



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD

ESPECIALIDADES

“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA”

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE
CIRUGIA GENERAL

Mortalidad De Colectomía En Paciente Con Alto Riesgo Quirúrgico En Hospital Siglo XXI

PRESENTA:

Aldo Miguel Silva Silva

ASESOR:

Dr. José Luis Martínez Ordaz

Ciudad de México. Marzo, 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOJA DE FIRMAS

DOCTORA

DIANA G. MENEZ DIAZ

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XX

DOCTOR

ROBERTO BLANCO BENAVIDES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DOCTOR

JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIRUGÍA
CENTRO MÉDICO SIGLO XXI, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR.
BERNARDO SEPÚLVEDA”



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3601

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI,
D.F. SUR.

FECHA 06/10/2015

DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Mortalidad De Colectectomía En Paciente Con Alto Riesgo Quirúrgico En Hospital Siglo XXI.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-3601-201

ATENTAMENTE

DR.(A). CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS:

A Dios en primer lugar, por permitirme vivir este sueño, por ser mi guía y mi fortaleza, por todas las experiencias, y por hacerme coincidir en este mundo con personas maravillosas.

A mi Madre quien es un ejemplo de superación, entrega, fortaleza, y pasión por lo que hace; por todo el amor, la comprensión y el apoyo, gracias infinitas, te amo y admiro.

A mi Padre que desde niña me enseñó a dar lo mejor, a creer en mí y ha estado en los mejores y peores momentos con un abrazo y sus palabras sabias, te amo Papá, eres el mejor.

A mi Hija, por llegar a mi vida en el momento justo y llenarla de dicha, tú eres el motor que me impulsa a ser mejor cada día.

A mi Esposa por su amor y apoyo incondicional, por respaldarme en los momentos difíciles, por empujarme a lograr mis metas a pesar de todo; sé el sacrificio que ha implicado para ti. Este logro también es tuyo, te amo para siempre.

A mis compañeros, que fueron hermanos que me ayudaron a superar la difícil prueba que fue la residencia, por su apoyo en los momentos difíciles, los considero mis hermanos.

A mis maestros por ser una fuente de inspiración, por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias, en especial al Dr. Roberto Blanco Benavidez por su entrega y compromiso hacia sus pacientes y hacia nosotros sus residentes de Cirugía; pero sobre todo por su invaluable apoyo a lo largo de estos dos años, muchísimas gracias. En especial al Dr. José Luis Martínez por su apoyo en este proyecto que a pesar de su ocupada agenda, y sus múltiples compromisos encontró el tiempo para asesorarme en este proyecto.

CONTENIDO

RESUMEN.....	6
DATOS DE LOS INVESTIGADORES.....	7
I.INTRODUCCION.....	8
II.JUSTIFICACION.....	11
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
IV.OBJETIVOS.....	11
V. MATERIAL Y METODO.....	11
V.1 TIPO DE ESTUDIO.....	11
V.2 POBLACION Y LUGAR DE ESTUDIO.....	11
V.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	11
V.4 DESCRIPCION DE VARIABLES.....	12
V.5 ANALISIS ESTADISTICO.....	14
V.6 ASPECTOS ETICOS.....	14
V.7 RECURSOS Y FACTIBILIDAD.....	15
V.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	16
VI. RESULTADOS.....	17
VII. DISCUSION.....	19
VIII. CONCLUSION.....	19
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIAS.....	20
X. ANEXOS.....	22
X.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	22
X.2 HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23

Resumen

Mortalidad De Colectomía En Paciente Con Alto Riesgo Quirúrgico En Hospital Siglo XXI

Antecedentes: Uno de los ingresos urgentes más frecuentes a los servicios cirugía general es la colecistitis aguda (CA). La colectomía es considerada por muchos el tratamiento estándar de la colecistitis aguda (AC), pero la colectomía de urgencia para AC se asocia con una alta morbilidad (20% - 30%) y mortalidad (6% -30%) en paciente con comorbilidades.

Objetivo: Conocer cuál es la tasa de mortalidad de colectomía en el hospital siglo XXI en pacientes con alto riesgo quirúrgico, en comparación con las estadísticas nacionales e internacionales. Estudiar cuales son las patologías que se asocian a mortalidad en nuestro hospital.

