



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud

Hospital Civil de Culiacán

**“COLECISTECTOMIA TEMPRANA COMPARADA CON
COLECISTECTOMIA TARDIA EN PACIENTES CON
PANCREATITIS AGUDA BILIAR LEVE”**

Tesis para obtener el grado de especialista en Cirugía General

Presenta:

DR. EDUARDO ESAU LUNA MADRID

DIRECTORA DE TESIS: Dra. Martha E. Quiñónez Meza.

MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

Co-DIRECTOR DE TESIS: Dr. Felipe Peraza Garay.

DOCTOR EN ESTADISTICA

CULIACAN, SINALOA, FEBRERO DE 2013.

Edgar Dehesa López
Subdirector de Investigación.

José Alfredo Contreras Gutiérrez
Subdirector de Enseñanza

Martin Adrián Bolívar Martínez
Jefe De Servicio del Curso de Cirugía General

Dra. Martha E. Quiñonez Meza

Director (a) de Tesis.

**CIRUJANA ADSCRITA AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y ENDOSCOPIA
DIGESTIVA**

Dr. Felipe Peraza Garay

Co- Director de Tesis.

PITC TITULAR “C”

Dr. Marcel Antonio Cazarez Aguilar.

Asesor Clínico

CIRUJANO ADSCRITA AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

Dr. Rodolfo Fierro López.

Asesor Clínico

CIRUJANO ADSCRITA AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

Contenido

I. RESUMEN	7
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
III. JUSTIFICACION.....	9
IV. INTRODUCCION.....	12
V. MARCO TEORICO.....	13
VI. OBJETIVOS	30
VII. HIPOTESIS.....	31
VIII. MATERIAL Y METODOS	32
1.UNIVERSO Y LUGAR ESTUDIO:.....	32
2. TAXONOMIA DEL ESTUDIO:.....	33
3. CRITERIOS DE INCLUSION:.....	33
4. CRITERIOS DE EXCLUSION:	35
5. CRITERIOS DE ELIMINACION:.....	35
6. DEFINICION DE LAS VARIABLES:	37
7. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	38
8. METODOLOGIA.....	42
9. MATERIALES	43
IX. ASPECTOS ETICOS.....	45
X. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	46
XI. RESULTADOS	48
XII. DISCUSION.....	54
XIII. CONCLUSION	57
XIV. FICHA BIBLIOGRAFICA	58

XV. FIGURAS Y GRAFICAS	60
XVI. ANEXOS.....	63

RESUMEN

TITULO: Colectomía temprana comparada con Colectomía tardía en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve.

INTRODUCCION: La pancreatitis biliar es una indicación clara para realizar un procedimiento definitivo en el aparato biliar, destinado a reducir el riesgo de ataques recurrentes de pancreatitis. Se requiere manejo quirúrgico, y con este fin se han evaluado tanto la colectomía temprana como la colectomía tardía.

OBJETIVOS: Comparar el tiempo de estancia hospitalaria, colectomía difícil y complicaciones postoperatorias en colectomía temprana y colectomía tardía.

MATERIAL Y METODOS: Estudio comparativo de 2 grupos; Grupo 1 es un estudio observacional, prolectivo, longitudinal; Grupo 2 es observacional, retrolectivo y transversal. Se programaron los pacientes en el grupo 1 para colectomía temprana y en el grupo 2 para colectomía tardía. Los datos se analizaron con el programa SPSS, estadística descriptiva e inferencial con Regresión logística multinomial.

RESULTADOS: Se incluyeron 33 pacientes, En el grupo I; 16 y en el Grupo II; 17. En los días de estancia hospitalaria se encontró diferencia significativa ($p=0.000$), en la colectomía difícil presentó una frecuencia de 6.3% y 5.9% en el grupo 1 y grupo 2. No se encontraron complicaciones postoperatorias en el grupo 1, mientras que en el grupo 2 hubo 0.5 casos por cada 10.

CONCLUSIONES: El estudio es representativo en la realización de la colectomía temprana para disminuir los días de estancia hospitalaria y no hubo diferencia significativa entre el procedimiento temprano o tardío para colectomía difícil y complicaciones postoperatorias.

PALABRAS CLAVE: Colectomía temprana, tardía, pancreatitis aguda biliar leve.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General con diagnóstico de Pancreatitis Aguda Biliar Leve (PABL) que se intervinieron por COLECISTECTOMIA TEMPRANA en el período comprendido de Diciembre de 2011 a Diciembre de 2012:

1. ¿Cuál es el promedio del tiempo de estancia hospitalaria?
2. ¿Cuál es la incidencia de complicaciones postoperatorias?
3. ¿Cuál es la incidencia de colecistectomía difícil?

En pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía General con diagnóstico de Pancreatitis Aguda Biliar Leve (PABL) que se intervinieron de COLECISTECTOMIA TARDIA en el periodo comprendido de 2006 a 2011

1. ¿Cuál es el promedio del tiempo de estancia hospitalaria?
2. ¿Cuál es la incidencia de complicaciones postoperatorias?
3. ¿Cuál es la incidencia de colecistectomía difícil?

¿Es un factor de riesgo la colecistectomía tardía comparada con la colecistectomía temprana para aumentar la estancia intrahospitalaria, aumentar la incidencia de complicaciones postoperatorias y aumentar la incidencia de colecistectomía difícil en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Civil de Culiacán?

JUSTIFICACION

La seguridad y eficacia de la colecistectomía para colecistitis aguda es bien aceptada y ha sido el estándar de oro para tratar la colelitiasis. En la actualidad, la colecistectomía es también aceptada como el tratamiento estándar en pacientes con pancreatitis aguda biliar, pero el tiempo en el cual debe realizarse permanece en debate todavía.

La pancreatitis aguda biliar es un diagnóstico común alrededor del mundo, con más de 220 000 casos reportados anualmente solo en los Estados Unidos ⁽²⁾. La incidencia de pancreatitis aguda en el Reino Unido parecer ir en aumento, cuyos rangos varían de 150 a 420 casos por millón de población ⁽⁵⁾. En México, es una importante causa de morbilidad y mortalidad para el sistema de salud, porque de acuerdo a los datos del INEGI ⁽⁴⁾ en 1999 constituyó la causa número 20 de mortalidad, considerándose responsable del 0.5% de las defunciones en el país. En el 2000 y 2001 su incidencia aumentó llevándola al sitio 17 de las causas de muerte ^(5,6).

La mayor parte de los datos sobre la epidemiología y características de los pacientes con Pancreatitis Aguda provienen de otros países. En México, al igual que lo informado en la literatura occidental, las causas más comunes de pancreatitis aguda son la litiasis biliar (49.52%) y el alcoholismo (37-41%) ⁽¹⁹⁾. A excepción de escasos reportes, es importante documentar que en el Hospital General de México se llevó a cabo un trabajo retrospectivo cuyo objetivo era determinar las principales características y comportamiento epidemiológico de la pancreatitis aguda en 346 pacientes ingresados con este diagnóstico de 1996 a 2000 (69 por año y 6 al mes), cuya conclusión fue que la causa más común de pancreatitis fue la Biliar (49%) y que es la causa número 8 de los ingresos a urgencias ⁽⁷⁾.

En el Hospital Civil de Culiacán, se realizó un estudio epidemiológico sobre pancreatitis aguda en el periodo de 2005 al 2009, la frecuencia encontrada fue de 116 casos, de tal manera que en los 5 años la etiología biliar fue la más común con 76 casos (67.9%).⁽⁸⁾ Hay que hacer notar que la colecistectomía tanto abierta como laparoscópica es una de las cirugías que con más frecuencia realiza el cirujano general, que corresponde aproximadamente un 25.4% de todas las cirugías abdominales registradas.

Ahora bien, existe un claro consenso en que a los pacientes que presentan PABL se les debe realizar colecistectomía para prevenir recurrencias, el tiempo preciso de la cirugía sigue siendo controversial. El rango de recurrencia puede llegar hasta el 63%⁽¹¹⁾ y es bien conocido que el ataque agudo de pancreatitis puede ocurrir dentro de las dos semanas de iniciado el cuadro, de tal manera que es recomendable realizar la colecistectomía durante la hospitalización inicial.

Hay que desatacar que un gran número de cirujanos siguen parámetros inciertos para realizar la colecistectomía en los pacientes con PABL, por lo que se retrasa la cirugía hasta que haya evidencia de resolución completa del proceso inflamatorio, es decir, cuando hay ausencia de dolor abdominal y normalización de las enzimas pancreáticas. Desafortunadamente, esta estrategia de manejo conduce a una prolongación de estancia intrahospitalaria sin un beneficio probado, estos manejos son basados específicamente en experiencias personales.

Por otro lado, es factible realizar la colecistectomía temprana reduciendo la estancia intrahospitalaria de 7 a 4 días según estudio previo de Rosing y colaboradores⁽²⁰⁾. Ya que la colecistectomía retardada está asociada con ataques de pancreatitis biliar recurrente en el 20 a 60% de los casos y al parecer no tiene ventaja en relación a complicaciones intraoperatorias, y puede a menudo aumentar la morbilidad lo que lleva a una estancia intrahospitalaria más prolongada.

Hay que tener en cuenta que siendo esta enfermedad tan frecuente en nuestro medio, así como su tratamiento quirúrgico, es muy común que el paciente curse con prolongación en su estancia hospitalaria, lo que lleva a un aumento del impacto económico tanto para el hospital como para el paciente y a un aumento del riesgo para infecciones nosocomiales.

El presente trabajo de investigación pretende probar que con la colecistectomía temprana se acortará la estancia intrahospitalaria y para ello se dispone de una frecuencia aproximada de pancreatitis aguda biliar de entre 16 y 27 casos por año, de un control de expedientes médicos donde se cuenta con la medición de la estancia intrahospitalaria que es la variable de interés primario que se va a estudiar en la cohorte retrolectiva; además se cuenta con recursos humanos adecuadamente preparados en las áreas de Cirugía General, suficiente personal de médicos residentes que serán capacitados para llevar a cabo las mediciones. Igualmente es importante contar con la autorización por parte del Comité de Investigación Clínica y Bioética de la Institución.

En el Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud (CIDOCS) ubicado en el Hospital Civil se cuenta con la existencia de un Cuerpo Académico en Formación y una de las líneas de investigación es la relacionada con Cirugía General por lo que la realización del presente protocolo está fuertemente acorde con las políticas de investigación de la institución.

INTRODUCCION

La pancreatitis aguda leve está asociada con disfunción orgánica mínima y una recuperación sin complicaciones, cuya característica macroscópica e histológica es el edema intersticial. La pancreatitis biliar es una indicación clara para realizar un procedimiento definitivo en el aparato biliar, destinado a reducir el riesgo de ataques recurrentes de pancreatitis. Por lo cual esta entidad requiere manejo quirúrgico (colecistectomía laparoscópica o abierta) la cual en diferentes estudios se ha evaluado la intervención temprana o tardía, por la recurrencia y cambios en la morbilidad de los pacientes.

El objetivo de este estudio es comparar la morbilidad asociada a colecistectomía temprana (cirugía realizada en las primeras 72 horas posterior a la admisión) y colecistectomía tardía (cirugía realizada posterior a las 72 horas posteriores a la admisión), en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve. Evaluando como variables específicas el tiempo de estancia hospitalaria, asociación con colecistectomía difícil y la incidencia de complicaciones postoperatorias.

