



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TÍTULO

**MANEJO DEL PSEUDOQUISTE PANCREÁTICO EN
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

DRA. MARIA JOSÉ VERA BALZÁZAR
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD
EN CIRUGÍA GENERAL



ASESOR: DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ

CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

MANEJO DEL PSEUDOQUISTE PANCREÁTICO EN
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DOCTORA

DIANA G. MENEZ DIAZ

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

DOCTOR

ROBERTO BLANCO BENAVIDEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL

DOCTOR

JOSÉ LUIS MARTINEZ ORDAZ

CIRUJANO GENERAL

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3601** con número de registro **17 CI 09 015 034** ante COFEPRIS
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, D.F. SUR

FECHA **09/06/2017**

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:

MANEJO DEL PSEUDOQUISTE PANCREATICO EN CENTRO MEDICO NACIONAL 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-2017-3601-127

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

Agradezco a Dios por darme salud y guiarme hacia esta gran vocación, a mis amados padres que desde pequeña me inculcaron valores de superación, humildad y respeto y sobre todo estoy inmensamente agradecida por su apoyo incondicional, sin ellos no estuviera cumpliendo esta meta. A mis queridos hermanos que siempre estuvieron a mi lado apoyándome y a mi hermoso angelito David Ismael quien es una parte importante en mi vida convirtiéndose en mi gran inspiración.

Y por último a este hermoso país que me acogió desde el inicio; llegue a conocer a grandes personas tanto amigos como maestros y además me ayudo a crecer tanto como persona y profesional.

INDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCION	8
MARCO TEÓRICO	9
JUSTIFICACIÓN	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
OBJETIVOS	17
METODOLOGIA	18
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	23
ASPECTOS ÉTICOS	24
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	27
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
CONCLUSIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	38

1. Datos de alumno	1. Datos del alumno
(Autor)	
Apellido Paterno:	Vera
Apellido Materno:	Balcázar
Nombre:	María José
Teléfono:	5566315442
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad:	Facultad de Medicina
Carrera:	Cirugía General
No de Cuenta:	514710910
2. Datos del asesor	2. Datos del asesor (es)
Apellido Paterno:	Martínez
Apellido Materno:	Ordaz
Nombre:	José Luis
3. Datos de la Tesis	3. Datos de la Tesis
Título:	Manejo del pseudoquiste pancreático en Centro Médico Nacional Siglo XXI
Subtítulo:	Estudio descriptivo retrospectivo
No. de páginas:	37
Año:	2017
NUMERO DE REGISTRO:	R-2017-3601-127

RESUMEN

El pseudoquiste del páncreas es una complicación asociada a la pancreatitis que se presenta con una frecuencia del 1% al 15% de los casos. Puede tener complicaciones como infección, sangrado, etc. De ahí la importancia para un adecuado abordaje y manejo. El objetivo es proporcionar datos estadísticos del manejo del pseudoquiste pancreático en la ciudad de México en un hospital de tercer nivel. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes ingresados en el Hospital de Especialidades CMN SXXI con diagnóstico de pseudoquiste pancreático en un periodo de 16 años. Resultados: se estudió 164 casos, 97 hombres y 67 mujeres, la pancreatitis crónica estuvo presente en 65 pacientes (39.63%). El dolor abdominal estuvo presente en 82%, saciedad temprana 65%, náuseas y vómito en 54%. La Tomografía abdominal se utilizó en 149 casos. Como tratamiento la cirugía se efectuó en 128 pacientes y endoscópico en 36 pacientes. Los abordajes quirúrgicos realizados fueron la cistoyeyuno 106 casos, cistogastro 10 casos y resección 8 casos. La mortalidad evidenciada fue 3%. Se concluyó una mayor frecuencia en sexo masculino, la etiología más frecuente fue la pancreatitis crónica. El tratamiento quirúrgico fue el abordaje mayormente realizado entre ellos la cistoyeyunoanastomosis. La mortalidad fue mayor en el grupo quirúrgico.

Palabras clave: pseudoquiste pancreático, manejo quirúrgico, cistoyeyunoanastomosis

INTRODUCCIÓN

Los pseudoquistes del páncreas son colecciones de jugo pancreático que ocurren como resultado de la inflamación pancreática, trauma u obstrucción ductal. Su pared está compuesta de tejido fibroso y de granulación, derivado del peritoneo, tejido retroperitoneal y superficie serosa del órgano adyacente.¹ El pseudoquiste del páncreas es una complicación asociada a la pancreatitis que se presenta con una frecuencia del 1% al 15% de los casos. La presencia del pseudoquiste pancreático puede tener complicaciones como son: infección, obstrucción intestinal y de la vía biliar, sangrado y ruptura, entre otros. De aquí se desprende la importancia de su tratamiento adecuado y específico para cada paciente. En el Servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI se tiene experiencia sobre esta patología, darla a conocer puede servir de guía para su manejo ya que constituye un problema para el cirujano que enfrenta esta complicación, y como tal, un conflicto para las instituciones por las complicaciones y una tasa de mortalidad significativa.

