

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACION PROFESIÓN



**“MANEJO AMBULATORIO DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA,
EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DEL ISEM”**

HOSPITAL GENERAL DE ECATEPEC “LAS AMÉRICAS”
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA
GENERAL**

PRESENTA

M.C. GARCÍA PÉREZ RAÚL ARTURO

DIRECTOR DE TESIS

E. EN C.G ROBERTO PALACIOS DE LA ROSA

REVISORES

E. EN C.G MARIO ALFREDO JARAMILLO GARCÍA
E. EN C.G JUAN MANUEL HERNANDEZ QUINTERO
E. EN C.G JORGE MUÑOZ INFANTE
E. EN C.G ANA LILIA NOLASCO DE LA ROSA

TOLUCA ESTADO DE MEXICO 2014

2.- TÍTULO DEL TRABAJO

**MANEJO AMBULATORIO DE LA COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA, EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE
SEGUNDO NIVEL DEL ISEM.**

ÍNDICE

1.	Título	2
2.	Índice	3
3.	Antecedentes / marco teórico	5
4.	Planteamiento del problema	17
5.	Hipótesis	18
6.	Objetivos	18-19
	a. General	19
	b. Específicos	19
7.	Metodología	19
	a. Diseño de estudio	19
	b. Operacionalización de las variables	19-21
	c. Universo de trabajo y muestra	22-23
	d. Instrumento de investigación	23
	e. Desarrollo del proyecto	23
	f. Límite de tiempo y espacio	24
	g. Cronograma	25
	h. Diseño de análisis	26
8.	Implicaciones éticas	26
9.	Resultados	28-37
10.	Discusión	38
11.	Conclusión	39
12.	Recomendaciones	40
13.	Bibliografía	41-45
14.	Anexos	46
	a. Anexo 1. Hoja de recolección de datos	47
	b. Anexo 2. Norma Oficial Mexicana	48

NOM 004-SSA3-2012, Del expediente clínico

RESUMEN

El tratamiento actual de la colecistitis crónica litiásica es la colecistectomía laparoscópica. La experiencia adquirida por los cirujanos ha logrado disminuir el tiempo de estancia hospitalaria hasta proponerse como procedimiento ambulatorio.

El presente trabajo describe la experiencia de la colecistectomía laparoscópica como una cirugía ambulatoria en un hospital de segundo nivel del Instituto de salud del Estado México, en un periodo de un año, de Enero del 2012 a Julio del 2013; con el objetivo de estudiar los factores que impiden el egreso de temprano de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica, tomando como tiempo límite de egreso un promedio de 8 a 10 hrs. Los factores estudiados fueron edad, genero, tiempo quirúrgico, tiempo anestésico, tiempo de egreso, tolerancia a la vía oral, náusea, dolor, complicaciones durante y posterior al evento quirúrgico.

La colecistectomía laparoscópica en un hospital de segundo nivel es un procedimiento quirúrgico seguro, mediante el cual se obtienen los beneficios de disminución de costos así como en el porcentaje de ocupación hospitalaria, además de los generados por la rápida reintegración al núcleo familiar y el rápido retorno al trabajo habitual, sin embargo los pacientes sometidos a dicho procedimiento deben ser bien protocolizados previo a su cirugía y con una estrecha vigilancia en el posoperatorio temprano y tardío para obtener los resultados esperados.

La implementación de un programa de cirugía ambulatoria en un futuro podría tomarse como una alternativa vital para hospitales de segundo nivel, siempre y cuando exista una monitorización estrecha en el posoperatorio del paciente.

ABSTRACT

Current treatment of chronic cholecystitis is laparoscopic cholecystectomy. The experience gained by surgeons has reduced the hospital stayin to be proposed as an outpatient procedure.

This article describes the experience of laparoscopic cholecystectomy as an outpatient surgery in a second level hospital from Instituto de Salud del Estado de Mexico, in a period of one year from January 2012 to July 2013; in order to study the factors that prevent early discharge of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, taking as time limit egress averaging 8-10 hrs. The factors studied were age, gender, surgical time, anesthetic time, egress, oral tolerance, nausea, pain, complications during and after the surgical event. Laparoscopic cholecystectomy in a second level hospital is a safe surgical procedure whereby the benefits of lower costs and the percentage of hospital occupancy is obtained, in addition to those generated by the rapid reintegration into the family unit and the rapid return usual work, however patients undergoing this procedure must be well protocolized prior to surgery and close monitoring in the postoperative early and late to get the expected results. The implementation of an ambulatory surgery program in the future could be taken as a vital alternative for second level hospitals, taking as a priority an accurate monitoring in the postoperative patient.

3.-ANTECEDENTES/ MARCO TEÓRICO

La presencia de cálculos en la vesícula biliar es una entidad clínica frecuente que se identificó hace más de 2000 años, tiempos en que iba asociada con una elevada mortalidad por falta de tratamiento efectivo, ya que cuando se presentaba, se aconsejaba al paciente acostarse en decúbito ventral en espera de que se le formara una fistula colecistocutánea que sirviera de drenaje de la vesícula en forma espontánea (1).

La primera colecistolitotomía se le atribuye en John Bobs, un cirujano Indio, a finales del siglo XIX que no obstante dejó la vesícula biliar. En 1882, Karl Langenbucm en Alemania, realizó con éxito la primera colecistectomía, y desde entonces se practicó cada vez más y con mejores resultados hasta los tiempos actuales en que la colecistectomía laparoscópica revoluciono su tratamiento

disminuyendo el dolor posoperatorio, las estancia hospitalaria y condicionó un restablecimiento más rápido (1).

Desde los primeros inicios de la laparoscopia, introducida en su forma exploratoria por Heinz Kalk en 1929, pasando por la primera laparoscopia efectuada por Mühe en 1985 hasta la practica quirúrgica actual en los países desarrollados, la cirugía laparoscópica se ha establecido como alternativa de elección en la mayoría de los procedimientos, tanto electivos como de urgencia, llegando a efectuarse por ejemplo hasta 95% de las colecistectomías por vía laparoscópica (2).

En México también se ha tenido una aceptación amplia, desde que L. Gutiérrez y cols. en junio de 1990 realizaron la primera colecistectomía laparoscópica en nuestro país y en América Latina, con una meta inicial de aproximadamente 30 procedimientos quirúrgicos mensuales y desde esta fecha se ha incrementado su realización anual hasta en un 23% en Estados Unidos de Norteamérica por las ventajas que presenta (3).

En la literatura encontramos que a pesar de que en Latinoamérica no era un procedimiento rutinario, México se han preocupado también por dar a conocer su experiencia y observamos que en las ultimas 2 décadas ha hecho grandes aportaciones (3).

En el 2002 Ortiz, J. presentó un análisis retrospectivo de 604 colecistectomías realizadas por un mismo equipo quirúrgico en un lapso de 11 años en México, encontrando en su mayoría mujeres con diagnóstico de colecistitis crónica litiásica, conversión a cirugías abierta en solo dos casos, y un solo caso de lesión de vía biliar, con un promedio de tiempo operatorio de 38 minutos y estancia hospitalaria de 35 horas (3).

En Querétaro en 2004, se publica la colecistectomía laparoscópica ambulatoria donde incluyeron 903 pacientes de los cuales 481 pacientes fueron ambulatorios, de ellos 92% mujeres, con edad promedio de 38 años, 53 minutos de tiempo quirúrgico, de 8 a 10 hrs. de estancia posquirúrgica y 8 reingresos que no requirieron reintervención quirúrgica. Con este estudio concluyen que es factible que más del 50% de pacientes intervenidos con colecistectomía laparoscópica pueden egresarse entre 8 y 10 hrs. después de evaluar su posquirúrgico

inmediato. Este estudio entonces no reflejó intencionadamente resultados de intervenciones meramente ambulatorias (4).

En Puebla, también en el 2004, nos presentan la colecistectomía laparoscópica ambulatoria con buena alternativa, reportan 1205 pacientes con colecistectomía laparoscópica en 10 años con colecistectomía laparoscópica, de los cuales 405 fueron ambulatorios, pero de ellas se difirió el alta en 99 pacientes por 26 conversiones, 19 con dolor intenso, 18 por émesis, 17 por trámites administrativos, 15 pacientes foráneos y 4 pacientes por conveniencia del paciente y familiar.

En México, D.F 2008; encontramos colecistectomía laparoscópica ambulatoria en un hospital de segundo nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se presentaron 2111 colecistectomías laparoscópicas en 7 años; iniciaron la vía oral a las 4 hrs. del posquirúrgico y egresaron a las 8 hrs. y el cirujano se comunicó con el paciente en la noche para darle seguimiento. Las variaciones son edad, género, tipo de programa, reingreso hospitalario, complicaciones, mortalidad e incapacidad y se comparó costo de colecistectomía laparoscópica y no ambulatoria, fueron 2111 colecistectomías laparoscópicas de las cuales 907 fueron ambulatorias con una duración de 8 hrs. promedio de estancia hospitalaria, no hubo reingresos; dos pacientes presentaron equimosis y hematoma superficial umbilical y se le otorgo incapacidad de 8 días. Este último trabajo muestra un universo de pacientes, el cual no fue específicamente la colecistectomía laparoscópica ambulatoria, sin embargo no aporta datos con lo que nos demuestre la eficacia para el paciente, ni las complicaciones que tuvieron. Dicho trabajo tiene un enfoque administrativo y demostrativo sobre el ahorro económico que presenta este procedimiento para su institución; lo cual debería verse solamente como una ventaja y no como un objetivo para realizar esta técnica quirúrgica (5).

En Colombia, Cuellar, publicó la primera experiencia de 60 casos de colecistectomía laparoscópica, realizados en 1991, interviniendo 52 casos de cirugía programada y 8 de urgencia; encontrando variantes anatómicas en 10 casos, convirtiendo un caso a cirugía abierta por pirocolecisto sin complicaciones mayores ni muertes, y con una morbilidad de 8 casos(6). En 1992 el comité de

cirugía endoscópica de la sociedad colombiana de cirugía presenta el primer informe cooperativo sobre la colecistectomía laparoscópica, incluyendo 1078 casos, con un porcentaje de pacientes llevado a cirugía abierta o convencional del 5%, con complicaciones y mortalidad muy similares a los de otras series internacionales informadas (6).