Con el fin de conseguir dicho objetivo, se realizó un estudio comparativo de dos grupos: el Grupo 1 que corresponde a una Cohorte Prolectiva a los cuales se les realizará colecistectomía temprana y se evaluará de manera prolectiva las variables específicas. El Grupo 2 fue una Cohorte Retrolectiva que se les realizó Colecistectomía Tardía, lo cual se revisó de forma retrolectiva, en expedientes de pacientes atendidos en un periodo de 5 años (2006-2011), evaluando el tiempo de estancia hospitalaria, colecistectomía difícil y complicaciones postoperatorias. A estos grupos se les realizó un análisis de estadística descriptiva e inferencial para comparar las incidencias entre los grupos y cálculo de riesgo relativo con intervalos de confianza.

MARCO TEORICO

GENERALIDADES Y EPIDEMIOLOGIA

La Pancreatitis aguda se define como el proceso inflamatorio del páncreas que se resuelve con recuperación funcional y anatómica completa. Puede clasificarse como aguda y crónica. En clínica, la pancreatitis aguda suele caracterizarse por el inicio repentino de los síntomas de una persona previamente sana y la desaparición de los mismos cuando remite el episodio ⁽¹⁾.

La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio agudo del páncreas, con afección variable de otros tejidos regionales u órganos y sistemas a distancia, que cursa con dolor abdominal, elevación de amilasa y lipasa sérica o hallazgos en la tomografía axial computada o en la resonancia magnética de pancreatitis aguda ⁽¹⁾. Del 70 a 80% de las pancreatitis en los países desarrollados se relacionan con una enfermedad biliar litiásica o con el abuso del alcohol. La enfermedad litiásica se asocia por lo común con la pancreatitis aguda, mientras que la pancreatitis crónica se asocia con ingesta de alcohol. En 10-15% de los casos no se llega a conocer la causa considerándose como idiopática, del 10 al 15% restante se asocia con una de las múltiples causas ya conocidas como hipercalcemia, hiperlipidemia, infecciosas, postoperatoria, traumática, isquémica y el uso de algunos fármacos, entre otras ⁽¹⁾. A la pancreatitis asociada a enfermedad litiásica se le conoce como PANCREATITIS BILIAR.

La pancreatitis aguda es un diagnóstico común alrededor del mundo, con más de 220 000 casos reportados anualmente en los Estados Unidos solamente ⁽²⁾. La incidencia de pancreatitis aguda en el Reino Unido parece ir en aumento, cuyos rangos varían de 150 a 420 casos por millón de población ⁽³⁾.

En México constituye una importante causa de morbilidad y mortalidad para su sistema de salud. De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística (INEGI) ⁽⁴⁾ en 1999 la pancreatitis aguda constituyó la causa número 20 de mortalidad, responsabilizándosele de 0.5% de las defunciones en el país. En los años 2000 y 2001 su incidencia se incrementó llevándola al sitio 17 de las causas de muerte ^(5,6).

Exceptuando escasos reportes y series, la mayor parte de los datos sobre la epidemiología y características de los pacientes con PA provienen de otros países. Es importante documentar que en el Hospital General de México, institución pública que brinda atención a población abierta de todo el país y de todos los estratos sociales, constituyendo un muestreo válido sobre la población mexicana, se llevó a cabo un trabajo retrospectivo cuyo objetivo era determinar las principales características y comportamiento epidemiológico de la pancreatitis aguda. Dicho trabajo fue realizado por Raúl Sánchez Lozada y colaboradores ⁽⁷⁾ obteniéndose los siguientes resultados: Se identificaron 346 pacientes ingresados con diagnóstico de PA en el periodo de estudio de 1996 a 2000 (69 por año y 6 al mes) excluyéndose el 70% por lo que quedó una muestra de 104 pacientes. La causa más común de pancreatitis fue la biliar (49%) y junto con el alcoholismo, fue responsable de 86% de los casos. Se reportó que es la causa número 8 de los ingresos a urgencias. La prevalencia fue de 3% en pacientes hospitalizados en los servicios de cirugía general, medicina interna, gastroenterología y terapia intensiva.

En el Hospital Civil de Culiacán, se realizó un estudio epidemiológico sobre pancreatitis aguda en un periodo de 5 años, encontrándose una frecuencia de 16 casos en 2005, 22 casos en 2006, 25 en 2007, 27 en 2008 y 22 en 2009, sin haber variaciones entre cada año y en los 5 años estudiados se detectaron 112 casos de los cuales 76 fueron de etiología biliar (67.9%) ⁽⁸⁾.

Las manifestaciones clínicas iniciales de la Pancreatitis Aguda son el dolor abdominal, las náuseas y los vómitos. El dolor se localiza en epigastrio, pero

puede irradiarse a ambos hipocondrios, hipogastrio o la parte baja del tórax. El comienzo puede ser brusco y la progresión lenta. En pancreatitis severa es frecuente la hipertermia que se explica por la liberación de los factores proinflamatorios y con frecuencia se observa derrame pleural de uno u otro lado.

La actividad sérica de la AMILASA suele elevarse durante la pancreatitis, la magnitud del ascenso no es paralela a la intensidad del episodio. Habitualmente, las cifras de amilasa aumentan de 2 a 12 horas después del comienzo de los síntomas y luego empiezan a disminuir, por lo que, pasados de 3 a 6 días, los valores séricos de amilasa se encuentran de ordinario normales. La mayoría de los pacientes con hiperamilasemia no debida a pancreatitis solo muestran elevaciones discretas de la amilasa circulante (duplicaciones o triplicaciones del valor normal), mientras que aquellos con pancreatitis tienen de ordinario cifras más elevadas (3-4 veces por arriba del valor normal), según las guías para el manejo de pancreatitis aguda del Reino Unido ⁽³⁾.

Los valores circulantes de la LIPASA se elevan en casi todas las pancreatitis y siguen un curso casi paralelo a la actividad de la amilasa, no obstante, las elevaciones de la actividad lipásica pueden persistir una vez que se normaliza la amilasa. La lipasa tiene una mayor sensibilidad, especificidad y eficacia global que la amilasa ya que permanece elevada por más tiempo después del inicio, debido a que se produce únicamente en el páncreas ⁽³⁾.

La radiografía de abdomen contribuye poco al diagnóstico de pancreatitis aguda. La radiografía de tórax puede ser normal o bien mostrar derrame pleural izquierdo o bilateral, hallazgos que pueden ser indicativos de gravedad. El ultrasonido puede mostrar edema pancreático, pero el páncreas es visualizado en solo 25-50% de los pacientes con pancreatitis. La ecografía ayuda a detectar la presencia de cálculos en la vesícula biliar o dilatación de la vía biliar, pero su utilidad se ve limitada por la presencia de gas intestinal en el epigastrio.

La Tomografía Computada (TC) ha resultado de mucha utilidad para el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis, ya que permite diferenciar la pancreatitis aguda de

otras enfermedades abdominales. Los hallazgos útiles son crecimiento pancreático, cambios inflamatorios peripancreáticos, colecciones líquidas y densidades heterogéneas del parénquima pancreático. Está indicada ocasionalmente para el diagnóstico, cuando los hallazgos clínicos y de laboratorio no son concluyentes, especialmente cuando los signos abdominales sugieren la posibilidad de otra urgencia abdominal, tales como perforación o infarto intestinal (1).

PANCREATITIS BILIAR:

El comienzo de la pancreatitis aguda suele asociarse con el paso de cálculos de la vía biliar al duodeno, a través de la porción final del conducto biliopancreático. Casi el 90% de los pacientes con pancreatitis de origen litiásico eliminan cálculos con las heces. Se ha especulado mucho en torno a los mecanismos por los que la litiasis causa la pancreatitis. La teoría del conducto común iniciada por Opie (1901), argumenta que por un lado, la Pancreatitis Aguda se produce por obstrucción del flujo de salida del conducto biliopancreático común permitiendo el reflujo de bilis hacia el conducto pancreático, o bien, que el cálculo, el edema e inflamación dejados a su paso, obstruyen el flujo del conducto pancreático. Se ha cuestionado su validez y actualmente la mayoría de los investigadores piensan que la Pancreatitis Aguda se desencadena por la obstrucción del conducto pancreático inducida por el cálculo y la hipertensión ductal, más que por el reflujo de bilis (7).

PANCREATITIS AGUDA LEVE:

Con respecto a la Pancreatitis Aguda Leve (PAL), también denominada Intersticial o Edematosa, se puede decir que está caracterizada por edema intersticial con una respuesta inflamatoria aguda sin necrosis, con o sin complicaciones locales o manifestaciones sistémicas. De acuerdo a los Criterios de Atlanta, debe reunir los tres parámetros siguientes:

- Menos de 3 criterios de Ranson.
- Menos de 8 puntos en el score de APACHE II
- Criterios de Balthazar A al C.

CRITERIOS DE RANSON:

Predictor de Severidad de Pancreatitis Aguda.

- Edad mayor de 70 años.
- Recuento de glóbulos blancos mayor 18.000/uL.
- Glucemia mayor 220 mg/dL.
- Lactato deshidrogenasa (LDH) sérica mayor 350 unidades/L.
- Aspartato aminotransferasa (AST, SGOT) mayor 250 unidades.

APACHE II.

Puntuación APACHE II									
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Tª rectal (°C)	≥40.9	39-40.9			36-38.4		32-33.9	30-31.9	≤30
Presión arterial media	≥159	130-159	110-129		70-109		50-69		≤50
Frecuencia cardiaca	≥179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	≤40
Frecuencia respiratoria	≥49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		<6
Oxigenación: Si FiO ₂ ≥ 0,5 (AaDO ₂) Si FiO ₂ < 0,5 (paO ₂)	≥499		200-349		<200 >70	61-70		56-60	<56
pH arterial	≥7.69								<7.15
Na plasmático (mmol/l)	≥179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	≤111
K plasmático (mmol/l)	≥6.9	6.0-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4		2.5-2.9		<2.5
Creatinina* (mg/dl)	≥3.4	2-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		<0.6		
Hematocrito (%)	≥59.9		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20
Leucocitos (x 1000)	≥39,9		20-39,9	15-19,9	3-14,9		1-2,9		<1
Suma de puntos APS									
Total APS									
15 - GCS									
Edad	Puntuación	Enfermedad crónica		Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos edad (C)	Puntos enfermedad previa (D)		
≤44	0	Posoperatorio programado	2						
45-54	2	Posoperatorio urgente o médico	5	Total Puntos APACHE II (A + B + C + D)					
55-64	3	Enfermedad crónica <i>Hepática:</i> cirrosis (biopsia) o hipertensión portal o episodio previo de fallo hepático <i>Cardiovascular:</i> disnea o angina de reposo (clase IV de la NYHA) <i>Respiratorio:</i> EPOC grave, con hipercapnia, eritrocitosis o hipertensión arterial pulmonar <i>Renal:</i> diálisis crónica <i>Inmunocomprometido:</i> tratamiento inmunosupresor inmunodeficiencia crónicos							

*Creatinina: doble puntuación si FRA

CRITERIOS DE TOMOGRAFÍA DINÁMICA

Imagen	Tipo	Puntos	Necrosis
Páncreas normal	A	0	0
focal con crecimiento difuso y contornos irregulares			
Atenuación heterogénea	B	1	< 30%
Afección peripancreática	C	2	± 50%
Acúmulo de líquido	D	3	> 50%
Varios acúmulos de líquido	E	4	

ESCALA DE ÍNDICE DE SEVERIDAD TOMOGRÁFICA

Necrosis pancreática	Puntos
Ninguna	0
≤ 30%	2
> 30%	4
Complicaciones extrapancreáticas	2

* Derrame pleural, ascitis, complicaciones vasculares o participación del tracto intestinal.