MARCO TEÓRICO

Definición

El pseudoquiste del páncreas es una colección de jugo pancreático rico en enzimas, ocasionado por la ruptura de los conductos pancreáticos como resultado de la inflamación del órgano. Las colecciones que se forman cercanas al episodio agudo de pancreatitis generalmente se resuelven espontáneamente. Un porcentaje de estas (10 a 15%) pueden persistir por más de tres semanas, desarrollar una cápsula o pared y formar un pseudoquiste del páncreas. 1

Epidemiología

En 1761 Morgagni realiza la primera descripción de un pseudoquiste pancreático, desde entonces diversos han sido los métodos empleados para el tratamiento de esta entidad, que anteriormente se creía de escasa ocurrencia, pero que con el advenimiento de los estudios imagenológicos avanzados como la ultrasonografía y la tomografía, se ha logrado demostrar que su frecuencia es mucho mayor, llegando a estar presente en cerca del 10% de los casos de pancreatitis, siendo los estos las lesiones quísticas de mayor ocurrencia en el páncreas. (20) Los pseudoquistes del páncreas son una complicación asociada a la pancreatitis que se presenta con una frecuencia del 1% al 15% de los casos. (2, 9, 10) Se describen varios mecanismos de producción de los mismos: 1. Aumento de la presión por obstrucción ductal por cálculos, moco o fibrosis, con perforación secundaria y extravasación del contenido dentro o cerca del páncreas. 2. Secundario a inflamación activa o necrosis grasa.

Etiología

El factor etiológico relacionado que con mayor frecuencia se reporta es la ingesta de alcohol, lo que se registra en 59% a 78% de los casos (3), el antecedente de traumatismo se reporta en la literatura en 11% de los casos, la litiasis biliar de 3,5 a 15%. (5) La presencia del pseudoquiste pancreático puede tener complicaciones como son: infección, obstrucción intestinal y de la vía biliar, sangrado y ruptura, entre otros. De ahí la importancia de un tratamiento adecuado y específico para cada paciente.

Clasificación

D'Egidio y Schein⁴ proponen una clasificación basada en anomalías del conducto pancreático, es la siguiente:

Tipo I o pseudoquiste del páncreas secundario a un cuadro agudo posnecrótico. Están asociados

a anatomía normal del conducto y raramente comunicación del pseudoquiste con el conducto pancreático.

Tipo II, pseudoquiste del páncreas posterior a un cuadro posnecrótico de una pancreatitis aguda o crónica. El conducto pancreático está alterado, pero no estenosado y a menudo existe comunicación del pseudoquiste con el conducto.

Tipo III definido como pseudoquiste del páncreas retenido. Ocurre con pancreatitis crónica y está asociado a estenosis del conducto y a comunicación de éste con el pseudoquiste.

Los pseudoquistes del páncreas pueden ser únicos o múltiples. La mayoría (90%) son únicos. La pared o cápsula está compuesta por tejido de granulación y fibroso sin epitelio. En el pseudoquiste pancreático agudo se distinguen cuatro zonas. La zona interna o zona 1 es delgada y contiene pigmentos de hemosiderina y tejido conectivo. La zona 2 presenta tejido

capilar fibroso. La zona 3 está compuesta de tejido conectivo hialino. La zona externa o 4 presenta un rico estroma capilar fibroso.³ Pueden localizarse en cualquier sitio, desde el mediastino hasta la pelvis, incluso se han reportado en el cuello.² Se localizan principalmente en el retroperitoneo, como sucedió en todos los casos de nuestra serie. El sitio más frecuente se encuentra en el cuerpo del páncreas (70 a 80%) en nuestros pacientes la localización fue ésta en el 100%. (10)

Manifestaciones clínicas

En diversos estudios se han reportado como síntomas principales dolor en el 90% de los casos, náuseas y vómitos en 50%, pérdida de peso en 40%, masa tumoral abdominal en 60% y fiebre e ictericia en algunos. (1, 3, 5) En los pacientes cuyos síntomas no se resuelven en las primeras dos semanas después del cuadro de pancreatitis aguda, o en aquéllos con pancreatitis crónica con dolor persistente, náusea y vómito, se debe sospechar la formación de un pseudoquiste del páncreas.