Material y Métodos: En este estudio retrospectivo se revisaron los expedientes de enero del 2014 a diciembre de 2014 con diagnóstico de colecistitis en el hospital de 3er nivel siglo XXI, y seleccionaron pacientes que presentaron un riesgo quirúrgico elevado (ASA >4, Goldman >3) y operados de urgencia con mas de 2 comorbilidades (diabetes e hipertensión descontrolada, cardiopatías, hipertensión pulmonar y neuropatías), basado en hoja de recolección de datos, definiendo diferencias de sexo y edad.

Recursos Humanos: En este estudio se requería la recolección de datos por parte del elaborador en hojas de llenado preestablecidas, con recolección de datos por parte de los expedientes en archivo de hospital Siglo XXI hospital de especialidades y Cardiología en caso de pacientes tratados en conjunto. Y la posterior revisión de los datos junto con el asesor

Tiempo a desarrollarse: este estudio tuvo una extensión de 6 meses, con recolección de datos correspondiente a 1 año en la atención del hospital Siglo XXI del IMSS en el distrito federal, que corresponde del 1 de marzo del 2014 a 28 de febrero de 2015.

Conclusiones: La mortalidad en los pacientes con alto riesgo quirúrgico en el Hospital de Especialidades, Siglo XXI fue del 23.07%, corresponde a los estudios publicados que va del 18 al 60%. La mortalidad en general para pacientes postoperados de colectomía fue del 2.94% más alta que la literatura, pero muy similar a otros artículos de mortalidad consultados para este estudio.

INVESTIGADORES

Investigador principal

Dr. José Luis Martínez Ordaz

Categoría: Médico No Familiar

Adscripción: UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Dirección: Av. Cuauhtémoc No.330 Col. Doctores C.P. 06725, México D.F.

Tel 56-27-69-00 Ext. 21772

Correo electrónico: jlmodimss@gmail.com

Investigador asociado

Dr. Aldo Miguel Silva Silva

Categoría: Médico Residente de Cirugía General

Adscripción: UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Dirección: Av. Cuauhtémoc No.330 Col. Doctores C.P. 06725, México D.F.

Tel 56-27-69-00 Ext. 21772

Correo electrónico: alsilva:85@hotmail.com

INTRODUCCION

Mortalidad De Colectomía En Paciente Con Alto Riesgo Quirúrgico En Hospital Siglo XXI

La litiasis biliar es uno de los trastornos más comunes del tubo digestivo, la prevalencia, la mayoría de los individuos no muestra sintomatología, sin embargo puede evolucionar a un estado sintomático, con cólico biliar por obstrucción del conducto cístico, colecistitis aguda, coledocolitiasis, colangitis, pancreatitis, fistulas colecistocolédocianas, colecistoduodenales, y colecistoentéricas y carcinoma de la vesícula biliar entre otras patologías¹.

Casi 3% de las personas asintomáticas tienen síntomas anuales (cólico biliar). Una vez que aparecen los síntomas los pacientes tienden a sufrir brotes recurrentes de cólico biliar. La enfermedad por cálculos biliares complicada se presenta cada año en 3 a 5% de los sujetos asintomáticos².

Uno de los ingresos urgentes más frecuentes a los servicios cirugía general es la colecistitis aguda (CA). La colectomía es considerada por muchos el tratamiento estándar de la colecistitis aguda (AC), pero la colectomía de urgencia para AC se asocia con una alta morbilidad (20% -30%) y mortalidad (6% -30%) en paciente con comorbilidades. Por otro lado, algunos prefieren el enfoque conservador de CA con líquidos intravenosos y terapia con antibióticos inicialmente y con el objetivo de colectomía a realizarse después de la recuperación total del paciente y la evaluación preoperatoria adecuada y preparación, pero retrasar la cirugía pueden llevar el riesgo de complicaciones como empiema, gangrena, perforación, formación de abscesos, peritonitis y sepsis³.

En comparación con colectomía abierta, la colectomía laparoscópica (CL) se asocia con un menor tiempo de operación, la estancia hospitalaria más corta y mejor calidad de vida (pruebas de alta calidad). El uso de la profilaxis antibiótica no parece reducir la tasa de infección en pacientes de bajo riesgo (alto pruebas de calidad). Aunque muchas técnicas se han defendido para realizar LC su eficacia

es aún concluyente. La mortalidad es similar a la cirugía abierta, ya que la eficacia es similar a la del tratamiento endoscópico (evidencia de alta calidad)⁴.