Menos de 4	= 8% de complicaciones y 3% de mortalidad
De 4 a 6	= 35 % de complicaciones y 6% de mortalidad
Más de 6	= 92% de complicaciones y 17% de mortalidad

(1, 3,9).

LA CORRECIÓN DE LA ENFERMEDAD ASOCIADA DEL APARATO BILIAR:

La pancreatitis por litiasis biliar es una indicación clara para realizar un procedimiento definitivo en el aparato biliar, destinado a reducir el riesgo de ataques recurrentes de pancreatitis. En el pasado, la cirugía definitiva, colecistectomía laparoscópica o abierta, se demoraba a menudo hasta 8 semanas después de un episodio de pancreatitis. Este enfoque ha perdido adeptos, principalmente porque la evolución de la pancreatitis aguda asociada a litiasis biliar sin intervención presenta recidivas frecuentes. Hasta el 50% de los pacientes tienen una recidiva mientras están esperando una cirugía programada. Después de la colecistectomía, menos del 5% presenta recurrencia ⁽¹⁰⁾.

En la mayoría de los pacientes con pancreatitis biliar leve, la resolución clínica se produce rápidamente y por lo tanto la cirugía definitiva puede realizarse con seguridad de 3 a 5 días después de la presentación o dentro de las primeras 48 horas posteriores a su ingreso.

Durante los recientes años, el manejo de la Pancreatitis Aguda ha cambiado. Esto ha sido particularmente en respuesta a la disponibilidad de TC, mejoría en los cuidados intensivos, conocimiento del rol central fisiopatológico del daño pancreático, pero principalmente al refinamiento en la cirugía y en las técnicas intervencionistas, de tal forma que es importante describir las recomendaciones para el manejo quirúrgico de la Pancreatitis Aguda Biliar Leve (PABL) de acuerdo a las guías nacionales e internacionales.

En las guías basadas en evidencia para el manejo quirúrgico de la pancreatitis aguda de la Asociación Internacional de Pancreatología (IAP), publicadas en 2002 por Waldemar Uhl, sugieren que el tiempo de la colecistectomía depende de la situación clínica. En PABL la cirugía debe ser desarrollada tan pronto como el paciente se haya recuperado del ataque y preferentemente durante la misma estancia intrahospitalaria, argumentando que el éxito con la colecistectomía laparoscópica oscila entre el 80 y 100% con un rango de conversión del 0 al 16%.
(11)

La UK Guidelines for the Management of the Acute Pancreatitis, publicadas en 2005, hacen referencia al tiempo en que debe realizarse la colecistectomía, recomendando que después de un ataque agudo de pancreatitis biliar, los pacientes deben recibir tratamiento definitivo para prevenir la recurrencia, debido a que hay un gran riesgo de sufrir futuros ataques de pancreatitis. El tratamiento definitivo es la colecistectomía, ya sea abierta o laparoscópica. Este grupo de trabajo recomienda fuertemente que el tratamiento definitivo no deba ser retrasado por más de dos semanas después de su egreso hospitalario, y es preferible llevarlo a cabo durante la misma hospitalización del paciente ⁽³⁾.

En la República Mexicana, Remes-Troche y cols., publicaron en 2007, las Guías de Diagnóstico y Tratamiento de Pancreatitis Aguda, donde se destaca que los pacientes con pancreatitis de origen biliar deben operarse de las vías biliares en el mismo periodo de hospitalización porque la recurrencia de pancreatitis en enfermos no operados es elevada (30-60%), de tal manera que la cirugía puede

realizarse dentro de los primeros 7 días en la pancreatitis leve ⁽¹²⁾ coincidiendo totalmente con las Guías del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) publicadas por la Secretaría de Salud en 2008 ⁽¹⁾.

Hay que destacar, que hay consenso tanto en las guías nacionales como internacionales de que la recomendación en PABL es realizar colecistectomía, ya sea laparoscópica o abierta durante la misma hospitalización del paciente con el fin de evitar recurrencias de la misma.

COLECISTECTOMIA TEMPRANA Y COLECISTECTOMIA TARDIA

La colecistectomía en pancreatitis aguda biliar leve debe estudiarse bajo tres enfoques en cuanto al tiempo apropiado para realizarla.

- **COLECISTECTOMIA DE INTERVALO:** en la cual se pospone la colecistectomía de 6 a 8 semanas con el fin de reducir la inflamación aguda, haciendo más fácil la realización de la colecistectomía laparoscópica y posiblemente bajando el rango de conversión a colecistectomía abierta. ⁽¹²⁾
- **COLECISTECTOMIA TARDIA:** en la cual se realiza la colecistectomía después de 72 horas de la admisión. Esto puede ser durante la primera admisión después de haber mejoría clínica con el fin de disminuir la incidencia de ataques recurrentes de PA, morbilidad y costos hospitalarios ⁽¹²⁾.
- **COLECISTECTOMIA TEMPRANA:** en la cual se realiza la colecistectomía dentro de las primeras 72 horas de la admisión.

La primera gran discusión del manejo quirúrgico en la pancreatitis aguda fue en los inicios de 1800 entre un cirujano de Chicago J. Senn quien creía que la cirugía temprana beneficiaría a estos pacientes siendo su opositor a este manejo el Dr. Reginald Fitz. ⁽¹⁰⁾

Previo a la difusión de indicar la colecistectomía laparoscópica, hubo controversia sobre el tiempo de la colecistectomía para pancreatitis biliar, históricamente el estándar había sido la colecistectomía tardía dentro de las dos semanas después del inicio de la pancreatitis, pero en la época de los setentas, esta idea fue cambiada. Algunos autores publicaron reportes de seguridad haciendo colecistectomía en su primer internamiento (Acosta, Kelly y Stone). ⁽¹³⁾

Acosta (1978) fue el primero en proponer la cirugía temprana en las primeras 48 horas teniendo una mortalidad en su serie de 2.9 % comparándola con serie histórica de 16 %. Aunque en este trabajo no se diferencia la gravedad de la pancreatitis. En 1981, **Stone** realizó colecistectomía en las 72 hrs en el primer grupo con una mortalidad de 2.9 % y el segundo grupo fue operado a los 3 meses con una mortalidad de 68 %, siendo este el primer estudio aleatorizado que se haya registrado. En 1988, **Kelly** y colaboradores realizaron el primer ensayo clínico prospectivo aleatorizado en 165 pacientes a los cuales se les realizó cirugía durante el internamiento ya sea antes de las primeras 48 horas, así como después de las 48 horas según criterios de severidad de Ranson, practicaron la colecistectomía independientemente del grado de severidad. En pacientes con criterios de Ranson entre 0-3 la mortalidad de los dos grupos fue similar. En los pacientes con criterios de Ranson de 3 o más la mortalidad de la cirugía biliar temprana fue del 47.8% y la de la cirugía tardía fue del 11 %. Demostrando de forma científica que en las pancreatitis leves (< de 3 Ranson) la cirugía tiene la misma mortalidad dentro de primeras 48 horas como después, así como la cirugía debe posponerse hasta la resolución del cuadro en las pancreatitis severas. ⁽¹⁰⁾

Uno de los primeros estudios que documentó la seguridad de la colecistectomía temprana se llevó a cabo en 1995 (Tang E y Colaboradores) ⁽¹⁴⁾ fue un estudio

retrospectivo mostrando seguridad en 122 pacientes con bajo rango de conversión y complicaciones postoperatorias.

Algunos estudios han sugerido que dos semanas después de la fecha de admisión, es también un tiempo largo para esperar menos complicaciones y recurrencia. Estos autores argumentan que la colecistectomía puede ser hecha al momento de la admisión sugiriendo una práctica segura.

Hay dos estudios prospectivos que mostraron una disminución en la estancia intrahospitalaria en pacientes con PABL realizando colecistectomía antes de que las enzimas pancreáticas fueran normales y antes de que el dolor abdominal haya sido totalmente resuelto ^(16,17). Los hallazgos de estos estudios fueron confirmados por un reciente ECC, en el cual se compara colecistectomía laparoscópica dentro de las 48 horas de admisión para pancreatitis biliar leve con la colecistectomía retardada hasta que las enzimas y el examen abdominal fueran normales. El estudio demostró una corta estancia intrahospitalaria para los pacientes con colecistectomía temprana (primeras 48 horas) independientemente de los valores de las enzimas o dolor abdominal, igualmente no hubo incremento de las complicaciones postoperatorias o dificultad en la técnica ⁽²⁾.

Orham Alimoglu y colaboradores, publicaron un estudio retrospectivo en 2003, cuyo objetivo era evaluar en pacientes con pancreatitis aguda biliar el resultado de la colecistectomía practicada durante la primera admisión y en la pancreatitis biliar recurrente. Fueron evaluados 43 pacientes, clasificándolos en dos grupos: Grupo 1 (27 pacientes, 24 catalogada como leve) fueron pacientes sometidos a colecistectomía practicada en la primera admisión y Grupo 2 (16 pacientes, 12 catalogados como Leve) fueron pacientes con pancreatitis recurrente y sometidos a colecistectomía. La gravedad de la pancreatitis fue determinada por los criterios de Ranson. Las variables estudiadas fueron la edad, estancia intrahospitalaria, concentración de amilasa sérica y las complicaciones de la colecistectomía. La duración de la estancia intrahospitalaria fue de 15.29 días para el grupo 1 y de 36.6 para el grupo 2, la tasa de morbilidad fue de 11% y 43% para el grupo 1 y 2

respectivamente. La conclusión de los autores es que el tratamiento definitivo de la PAB puede ser realizado en forma segura una vez que haya mejoría clínica, mediante colecistectomía. La colecistectomía de intervalo puede dar lugar a pancreatitis recurrente y ello puede aumentar la morbilidad y prolongar la hospitalización. Hay que tomar con reserva las conclusiones ya que es un estudio retrospectivo y el diseño no es el adecuado para evaluar un manejo quirúrgico, sin embargo es representativo en la realización de la colecistectomía retardada, que en el protocolo que se pretende realizar a la Colecistectomía Tardía ⁽¹²⁾.

Christian A. Nebiker y colaboradores, en 2009 publicaron un estudio retrospectivo cuyo objetivo fue comparar los resultados de la colecistectomía laparoscópica temprana (dentro de las dos semanas del inicio de la enfermedad) que incluyeron 32 pacientes y colecistectomía tardía (después de dos semanas de iniciada la enfermedad, normalmente fueron readmitidos) con la inclusión de 67 pacientes. El tipo de pancreatitis incluida fue Pancreatitis aguda biliar no necrotizante. La variable de interés primario fue el rango de complicaciones biliares antes de la cirugía. No hubo diferencias de acuerdo al rango de conversión a cirugía abierta (6% vs 3%), complicaciones locales (3% vs 4%) o sistémicas (0% vs 3%), estancia intrahospitalaria (4.7 vs 5.7 días), sin embargo se encontró un rango importante de pancreatitis biliar recurrente en el grupo operado tardíamente (0% vs 13%: $p < 0.03$). Es importante mencionar que en este estudio, a 29 pacientes se les realizó una CPRE dentro de los primeros 4 días de admisión hospitalaria en el grupo de colecistectomía tardía, siendo significativamente menor en el grupo de colecistectomía temprana. A pesar de las deficiencias metodológicas, se deduce que la colecistectomía tardía puede llevar a un aumento significativo de complicaciones relacionadas con la litiasis y a ataques recurrentes de pancreatitis biliar. También la terminología dada a colecistectomía temprana y tardía de manera arbitraria (< o > de dos semanas) no concuerda con la considerada para el presente protocolo, ya que si nos apegamos a las guías de manejo de la pancreatitis, la colecistectomía debe realizarse en la misma

hospitalización del primer ataque de PABL por lo que dos semanas es un tiempo largo ⁽¹⁸⁾.