Vergnaud, J., entre 1993 y 1999, presentó en Colombia una serie de 739 colecistectomías laparoscópicas, encontrando la mayoría de sexo femenino, promedio de 42.5 años, colelitiasis en su mayoría, conversión a cirugía abierta en 2.6% y complicaciones mayores en el 3.8% había realizado cirugía ambulatoria en el 75% de los casos (7).

En Bogotá, Colombia en 2002, reportan colecistectomía laparoscópica ambulatoria: Modelo de programa costo-eficiencia de cirugía laparoscópica durante 8 años en los cuales incluyeron pacientes con un riesgo quirúrgicos ASA I-II del área metropolitana de la ciudad de Bogotá haciendo un seguimiento posquirúrgico del paciente vía telefónica, clasificando las molestias y complicaciones posquirúrgicas en grados de alarma, el ultimo grado de alarma indica acudir al paciente al centro hospitalario y ser atendido nuevamente por el cirujano especialista. Ellos demostraron la factibilidad de aplicar este proceso en países latinoamericanos a precios accesibles de los sistemas de seguridad social y demostraron la mejoría del costo hospital y beneficio del paciente (8).

En Buenos Aires Argentina en el 2001, publican el trabajo de colecistectomía laparoscópica ambulatoria llamado: Experiencia en un centro de diagnóstico y tratamiento de corta estancia; donde demuestran que las colecistectomía laparoscópica reduce la estancia y la recuperación posquirúrgica, seleccionaron 150 pacientes, los resultados fueron tiempos quirúrgicos de 64 minutos, tres conversiones quirúrgicas y concretaron la colecistectomía laparoscópica en 147 de 150 pacientes, con ninguna readmisión al servicio de urgencias y 10 pacientes con complicaciones mínimas como onfalitis y hematomas en la herida quirúrgica. Excluyeron pacientes con riesgo quirúrgico ASA III, colelitiasis, coledocolitiasis sintomática o asintomática. Colecistitis resuelta con tratamiento médico o

percutáneo, pancreatitis aguda reciente. Sin embargo la colecistitis crónica litiásica agudizada no fue criterio de exclusión (9).

Quildrián, S. en su estudio sobre colecistectomía laparoscópica temprana en el tratamiento de colecistitis aguda publicada en Argentina en el 2003, encontró una incidencia de conversión a cirugía abierta del 5.77% en general, pero de 1.4% en los intervenidos antes de 72 horas en contrastes con el 15.1% de operados después de ese lapso (10).

En una serie de 340 pacientes en Argentina en el 2003, Sabeih, M. y cols. se encontró que la colecistectomía laparoscópica de corta estancia es factible de realizar en un servicio de cirugía general en pacientes con ciertos criterios de inclusión, y que el entrenamiento del equipo quirúrgico, el control del paciente y su elección son fundamentales para un buen posoperatorio, un alta precoz y una resolución eficaz a la patología diagnosticada (11)

En el año 1998 Canales estudio y describió la experiencia en colecistectomía laparoscópica en el hospital escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, de León, Nicaragua de ese año, encontrando resultados similares a los descritos en la literatura en cuanto al abordaje laparoscópico, en función de menor tiempo hospitalario posoperatorio, menor empleo de analgésicos, y baja morbilidad posoperatoria, recomendando la continuación del entrenamiento en colecistectomía laparoscópica, ampliar la cobertura del procedimiento a casos de mayor complejidad, y además de incursionar en otros campos de la cirugía laparoscópica (12).

En un hospital público chileno en el año 2003 incluyeron pacientes con colecistitis no complicada, menores de 60 años, con ASA I y II, con pared vesicular de 3 mm sin dilatación de la vía biliar, pruebas de función hepática normales, familiar disponible, teléfono disponible, con domicilio cercano y un índice de masa corporal menor de 35, evaluados previamente por cirujanos, anestesiólogos y enfermeras del servicio de cirugía mayor ambulatoria. Su estudio incluyó 357 pacientes de los cuales hubo ocho conversiones, 2 reoperaciones y 328 egresados ambulatoriamente; sin embargo su estudio reflejó la estricta selección de pacientes jóvenes y sin patologías (13).

En San José, Costa Rica en 2006. Se realizó un reporte preliminar de 100 casos de colecistectomía laparoscópica ambulatoria, en edades de 16 a 61 años, con colelitiasis, sin comorbilidad, sin colecistitis ni vesículas escleroatróficas. Los pacientes ingresan a las 6 hrs. egresan a las 16:00hrs y se evalúan 15 días después; de estos pacientes se hospitalizaron 6; uno de ellos con fistula biliar. No hubo reintervención, ni mortalidad. Concluyen que es un procedimiento de cirugía mayor que se puede efectuar ambulatoriamente en hospitales de clase A de Costa Rica si previamente existe una adecuada valoración preoperatoria de los pacientes y adecuado manejo trans y posquirúrgico. Un estudio muy controlado, sin muchos detalles que comentar (14).

En Matanzas, La Habana en el 2007; presentan su experiencia de 6 años de colecistectomía laparoscópica todas electivas, excluyen pacientes con patología cardiovascular y con cirugía abdominal previa. Se estudiaron 1891 pacientes de los cuales, 1834 fueron egresos ambulatorios y 57 egresos tardíos, se convirtieron 37 colecistectomías, la dificultad para identificar las estructuras fue el principal factor, 2 pacientes fallecieron (15). Dentro de las complicaciones se apreció lesión biliar en 0.15%, biliperitoneo 0.10% y hemorragia también en 0.10%. Concluyen que la colecistectomía laparoscópica que es un tratamiento seguro y efectivo en pacientes con patología biliar benigna. Con este reporte presentan un 96.9% de egresos ambulatorios cifras que supera la media reportada por otros estudios; aseguran el menor riesgo del paciente, evitando pasar por situaciones de dificultad para identificar estructuras anatómicas, déficit de instrumental, complicaciones transoperatorias y fistulas colecistoentéricas (15).

En Zaragoza, España en el año 2000, presentaron los criterios para realizar colecistectomías laparoscópicas en un programa de cirugía mayor ambulatoria y concluyen: Paciente con una valoración ASA I, sin cirugías previas y con una duración menor de 90 minutos y descartan pacientes con alteraciones en las pruebas de función hepática con una pared vesicular de 4 mm con datos de colecistitis crónica litiásica aguda (16).

La colelitiasis y colecistitis representan los 2 síndromes clínicos que se observan con mayor frecuencia en los ingresos a los servicios de urgencias y posteriormente al servicio de cirugía general (17).

Su distribución mundial varía de manera notable, de ser casi desconocida o poco frecuente en los países orientales y africanos, mientras que en los países de occidente (industrializados) su prevalencia es del 10%. Las urgencias relacionadas con los conductos biliares se deben principalmente a la obstrucción ocasionada por cálculos en la vesícula y el conducto biliar. Las cuatro urgencias principales son colelitiasis sintomática, colecistitis, pancreatitis y colangitis ascendente. En México la prevalencia global de litiasis biliar es del 14.3% ligeramente mayor a la observada en países desarrollados como Japón y Estados Unidos, pero inferior en comparación con Chile, que tiene la más alta incidencia de litiasis vesicular en el mundo (cerca del 44% de mujeres y 25% de los hombres mayores de 20 años de edad (18).

En México no se conoce con exactitud la prevalencia de litiasis biliar, sin embargo estudios realizados en necropsias nos sugieren una prevalencia aproximada del 14.3% (20.4% en mujeres y 8.5% en hombres y en espera de un importante aumento en los próximos años (19).

Después de diagnosticarla, el tratamiento idóneo para la colelitiasis es la colecistectomía, sobre todo en aquellos pacientes con síntomas de colecistitis crónica y aguda. La operación consiste en extirpar la vesícula enferma que no vacía completamente la bilis y predispone a la cristalización de la bilis litogénica y al crecimiento de tales cristales junto con los cálculos (20).

El procedimiento puede ser abierto o laparoscópico, aunque en la actualidad la opción imperante es laparoscópica, incluso en los pacientes con coledocolitiasis, situación que se calcula existe entre el 10 y 15% de los casos de pacientes con colelitiasis. Es necesario recordar que la colecistectomía laparoscópica se convierte en abierta en un 3 a 5% de los casos, decisión que suele obedecer a la necesidad de controlar una hemorragia o dificultades técnicas en la visualización adecuada de la región. La morbimortalidad de estos procedimientos esta en

relación directa con las condiciones clínicas del paciente, enfermedades concomitante y condiciones inflamatorias de la vesícula; se calcula hasta el 10% de morbilidad, en la que se incluyen complicaciones menores, con mortalidad menor de 0.5% . El abordaje laparoscópico ofrece grandes ventajas; las más importantes son: menor dolor posoperatorio, estancia hospitalaria corta, reincorporación rápida a las actividades rutinarias, menor incidencia de hernias incisionales, mejores resultados estéticos, ahorro económico y disminución del trauma quirúrgico, lo que se traduce en una evolución posoperatoria de más calidad para el paciente. Y su éxito depende de imitar lo ya probado en la cirugía abierta pero con diferente abordaje, es decir, una nueva forma de llegar al órgano afectado. La mínima agresión de la pared abdominal y escasa manipulación de los órganos con lleva una disminución del trauma quirúrgico (21).

Han transcurrido 129 años y los avances tecnológicos y científicos han establecido que la colecistectomía es un procedimiento de elección en el tratamiento de la enfermedad litiásica vesicular (22).