En los últimos años, la colecistostomía percutánea (PC), una técnica que consiste de catéter percutáneo colocado en el lumen de la vesícula biliar guiado por imagen, se ha convertido en una alternativa a colecistostomía quirúrgica para AC en pacientes con alto riesgo quirúrgico.

En un intento de extender las ventajas y beneficios de la colecistectomía laparoscópica (CL) para pacientes de alto riesgo con AC, que siguió a un algoritmo de tratamiento que incluía la descompresión temprana de la vesícula biliar aguda inflamado por PC, si es posible, seguido de un LC temprano en 3 o 4 días⁵.

En pacientes con alto riesgo quirúrgico, la colecistostomía percutánea (PC) ha sido demostrado ser un salvavidas, mínimamente invasivo. La primera PC guiada por ultrasonido se realizó en una paciente con ictericia en 1979 por Elyaderani y Gabriele. Sin embargo, sigue siendo controvertido hasta ahora, si este método debe ser utilizado como una medida temporal para posponer la colecistectomía como un procedimiento electivo cuando las condiciones del paciente, o si este procedimiento en sí mismo puede ser un tratamiento definitivo⁶.

La evidencia sugiere que los pacientes con colecistitis aguda deben recibir la colecistectomía en el momento de su presentación. Varios ensayos clínicos prospectivos aleatorizados, así como la posterior metaanálisis de estos ensayos han demostrado uniformemente que los pacientes que se someten a colecistectomía temprana (es decir, durante su hospitalización inicial para la colecistitis aguda) requieren en general un menor número de días de hospitalización que los pacientes que se someten a colecistectomía intervalo de retraso y sin incurrir en ningún aumento en el riesgo de complicaciones postoperatorias. La colecistectomía temprana también evita los costos de morbilidad y financieros que están asociados con el reingreso hospitalario por colecistitis aguda que se repite antes de la colecistectomía a intervalo. El retraso a la espera de la colecistectomía electiva se asocia también con los ingresos

recurrentes, complicaciones, aumento de los costos, mayores tasas de conversión a colecistectomía abierta, y hospitalización prolongada⁶.

El tratamiento quirúrgico definitivo, no muestra aumento en la mortalidad con el abordaje laparoscópico, en algunos estudios muestra disminución en la mortalidad, pero se ve limitado por las muestras con pocos pacientes o las comorbilidades asociadas⁷⁻⁸. Sin embargo hay un leve aumento en lesión de vías biliares, también los múltiples procedimientos quirúrgicos, adherencias intrabdominales y problemas cardiopulmonares pueden contraindicar el procedimiento laparoscópico, la conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta no se debe considerar una complicación⁹⁻¹⁰.

Una consideración especial son los pacientes con hipertensión portal que presentan una mortalidad después de la colecistectomía 7,8 veces mayor en comparación con aquellos sin hipertensión portal⁹. Las ventajas de la cirugía laparoscópica bien establecidos pueden ser compensados por el mayor riesgo de complicaciones se refieren en particular a la hipertensión portal y coagulopatía. Con tasas de mortalidad de 0,74% en cirugía laparoscópica y 2,00% en colecistectomía abierta, respectivamente. Sin embargo estos estudios son pequeños y diseño heterogéneo, con pacientes exclusivamente en estadio Child-Pugh clase A y B¹¹.

Las estadísticas de colecistectomía en México son similares a las reportadas en estudios internacionales con una tasa de colecistitis complicada del 33.42% sin diferencias en el sexo, edad, y mortalidad siendo influyente la complicación de base para el tiempo quirúrgico y el aumento de sangrado o riesgo de lesión de vía biliar. A diferencia de estudios internacionales no encontré diferencias significativas en lesión de vías biliares o en tiempo de hospitalización¹²⁻

14.

Justificación:

Conocer la mortalidad de nuestro hospital con respecto a los lineamientos nacionales e internacionales, nos ayudará a tomar mejores decisiones en el manejo de pacientes con alto riesgo quirúrgico, y realizar una revisión de los resultados según la patología de base.