Wilson y Moya, publicaron en 2010 un artículo de revisión de la literatura en PubMed, donde evaluaron estudios prospectivos comparados con estudios observacionales, así como revisiones previas, en el contexto de colecistectomía en pancreatitis biliar. Se revisaron 59 artículos, la mayoría fueron estudios retrospectivos o revisiones, pero hubo 9 estudios prospectivos observacionales y dos ensayos clínicos aleatorizados.

Para pancreatitis biliar leve se evaluó la colecistectomía laparoscópica dentro de las 48 horas de la admisión (sin normalización de enzimas pancreáticas o ausencia de dolor abdominal) y se ha demostrado una estancia hospitalaria más corta sin aumento en la morbilidad, así como la no necesidad de CPRE de rutina. La colecistectomía de intervalo (más de dos semanas de inicio de la admisión) puede ser hecha con seguridad y bajo riesgo de recurrencia si se realiza una CPRE al tiempo de admisión. ⁽¹³⁾

Aboulian y colaboradores, publicaron en 2010 un estudio prospectivo aleatorizado donde tenían la hipótesis de que la colecistectomía laparoscópica realizada dentro de las primeras 48 horas de admisión en pacientes con PABL, independientemente de la resolución del dolor abdominal o de los valores de laboratorio, podría resultar en una corta estancia intrahospitalaria, para lo cual investigaron una muestra de 50 pacientes consecutivos, aleatorizando 25 pacientes en un grupo al cual se le realizó colecistectomía temprana (en las primeras 48 horas de la admisión) y 25 pacientes a otro grupo control donde se le realizó colecistectomía laparoscópica desarrollada después de la resolución del dolor abdominal y normalización de las enzimas. La variable de interés primario fue la estancia hospitalaria y las variables de interés secundario fueron rangos de conversión a colecistectomía abierta, complicaciones perioperatorias y necesidad de realización de CPRE. La estancia intrahospitalaria fue más corta para el grupo

de colecistectomía temprana 3.5 días [IC 95%, 2.7-4.3] comparada con el grupo control 5.8 días [IC 95%, 3.8-7.9] con una $p=0.0016$, 6 pacientes del grupo de colecistectomía temprana requirieron CPRE comparado con 4 en grupo control. No hubo diferencias significativas en la necesidad de conversión a colecistectomía abierta o en las complicaciones perioperatorias en ambos grupos. Se concluye que puede realizarse la colecistectomía temprana de manera segura ya que no hubo impacto aparente en las dificultades técnicas del procedimiento así como en las complicaciones perioperatorias, además de acortar la estancia intrahospitalaria (2).

Otro punto a evaluar como variable de interés secundario en el presente protocolo es la posibilidad de que en la colecistectomía temprana se presente lo que se llama “**colecistectomía difícil**”, ya que a muchos cirujanos consideran el retardar la colecistectomía en PABL debido a que pueden tener dificultades técnicas que pueden poner en riesgo la seguridad del paciente y del procedimiento debido a la inflamación local pancreatobiliar y de los órganos adyacentes.

Una colecistectomía pudiera ser “fácil” cuando hay ausencia de inflamación aguda, con escaso tejido adiposo en el ligamento hepatoduodenal y una anatomía visible, preferentemente en una mujer con peso ideal, adulto joven y sin comorbilidades. Sin embargo cuando una colecistectomía de rutina exige la aplicación de destrezas quirúrgicas mayores y la toma de decisiones críticas o distintas a las del método habitual para evitar morbilidad para el paciente, a esto puede llamarse “colecistectomía difícil”. De tal manera que la colecistectomía difícil no necesariamente es la que termina con una lesión biliar, tampoco se refiere exclusivamente a aquellos casos en donde se encuentra una inflamación importante de la vesícula.

Carlos Ruiz Patiño y colaboradores ⁽¹⁸⁾ en su artículo de revisión publicado en 2010 sobre la “Colecistectomía Difícil”, describen una serie de características clínicas, de estudios auxiliares y transoperatorias que pueden orientar hacia la posibilidad de enfrentarse con dificultades en la colecistectomía.

1. Desde el punto de vista CLINICO:

- a. Edad avanzada >60 años
- b. Sexo masculino
- c. Comorbilidades: Diabetes mellitus, cirrosis hepática
- d. Antecedente de cirugías abdominales previas
- e. Sepsis abdominal
- f. Colecistitis aguda
- g. Ictericia obstructiva
- h. Síntomas de inflamación grave: Fiebre mayor de 38 grados, dolor que no cede con analgésicos o antiespasmódicos, masa subcostal palpable.
- i. Etapas avanzadas de embarazo

2. Desde el punto de vista de ESTUDIOS AUXILIARES:

- a. Laboratorio: leucocitosis, hiperbilirrubinemia o hipertransaminasemia.
- b. Ultrasonido: Hidrocolecisto o vesícula escleroatrófica, engrosamiento de la pared mayor de 5 mm, presencia de colecciones perivesiculares, cálculo impactado en el infundíbulo vesicular, presencia de coledocolitiasis, detección de anomalías anatómicas.

3. Desde el punto de vista TRANSOPERATORIO:

- a. Presencia de adherencias densas o líquido perivesicular
- b. Distensión vesicular grave
- c. Pared vesicular de aspecto gangrenoso

- d. Adherencias duodenales al infundíbulo vesicular
- e. Dificil identificación y aislamiento del conducto cístico o de la arteria cística, edema grave y adherencias sobre el triángulo de Calot, exceso de tejido adiposo y conducto cístico cortó.
- f. Sangrado residual del lecho vesicular o perforación vesicular.

Por otro lado, la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta continúa siendo hasta la fecha motivo de gran controversia. Diversos reportes quirúrgicos de cirujanos experimentados refieren que el índice de conversión oscila entre 1 y 19% con un promedio de 5%, claro que los índices de conversión pueden irse modificando conforme aumenta la experiencia del cirujano.

Las causas más frecuentes de conversión según **Ruiz Patiño** ⁽¹⁸⁾ ha sido la presencia de un proceso inflamatorio muy importante que impida las maniobras necesarias de exposición y disección, aunque otros autores mencionan el sangrado como otro factor importante de conversión, así como las variantes anatómicas. Asimismo, cuando se habla de umbral de conversión, el tiempo operatorio de la disección de un solo punto (cuando no podemos avanzar hacia la correcta identificación de las estructuras del triángulo de Calot), Ruiz sugiere 20 minutos como el tiempo límite.

Simopoulos y colaboradores ⁽¹⁹⁾, estimaron el riesgo de conversión en base a algunas variables preoperatorias. Las variables que alcanzaron significancia estadística para conversión a cirugía abierta fueron:

1. Pacientes de sexo masculino
2. Dolor abdominal agudo presente
3. Adherencias peritoneales postquirúrgicas
4. Pared vesicular mayor de 4 mm
5. Pacientes mayores de 60 años de edad
6. Colecistitis aguda grave presente

7. Leucocitosis
8. Elevación de Bilirrubina total
9. Albumina baja
10. Diabetes Mellitus
11. Hallazgos ultrasonográficos de líquido perivesicular.

A estos hallazgos se consideran conveniente agregar como un factor importante de riesgo para determinar colecistectomía difícil y por ende, de mayor posibilidad de conversión, a la disección en un solo punto sin avanzar mayor de 20 minutos.

En resumen, se puede considerar de acuerdo a la bibliografía consultada, la posibilidad real de realizar una colecistectomía temprana dentro de las primeras 72 horas de haber registrado la admisión de pacientes con pancreatitis aguda biliar leve y se está en condiciones de evaluar estancia intrahospitalaria, complicaciones postoperatorias, así como dos variables que muchos cirujanos de diversas instituciones consideran importantes para negarse a realizar colecistectomía temprana como son la posibilidad de encontrarse con una colecistectomía difícil y la posibilidad de convertir la técnica laparoscópica en técnica abierta.

El razonamiento para la colecistectomía temprana es reducir el riesgo de eventos biliares recurrentes (por ej., pancreatitis biliar recidivada, colecistitis aguda, coledocolitiasis sintomática, cólicos biliares). Eso puede ser esencial, dado que un ataque recurrente de pancreatitis biliar podría ser grave y, por lo tanto, constituir una amenaza para la vida⁽²¹⁾.

Por varias décadas los cirujanos han legitimado la elección de la colecistectomía tardía o de intervalo por la creencia de que la colecistectomía durante la admisión inicial podría asociarse con disección difícil por el edema causado por la pancreatitis lo que podría llevar a más complicaciones quirúrgicas.

Sinha y colaboradores en 2008 publicaron un trabajo sobre la frecuencia de colecistectomía difícil en tres grupos de pacientes con pancreatitis aguda biliar leve. Se comparó 81 pacientes sometidos a colecistectomía inicial o temprana, 26 pacientes con colecistectomía de intervalo a las 6 semanas, y 90 pacientes con colelitiasis considerados como controles a los cuales se les realizó colecistectomía electiva. No hubo diferencia significativa entre los grupos excepto que la disección del triángulo de Calot fue más difícil en la colecistectomía de intervalo o tardía que en la colecistectomía inicial (42% vs 12%) ⁽²²⁾.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

1.- Comparar el tiempo de estancia hospitalaria, colecistectomía difícil y complicaciones postoperatorias en colecistectomía temprana y colecistectomía tardía en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Civil de Culiacán.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve colecistectomizados tempranamente.
2. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve colecistectomizados tardíamente.
3. Determinar la incidencia de las complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados tempranamente con pancreatitis aguda biliar leve.
4. Determinar la incidencia de las complicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados tardíamente con pancreatitis aguda biliar leve
5. Determinar la incidencia de colecistectomía difícil en pacientes colecistectomizados tempranamente con pancreatitis aguda biliar leve.
6. Determinar la incidencia de colecistectomía difícil en pacientes colecistectomizados tardíamente con pancreatitis aguda biliar leve.
7. Determinar medidas de asociación (RR-OR) entre estancia hospitalaria, colecistectomía difícil y complicaciones postoperatorias en colecistectomía temprana o tardía

HIPOTESIS

HIPOTESIS NULA (H0):

El tiempo de estancia hospitalaria, colecistectomía difícil y complicaciones postoperatorias de los pacientes con colecistectomía temprana, es igual al de los pacientes con colecistectomía tardía.

HIPOTESIS ALTERNA (H1):

El tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con colecistectomía temprana es menor al de los pacientes con colecistectomía tardía. La asociación de colecistectomía difícil y complicaciones postoperatorias es igual en la colecistectomía temprana y colecistectomía tardía.

MATERIAL Y METODOS

UNIVERSO DE ESTUDIO:

Para la Cohorte Prolectiva:

La población o universo de estudio fueron todos los pacientes que acudieron al servicio de urgencias del Hospital Civil de Culiacán valorados por el servicio de Cirugía General con diagnóstico de Pancreatitis Aguda Biliar Leve que fueron hospitalizados programados para colecistectomía abierta o laparoscópica dentro de las primeras 72 horas (Colecistectomía Temprana) de inicio de su diagnóstico en el periodo comprendido de diciembre de 2011 a diciembre de 2012.