El mayor número de lesiones iatrogénicas se han descritos cuando los pacientes son intervenidos durante el proceso de agudización (16%), en colelitiasis escleroatróficas (1.6%) o con patología regional agregada (2 a 8%). (23,24)

En efecto la conjugación de una serie de circunstancias de desarrollo tecnológico, junto con las inquietudes de muchos cirujanos de ofrecer una cirugía menos lesiva, sirvieron para crear un concepto de “cirugía mínimamente agresiva” de la cual el paradigma es la cirugía laparoscópica. (25)

El rápido desarrollo de la cirugía mayor ambulatoria y de la cirugía laparoscópica ha motivado a que muchos autores se planteen la posibilidad de practicar la colecistectomía laparoscópica en un régimen ambulatorio, para lo cual es necesario establecer criterios selectivos que nos puedan indicar mediante parámetros preoperatorios, que pacientes pueden ser candidatos para la colecistectomía laparoscópica en programas de cirugía mayor ambulatoria. En España desde 1998 la secretaria de salud ha incluido la colecistectomía laparoscópica en los procedimientos considerados de interés estratégico en cirugía mayor ambulatoria. Sin embargo, la colecistectomía en régimen

ambulatorio ya era utilizada a principio de los años 90 por la medicina estadounidense aunque diversos autores prefieren una corta hospitalización, algunos sugieren por lo menos 24 hrs de hospitalización pero admiten que esto podría ser mejorado por una selección previa y cuidadosa de pacientes (26).

El termino de cirugía mayor ambulatoria atiende a pacientes con procesos subsidiarios de cirugía que se manejan con cualquier tipo de anestesia, que requieren cuidados posoperatorios poco intensivos y de corto tiempo, por lo que los pacientes no necesitan ingreso hospitalario y pueden ser dados de alta en pocas horas tras realizar su procedimiento (27,28).

La cirugía mayor ambulatoria disminuye la estancia hospitalaria y supone una menor incapacidad en la vida diaria y laboral (29).

El nivel de complejidad de los procesos que se realizan en la cirugía mayor ambulatoria está aumentando; este avance ha llevado a la necesidad de que los pacientes requieran un periodo de recuperación más prolongado, con el consecuente incremento de costos. Entramos en lo que se conoce entonces como cirugía de corta estancia que radica en procedimientos quirúrgicos con estancias hospitalarias entre uno y tres días, utilizando los recursos hospitalarios durante el menor tiempo posible, aunque con un mayor costo económico que la cirugía mayor ambulatoria (30).

En estos momentos para muchos autores, la cirugía laparoscópica es el tratamiento de la litiasis biliar complicada, es junto con el tratamiento de la hernia inguinal, el procedimiento laparoscópico que se está realizando de manera ambulatoria con mayor seguridad y eficacia (31,32).

Para que un programa de cirugía mayor ambulatoria se lleve a cabo son necesarios los siguientes requisitos: Adecuada selección de pacientes según una serie de criterios clínicos, analíticos y sociales; establecimiento de protocolos durante las fases del proceso, evaluación posoperatoria correcta y valoración de calidad de la asistencia brindada. Para lo cual es necesario valorar esta última y centrarse en indicadores de morbilidad y calidad percibida por los pacientes (33).

Ahora bien, uno de los indicadores más utilizados es la tasa de incidencia y complicaciones surgidas durante el posoperatorio. Las incidencias postquirúrgicas

precoces como el sangrado, vómito y el estado clínico del paciente posterior a la intervención quirúrgica así como el dolor, son los factores que con mayor frecuencia son indicación de ingreso a la cirugía de corta estancia, incrementando el costo del proceso; pero la prevención de estas incidencias es la mejor forma de evitar el reingreso hospitalario. Para llevar a cabo esta prevención hay que tener presentes importantes medidas como: utilizar una técnica quirúrgica adecuada y depurada que evite junto con la combinación de analgésicos adecuados el uso racional de antieméticos, la instauración progresiva de la vía oral que favorezca la tolerancia temprana. Hay otras complicaciones que condicionarían ingresos no esperados como son sangrados y drenajes con gasto biliar; lo cual se previene con una hemostasia cuidadosa en quirófano que evite manchado de apósitos y empleo de drenajes abdominales solo cuando sea necesario; la antisepsia estricta para la prevención de infecciones así como el uso de procedimientos antitrombóticos en pacientes con riesgo, así como el manejo adecuado de enfermedades cronicodegenerativas que con mayor frecuencia acompañan a los pacientes .

Y bien sumado a todo esto es importante la experiencia del cirujano que interviene y la de todo el personal de la cirugía mayor ambulatoria, tanto más cuanto, en el porcentaje de los pacientes que quedan ingresados. El aprendizaje progresivo por parte de todo el personal, ha permitido una reducción del 50% de los ingresos con el paso del tiempo, sin que esto signifique un aumento de las complicaciones posoperatorias (34).

Este hecho demuestra la importancia de la denominada curva de aprendizaje y la necesidad de esta para la consecución de los objetivos fundamentales de la cirugía mayor ambulatoria: Ambulatorización sin la disminución de la calidad ofrecida y percibida. En la actualidad la cifra de altas el mismo día de la intervención se sitúa en el 73% de los pacientes, cifra similar a la descrita por otras series (35).

Por último, es necesaria la aceptación de alta por el paciente y el conocimiento de cómo continuar con la recuperación en su domicilio, para lo cual se le debe informar con claridad a él y a su familia las instrucciones a seguir y la disposición

de un sistema bien desarrollado y que funcione correctamente. Así mismo debe continuarse con el seguimiento y detección de complicaciones vía telefónica y resolución de las mismas por el cirujano correspondiente. Aun así muchos pacientes sin referir realmente ningún motivo clínico, optan por permanecer ingresado un día, ya que prefieren la vigilancia y los cuidados profesionales directos. Esta causa "social" de ingreso es un factor que incrementa significativamente el porcentaje de ingresos no esperados en cirugía mayor ambulatoria y está condicionada fundamentalmente por la creencia tradicional de que un mayor periodo de asistencia sanitaria proporcionaría mejores resultados que los obtenidos con el régimen ambulatorio; sin embargo, tal como se desprende de las encuestas de satisfacción de calidad asistencial percibida por los usuarios, el alta antes de las 24 horas desde la intervención no disminuye dicha calidad, y tampoco implica un mayor número de complicaciones al mes de la cirugía. La única forma eficaz de evitar estos ingresos es la información exhaustiva y la individualización de los pacientes (36).

La técnica de colecistectomía laparoscópica se considera el estándar de oro en el tratamiento de la colelitiasis sintomática. Las ventajas para el paciente y el sistema de salud están muy bien establecidas (37).

Al mismo tiempo que el abordaje laparoscópico fué cada vez más popular, se ha sido testigo de varios cambios en la gestión de la atención de salud diseñada y para proporcionar un mejor uso de los recursos sin afectar negativamente a la salud y resultados de los pacientes. Sin embargo, la implicación de colecistectomía laparoscópica como cirugía mayor ambulatoria no está presente en todos los hospitales de servicios nacionales de salud debido a que algunos cirujanos ven a la colecistectomía laparoscópica como un "riesgo" innecesario para la salud del paciente, ya que sabemos que puede haber complicaciones después de completar una colecistectomía laparoscópica. Esta es la razón principal por la que la colecistectomía laparoscópica aún no ha sido firmemente establecida en nuestros hospitales (38,39).

Por ejemplo, en Gran Bretaña sólo el 11% de las colecistectomías se realizan de esta manera. En España, en un estudio multicéntrico para el desarrollo de la

colecistectomía ambulatoria, sólo el 3,8% de los casos de colecistectomía laparoscópica fueron realizados de forma ambulatoria. Sin embargo, los estudios demuestran que la colecistectomía laparoscópica como cirugía mayor ambulatoria es confiable y eficaz, con los mismos resultados en relación con la morbilidad y la mortalidad (40).

Estudios anteriores han demostrado que la aparición de complicaciones mayores, tales como fístula biliar generalmente se diagnostica durante la cirugía o después de 48 horas. Los resultados reportados en la literatura con respecto a, una tasa de morbilidad es de 6,36% (6% -7%), una tasa de conversión de 0,9% (1,2% a 5%), reoperación en 1,8% (1%), ingresos hospitalarios de 20,9% (8% -40%), la readmisión del 2,7% (2% -4%) y la mortalidad del 0%. Un meta-análisis reciente mostró que el porcentaje de los pacientes que requieren hospitalización prolongada no planificada fue la misma (18%), independientemente de si el paciente era tratado de forma ambulatoria (41).

Económicamente hablando, un estudio reciente estima que el gasto por paciente bajo el régimen de cirugía mayor ambulatoria fue de 1.836 €, mientras que el paciente que no se somete a cirugía mayor ambulatoria presenta un costo de € 2.712, lo que significa que conduce a más ahorros en el presupuesto de salud utilizando la cirugía mayor ambulatoria, lo que es similar a los datos que se encuentran en otros estudios (42).

Se concluye finalmente que la colecistectomía laparoscópica ambulatoria es un procedimiento seguro y realizable con un elevado porcentaje de aceptación. En general las incidencias surgidas en el posoperatorio temprano pueden ser consideradas, de manera estadísticamente significativa, causas determinantes de ingreso de los pacientes. Variables como, la duda e inseguridad del paciente al alta, pueden ser factores importantes a la hora de determinar el ingreso. Se debe cambiar la tradición cultural de que a mayor tiempo de ingreso mejor la calidad asistencial y los resultados. La información exhaustiva y la individualización de los pacientes son medidas eficaces y válidas para evitar los ingresos por causa social. Debemos creer que, siempre que el estado clínico en el posoperatorio sea el adecuado, debe optarse por el alta el mismo día de la intervención (43,44).

4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las mejoras en las técnicas anestésicas y quirúrgicas han llevado a los cirujanos a realizar la colecistectomía laparoscópica como opción de un procedimiento ambulatorio. Recientes revisiones sistemáticas y meta-análisis han demostrado la seguridad y eficacia de este método en pacientes seleccionados, con reducción de costos y alto nivel de satisfacción de los pacientes.

Los cirujanos han encontrado que este procedimiento se puede realizar de manera segura y con éxito en forma ambulatoria.