Planteamiento del problema:

Nuestro hospital atiende a pacientes de alto riesgo quirúrgico, con un riesgo de mortalidad más alto que en el resto de las unidades del IMSS, por lo debemos conocer: ¿Cuál es la mortalidad de la colecistectomía en pacientes de alto riesgo en nuestro hospital? Y ¿cuál es nuestra mortalidad en general?

Objetivo:

-Conocer cuál es la tasa de mortalidad de colecistectomía en el hospital siglo XXI de especialidades, en pacientes con alto riesgo quirúrgico, en comparación con las estadísticas nacionales e internacionales.

-Conocer cuál es la tasa de mortalidad de colecistectomía en general en el hospital siglo XXI de especialidades.

Hipótesis:

El índice de mortalidad y morbilidad de nuestro hospital será similar o menor al de los lineamientos internacionales.

Material y Métodos:

En este estudio retrospectivo se revisaron los expedientes del 1 de marzo del 2014 al 28 de febrero de 2015 con diagnóstico de colecistitis en el hospital de tercer nivel siglo XXI, que presenten un riesgo quirúrgico elevado en la valoración pre quirúrgica (ASA >4, Goldman >3), o con colecistectomía de urgencia con 2 comorbilidades no relacionadas con la enfermedad de base (diabetes e hipertensión descontrolada, cardiopatías, hipertensión pulmonar y neuropatías), basado en hoja de recolección de datos, definiendo diferencias de sexo y edad.

Se excluyeron los expedientes no legibles, o que la información contenida sea incompleta, no pudiendo brindar información completa para el llenado de la hoja de recolección de datos. En el caso de paciente operados de urgencia se incluyeron los pacientes con más de 2 comorbilidad no relacionada con el la patología descrito en la tabla de variables.

Tabla de variables

Variable	Sexo
Conceptual	Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina
Operacional	se define en masculino y femenino según su genotipo, sin tomar en cuenta su fenotipo
Tipo de variable	Nominal
Escala de medición	Masculino/Femenino
Variable	Edad
Conceptual	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento
Operacional	Tiempo de vida de los pacientes medido en años
Tipo de variable	Continua
Escala de medición	Años
Variable	Mortalidad
Conceptual	Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinado en relación con el total de la población
Operacional	Cantidad de personas que mueren durante o después de una colecistectomía dentro de los primeros 30 días del procedimiento
Tipo de variable	Nominal
Escala de medición	Muerto/vivo
Variable	Complicaciones inducidas por colecistitis
Conceptual	Complicaciones propias de la enfermedad, directamente relacionadas con la misma.
Operacional	Complicaciones inducidas por colecistitis, no relacionadas directamente con otra patología, que aumentan la comorbilidad del procedimiento y mortalidad
Tipo de variable	Nominal
Escala de medición	Pancreatitis, coledocolitiasis, Síndrome de mirizzi, Piocolecistitis
Variable	Número de Comorbilidades
Conceptual	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.
Operacional	Enfermedades adicionales a colecistitis, no relacionadas

	directamente con la misma, se contara exclusivamente el número de patologías reportadas en el expediente, sin importar su gravedad o control.
Tipo de variable	Continua
Escala de medición	Numérica.
Variable	Urgencia quirúrgica
Conceptual	Todo aquel padecimiento que requiere su resolución de forma inmediata mediante tratamiento quirúrgico
Operacional	Colecistitis aguda que fue resuelta de forma quirúrgica dentro del primer día de atención en este hospital, valorada por el criterio del cirujano que atendió al paciente en urgencias
Tipo de variable	Nominal
Escala de medición	Urgencia/programa
Variable	Alto riesgo quirúrgico
Conceptual	Valoración previa a la cirugía, que asigna un riesgo quirúrgico, según las escalas establecidas.
Operacional	Valoración realizada a todos los pacientes, previo a una colecistectomía programada, medida con la escala ASA mayor a 4 y Goldman mayor a 3.
Tipo de variable	Nominal
Escala de medición	Escala ASA y Goldman.
Variable	Tipo de Abordaje quirúrgico
Conceptual	Pasos de un procedimiento quirúrgico, mediante el cual un órgano o tejido queda expuesto.
Operacional	Procedimiento para la exposición de la vesícula biliar y realización de la colecistectomía. No se hará consideración de la técnica quirúrgica que utilizo el cirujano
Tipo de variable	Nominal
Escala de medición	Abierta, laparoscópica, conversión (de abierta a laparoscópica)

Análisis estadístico:

Se realizó estadística descriptiva de acuerdo a los datos. Se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión.