Para la cohorte Retrolectiva:

La población o universo de estudio fueron todos los expedientes de pacientes que ingresaron con diagnóstico de Pancreatitis Aguda Biliar Leve y que se les realizó colecistectomía abierta o laparoscópica después de las 72 horas del inicio de su diagnóstico (Colecistectomía Tardía) en el periodo comprendido de 2006-2011.

TAXONOMIA DEL ESTUDIO:

Para evaluar los cambios en la morbilidad en pacientes con pancreatitis aguda biliar leve, que se intervinieron con colecistectomía abierta o laparoscópica de manera temprana o tardía, así como la fuerza de asociación entre estas variables, se realizó un estudio COMPARATIVO de 2 grupos de pacientes:

1.- GRUPO 1 (colecistectomía temprana): COHORTE PROLECTIVA: el cual fue **observacional** (no se manipula la variable independiente), **prolectivo** (se investigó directamente en los pacientes), **longitudinal** (más de dos mediciones de la evolución de los pacientes con pancreatitis aguda biliar leve intervenidos quirúrgicamente).

2.- GRUPO 2 (colecistectomía tardía): COHORTE RETROLECTIVA: el cual fue **observacional** (no se manipula la variable independiente), **retrolectiva** (se investigó en los expedientes), **transversal** (una sola medición).

CRITERIOS DE INCLUSION:

Para pacientes de la Cohorte Prolectiva

1. Pacientes con edad de 18 a 80 años, de género masculino o femenino.
2. Hacer diagnóstico de pancreatitis aguda biliar realizado por USG hepatobiliar.

3. Clasificar la pancreatitis aguda biliar leve con 2 o más de los criterios siguientes:
 - A. Ranson menor de 3.
 - B. Apache II menor de 8.
 - C. Balthazar de A al C.
4. Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica o abierta dentro de las primeras 72 horas posteriores a su admisión.
5. Firmar el consentimiento informado.

Para pacientes de la Cohorte Retrolectiva:

1. Pacientes con edad de 18 a 80 años que se encuentren registrados con diagnóstico de Pancreatitis Aguda Biliar Leve en los expedientes en el periodo del 2006-2011.
2. Hacer diagnóstico de pancreatitis aguda biliar realizado por USG hepatobiliar.
3. Clasificación de la pancreatitis aguda biliar leve con 2 o más de los criterios siguientes:
 - D. Ranson menor de 3.
 - E. Apache II menor de 8.
 - F. Balthazar de A al C.
4. Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica o abierta posterior a las 72 horas de su admisión.

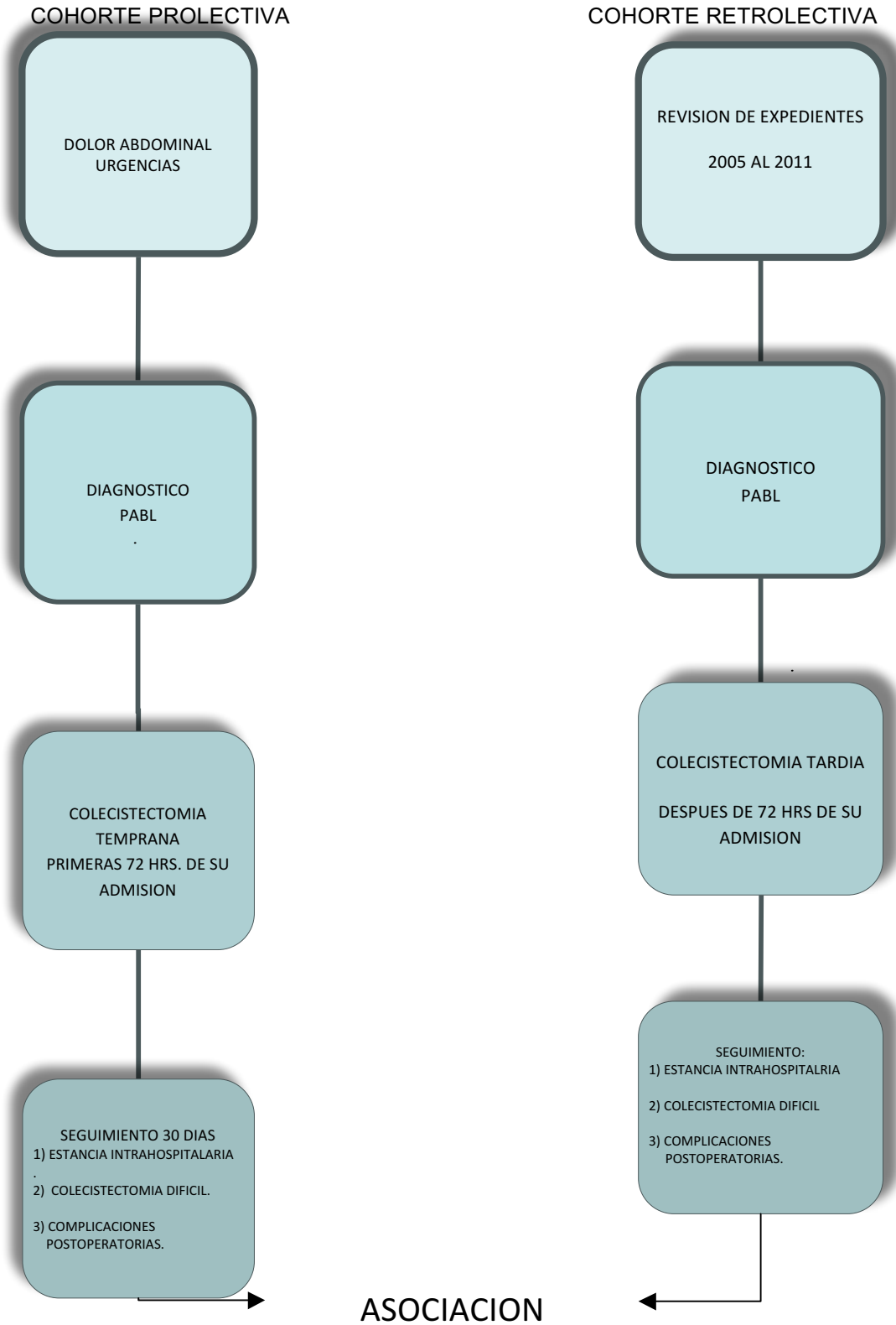
CRITERIOS DE EXCLUSION:

1. Pancreatitis aguda biliar severa.
2. Pacientes con pancreatitis aguda de otra etiología no litiásica.
3. Expedientes incompletos.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

1. Pacientes que soliciten su alta voluntaria.
2. Pacientes que no acepten el tratamiento quirúrgico.
3. Pacientes que presenten complicaciones quirúrgicas con daño a otro órgano hueco o macizo.
4. Pacientes que durante la cirugía ameriten otro tipo de tratamiento (biopsias, hernias, etc.).
5. Pacientes con Cirrosis Hepática.
6. Pacientes que soliciten abandonar el estudio voluntariamente o que se pierda su seguimiento.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO:



DEFINICION DE LAS VARIABLES:

- Variable Dependiente:
 - Días de estancia hospitalaria.
 - Complicaciones postoperatorias.
 - Incidencia de colecistectomía difícil.

- Variables Independientes:
 - Pancreatitis Aguda Biliar Leve con Colecistectomia Temprana.
 - Pancreatitis Aguda Biliar Leve con Colecistectomia Tardía.

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION		TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL		
PANCREATITIS AGUDA BILIAR LEVE	<p>EDEMA INTERSTICIAL E INFILTRACION POR CELS. INFLAMATORIAS CON MUY POCA NECROSIS.</p> <p>MENOS DE 3 PUNTOS EN CRITERIOS DE RANSON</p> <p>MENOS DE 7 PUNTOS EN APACHE II</p> <p>BALTHAZAR A AL C</p>	INFLAMACION PERIPANCREATICA Y PANCREATICA.	<p>CUALITATIVA</p> <p>ORDINAL</p>	GRADO DE INFLAMACION POR TAC (A-C)
COLELITIASIS	PRESENCIA DE CALCULOS EN EL INTERIOR DE LA VESICULA BILIAR	PRESENCIA DE CALCULOS EN EL INTERIOR DE LA VESICULA BILIAR DIAGNOSTICO POR USG	<p>CUALITATIVA</p> <p>NOMINAL</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>
COLECISTECTOMÍA	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA QUE SE REALIZA PARA QUITAR LA VESÍCULA BILIAR ENFERMA	EXTIRPACIÓN QUIRURGICA DE LA VESICULA BILIAR	<p>CUALITATIVA</p> <p>NOMINAL</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>
COLECISTECTOMÍA ABIERTA	TECNICA QUIRÚRGICA PARA QUITAR LA VESÍCULA BILIAR	EXTIRPACIÓN DE LA VESÍCULA BILIAR MEDIANTE UNA INCISIÓN EN EL ABDOMEN	<p>CUALITATIVA</p> <p>NOMINAL</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCOPICA	TECNICA QUIRÚRGICA PARA QUITAR LA VESÍCULA BILIAR	RESECCIÓN DE LA VESÍCULA BILIAR BAJO CONTROL LAPAROSCÓPICO	<p>CUALITATIVA</p> <p>NOMINAL</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>

COLECISTECTOMÍA ELECTIVA	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DEMORADA, NO URGENTE, PARA QUITAR LA VESÍCULA BILIAR	EXTIRPACIÓN QUIRÚRGICA DE LA VESÍCULA BILIAR EN FORMA PROGRAMADA	CUALITATIVA NOMINAL	SI NO
COLECISTECTOMIA TEMPRANA ABIERTA O LAPAROSCOPICA	INTERVACION QUIRURGICA PARA QUITAR LA VESICULA BILIAR EN UN PLAZO DE 48 – 72 HRS.	EXTIRPACION QUIRURGICA DE LA VESICULA BILIAR CON INSICION ABIERTA O CONTROL LAPAROSCOPICO EN UN PLAZO DE 48-72 HRS.	CUALITATIVA NOMINAL	SI NO
COLECISTECTOMIA TARDIA O DE INTERVALO ABIERTA O LAPAROSCOPICA.	INTERVACION QUIRURGICA PARA QUITAR LA VESICULA BILIAR EN UN PLAZO MAYOR DE 72 HRS.	EXTIRPACION QUIRURGICA DE LA VESICULA BILIAR CON INSICION ABIERTA O CONTROL LAPAROSCOPICO EN UN PLAZO MAYOR A 72 HRS.	CUALITATIVA NOMINAL	SI NO
COLECISTECTOMIA DE URGENCIA	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA QUE SE REALIZA PARA QUITAR LA VESÍCULA BILIAR CON PRONTITUD	EXTIRPACIÓN QUIRÚRGICA INMEDIATA O EN BREVE PLAZO DE LA VESÍCULA BILIAR, POR COMPLICACIONES	CUALITATIVA NOMINAL	SI NO
ULTRASONOGRAFÍA (USG)	IMAGEN COMPUTARIZADA USANDO ONDAS DE SONIDO	PROCEDIMIENTO QUE UTILIZA ONDAS SONORAS DE ALTA FRECUENCIA PARA VISUALIZAR LOS ÓRGANOS INTERNOS Y PRODUCIR IMÁGENES DEL CUERPO HUMANO	CUALITATIVA NOMINAL	SI NO
EDAD	AÑOS DEL INDIVIDUO EN FUNCIÓN DEL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL NACIMIENTO	AÑOS DEL INDIVIDUO EN FUNCIÓN DEL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL NACIMIENTO	CUANTITAVA DISCRETA	AÑOS
GÉNERO	ASPECTO SOCIAL DE LA DIVISIÓN SEXUADA	DIVISIÓN DEL GÉNERO HUMANO EN DOS GRUPOS: MUJER O	CUALITATIVA NOMINAL	MASCULINO FEMENINO