Sabemos que la colecistectomía laparoscópica ambulatoria tiene una frecuencia de realización de hasta el 50% a nivel mundial, conocemos las potenciales complicaciones posquirúrgicas de dicho procedimiento como son: Dolor, náuseas, vómito, sangrado y hasta conversión de la cirugía, las que se presentan con una frecuencia de hasta 16.9%, lo cual se traduce en el diferimiento de egreso en modo ambulatorio del paciente y hace que haya ingresos hospitalarios. En virtud de los beneficios planteados en la literatura entre los que destacan; restablecimiento del paciente a su entorno familiar y laboral en poco tiempo, menor dolor, inicio temprano de la vía oral, disminución de costos intrahospitalarios así como evitar la saturación de camas censables intrahospitalarias, las cuales podrían reservarse para procedimientos quirúrgicos mayores.

¿Cuáles son los factores asociados al egreso temprano de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía ambulatoria del Hospital General Ecatepec “Las Américas”?

5.- HIPÓTESIS

Debido a que este es un estudio descriptivo no se formula hipótesis.

6.-OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Conocer los factores asociados al egreso temprano de pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía de corta estancia del hospital de Ecatepec “Las Américas” durante el periodo de Enero de 2012 a Julio 2013.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Establecer la utilidad de la colecistectomía laparoscópica en pacientes que acuden al servicio de cirugía general del hospital de Ecatepec “Las Américas” durante el periodo de Enero de 2012 a Julio 2013.
- 2.- Medir la frecuencia de la colecistectomía laparoscópica ambulatoria
- 3.- Establecer el tiempo promedio de estancia hospitalaria posoperatoria de los pacientes operados de colecistectomía laparoscópica ambulatoria.
- 4.- Describir el tipo y frecuencia de complicaciones en el posquirúrgico inmediato de la colecistectomía laparoscópica ambulatoria.

7.- METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Estudio observacional, retrospectivo, transversal analítico

El presente estudio fue de tipo observacional según su tipo de intervención con las variables, retrospectivo por el tiempo en que se capta la información, transversal según el número de veces que se estudian las variables y descriptivo por el número de poblaciones y revisión de los resultados

Operacionalización de las variables

Se trabajó con las siguientes variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
EDAD	Tiempo de vida desde su nacimiento hasta el momento de evaluación expresada en años	Edad cumplida en años al momento del estudio.	Cuantitativa Discreta	Años cumplidos	1
GENERO	Condición biológica que diferencia al hombre de la mujer	Fenotipo del paciente	Cualitativa Nominal	Masculino Femenino	2
TIEMPO ANESTESICO	Intervalo que transcurre desde que se induce al paciente	Lapso que dura el paciente bajo efecto anestésico	Cuantitativa Discreta	Minutos	1

	hasta que despierta				
TIEMPO QUIRÚRGICO	Etapa que va desde que incide hasta que finaliza la reparación de los tejidos incididos	Periodo total desde que se inicia hasta que termina la cirugía	Cuantitativa Discreta	Minutos	1
TIEMPO DE EGRESO	Intervalo que dura el paciente restaurando íntegramente sus funciones biológicas y permanece bajo monitoreo continuo y vigilancia médica hasta que egresa de la unidad medica	Momento que inicia desde que el paciente sale de quirófano hasta que se decide su egreso ambulatorio a su domicilio	Cuantitativa Discreta	Horas	1
TOLERA LA VIA ORAL	Valora al paciente al momento de restablecer el transito gastrointestinal con líquidos por indicación medica	Cuando el paciente ingiere líquidos después de la cirugía y no hay ninguna molestia	Cualitativa Nominal	Si No	2
DOLOR	Activación de nociceptores secundario a un daño tisular	Sensación sensorial o emocional desagradable asociada a un daño real o potencial	Cualitativa Nominal	Si No	2
NAÚSEA	Mecanismo natural del cuerpo, con sensación	Sensación urgente de vomitar	Cualitativa Nominal	Si No	2

	desagradable en la garganta con la finalidad de eliminar sustancias toxicas del cuerpo o evitar su absorción				
REINGRESO HOSPITALARIO	Aquel ingreso programado o urgente que se produce tras el alta del paciente en un plazo de tiempo determinado y por un motivo relacionado o no con el que justificó el primer ingreso.	Situación en la cual el paciente ingresa al hospital antes del tiempo estimado.	Cualitativa Nominal	Si No	2
COMPLICACIONES	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.	Fenómeno no esperado ocurrido antes, durante o después de un evento	Cualitativa Nominal	Si No	2

UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA

El universo de estudio fueron todos los expedientes de los pacientes atendidos por el servicio de Cirugía General, en el Hospital General Ecatepec “Las Américas” en el servicio de cirugía de corta estancia, en un periodo de tiempo de 1 año, comprendido de Enero del 2012 a Julio del 2013, de cualquier edad y sexo, con diagnóstico de coledolitiasis que fueron operados de colecistectomía laparoscópica.

MUESTRA

Se evaluaron los expedientes de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía ambulatoria en el periodo de Enero del 2012 a Julio del 2013 que cuenten con los siguientes criterios y utilizando la siguiente fórmula para poblaciones infinitas

$$n: \frac{Z^2 p q}{d^2}$$

n: Número de muestra(1.96)

Z: Valor critico de confianza (1.96 al 95%)

p: Tamaño del efecto (95%)

q: 1 – p (1 – 0.95)

d: Diferencia mínima esperada .04

$$\frac{(1.96)^2 (0.95)(0.05)}{(.04)^2}$$

$$\frac{(3.8) (0.95) (0.05)}{.0016}$$

$$\frac{0.18}{0.0016} = 112$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes atendidos en el servicio de cirugía ambulatoria del Hospital General Ecatepec “Las Américas” con diagnóstico colelitiasis que fueron operados de colecistectomía laparoscópica.

Pacientes con expediente clínico completo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no cuenten con expediente clínico completo

Expedientes de los pacientes que se egresaron de forma voluntaria.

Instrumento de investigación

Se utilizó una hoja de recolección de datos, donde se describieron las variables e interés para este estudio que son: edad, genero, tiempo anestésico, tiempo, quirúrgico, tiempo de egreso, tolerancia a la vía oral, dolor, nausea, vomito, reingreso (Ver Anexo 1)

Desarrollo del proyecto

Para la realización de este estudio se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de colelitiasis y que se les realizó colecistectomía laparoscópica, que se hayan realizado en el servicio de cirugía ambulatoria y que

se encontraron en el archivo clínico para la revisión y recolección de las variables en la hoja de recolección de datos.

Al término de la recolección de datos se realizó el vaciado de dichas hojas en el programa estadístico SPSS versión 15 para posteriormente realizar tablas y gráficos, así como el análisis estadístico correspondiente de los resultados obtenidos.

Límite de tiempo y espacio

Este estudio se realizó con el apoyo del archivo clínico del Hospital General de Ecatepec Las Américas, en Ecatepec de Morelos, Estado de México en el año 2013, con los expedientes clínicos de los pacientes con el diagnóstico de coleditiasis y que se les realizó colecistectomía laparoscópica en un periodo de 1 año, comprendidos de Enero del 2012 a Julio del 2013.

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	Marzo 2013	Abril-Junio 2013	Julio-Agosto 2013	Septiembre-Diciembre 2013	Enero-Febrero 2014	Marzo-Abril 2014
Revisión bibliográfica	R					
Diseño y elaboración de protocolo		R				
Presentación de trabajo a comité local para registro				R		
Registro de protocolo a FMUAQ				R		

Toma de muestras				R		
Análisis de resultados de información				R		
Redacción de informe final					P	
Presentación de tesis						P

P: PROGRAMADO

R: REALIZADO

DISEÑO DE ANÁLISIS

Una vez recolectada y vaciada la información en la hoja de recolección de datos (Anexo 1), además de llenado de base de datos en el programa SPSS versión 15.

- 1) Se utilizó estadística descriptiva para variables cualitativas frecuencias y porcentajes y para variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión.
- 2) Estadística analítica: análisis multivariado de factores de riesgo para incremento de estancia hospitalaria IC 95% de dos colas $p < 0.05$. así como:
- 3) Regresión logística para presencia o ausencia de efectos colaterales (signos y síntomas) IC 95% de dos colas $p < 0.05$.

8.- IMPLICACIONES ÉTICAS

El procedimiento de investigación se basó de acuerdo con las normas contempladas en la ley general de salud en materia de investigación para la salud con la declaración de estudio se mantuvo la confidencialidad del expediente clínico, sin revelar nombre de los pacientes, y se recabó firma de consentimiento informado, el cual será anexado al expediente.