Se utilizaron gráficos de acuerdo al tipo de distribución de los datos. La información se capturó en una base de datos de Excel.

Aspectos éticos:

Este estudio se realizó en base a los expedientes clínicos y a la información contenida en los mismos por lo que se considera de bajo riesgo de acuerdo a los reglamentos de Ley General de salud en materia de investigación

El consentimiento informado se incluye en el anexo 1

La información contenida en este protocolo será de uso exclusivo para el mismo, y se apega a las normas éticas y los reglamentos de Ley General de salud en materia de investigación.

El conocimiento contenido en este protocolo brindara información importante para el mejoramiento en la toma de decisiones sobre el tratamiento en pacientes que pertenecen a este grupo de población atendida, con un riesgo nulo para el fallecido y su familia, con el respeto y confidencialidad que los datos para este estudio no serán expuestos y las publicaciones de información serán simplemente los valores de pacientes en total y no datos individuales o personales.

En el mismo se indica fecha y hora, con información brindada al hospital siglo XXI del IMSS, y se seleccionara pacientes fallecidos en el lapso de tiempo de 1 marzo del 2014 al 28 de febrero del 2015 con diagnóstico de colecistitis en el hospital de 3er nivel siglo XXI, que presenten un riesgo quirúrgico elevado (ASA >4, Goldman >3) con múltiples comorbilidades (diabetes e hipertensión descontrolada, cardiopatías, hipertensión pulmonar y neuropatías)-

RECURSOS HUMANOS

Para el presente se contó con el investigador principal quien realizó la investigación, análisis y registro de los datos.

Se contó con el revisor de la tesis que someterá las recomendaciones oportunas.

RECURSOS MATERIALES

Acceso a los expedientes, así como con una computadora para realizar la base de datos y el análisis estadístico de los datos.

RECURSOS FINANCIEROS

Se cuenta con financiamiento propio para los fines del estudio.

FACTIBILIDAD

Contamos con la infraestructura material, instalaciones y recursos humanos; ya que el desarrollo del protocolo estuvo acondicionado de acuerdo al activo fijo existente en el hospital.

Los recursos financieros fueron cubiertos en parte por la institución por el acceso a sus bases de datos y uso de equipo de cómputo, el resto fue provisto por el equipo de investigación.

Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	MESES														
	1			2			3			4			5		
FASE DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN															
Revisión de la literatura técnica-definición de la pregunta de investigación															
Definición de la pregunta de investigación															
Definición de constructos a priori															
Selección de casos															
Muestreo teórico y selección de casos															
FASE DE RECOLECCION DE DATOS															
Desarrollo riguroso del protocolo de recolección de datos															
Crear una base de datos															
Emplear múltiples métodos de recolección de datos															
Recolección y análisis de datos flexibles y oportuno															
FASE DE ORDENAMIENTO DE DATOS															
Ordenamiento de datos															
Formar los datos cronológicamente															
FASE DE ANALISIS DE DATOS															
Análisis de datos referidos al primer caso															
Muestreo teórico															
Replicación teórica y literal de casos															
Comparar con referentes teóricos contrarios y similares															
Elaboración y entrega de informe final															

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido de 1 de marzo del 2014 al 28 de febrero de 2015, se realizaron un total de 204 colecistectomías en el hospital de alta especialidad, siglo XXI, de los cuales 80 (39.22%) pacientes fueron hombres y 124 (60.78%) pacientes fueron mujeres, cumpliendo con criterios de alto riesgo quirúrgico 26 (12.74%) pacientes, 11 hombres y 15 mujeres, con un total de 6 defunciones en ese periodo, las 6 defunciones dentro del parámetro de “alto riesgo quirúrgico”, 4 hombres y 2 mujeres, lo que representa una mortalidad total del 2.94% de los pacientes operados, y un 23.07% en pacientes con “alto riesgo quirúrgico”.