		HOMBRE	DICOTÓMICA	
OCUPACION	ACTIVIDADES QUE EL HOMBRE REALIZA	CONJUNTO DE TAREAS LABORALES	CUALITATIVA NOMINAL	ACTIVIDAD REALIZADA
ESTADO CIVIL	SITUACIÓN DE LAS PERSONAS FÍSICAS DETERMINADA POR SUS RELACIONES DE FAMILIA, PROVENIENTES DEL MATRIMONIO O DEL PARENTESCO, QUE ESTABLECE CIERTOS DERECHOS Y DEBERES	SITUACIÓN JURÍDICA QUE LA PERSONA TIENE EN LA SOCIEDAD	CUALITATIVA NOMINAL	SOLTERO CASADO DIVORCIADO VIUDO UNION LIBRE
ESCOLARIDAD	PERIODO DE TIEMPO DURANTE EL CUAL SE ASISTE A LA ESCUELA O A UN CENTRO DE ENSEÑANZA	NIVEL DE EDUCACIÓN	CUALITATIVA ORDINAL	PRIMARIA SECUNDARIA PREPARATORIA LICENCIATURA DOCTORADO
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA	NUMERO DE DIAS QUE SE ENCUENTRA EL PACIENTE HOSPITALIZADO	NUMERO DE DIAS QUE SE ENCUENTRA EL PACIENTE HOSPITALIZADO DESDE SU DIAGNOSTICO HASTA SU EGRESO POSTERIOR A LA CIRUGIA.	CUALITATIVA NOMINAL	NO SI
MORBILIDAD	LESION DE LA VIA BILIAR INADVERTIDA.	LESION DE LA VIA BILIAR INADVERTIDA DEBIDO A ANOMALIAS ANATOMICAS DE LA VIA BILIAR PRINCIPAL, ALTERACIONES PATOLOGICAS DE LA VESICULA Y EL TRIANGULO DE CALOT.	CUALITATIVA NOMINAL	HALLAGOZ TRANSOPERATORIOS.

NECESIDAD CPRE	EXPLORACION DE ENDOSCOPICA, RAYOS "X" Y MATERIAL DE CONTRASTE DE LA VIA BILIAR.	EXPLORACION DE LA VIA BILIAR AL PRESENTAR DATOS DE OBSTRUCCION BILIAR (ICTERICIA, BILIRRUBINAS, FOSFATASA ALCALINA ELEVADA, DILATACION DE LA VIA BILIAR POR ECOGRAFIA) Y COLANGITIS.	CUALITATIVA NOMINAL	HALLAZGOS POR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO HEPATICO Y USG. TRIADA DE CHARCOT
INCIDENCIA DE COLECISTECTOMIA DIFICIL	APLICACIÓN DE DESTREZAS QUIRURGICAS MAYORES Y LA TOMA DE DESICIONES DIFERENTES A LAS DEL METODO HABITUAL	APLICACIÓN DE DESTREZAS QUIRURGICAS MAYORES Y LA TOMA DE DESICIONES CRITICAS O DISTINTAS A LAS DEL METODO HABITUAL PARA EVITAR LA MORBILIDAD DEL PACIENTE DE ACUERDO A LOS HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS.	CUALITATIVA NOMINAL	HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS.

METODOLOGIA

- El personal médico encargado del servicio de cirugía general de cada turno ingreso al protocolo de investigación a todo paciente con cuadro clínico de pancreatitis aguda biliar con clasificación leve, realizo la nota de ingreso, le dio a conocer al paciente el estudio al que se le invito a participar, solicitándole su autorización en la hoja del consentimiento informado, posteriormente se registró la información solicitada en la hoja de recolección de datos.
- Los pacientes diagnosticados con PABL contaron con los estudios de laboratorio para los puntajes o score de la clasificación de Ranson y Apache II.
- A todos los pacientes se les solicito un estudio de imagen por ultrasonido de hígado y vía biliar para corroborar la etiología biliar de la pancreatitis.
- Los pacientes con diagnóstico de PABL que requirieron de colecistectomía ya sea abierta o laparoscópica, se les solicitaron estudios paraclínicos necesarios que requirieron (electrocardiograma, tele de tórax, biometría hemática, química sanguínea, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, etc.) y se les solicito valoración por el servicio de anestesiología para su programación quirúrgica en un plazo no mayor a 72 hrs posterior a su diagnóstico y admisión.
- Los pacientes colecistectomizados de manera temprana se les continuo su seguimiento en el postoperatorio inmediato y la consulta externa de cirugía general, el seguimiento se realizó por un periodo de 30 días con el fin de medir variables dependientes (Días de estancia hospitalaria, Colecistectomia difícil y complicaciones postoperatorias).

MATERIALES

ESTANDARIZACION DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICION:

- La pancreatitis aguda biliar leve se diagnosticó por medio de marcadores séricos pancreáticos (amilasa y lipasa), así como para su clasificación mediante los score de Ranson y Apache II al realizar pruebas de funcionamiento hepático, biometría hemática completa, DHL, electrolitos séricos y gasometría las cuales se realizaron en el laboratorio del CIDOCS o del Hospital Civil de Culiacán, con el analizador de química seca marca Vitros.
- La colelitiasis se diagnosticó por medio de ultrasonido hepatobiliar el cual se realizó en la sala de ultrasonografía del CIDOCS o del Hospital Civil de Culiacán, con un Ultrasonido marca Siemens Sonoline G50.
- El grado de Balthazar del proceso inflamatorio del páncreas se determinó en la sala de imageneología del Hospital Civil de Culiacán con una Tomografía Axial Computarizada de 4 cortes, marca Toshiba modelo Asteion.

ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico fue desarrollado usando estadística descriptiva e inferencial para comparar la incidencia entre los grupos, así como el cálculo de riesgo relativo con intervalos de confianza, con un Análisis de Regresión Logística. Las pruebas fueron realizadas usando el SPSS versión 15.

CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA:

Se calculó en base a la variable días de estancia intrahospitalaria. Se estimó un tamaño de muestra de 17 pacientes para colecistectomía temprana y 17 pacientes para colecistectomía tardía, suponiendo una media en el grupo de colecistectomía tardía de 5 días; con desviación estándar máxima de 3 días. El nivel de significancia se consideró en 0.05 con una potencia de 80%

ASPECTOS ETICOS

El presente protocolo se acogió y respeto las regulaciones y consideraciones éticas emitidas con relación a la investigación donde participaron seres humanos. Igualmente se sometió a evaluación por el Comité de Bioética e Investigación Clínica del CIDOCS el cual su aprobación fue favorable.

Se extendió una carta de consentimiento informado cuya firma fue un requisito indispensable para participar en el proyecto de investigación. (Se anexo al final en anexos).

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

PERSONAL:

- DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARTHA ELVIA QUIÑONEZ MEZA
- INVESTIGADOR: DR. EDUARDO ESAU LUNA MADRID

PRESUPUESTO PROPORCIONADO POR EL HOSPITAL CIVIL DE CULIACAN

- Papelería e impresión: 1000.00
- 2 Libretas: 300.00

COSTOS POR PARTE DEL PACIENTE:

- Consultas de Cirugía General y Gastroenterología: 100.00
- Consulta de Anestesiología: 100.00
- Estudios de gabinete:
 - Ultrasonido hepatobiliar: 175.000
 - TAC abdominal Simple y Contrastada: 1 700.00
 - Tele de tórax: 150.00
 - Electrocardiograma: 120.00
- Laboratoriales:
 - Biometría hemática: 70.00
 - Química sanguínea (glucosa, urea, creatinina): 135.00
 - TP: 50.00
 - TPT: 50.00
 - VIH: 150.00

- Pruebas cruzadas: 150.00
- Amilasa: 75.00
- Lipasa: 150.00
- Gasometría: 450.00
- PFH con DHL: 400.00
- Cirugía: Colectomía Laparoscópica: 10,500.00
 Colectomía abierta: 8,000.00
- Hospitalización por día: 150.00
- Medicamentos:
 - Antibióticos:
 - Ceftriaxona (1 gr) 1amp con precio promedio 120.00
 - Ciprofloxacino (400mg) 1 amp. Con un precio promedio 360.00
 - Analgésicos: ketorolaco (30 mg) 3 amp con un precio promedio: 150.00.
 - Antiemético: Metoclopramida (10mg) 3 amp. con un precio promedio: 140.00
 Ondansetron (8m) 3 amp. Con un precio promedio de 400.00
- Biopsia y resultado de histopatología: 400.00.

RESULTADOS

El objetivo principal del presente estudio fue evaluar los días de estancia hospitalaria, colecistectomía difícil y complicaciones postoperatorias en la colecistectomía temprana comparada con la colecistectomía tardía en pacientes con PABL atendidos en el Hospital Civil de Culiacán. La estancia intrahospitalaria fue la variable de interés primario, no obstante se evaluaron también variables de interés secundario como: la frecuencia de complicaciones postoperatorias, y la frecuencia de colecistectomía difícil.

Se estudiaron un total de 33 pacientes, en el grupo de Colecistectomía Temprana fueron 16 pacientes y en el grupo de Colecistectomía Tardía fueron 17.

Con respecto a la edad se observaron diferencias significativas ($p=0.09$), la edad promedio en el grupo de Colecistectomía Temprana fue de 41.6 ± 13 años, y en el grupo de Colecistectomía Tardía fue de 50.2 ± 23 años.

	COLECISTECTOMIA ABIERTA / LAPAROSCOPICA				
	TEMPRANA		TARDIA		Total
	MEDIA	DESV. TIP.	MEDIA	DESV. TIP.	Media
EDAD	41.69	13.164	50.24	23.501	46.09

Tabla 1. DISTRIBUCION POR EDAD

Con respecto a la ocupación de los pacientes, un 57.6% fueron amas de casa, 15.2% profesionistas, 12.1% empleado, 9.1% desempleado y el 6.1% fueron estudiantes. (Tabla 2)

OCUPACION	COLECISTECTOMIA TEMPRANA		COLECISTECTOMIA TARDIA		Total	
	N	%	N	%	N	%
AMA DE CASA	9	56.3%	10	58.8%	19	57.6%
PROFESIONISTA	4	25.0%	1	5.9%	5	15.2%
EMPLEADO	1	6.3%	3	17.6%	4	12.1%
DESEMPLEADO	2	12.5%	1	5.9%	3	9.1%
ESTUDIANTE	0	.0%	2	11.8%	2	6.1%
Total	16	100.0%	17	100.0%	33	100.0%

Tabla 2. DISTRIBUCION POR OCUPACION

También se analizó la distribución por género entre los dos grupos, encontrándose en el grupo de colecistectomía temprana 5 pacientes (31.3%) del género masculino y 11 pacientes (68.8%) del género femenino. En el grupo de colecistectomía tardía hubo 5 pacientes (29.4%) del género masculino y 12 pacientes (70.6%) del género femenino.

		COLECISTECTOMIA ABIERTA / LAPAROSCOPICA		
		TEMPRANA	TARDIA	Total
SEXO	Masculino	5	5	10
	Femenino	11	12	23
Total		16	17	33

Tabla 3. DISTRIBUCION POR GÉNERO

Por lo que se refiere al tipo de colecistectomía realizada, la cirugía laparoscópica fue la que se llevó a cabo más frecuentemente. Ver Tabla 4.