9.- RESULTADOS

Previa a la autorización del comité de ética del Hospital General Ecatepec “las América”, se obtuvieron los siguientes resultados:

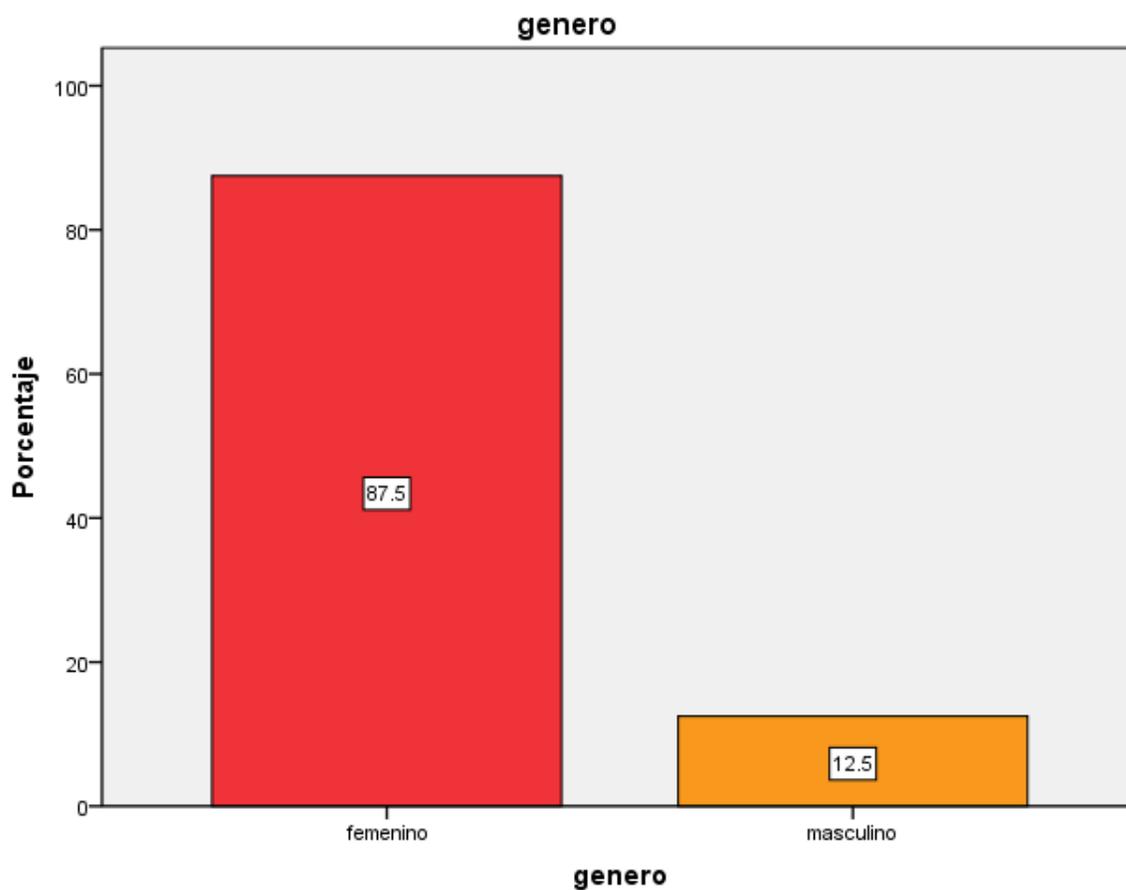
En relación a la edad de los pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica ambulatoria se encontró que la edad mínima fue de 15 años y la máxima de 99 años con una media de edad de 37.78 años.

EDAD		
N	Válidos	112
	Perdidos	0
Media		37.78
Mediana		35.50
Moda		28
Desv. típ.		14.765
Mínimo		15
Máximo		99

En relación al género de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria, se encontró que 98(87.5%) pacientes correspondió al sexo femenino y 14(12.5%) pacientes al sexo masculino.

GÉNERO

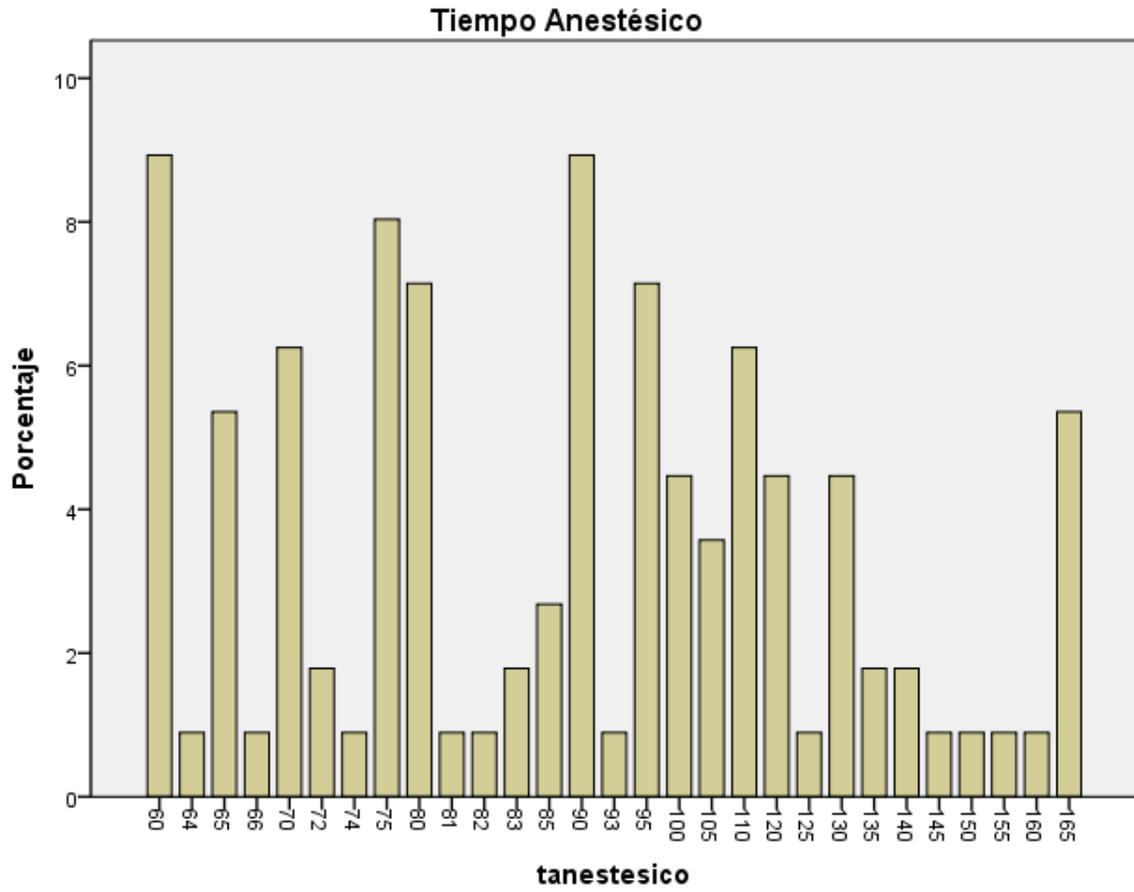
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	98	87.5	87.5	87.5
	Masculino	14	12.5	12.5	100.0
	Total	112	100.0	100.0	

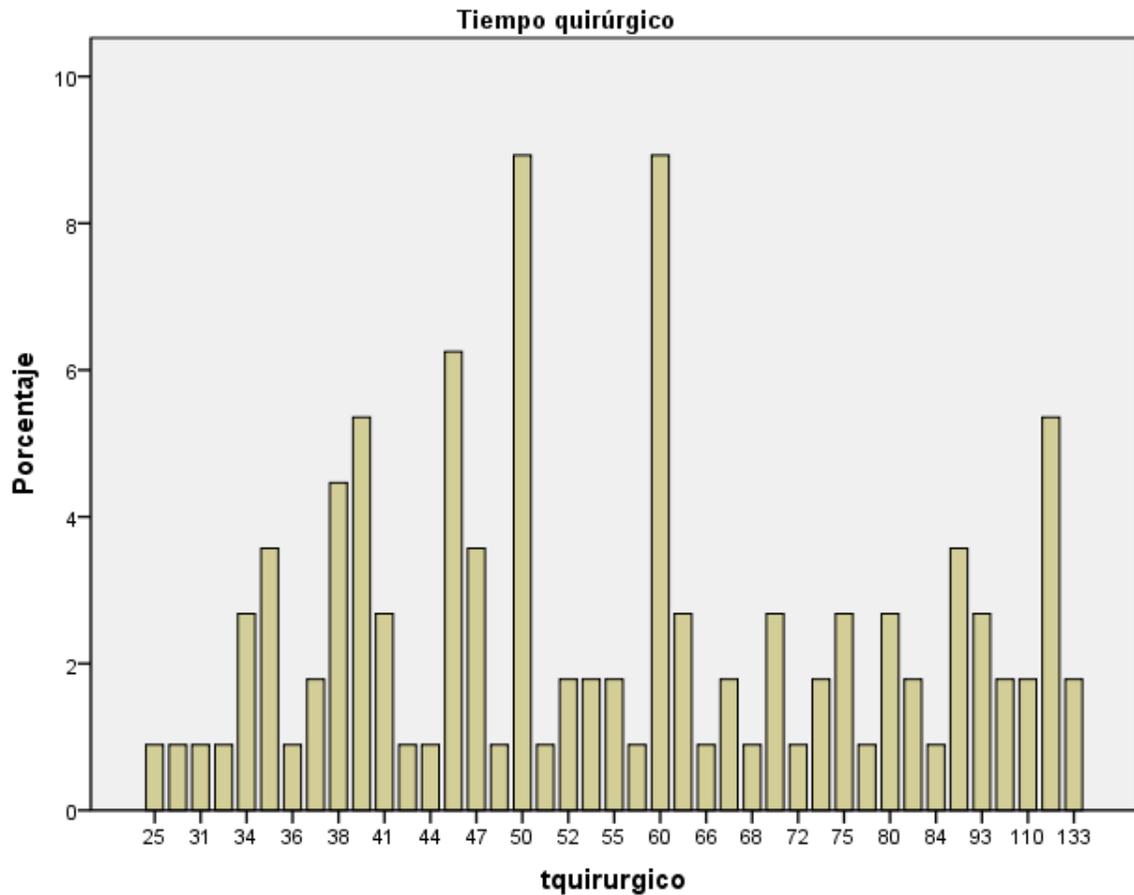


En relación al tiempo anestésico se encontró que el tiempo promedio fue de 95.49 minutos con un tiempo mínimo de 60 minutos y un tiempo máximo de 133 minutos.

En relación al tiempo quirúrgico se encontró que el tiempo promedio fue de 61.79 minutos, siendo el tiempo quirúrgico mínimo de 25 minutos y un tiempo quirúrgico máximo de 133 minutos.

		Tiempo Anestésico	Tiempo Quirúrgico
N	Válidos	112	112
	Perdidos	0	0
Media		95.49	61.79
Mediana		90.00	54.00
Moda		60 ^a	50 ^a
Desv. típ.		29.125	25.442
Mínimo		60	25
Máximo		165	133





En relación al tiempo de egreso se encontró que el tiempo promedio de egreso fue de 646.43 minutos, observándose que el tiempo mínimo de egreso fue de 240 minutos y el tiempo máximo de egreso fue de 3 días.