Diagnóstico

Los estudios de laboratorio han reportado hiperamilasemia en 50% de los casos se registra elevación de los valores de lipasa e hiperglicemia. Actualmente, los estudios con mayor certeza diagnóstica son el ultrasonido (USG) y la tomografía axial computarizada, con una certeza de 90 y 98%, respectivamente. (1, 2, 15) Al igual que la tomografía, la resonancia magnética nuclear también es de gran utilidad. (18) La serie esofagogastroduodenal (SEGD) puede mostrar desplazamiento del estómago, apertura duodenal o estómago de retención por compresión extrínseca, de acuerdo con la localización del pseudoquiste. Con el ultrasonido endoscópico se puede localizar con mayor precisión la lesión, y también es de utilidad para

tomar biopsia por aspiración. (25) La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) puede mostrar obstrucción, compresión o comunicación del pseudoquiste del páncreas al conducto principal.

Complicaciones

Las complicaciones por la presencia del pseudoquiste del páncreas reportadas han sido infección, obstrucción, sangrado o ruptura. En el estudio de Bradley, (1) las complicaciones se registraron en el 21% de los pacientes con seis semanas de evolución después de haber realizado el diagnóstico de pseudoquiste del páncreas; pero la cifra aumenta al 57% después de seis semanas de evolución. (1, 8, 14) La obstrucción del duodeno y del colédoco se presenta en el 10% de los casos. Se puede encontrar sangrado de mucosa gástrica por la presencia de una fístula. La erosión arterial directa ocasiona una mortalidad de 40-80%. (18,19) El pseudoquiste del páncreas que forma una fístula gástrica o intestinal, espontáneamente se descomprime y resuelve la patología.

Otra de las complicaciones reportadas con alto porcentaje de mortalidad es la ruptura del pseudoquiste del páncreas hacia la cavidad pleural o abdominal. (5) La formación de pseudoaneurismas con hemorragia masiva ocurre entre el 5 y 10% de los pacientes. La erosión de un vaso pancreático o peripancreático puede producir la ruptura libre o la formación de un pseudoaneurisma.

Tratamiento

El tipo de tratamiento dependerá de la localización del pseudoquiste del páncreas, así como del tamaño, el número, la madurez de su pared (> 5 mm) o las complicaciones, lo mismo que de las condiciones generales del paciente. 12. El drenaje externo se puede realizar guiado con

estudios de ultrasonografía y tomografía. La morbilidad es variable (33-80%), así como su recurrencia (30-80%), por lo que no es recomendable. (12) Este drenaje también se puede realizar del pseudoquiste del páncreas hacia el estómago, auxiliado con estudio endoscópico, colocando una prótesis con doble cola de cochino. El drenaje interno presenta dos modalidades, el tratamiento convencional y el endoscópico. Una de las opciones en el drenaje la representa el que se realiza en forma endoscópica, comunicando el pseudoquiste del páncreas con el estómago a través de una gastrotomía de 1 a 2 cm. (10)

Se plantean criterios para la realización de este.

- Pared "Madura", no mayor de 10 mm. (6 - 8 semanas).
- Diámetro mayor de 5 cm y se acompañe de síntomas y/o complicaciones.
- Compresión evidente de estómago o duodeno y/o comunicación con el CPP.
- Punción y aspiración previa que no evidencie hemorragia activa.

Modalidades de tratamiento del pseudoquiste de páncreas

- Drenaje transpapilar: (Comunicación con el conducto pancreático principal)

o Esfinterotomía

o Prótesis del conducto pancreático

- Drenaje transmural: (Compresión evidente + Pared < 10mm.)

§ Cistogastrostomía

§ Cistoduodenostomía

o Prótesis cistoentérica

§ Drenaje nasoquístico

§ Tipo Pigg Tail

§ Tipo Amsterdam

- Drenaje accesorio de la vía biliar principal

o Esfinterotomía de la vía biliar principal.

o Endoprótesis de la vía biliar principal.

Los procedimientos quirúrgicos más utilizadas son la cistogastroanastomosis, cistoduodenoanastomosis cistoyeyunoanastomosis, procedimientos resectivos e incluso el drenaje externo, ya sea mediante cirugía abierta o con cirugía de mínima invasión.

1. Cistogastrostomía (Jedlicka o Jurasz): Anastomosis a la pared posterior del estómago.

- En los pseudoquistes muy grandes o adheridos a la pared posterior del estómago.
- Cuando la pared posterior del estómago forma la pared anterior del pseudoquiste.