Tabla 1

Distribución por sexo de pacientes operados de colecistectomía

	Total de pacientes (n=204)	Alto Riesgo Quirúrgico (n=26)	Defunciones (n=6)
Hombres	39.22% n=80	42.30% n=11	66.66% n=4
Mujeres	60.78% n=124	57.70% n=15	33.33% n=2

Las edades de los pacientes operados oscilan entre los 18 y 90 años de edad, con un promedio de edad de 54 años en el total de los pacientes sometidos a colecistectomía en hospital siglo XXI. Las edades de pacientes con “alto riesgo quirúrgico” van desde los 26 años a los 84 años con promedio de 62 años. Las edades entre los pacientes fallecidos fueron de 55 a 84 años, con un promedio de 69 años.

En la base de datos se registraron 204 pacientes operados de colecistectomía en el periodo comprendido del 1 de marzo del 2014 al 28 de febrero de 2015, con registro de 6 muertes en el periodo postquirúrgico mediato, no fue posible encontrar 34 expedientes por lo que estos pacientes no se pudo comprobar el abordaje, patologías agregadas, atención en urgencias, o valoración preoperatoria, los 6 expedientes de las defunciones reportados en el periodo establecido fueron encontrados, de los 170 expedientes revisados, 45 paciente (26.47%) se operaron como urgencia y 125 (73.53%) pacientes fueron cirugía programada. De los 26 pacientes considerados como riesgo quirúrgico alto, 5 (19.23%) pacientes fueron operados de urgencia y fueron programados 21 (80.77%) pacientes. en el caso de los 6 pacientes fallecidos se operó de urgencia a 2 pacientes (33.33%) y 4 pacientes fueron cirugía programada (66.66%).

De los 170 expedientes encontrados, se realizó abordaje abierto en 12 pacientes, y abordaje laparoscópico a 158 pacientes. En los 26 pacientes considerados como alto riesgo quirúrgico 21 (80.77%) pacientes el abordaje quirúrgico fue laparoscópico y en 5 (19.23%) pacientes el abordaje fue abierto. En el caso las 6 defunciones 2 fueron por abordaje abierto y 4 pacientes por abordaje laparoscópico.

Tabla 2

Distribución por atención de pacientes operados de colecistectomía

	Total de pacientes (n=170)	Alto Riesgo Quirúrgico (n=26)	Defunciones (n=6)
Urgencia	26.47% n=45	19.23% n=5	33.33% n=2
Programado	73.53% n=125	80.77% n=21	66.66% n=4

Cabe mencionar de los 26 pacientes se encontró pancreatitis en 4 pacientes, piocolecistitis en 2 pacientes, colangitis en 1 paciente, coledocolitiasis en 1 paciente y síndrome de Mirizzi en 1 paciente.

Tabla 3

Distribución por abordaje de pacientes operados de colecistectomía

	Total de pacientes (n=170)	Alto Riesgo Quirúrgico (n=26)	Defunciones (n=6)
Laparoscopico	92.97% n=158	80.7% n=21	66.66% n=4
Abierto	7.03% n=12	19.23% n=5	33.33% n=2

En las 6 defunciones se presentó alguna patología agregada, pancreatitis, piocolecisto, tumor de cabeza de páncreas, perforación duodenal, síndrome de mirizzi, y Enfermedad de Crohn una patología en cada uno. De los 6 pacientes solo 2 eran conocidos con Antecedente de DM2 y HAS.

Tabla 4

Patologías presentes en pacientes fallecidos

	Número de casos
Pancreatitis	1
Piocolecistitis	1
Tumor de Cabeza de Páncreas	1
Perforación duodenal	1
Enfermedad de Crohn	1
Síndrome de Mirizzi	1
Total	6

DISCUSIÓN

La colecistectomía es un procedimiento que se realiza a diario en todos los hospitales quirúrgicos, por lo que la evaluación de los resultados de cada hospital son importantes, el índice de mortalidad es uno de los parámetros importantes para medir los resultados quirúrgicos, otro punto importante es el índice de complicaciones, en el presente trabajo solo se enfocó en la medición de la mortalidad, sin medir complicaciones postquirúrgicas.