Tiempo de egreso

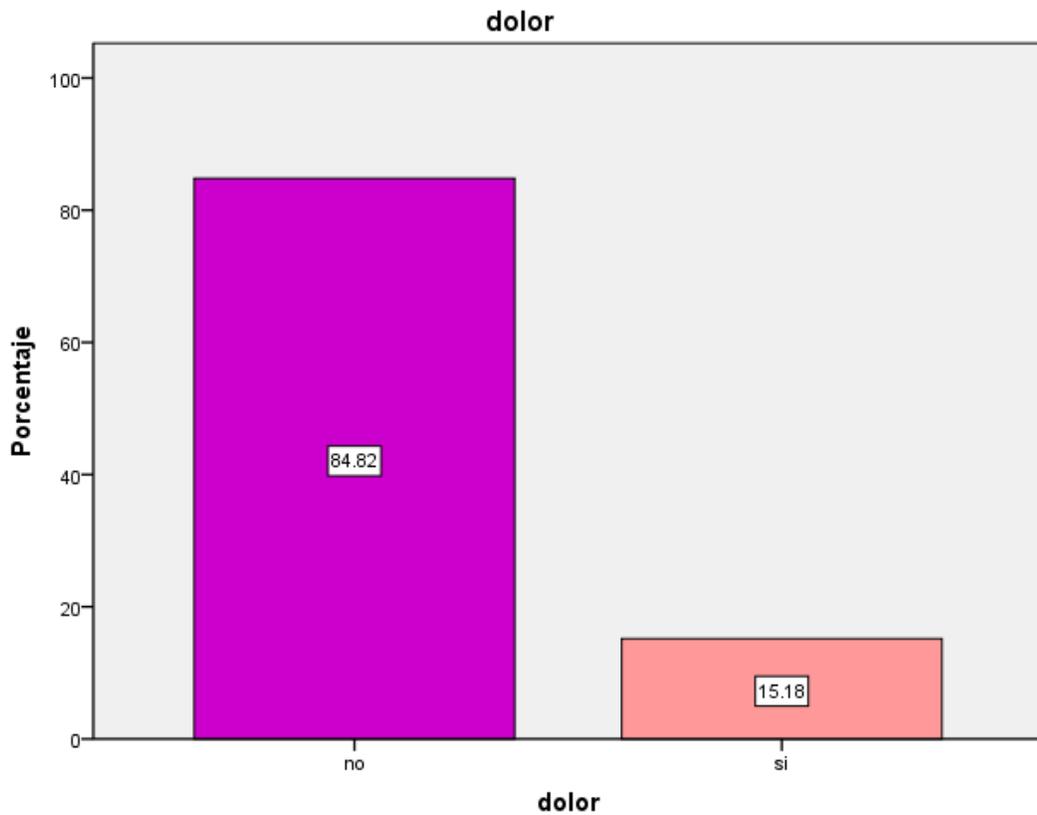
N	Válidos	112
	Perdidos	0
Media		646.43
Mediana		420.00
Moda		360
Desv. típ.		706.916
Mínimo		240
Máximo		4320

Como factores que impidieron el rápido egreso de los pacientes posoperados de colecistectomía laparoscópica encontramos: dolor, náusea, y la intolerancia a la vía oral.

En relación al dolor se encontró que el 84.8% de los pacientes posoperados no presento dolor y un 15.2% si presento dolor.

DOLOR

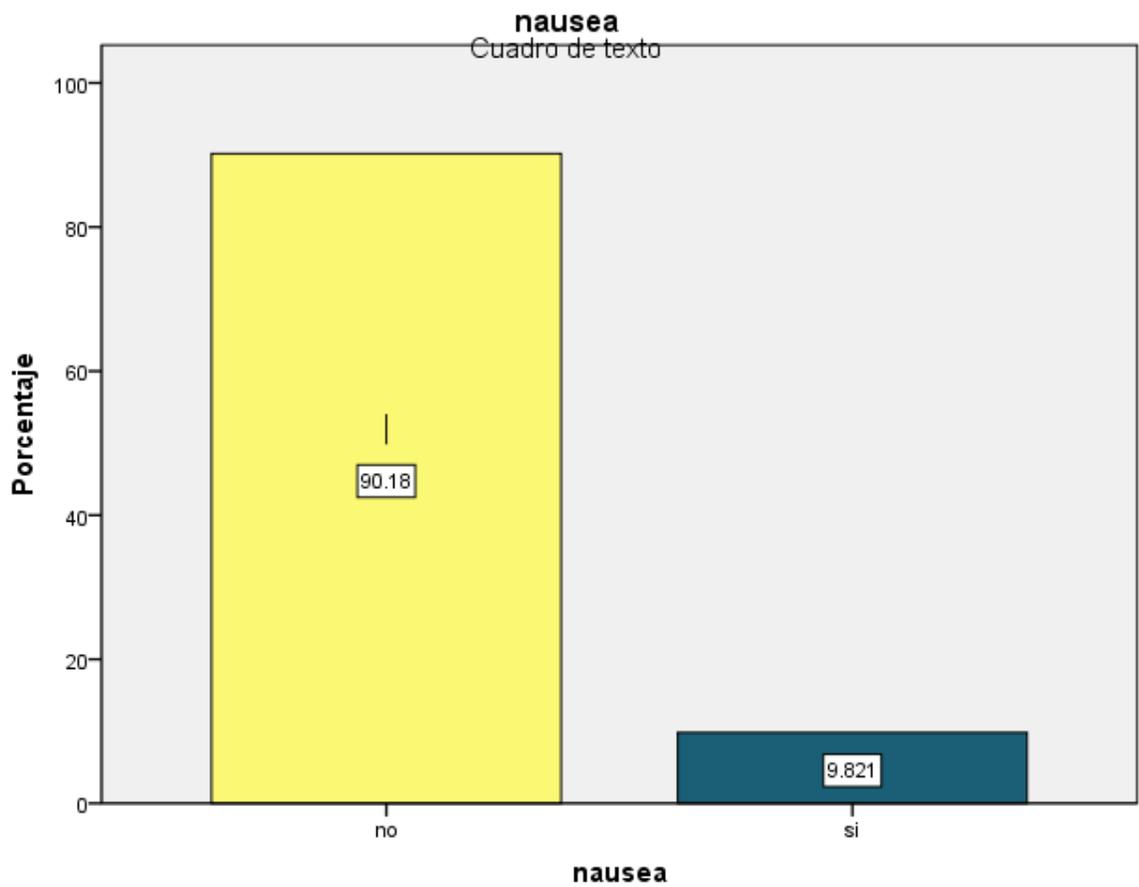
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	95	84.8	84.8	84.8
	si	17	15.2	15.2	100.0
Total		112	100.0	100.0	



En relación a la náusea se encontró que el 90.2% no presentó náusea en el posoperatorio y el 9.8%, si presentó náusea

NAUSEA

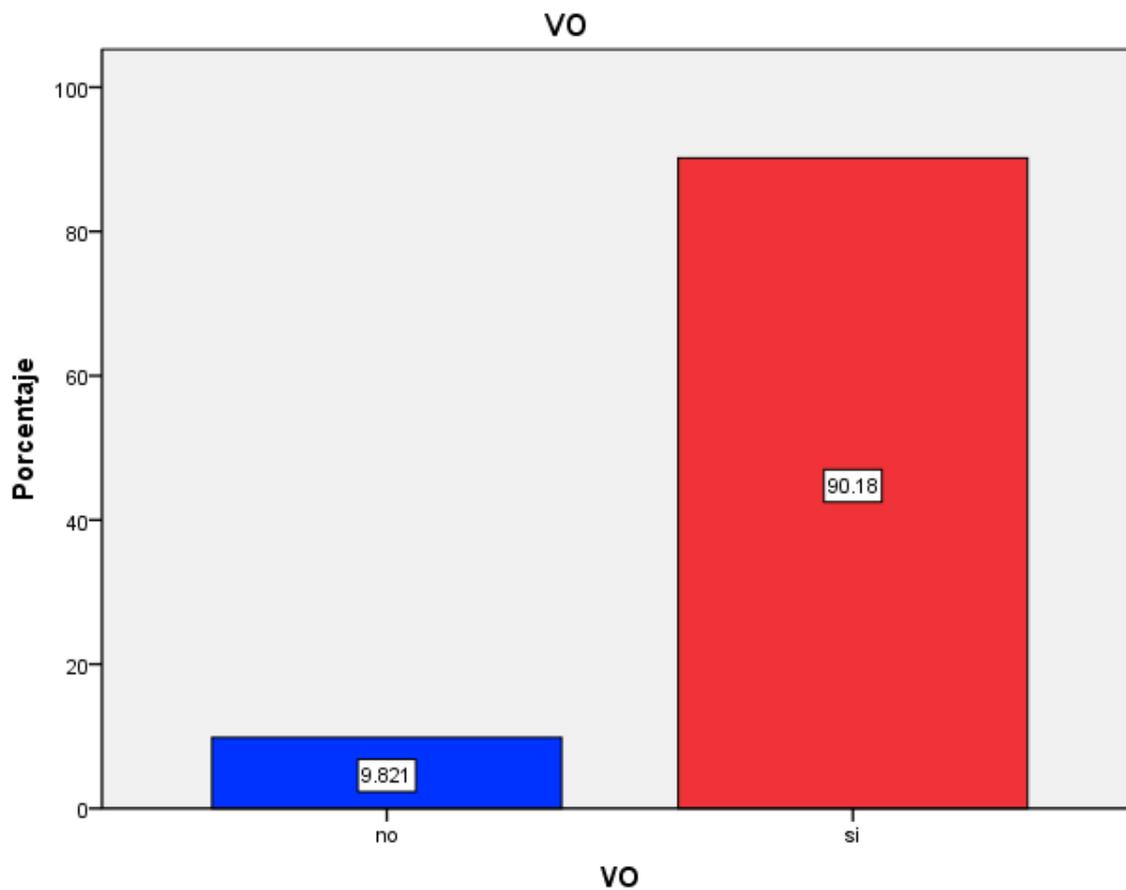
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	101	90.2	90.2	90.2
	SI	11	9.8	9.8	100.0
Total		112	100.0	100.0	



En relación a la vía oral se encontró que el 90.2% si tolero la vía oral en el posoperatorio y el 9.8% no toleró la vía oral en el posoperatorio.