		COLECISTECTOMIA		
		TEMPRANA	TARDIA	Total
COLECISTECTOMIA	ABIERTA	4	7	11
	LAPAROSCOPICA	12	10	22
TOTAL		16	17	33

Tabla 4. DISTRIBUCION POR TIPO DE INTERVENCION (ABIERTA / LAPAROSCOPICA)

Al analizar y comparar los dos grupos de estudio de acuerdo a las variables dependientes estudiadas como los días de estancia intrahospitalaria, complicaciones postoperatorias y la incidencia de colecistectomía difícil, los resultados obtenidos son los siguientes:

En primer lugar, para la variable días de estancia intrahospitalaria se observó una diferencia significativa ($p=.000$), en el grupo de colecistectomía temprana se encontró una media de 4.2 ± 1.3 días, mientras que en el grupo de colecistectomía tardía fue de 8.3 ± 2.9 días. (Ver tabla 5 y Grafico 1).

	COLECISTECTOMIA ABIERTA / LAPAROSCOPICA	N	Media	Desviación típ.	Sig.
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA	COLECISTECTOMIA TEMPRANA	16	4.25	1.390	.000
	COLECISTECTOMIA TARDIA	17	8.35	2.936	.000

Tabla 5. Prueba T – Estadísticos de Grupo en Días de estancia hospitalaria

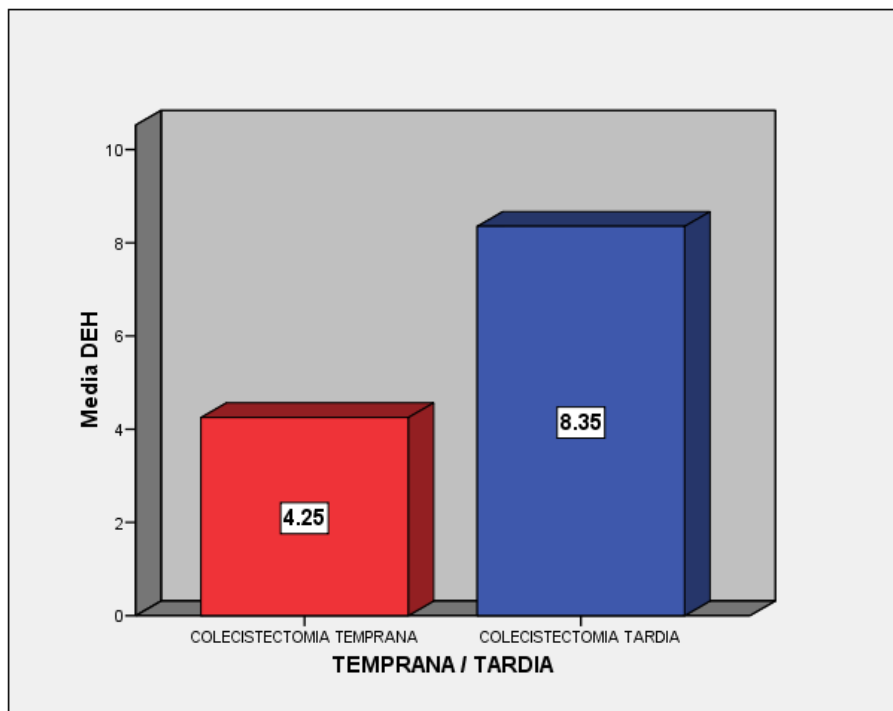


Grafico 1. Correlación de días de estancia hospitalaria.

En segundo lugar, se analizó la frecuencia con que se presentó la colecistectomía difícil en ambos grupos, en el grupo de colecistectomía temprana se observó en un 6.3%, mientras que en la colecistectomía tardía en un 5.9% no encontrando diferencia significativa ($p=0.72$). Las tasas de incidencia de colecistectomía difícil encontradas fueron para colecistectomía temprana de 0.6 casos por cada 10 y para colecistectomía tardía 0.5 casos por cada 10. Para estimar el riesgo de desarrollar colecistectomía difícil entre los dos grupos se realizó un análisis de regresión logística, encontrándose un RR de .938 IC 95% (0.07-15.59)

En tercer lugar, se analizó la frecuencia con que se presentaron las complicaciones postoperatorias en ambos grupos, en el grupo de colecistectomía temprana no hubo complicaciones, mientras que en la colecistectomía tardía se presentó en un paciente (5.9%) con una $p=0.51$. Las tasas de incidencia de complicaciones postoperatorias encontradas fueron para colecistectomía

temprana fue de 0, y para colecistectomía tardía 0.5 casos por cada 10. Para estimar el riesgo de desarrollar complicaciones postoperatorias entre los dos grupos se realizó un análisis de regresión logística, encontrándose un RR de 1.06, IC 95% (0.94-1.19)

	COLECISTECTOMIA TEMPRANA		COLECISTECTOMIA TARDIA		SIG. EXACTA	RR	IC 95%	
	NO	SI	NO	SI	P		INF.	SUP.
COLECISTECTOMIA DIFICIL	15 (93.8%)	1 (6.8%)	16 (94.1%)	1 (5.9%)	.72	.938	0.54	16.36
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	16 (100%)	0	16 (94.1%)	1 (5.9%)	.51	1.06	0.94	1.19

Tabla 6. Datos estadísticos por grupo.

DISCUSION

Los principales factores tomados en cuenta en los estudios epidemiológicos de las enfermedades digestivas son la edad y el género, los resultados de estas variables demográficas no coinciden con las publicadas en la literatura nacional, ya que se considera que la frecuencia de pancreatitis biliar se presenta principalmente en los hombres jóvenes, con mayor frecuencia en la tercera década de la vida). Pero resultan contradictorios si consideramos que la etiología de casi la mitad de la población fue la biliar, siendo que las enfermedades biliares predominan en las mujeres, entonces se esperaría una mayor frecuencia en dicho sexo ⁽⁷⁾. En nuestro estudio la frecuencia en mujeres fue más alta, 68% en colecistectomía temprana y 70.6% en colecistectomía tardía, con una media de presentación en la cuarta década de la vida.

Es importante señalar que el número de casos de pancreatitis aguda de cualquier etiología que se atendieron en nuestro hospital en los últimos tres años (41,47 y 40 casos por año) registró un aumento considerable, comparado con la frecuencia encontrada de 2005 a 2009 con una media de 24 casos por año ⁽⁸⁾.

La colecistectomía laparoscópica es aceptada como el procedimiento estándar para pancreatitis aguda biliar, pero el tiempo para la intervención quirúrgica continúa siendo controversial. El retraso en la colecistectomía tardía o de intervalo está asociado a un ataque recurrente de pancreatitis aguda biliar en el 25-61% en las primeras dos semanas posterior a la remisión del cuadro. La colecistectomía tardía no muestra ventaja en complicaciones transoperatorias sobre la temprana y posiblemente aumente el riesgo de morbilidad en el paciente al prolongar su estancia intrahospitalaria. Durante varias décadas los cirujanos han legitimado la elección de la colecistectomía tardía o de intervalo por la creencia de que la colecistectomía durante la admisión inicial podría asociarse con disección difícil

por el edema causado por la pancreatitis lo que podría llevar a más complicaciones quirúrgicas y en consecuencia una estancia intrahospitalaria más prolongada ⁽²¹⁾.

Conviene precisar que debido a los aspectos mencionados, se propuso el desarrollo de la presente investigación con el fin de comparar la colecistectomía temprana con la colecistectomía tardía con el objetivo de evaluar tres variables principales: la estancia intrahospitalaria, la posibilidad de presentación de la colecistectomía difícil y la presentación de complicaciones postoperatorias.

Con respecto a la estancia intrahospitalaria, en nuestro estudio se observó una diferencia significativa ($p=.000$) en los pacientes con colecistectomía temprana donde se encontró una estancia de 4.2 días, mientras que en la colecistectomía tardía fue más prolongada de 8.3 días. Estos resultados son similares a los encontrados por Aboulian y Nebiker, quienes demuestran en sus estudios una corta estancia para los pacientes con colecistectomía temprana.

Por lo que se refiere a la frecuencia de “colecistectomía difícil”, ésta se evaluó de acuerdo a los criterios transoperatorias publicados por Ruiz Patiño. Se cree que la disección en el triángulo de Calot es más difícil en la colecistectomía temprana por la presencia de un proceso inflamatorio que impide las maniobras adecuadas ⁽¹⁸⁾, sin embargo, Sinha se opone a estas consideraciones ya que considera que el edema inicial facilita la disección, ya que posteriormente cuando el edema es reemplazado por adherencias densas dicha disección se hace más difícil, aunque debemos precisar que en su investigación la colecistectomía tardía la realizaba a las 6 semanas del diagnóstico. Hay que destacar que en nuestro estudio de 33 pacientes solo se encontró un caso catalogado como “colecistectomía difícil” en ambos grupos (6.8% para colecistectomía temprana y 5.9% para colecistectomía tardía) no observándose diferencia significativa.

En cuanto a la presencia de complicaciones postoperatorias, hay estudios previos donde no hay diferencias significativas entre una técnica y otra (Aboulian y Sinha). Similares resultados se obtuvieron en el presente estudio ya que se observó solo una complicación postoperatorio de los 17 pacientes que se les realizó colecistectomía tardía.

Acerca de considerar a la colecistectomía temprana o a la colecistectomía tardía como factores de riesgo para que se presente una disección difícil en el transoperatorio, o bien, la presencia de complicaciones en el postoperatorio, hay que destacar que los resultados obtenidos fueron para la primera un RR de .938 IC 95% (0.07-15.59) y para la segunda un RR de 1.06, IC 95% (0.94-1.19).

CONCLUSION

Para concluir, es así como aparentemente estos resultados nos pudieran conducir a que todos los pacientes con pancreatitis aguda biliar leve debieran someterse a colecistectomía temprana en las primeras 72 horas de su admisión, ya que hubo una menor estancia intrahospitalaria, la cual fue significativa, y no hubo diferencias entre una técnica y la otra en cuanto a complicaciones postoperatorias y a la colecistectomía difícil.

Consideramos que para evaluar la eficacia de ambas técnicas quirúrgicas, se requiere hacer un ensayo clínico controlado, lo que sugerimos para estudios posteriores.

