery. *World J Surg* 1992; 16:1089-1097
49. Hinder RA, Filippi CJ, Wetscher G, Neary P, DeMeester TR, Perkis G.
50. Gomez Ferrer F, Arenas J, Pardo J, Martín Manto V. Gastrectomia linear anterior mas vagotomia posterior laparoscópica. Nueva técnica para el tratamiento de la ulcera duodenal cronica. *Acta Chir Catal* 1992;13:117-120
51. Shimi S, Nathanson LK, Cushieri A: Laparoscopic cardiomyotomy for achalasia. *JR Coll Edinb* 1991;36:152-154
52. Geis WP, Grafton WB, Novak MJ, Malago M.:Laparoscopic herniorrhaphy:results and technical aspects in 450 consecutive procedures. *Surgery* 1993;114:765-774
53. Trias M, Tragarona EM, Espert JJ, Blague C.:Laparoscopic surgery for splenic disorders. Lessons learned from a series of 64 cases. *Surgical Endosc* 1998;12:66-73
54. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS: Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy).*Surg Laparosc Endosc* 1991;1:144-150
55. Falk PM, Bert RW, Wexner SD, Thorson AG, Jagelman DG, Lavery IC et al: Laparoscopic colectomy: a critical appraisal. *Dis Colon Rectum* 1993;36:28-34
56. Azagra JS, Goergen M, Jacobs D, Crema E: Lobectomie hepaticue gauche reglee voie laparoscopique. En: Mouiel J, editor. *Actualites Digestives Medicochirurgicales*. Vol 16.Paris, Masson 1994.
57. Morino M, De Giuli M, Festa V, Garrone C.: laparoscopic management of symptomatic non parasitic cysts of the liver. Indications and results. *Ann Surg* 1994;219:157-164
58. LujanJA, Parrilla P, Robles R, Garcia Ayllon J.: laparoscopic treatment of a liver hydatid cyst. *Br J Surg* 1993; 80: 907-908
59. Gaugheim J, Kahtduoa N: Traitement laparoscopique des metastases hepaticues. En: Mouiel J, editor. *Actualites Digestives Medicochirurgicales*. Vol 16.Paris. Masson 1994
60. Gagner M: Tumeur kystiques et kystes du pancreas.Abord laparoscopiques. En: Mouiel J, editor. *Actualites Digestives Medicochirurgicales*. Vol 16.Paris. Masson 1994
61. Soper N: Laparoscopic general surgery: past,present and future. *Surgery* 1993; 113:1-3
62. Greene FL: Laparoscopy in malignant disease. *Surg Clin North Am* 1992; 72:1125

TESIS CON
FALLA DE CUBIERTA

63. Delgado Greene FL: Laparoscopy in malignant disea Gomis F,Blanes Masson F;Colomer Beltran B;Domingo del pozo C;Gomez Abril S;Serrano Martinez F: Coledocotomia laparoscópica en el tratamiento de la coledocolitiasis. Nuestros primeros 32 casos. Rev Esp Enferm Dig 1999;91(3):182-185
64. Targarona EM; Martinez C; Cerdan G; Triax M: The indications for laparoscopic surgery in the palliative treatment of digestive cancer.Gastroenterol Hepatol. 1999 Apr. 22:4, 200-5
65. Samama G; Chiche L; Brefort JL; Le Roux Y Laparoscopic anatomical hepatic resection. Report of four left lobectomies for solid tumors. Surg Endosc. 1998 Jan. 12:1, 76-8
66. Meijerink WJ; Eijsbouts QA; Cuesta MA; van Hogezaand RA; Ringers J; Meuwissen SG; Griffioen G; Bemelman WA Laparoscopically assisted bowel surgery for inflammatory bowel disease. The combined experiences of two academic centers. Surg Endosc. 1999 Sep. 13:9, 882-6
67. Bruch HP; Herold A; Schiedeck T; Schwander O Laparoscopic surgery for rectal prolapse and outlet obstruction. Dis Colon Rectum. 1999 Sep. 42:9, 1189-94; discussion 1194-5
68. Georgeson KE; Cohen RD; Hebra A; Jona JZ; Powell DM; Rothenberg SS; Tagge EP Primary laparoscopic-assisted endorectal colon pull-through for Hirschsprung's disease: a new gold standard. Ann Surg. 1999 May. 229:5, 678-82; discussion 682-3
69. Sjodall R; Nystrom PO Laparoscopic colorectal surgery in progress. Eur J Surg Suppl. 1998. :582, 124-7
70. Tomita H; Marcello PW; Milson JW Laparoscopic surgery of the colon and rectum. World J Surg. 1999 Apr. 23:4, 397-405
71. Ohgami M; Otani Y; Kumai K; Kubota T; Kim YI; Kitajima M Curative laparoscopic surgery for early gastric cancer: five years experience. World J Surg. 1999 Feb, 23:2, 187-92; discussion 192-3
72. Fried M; Peskova M; Kasalicky M The role of laparoscopy in the treatment of morbid obesity. Obes Surg. 1998 Oct. 8:5, 520-3
73. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria, Agencia de Evaluación de Tecnológicas Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Indicaciones de la cirugía laparoscópica no ginecológica. Cir Esp 1995;58(5).382-392

TESIS CON
FALLA DE ORDEN