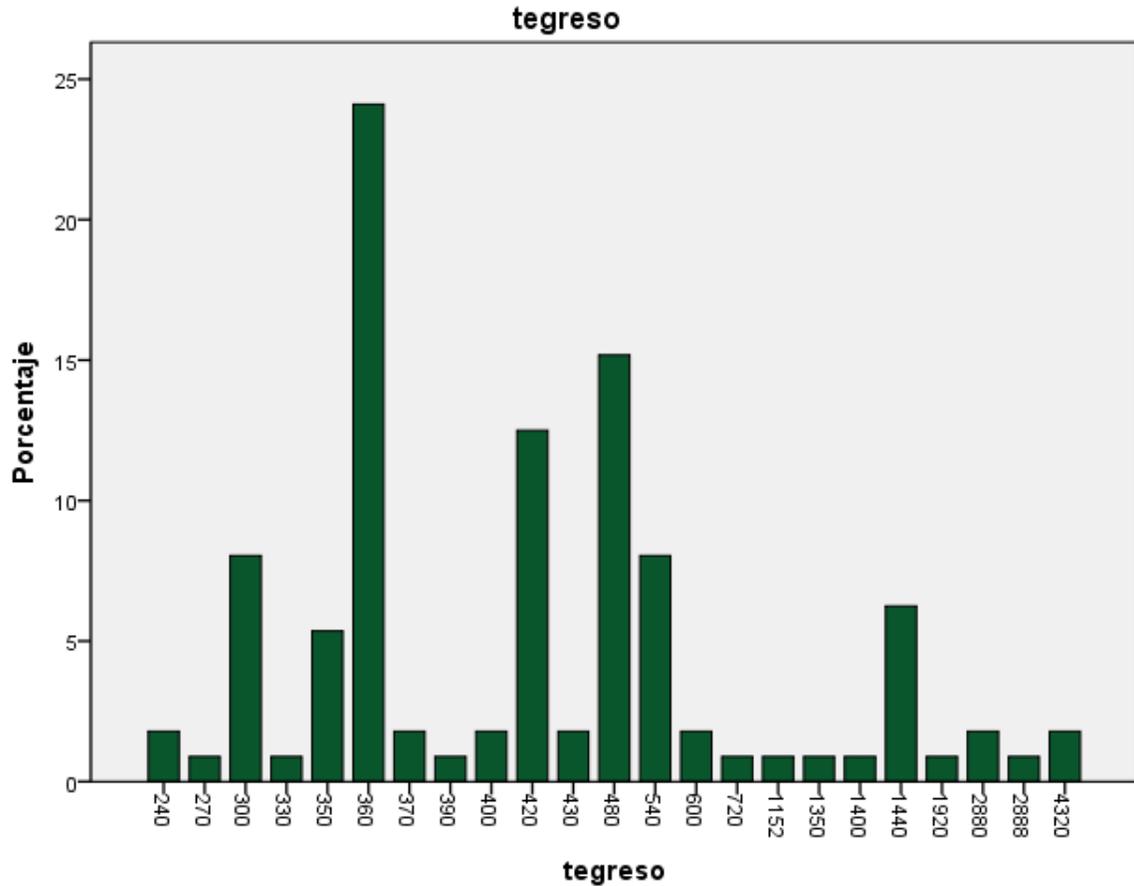
VIA ORAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	11	9.8	9.8	9.8
	SI	101	90.2	90.2	100.0
	Total	112	100.0	100.0	



En relación al tiempo de egreso se encontró que el tiempo mínimo de egreso fue de 240 minutos y el tiempo máximo de egreso fue de 3 días debido a complicaciones en el trans y posquirurgico.

N	Válidos	112
	Perdidos	0
Media		646.43
Mediana		420.00
Moda		360
Desv. típ.		706.916
Mínimo		240
Máximo		4320

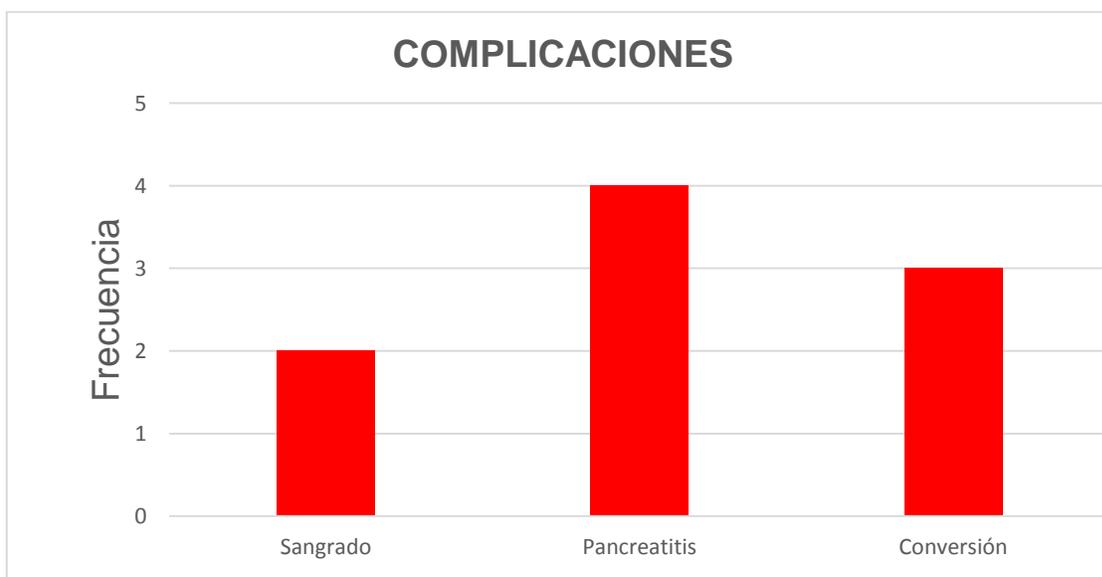


En relación a los factores que evitan el egreso de forma ambulatoria de los pacientes posoperados de colecistectomía laparoscópica, se encontró que los pacientes que presentaban pirocolecisto en el transoperatorio, no se podían egresar de forma ambulatoria, presentándose dicho hallazgo en el 3.6% de los pacientes. Así mismo los pacientes que presentaban pancreatitis en el posoperatorio tampoco podían egresarse de manera temprana, dicho hallazgos se presentó en el 3.6% de los pacientes.

CAUSAS QUE EVITAN EGRESO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	.9	.9	.9
DOLOR INTENSO	1	.9	.9	1.8
NINGUNO	100	89.3	89.3	91.1
PANCREATITIS	4	3.6	3.6	94.6
PIOCOLECISTO	4	3.6	3.6	98.2
SANGRADO	2	1.8	1.8	100.0
Total	112	100.0	100.0	

En relación a las complicaciones presentadas, 2 pacientes presentaron sangrado en el posquirúrgico, 4 pacientes presentaron pancreatitis posterior al procedimiento y en 3 pacientes hubo conversión a cirugía abierta.



10.- DISCUSIÓN

En el Hospital General Ecatapec “Las Américas” se inició la colecistectomía laparoscópica como procedimiento ambulatorio al observar de manera empírica que un grupo de pacientes evolucionaba prácticamente sin molestias y con óptima tolerancia a la vía oral en el postoperatorio, por lo que algunos casos aislados de pacientes considerados de bajo riesgo se egresaron a su domicilio el mismo día de la cirugía. En el año de 1997 aparecieron dos publicaciones específicamente sobre el tema de colecistectomía laparoscópica ambulatoria. El grupo de Lam en California, USA, reportó una serie de 206 pacientes operados en un centro especial de cirugía de corta estancia con muy buenos resultados. Por su lado, Mjaland en Oslo, Noruega, estudió a una población de 188 pacientes con la misma experiencia alentadora.

Con los resultados que hemos obtenido consideramos que resulta seguro para el paciente incluir la colecistectomía laparoscópica dentro del programa de cirugía ambulatoria, con sus consecuentes beneficios de disminución tanto en los gastos de operación de la unidad como en el porcentaje de ocupación hospitalaria, además de los generados por la rápida reintegración al núcleo familiar. Hay reportes nacionales que no identifican la comorbilidad ni el tiempo quirúrgico como adversos para el programa ambulatorio y tienen buenos resultados; en nuestro estudio decidimos seleccionar a los pacientes que ingresarían al programa de cirugía ambulatoria; la selección de casos ha demostrado su utilidad para el éxito del régimen ambulatorio y es el tiempo quirúrgico uno de los factores con mayor relación respecto a los buenos o malos resultados del programa.

El grupo de estudio tuvo como factores que evitaron el egreso de forma ambulatoria fueron aquellos que presentaban pancreatitis en el posoperatorio, dicho hallazgo se presentó en el 3.6% de los pacientes y en algunos casos el dolor o la náusea persistente.

11.-CONCLUSIONES

La colecistectomía laparoscópica ambulatoria es un procedimiento quirúrgico seguro si se selecciona bien a los pacientes, la inclusión en el programa ambulatorio no es un factor adverso para la morbimortalidad propia del procedimiento. Se aprovechan los beneficios de la cirugía de mínima invasión, y el paciente puede cursar su convalecencia dentro de su núcleo familiar, disminuyendo la tensión emocional que implica la atención intrahospitalaria.

Por otra parte, el hospital mejora la calidad de la atención quirúrgica y del programa de cirugía ambulatoria, así como también se disminuyen los gastos de operación. No pueden ingresar al programa ambulatorio todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, es necesario hacer una selección cuidadosa enfocada a la obtención de los mejores resultados del programa. Algunos factores que podrían establecerse como factores adversos para ingresar al programa ambulatorio de colecistectomía laparoscópica ambulatoria son los siguientes: (a) edad mayor de 66 años, (b) duración de la cirugía > 60 minutos, (c) grosor de la pared vesicular > 3 mm, (d) colangitis, (e) pancreatitis.