FICHA BIBLIOGRAFICA

1. - Courtney MT, Beauchamp D, Evers M, Mattox K. - Sabiston Tratado De Cirugia. 18va. Edición. Elviesier esv; 2009.
2. - Aboulian A, Chan T, Yaghoubian A, Kaji A, Putnam B, Neville A. - Early Cholecystectomy Safely Decreases Hospital Stay In Patients With Mild Galsstone Pancreatitis.- *Annals Of Surgery*. Vol. 251, No. 4, April 2010.
3. - UK Working Party On Acute Pancreatitis.- UK Guidelines For The Management Of Acute Pancreatitis.- *Gut* 2005; 54;1-9.
- 4.- Dirección General de Estadística e Informática, Secretaría de Salud. Estadística de egresos hospitalarios de la Secretaría de Salud, 1999. *Salud Pública de México* 2000: 42; 456.
- 5.- Dirección General de Estadística e Informática, Secretaría de Salud. Estadística de egresos hospitalarios de la Secretaría de Salud, 2000. *Salud Pública de México* 2002:44; 158.
- 6.- Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño de la Secretaria de Salud. Estadística de egresos hospitalarios del sector público del Sistema Nacional de Salud, 2001. *Salud Pública de México* 2003: 45; 310.
- 7.- Sánchez LR, Camacho HM, Vega CR, Garza FJ, Campos CC, Gutiérrez VR. - Pancreatitis Aguda: Experiencia de cinco años en el Hospital General De México.- *GAC Med, Mex*, Vol. 141, No. 2, 2005.
- 8.- Basil DG, Quiñonez MM, Ortiz BJ, Bolívar RM, Peraza GF. - Resultados Clínicos En Pancreatitis Aguda, Experiencia Institucional En El Hospital Civil De Culiacán, Febrero 2010.
- 9.- Waldemar U, Andrew W, Clement I, Claudio B, Colin JM; PAP Guidelines for the Surgical Management of Acute Pancreatitis, *Pancreatology*; 2002; 2, 6; ProQuest Health and Medical Complete.
10. - Kelly TR, Elliot DW. Proper timing of surgery for gallstone pancreatitis. *Ama J Surg*. Vol 159. 1990.
11. - Waldemar U, Andrew W, Clement I, Claudio B, Colin JM, Lakish GP. - IAP Guidelines For The Surgical Management Of Acute Pancreatitis.- *Pancreatology* 2002;2:565-573.

- 12.- Alimoglu O, Ozkan V, Sahin M, Akcakaya A, Erylmaz R, Bas Gn. - Timing Of Cholecystectomy For Acute Biliary Pancreatitis: Outcomes Of Cholecystectomy On First Admission And After Recurrent Biliary Pancreatitis.- *World J. Surg.* 27, 256-259, 2003.
13. - Wilson CT, Muya De MA. - Cholecystectomy for Acute Gallstone Pancreatitis: Early Vs. Delayed Approach. - *Scandinavian Journal of Surgery* 99:81-85, 2010.
14. - Tang E, Stain SC, Tang G, et al: Timing of laparoscopic surgery in gallstone pancreatitis. *Arch Surg* 1995; 130(5):496–500.
15. - Sandzén B, Haapamäki MM, Nilsson E, Stenlund HC, Oman M: Cholecystectomy and sphincterotomy in patients with mild acute biliary pancreatitis in Sweden 1988–2003: a nationwide register study. *BMC Gastroenterology.* 2009; 9:80.
16. - Rosing DK, Virgilio C, Yaghoobian A. - Early cholecystectomy for mild to moderate gallstone pancreatitis shortens hospital stay. *J Am Coll Surg* 2007; 205(6):762–766.
- 17.-Taylor E, Wong C: The optimal timing of laparoscopic cholecystectomy in mild gallstone pancreatitis. *Am Surg.* 2004; 70 (11): 971–975.
- 18.- Ruiz AC, Cazarez MJ, Muñís CM, García RA. - Dificultades Técnicas En La Colectomía Laparoscópica. La “colectomía Difícil”. Vol. II, No. 2, Abr-Jun. 2010.
19. - Simopoulos S, Botaitis. - Risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy. *Surg Endosc* 2005; 19: 905-909.
20. - Rosing DK, Virgilio C, Yaghoobian A. - Early cholecystectomy for mild to moderate gallstone pancreatitis shortens hospital stay. *J Am Coll Surg.* 2007; 205:762–765.
21. - Van BM, Besselink MG. - Timing of Cholecystectomy after Mild Biliary Pancreatitis: A Systematic Review. *Annals of Surgery:* May 2012 - Volume 255 - Issue 5 - p 860–866.
22. - Sinha R. Early laparoscopic cholecystectomy in acute biliary pancreatitis: the optimal choice? *HPB (Oxford).* 2008; 10:332–335.
- 23.- Nebiker Christian A., Frey M. Daniel, Hamel Christian T.- Early Versus Delayed Cholecystectomy In Patients With Biliary Acute Pancreatitis. *Surgery* Vol. 145, No. 3.

FIGURAS Y GRAFICAS

COLECISTECTOMIA ABIERTA / LAPAROSCOPICA					
	TEMPRANA		TARDIA		Total
	MEDIA	DESV. TIP.	MEDIA	DESV. TIP.	Media
EDAD	41.69	13.164	50.24	23.501	46.09

Tabla 1. DISTRIBUCION POR EDAD

OCUPACION	COLECISTECTOMIA TEMPRANA		COLECISTECTOMIA TARDIA		Total	
	N	%	N	%	N	%
AMA DE CASA	9	56.3%	10	58.8%	19	57.6%
PROFESIONISTA	4	25.0%	1	5.9%	5	15.2%
EMPLEADO	1	6.3%	3	17.6%	4	12.1%
DESEMPLEADO	2	12.5%	1	5.9%	3	9.1%
ESTUDIANTE	0	.0%	2	11.8%	2	6.1%
Total	16	100.0%	17	100.0%	33	100.0%

Tabla 2. DISTRIBUCION POR OCUPACION

COLECISTECTOMIA ABIERTA / LAPAROSCOPICA				
		TEMPRANA	TARDIA	Total
SEXO	Masculino	5	5	10
	Femenino	11	12	23
Total		16	17	33

Tabla 3. DISTRIBUCION POR GÉNERO

COLECISTECTOMIA				
		TEMPRANA	TARDIA	Total
COLECISTECTOMIA	ABIERTA	4	7	11
	LAPAROSCOPICA	12	10	22
TOTAL		16	17	33

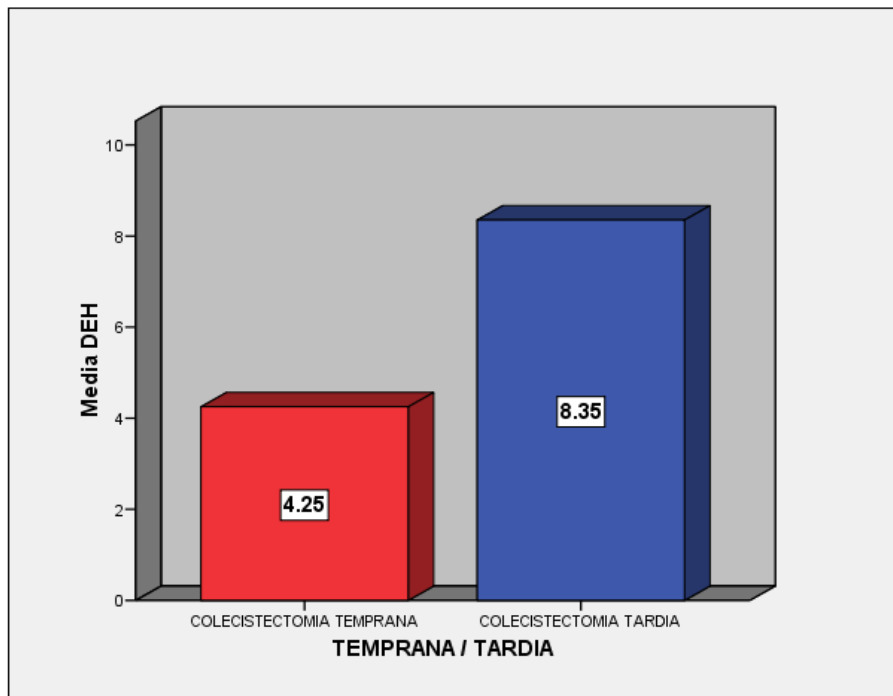
Tabla 4. DISTRIBUCION POR TIPO DE INTERVENCION (ABIERTA / LAPAROSCOPICA)

COLECISTECTOMIA ABIERTA / LAPAROSCOPICA					
		N	Media	Desviación típ.	Sig.
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA	COLECISTECTOMIA TEMPRANA	16	4.25	1.390	.000
	COLECISTECTOMIA TARDIA	17	8.35	2.936	.000

Tabla 5. Prueba T – Estadísticos de Grupo en Dias de estancia hospitalaria

	COLECISTECTOMIA TEMPRANA		COLECISTECTOMIA TARDIA		SIG. EXACTA	RR	IC 95%	
	NO	SI	NO	SI	P		INF.	SUP.
COLECISTECTOMIA DIFICIL	15 (93.8%)	1 (6.8%)	16 (94.1%)	1 (5.9%)	.72	.938	0.54	16.36
COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	16 (100%)	0	16 (94.1%)	1 (5.9%)	.51	1.06	0.94	1.19






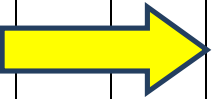

Tabla 6. Datos estadísticos por grupo.


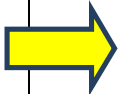


Grafica 1. Correlación de Dias de estancia Hospitalaria.

ANEXOS

GRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
ENTREGA DEL PROTOCOLO																
REVISION POR EL COMITÉ DE INVESTIGACION.																
AJUSTES AL PROTOCOLO																
APLICAR CUESTIONARIO (RECOLECCIÓN DE DATOS)																
PROCESAR LOS DATOS																
ANALISIS DE LA INFORMACION																
ELABORACIÓN INFORME PARCIAL FINAL																

ELABORACION DEL INFORME FINAL: RESULTADOS PRELIMINARES																
PRESENTACION DE INFORME FINAL DE RESULTADOS PRELIMINARES (TESIS)																



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

**Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud
Hospital Civil de Culiacán**

TÍTULO DEL PROTOCOLO:

COLECISTECTOMIA TEMPRANA COMPARADA CON COLECISTECTOMIA TARDIA EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA BILIAR LEVE.

INVESTIGADORES PRINCIPALES: Dra. Martha Elvia Quiñónez Meza

Dr. Eduardo Esau Luna Madrid.

SEDE DONDE SE REALIZARA EL ESTUDIO: CIDOCS – Hospital Civil de Culiacán.

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Informar al paciente sobre si operarse de las piedras de la vesícula biliar de manera temprana en pancreatitis aguda biliar leve disminuye sus días de estancia hospitalaria y presenta mejoría clínica o no haya asociación. Así como el evitar la recurrencia de la enfermedad.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo: Determinar si hay diferencia entre los días de estancia hospitalaria al operarse de manera temprana (48-72 hrs) en comparación de operarse de manera tardía (Después de las 72 hrs.).

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

En estudios realizados anteriormente por otros investigadores se ha observado que el quitar la vesícula de manera temprana evita la recurrencia de la enfermedad, así como la mejoría clínica de usted sin aumento de la morbilidad.

Este estudio permitirá que en un futuro otros pacientes puedan beneficiarse del conocimiento obtenido al ahorrarse tiempo y dinero en su hospitalización.

4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre usted, sus hábitos y sus antecedentes médicos (Historia Clínica)

- a) Si usted ya ha sido diagnosticado de pancreatitis aguda biliar leve será operado de la vesícula biliar por laparoscopia o abierta dentro de las primeras 72 hrs posteriores a su diagnóstico. (Lo decide usted el método quirúrgico).

- b) Ya operado de la vesícula biliar se le realizara un seguimiento postoperatorio hasta darlo de alta al presentar mejoría clínica, con seguimiento por la consulta externa de cirugía por un periodo de 30 días en citas de cada 10 días.

5. ACLARACIONES

- a) Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- b) No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- c) Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador responsable no se lo solicite-, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- d) No recibirá pago por su participación.
- e) En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- f) La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- g) Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

6. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante

Testigo 1

Testigo 2

7.-ESTA PARTE DEBE SER COMPLETADA POR EL INVESTIGADOR O SU REPRESENTANTE:

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Culiacán, Sinaloa, a ____ de _____ del 20 ____

Firma del investigador