Los resultados en el presente estudio concuerdan con los reportados en la literatura correspondiendo a índices de mortalidad en general menor al 3% (estudios 1-3%) de los pacientes y una mortalidad en pacientes postquirúrgicos de alto riesgo (18% al 69%). Presentando en el presente trabajo una mortalidad total del 2.94% de los pacientes operados, y un 23.07% en pacientes con “alto riesgo quirúrgico, que como debemos recordar este es un hospital de referencia, por lo cual la mortalidad de los estudios evaluados son al igual que este trabajo de hospitales de tercer nivel, teniendo una mortalidad en comparación con hospitales de segundo nivel que es ligeramente más baja (menor al 1%).

El presente estudio solo mide la mortalidad, se mencionan las comorbilidades como factor influyente en la mortalidad, presentando patologías asociadas en todos los pacientes fallecidos, la patología que con más frecuencia se presentó fue Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), con asociación o sin ella a hipertensión arterial. Los 6 fallecidos presentaron hiperglucemias durante su estancia hospitalaria, pero solo 2 pacientes presentaban diagnóstico establecido de DM2, debemos recordar que la respuesta inflamatoria sistémica causa hiperglucemia y el presente estudio no es suficiente para su asociación con un aumento de la mortalidad, por lo tanto no apoya, ni descarta la hiperglucemia como factor en la mortalidad.

El paciente con alto riesgo quirúrgico en el caso de colecistectomía pueden implementarse varias estrategias para su resolución, una estrategia mencionado por todos los artículos para este estudio, recomiendan la colecistectomía en el paciente con riesgo elevado para la resolución del estado agudo, acompañado de colecistectomía laparoscópica temprana.

CONCLUSIONES

La mortalidad en los pacientes con alto riesgo quirúrgico en el Hospital de Especialidades, Siglo XXI fue del 23.07%, corresponde a los estudios publicados que va del 18 al 60%. La mortalidad en general para pacientes postoperados de colecistectomía fue del 2.94% más alta que la literatura, pero muy similar a otros artículos de mortalidad consultados para este estudio.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Brasca A, Berlin D, Pezzotto SM, et al: Morphological and demographic associations of biliary symptoms in subjects with gallstones: Findings from a population-based survey in Rosario, Argentina. *Dig Liver Dis* 34:577, 2002.
- 2.- Attili AF, De Santis A, Capri R, et al: The natural history of gallstones: the GREPCO experience. The GREPCO Group. *Hepatology* 21:655, 1995
- 3.- Nusret A, Bullet S, Osman Y, et al: Management of Acute Calculous Cholecystitis in High-Risk Patients: Percutaneous Cholecystotomy Followed by Early Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 15:6, 2005
- 4.- Manterola C, Pineda V, Tort M, Targarona E, et al: Effectiveness of Laparoscopic Surgery for Gallstones and Common Bile Duct Lithiasis: a Systematic Overview *Int. J. Morphol.*, 28(3):729-742, 2010.
- 5.-Enver Z, Safet Omerovic: Can Percutaneous Cholecystostomy be a Definitive Management for Acute Cholecystitis in High-risk Patients? *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* Volume 24, Number 2, April 2014
- 6.- Kelli R, John E, Steven N: No need to wait: An analysis of the timing of cholecystectomy during admission for acute cholecystitis using the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program database, *Trauma Acute Care Surg*, Volume 74, Number 1
- 7.-Claudia A, Eric B, Nark A, et al: surgical rates and operative mortality por open and laparoscopic cholecystectomy in Maryland, *The New England Journal of Medicine* Volumen 330 Number 6, feb 1994
- 8.- Judy A. Shea, Michael J. Healey, Jesse A. Berlin, et al: Mortality and Complications Associated with Laparoscopic Cholecystectomy: A Meta-Analysis: *ANNALS OF SURGERY* Vol. 224, No. 5, 1996
- 9.-Fullarton G, Darking K, Williams J: Evaluation of the cost of laparoscopic and open cholecystectomy. *Br J Surg* 1994;81:124-126
- 10.- GEOFFREY C. THOMAS A. DORRY L. and PAUL J. Race Is a Predictor of In-Hospital Mortality After Cholecystectomy, Especially in Those With Portal Hypertension, *Clinical Gastroenterology And Hepatology* 2008;6:1146 –1154
- 11.- Jerome M, Peter D Arthur, et al: Laparoscopic or open cholecystectomy in cirrhosis: a systematic review of outcomes and meta-analysis of randomized trials, *Hepato-Pancreato-Biliary Association* 2012, 14, 153–161

12.- Herrera M, Chan C, González A, Torres G, et al: Comparison of outcomes and complications for open and laparoscopic cholecystectomy in Mexico. J Laparoendosc Surg. 1995 Oct;5(5):289-93.