12.- RECOMENDACIONES

Gracias a los adelantos tecnológicos, al desarrollo de mejores técnicas anestésicas y a la depurada técnica quirúrgica, la colecistectomía laparoscópica ambulatoria en pacientes electivos, es un método seguro para tratar la litiasis vesicular sintomática incluso en un hospital general que atiende a población abierta, siempre y cuando el grupo quirúrgico y anestésico siga un protocolo bien diseñado, que el paciente entienda y acepte el método y sus beneficios contando con una vía de comunicación y acceso al hospital.

La implementación de programas de cirugía ambulatoria es de crucial importancia para hospitales, que como el nuestro, tienen una gran demanda de servicios

13.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Asociación mexicana de cirugía general. A.C. consejo mexicano de cirugía general, A.C. Tratado de cirugía general, 2da Edición. México: Editorial el Manual Moderno, 2008.**
- 2.- Martínez VA, Docobo DF, Mena RJ, Duran FI, Vázquez MJ, López BF. Colectomía laparoscópica en el tratamiento de litiasis biliar: ¿Cirugía mayor ambulatoria o cirugía de corta estancia? Rev. Esp. Enf. Dig. 2004; 96(7):1-6.**
- 3.- Sabiston, D: Tratado de cirugía, 17ª Edición, Vol. II México: Editorial Elsevier Saunders, 2007.**
- 4.- Pérez CE. Experiencia en colectomía laparoscópica como cirugía en un hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev. Med. IMSS 2002, 40: 71-75.**
- 5.- Galloso CG. Laparoscopic cholecystectomy. Six years of experience. Rev. Med. Electrónica 2007, 29:1-6.**
- 6.- Cuellar C, et al. Colectomía laparoscópica: Primera experiencia en Colombia. Rev. Colomb. Cir. 1991; 2:5-12.**
- 7.- Vergnaud JP, et al. Colectomía laparoscópica; Experiencia en un hospital de segundo nivel. Rev. Colomb. Cir. 2000; 1: 8-13.**
- 8.- Fatas JA. Criterios para la realización de la colectomía laparoscópica dentro de un programa de cirugía mayor ambulatoria. Rev. Cirugía Mayor Ambulatoria 2000; 5; 25-28.**
- 9.- Saroto I: Colectomía Laparoscópica Ambulatoria : Nuestra experiencia en un centro de cirugía especializado . Rev. Arg. Cir. 2001,80(5):125-129.**

- 10.- Quildrian S. Colectomía laparoscópica temprana en el tratamiento de la colecistitis aguda. Rev. Arg. Cir 2003; 84. 1-5.
- 11.- Sabeh M. Colectomía laparoscópica de corta estadía. Experiencia en un servicio privado de cirugía general. Rev. Arg. Res. Cir. 2003; 8(1):17-19.
- 12.- Canales G. Experiencia en Colectomía Laparoscópica HEODRA. 1998. Tesis titulación.
- 13.- Patillo JC. Colectomía Laparoscópica ambulatoria. Experiencia en 357 pacientes. Rev. Med. Chile 2004, 132(4):429-436.
- 14.- Vega VM. Colectomía laparoscópica ambulatoria. Reporte preliminar de 100 casos. Acta med. Costaric. 2006; 48(3):1-7.
- 15.- Moore JH. Colectomía laparoscópica ambulatoria: Modelo de programa costo eficiente de cirugía.
- 16.- Planells M, Sánchez A, Sapabuiia A, Bueno J, Serralta A. García R, et al. Gestión de la calidad en la colectomía laparoscópica, calidad asistencial y calidad percibida en la colectomía laparoscópica. Rev. Esp. Enfer. Dig. 2002; 94(6), 319-331.
- 17.- Asociación mexicana de cirugía general. A.C. consejo mexicano de cirugía general, A.C. Tratado de cirugía general, 2da Edición. México: Editorial el Manual Moderno, 2008.
- 18.- Sanchez Z, Canseco R, Gómez Bravo T.: Colectolitiasis. Medicina de Urgencias Primer de nivel de atención. Instituto de Salud del Estado de México. 2004.
- 19.- Curiel LF, Ruiz MB.: La hepatología molecular; un enfoque multidisciplinario. Rev. Investigación en salud 2005; VII: 79-84.

- 20.- Asociación mexicana de cirugía general, A.C. consejo mexicano de cirugía general A.C. Tratado de cirugía general, 2da edición. México. Editorial el Manual Moderno.2008.
- 21.- Perez MA Roesch-Dietlen F, Diaz BF. : Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en la enfermedad litiásica vesicular complicada. Rev. Cir. 2005;73;15-18.
- 22.- Joe RE.: Historia de la colecistectomía laparoscópica. De dónde venimos, donde estamos y hacia adónde vamos. Rev. Asociación mexicana de cirugía endoscópica, AC 2001;2: 36-39.
- 23.- Pérez MA Roesch-Dietlen F, Díaz BF.: Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en la enfermedad litiásica vesicular complicada. Rev. Cir. Cirug. 2005;73:15-18.
- 24.- Sabiston, D: Tratado de cirugía, 17ª Edición, Vol. II México: Editorial Elsevier Saunders, 2007.
- 25.- Ortiz J: Reporte de 604 casos de colecistectomías por laparoscopia manejados por un mismo equipo quirúrgico. Asociación mexicana de cirugía endoscópica, A.C. 2002; 3:16-19.
- 26.- Porrero JL, Cirugía mayor ambulatoria Madrid. Doyma 1999, 3:4-25.
- 27.- Sherigar JM, Irwin GW, Rathore MA, Khan A, Pillow K, Brown MG.: Ambulatory laparoscopic cholecistectomy outcomes. JSLS 2006; 10:473-476.
- 28.- Marin J, Prieto A, Otero JA. Cirugía mayor ambulatoria: Experiencia de la unidad de cirugía de El Tomillar, Sevilla. Gestión Hospitalaria 1993,3:44-48.
- 29.- Fatás JA. Cirugía de corta estancia.: Maestre JM, Guía para la planificación y desarrollo de la cirugía mayor ambulatoria. Séneca Farma 1997; 1: 175-185.

- 30.- Galindo A, Docobo F, Almeida S, Martin J, Razzak C.: Cirugía biliar en las unidades de corta estancia. *Patología digestiva* 1998, 21. 36-39.
- 31.- Docobo F, Galindo A, Mena J, Santos M, Fernández A et al. La colecistectomía laparoscópica en unidades de cirugía mayor ambulatoria: resultados de dos años de tratamiento. *Rev. Pat. Dig.* 2002; 2: 167-170.
- 32.-Planells M, Sánchez A, Sapabuiia A, Bueno J, Serralta A. García R, et al. Gestión de la calidad en la colecistectomía laparoscópica, calidad asistencial y calidad percibida en la colecistectomía laparoscópica. *Rev. Esp. Enfer. Dig.* 2002; 94(6), 319-331.
- 33.- Raich M. Complicaciones posalta en cirugía ambulatoria: Carrasco MS. *Anestesia para la cirugía mayor ambulatoria, tomo II.* Barcelona: Edika-Med 1999.
- 34.- MJA land O, Raeder J, AAsboe V, Trondsen E, Buanes T. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Br J. Surg.* 1997, 84: 958-961.
- 35.- Lezana M, Carreño G, Fresnedo R. et al. Laparoscopic cholecystectomy performed as ambulatory major surgery in a regional hospital. Initial results of a series of 110 cases. *Cir. Esp.* 2010; 87(5):288–292.
- 36.- A. J. Voitk. Is outpatient cholecystectomy safe for the higher-risk elective patient. *Surg Endosc* (1997) 11: 1147–1149.
- 37.- P. K. Narain, E. J. DeMaria. Initial results of a prospective trial of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* (1997) 11: 1091–1094.
- 38.- Marinis A, Stamatakis² E, Tsaroucha² A, et. al. Safety and effectiveness of outpatient laparoscopic cholecystectomy in a teaching hospital: a prospective study of 110 consecutive patients. *BMC Research Notes* 2010, 3:207.

39.- R.E Burney K.R Jones. Ambulatory and admitted laparoscopic cholecystectomy patients have comparable outcomes but different functional health status. *Surg Endosc* (2002) 16:921-926.

40.- Basil J, Demetrios D, Vezakis¹ A, et al. Day-case laparoscopic cholecystectomy: a prospective evaluation of a 6-year experience. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* (2003) 10:303–308.

41.- J. Skattum,¹ B. Edwin,² E. Trondsen, et al. Outpatient laparoscopic surgery: feasibility and consequences for education and health care costs. *Surg Endosc* (2004) 18: 796–801.

43.- V. Vanek, C. Bourguet. The cost of laparoscopic versus open cholecystectomy in a community hospital. *Surg Endosc* (1995) 9:314—323.

44.- González C, Uzcátegui E, et al. Colecistectomía Laparoscópica Ambulatoria. Comparación entre el egreso a las 6 y 24 Horas del Posoperatorio. 2012; 14 (6): 249-257.

12.-ANEXOS

1.- Hoja de recolección de datos de colecistectomía laparoscópica ambulatoria del servicio de cirugía mayor ambulatoria

2.- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico.

1.- HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA AMBULATORIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA

NOMBRE:_____.

FECHA_____ No. DE EXPEDIENTE_____.

No. DE CASO_____.

VARIABLE	INDICADOR	RESPUESTA
EDAD	Años	
GENERO	1 Masculino 2 Femenino	
TIEMPO ANESTESICO	Minutos	
TIEMPO QUIRURGICO	Minutos	
TOLERANCIA A LA VIA ORAL	1 Si 0 No	
TIEMPO DE EGRESO	Minutos	
DOLOR	1 Si 0 No	
NAUSEA	1 Si 0 No	
REINGRESO	1 Si 0 No	
COMPLICACIONES	0 Si 1 No	

**2.- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012,
Del Expediente Clínico.**