13.-Orozco H, Mercado M, Prado E: Laparoscopic cholecystectomy. First year experience at the Salvador Zubiran National Institute of Nutrition, Rev inv Clin 1993; 45:223-7

14.- Perez A, Roesch F, Diaz F, Martinez S: Safety of laparoscopic cholecystectomy in complicated vesicular disease, Cirugia y cirujanos 2005 73:15-18

ANEXO 1

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mortalidad De Colectomía En Paciente Con Alto Riesgo Quirúrgico En
Hospital Siglo XXI

LUGAR Y FECHA: _____

NÚMERO DE REGISTRO _____

Este estudio se realizará en base a los expedientes clínicos y a la información contenida en los mismos por lo que se considera de bajo riesgo de acuerdo a los reglamentos de Ley General de salud en materia de investigación

La información contenida en este protocolo será de uso exclusivo para el mismo, y se apega a las normas éticas y los reglamentos de Ley General de salud en materia de investigación

El conocimiento contenido en este protocolo brindara información importante para el mejoramiento en la toma de decisiones sobre el tratamiento en pacientes que pertenecen a este grupo de población atendida, con un riesgo nulo para el fallecido y los familia, con el respeto y confidencialidad que los datos para este estudio no serán expuestos y las publicaciones de información serán simplemente los valores de pacientes en total y no datos individuales o personales.

En el mismo se indica fecha y hora, con información brindada al hospital siglo XXI del IMSS, y se seleccionara pacientes fallecidos en el lapso de tiempo de enero del 2014 a diciembre de 2014 con diagnóstico de colecistitis en el hospital de 3er nivel siglo XXI, que presenten un riesgo quirúrgico elevado (ASA >3, Goldman >2) con múltiples comorbilidades (diabetes e hipertensión descontrolada, cardiopatías, hipertensión pulmonar y neuropatías)

Así mismo se pone a disposición la información recolectada en hojas de datos y resultados finales del estudio, sin brindar información propia o personal de otros pacientes, con apego a la Ley General de salud en materia de investigación.

Este estudio solo brinda datos para una mejor toma de decisiones para el personal médico, y una mejor atención de futuros pacientes.

EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES RELACIONADAS CO EL ESTUDIO DIRIGIRSE A:

DR. ALDO MIGUEL SILVA SILVA MEDICO ELABORADOR
DR JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ MEDICO ASESOR
DRA ALICIA ESTRDA CASTELLANOS

Nombre y Firma del Familiar

Nombre y Firma del Medico Elaborador

Nombre y Firma de Testigo 1

Nombre y Firma de Testigo 2

ANEXO 2

Mortalidad De Colectomía En Paciente Con Alto Riesgo Quirúrgico En Hospital Siglo XXI

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre del paciente: _____

Afiliación: _____

Edad: _____ Sexo _____

Número de registro: _____

¿El paciente cuenta con valoración preoperatoria?

Si _____ No _____

¿En caso de contar con valoración preoperatoria cuál es su riesgo quirúrgico?

ASA _____ GOLDMAN _____

¿Fue atendido de urgencia?

Si _____ No _____

¿Qué patología agregada presenta agregado a la patología base?

Cardiopatías _____ describir _____

Hepatopatías _____ describir _____

Neuropatías _____ describir _____

Trastornos Autoinmunes _____ describir _____

Trastornos Neurológicos _____ describir _____

Trastornos Renales _____ describir _____

Sepsis _____ describir _____

Diabetes Mellitus _____ describir _____

Hipertensión Arterial _____ describir _____

¿Presento complicaciones inducidas por colecistitis previos a la cirugía?

Pancreatitis _____ Coledocolitiasis _____ Síndrome de mirizzi _____ Piocolecistitis _____

¿Qué abordaje fue realizado?

Abierto _____ Laparoscópico _____ Conversión _____