2. Cistoduodenostomía (Kerschner): En los grandes quistes entre hígado y cabeza de páncreas.

3. Cistoyeyunostomía (Henle-Ducombe): Anastomosis del quiste a extremo de asa yeyunal en Y de Roux.

- En los pseudoquistes no adheridos a la pared posterior del estomago en cualquier localización pancreática.

Los procedimientos de resección se realizan en el 11% de los, la pancreatoduodenectomía y la pancreatectomía distal también pueden ser realizadas. El drenaje externo quirúrgico es una intervención útil y potencialmente vital. Los decesos que ocurren luego de este procedimiento son resultado de la pancreatitis subyacente en curso y sus complicaciones. La mayoría son

operados de urgencia. Un 12 a 20% desarrollan fístula pancreática. El 70 a 80% de estas fístulas cierran sin cirugía. (1, 6) El drenaje externo es de elección para los pseudoquistes infectados, los asociados a hemorragia o rotura libre que requieren laparotomía de urgencia o aquellos con una pared blanda. (1, 4) La localización del pseudoquiste del páncreas en el transoperatorio puede indicar el tipo de derivación. Los pseudoquistes adheridos al estómago se drenan con una cistogastroanastomosis. En los pseudoquistes gigantes del páncreas se recomienda la derivación al yeyuno con anastomosis en "Y" de Roux. En casos de localización en la cabeza del páncreas, se prefiere la cistoduodenoanastomosis. (1)

JUSTIFICACIÓN

El pseudo quiste pancreático es una rara complicación tanto de la pancreatitis aguda como crónica, siendo la pancreatitis crónica relacionada a alcohol la principal causa. Esta entidad puede permanecer asintomática o desarrollar complicaciones devastadoras. En nuestro hospital es una patología que se va detectando con mayor frecuencia por la alta prevalencia de litiasis vesicular, alcoholismo y procedimientos tales como la CPRE siendo el pseudoquiste una complicación de los mismos. El tipo de manejo para esta patología ya sea por técnicas de drenaje o quirúrgica es la piedra angular para pronóstico del paciente ya que como se mencionó previamente sus complicaciones pueden ser fatales.

PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

Determinar el manejo integral de pacientes con pseudoquiste pancreático en hospital de tercer nivel de atención

OBJETIVOS

Objetivos generales

Proporcionar datos estadísticos acerca del manejo de pseudoquiste pancreático en nuestro país en un hospital de tercer nivel como el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Objetivos específicos

- Proporcionar un texto que evidencie los datos epidemiológicos de pacientes con pseudoquiste pancreático
- Mostrar datos confiables estadísticos sobre morbilidad, mortalidad, así como éxito y deficiencia en algunos tipos de tratamientos para pseudoquiste pancreático.
- Entregar al lector, información propia de una muestra representativa de pacientes con pseudoquiste pancreático de un hospital de tercer nivel.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de estudio

Se realizó una investigación descriptiva retrospectiva, en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el período de enero de 2000 a diciembre 2016 con el objetivo de caracterizar los factores que influyeron en el diagnóstico y tratamiento implementado. El universo estuvo conformado por el total de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de pancreatitis aguda y pancreatitis crónica al servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades, en el período de tiempo antes señalado. La muestra quedo constituida por todos aquellos pacientes que en su evolución desarrollaron un pseudoquiste de páncreas, se consideraron criterios de inclusión: la confirmación diagnóstica de este, clínica ó imagenológica independientemente de su etiología y/o gravedad que quedaron hospitalizados en el centro y que recibieron tratamiento quirúrgico en el mismo.

Métodos teóricos

Dentro de ellos se utilizó la revisión, el análisis y síntesis documental de:

1 Normas del Servicio de Cirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI

para el diagnóstico y tratamiento del paciente con pseudoquiste pancreático.

2 Expedientes Clínicos archivados en el Departamento de Registro médicos del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI (Fuente primaria de información). También se realizó un amplio estudio documental y bibliográfico en el que se consultó literatura especializada en Cirugía General, Laparoscópica y Endoscópica, esto permitió profundizar en los antecedentes, mecanismos de producción, causas, diagnóstico, tratamiento y

complicaciones del pseudoquiste pancreático así como una contrastación de los criterios de los diferentes autores y sus resultados en investigaciones realizadas con anterioridad relacionadas con este tema, así como otras fuentes de interés para el autor.

Métodos Empíricos

1. Se confeccionó una planilla de vaciamiento para la recolección de los datos.
2. Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes internados durante el período de enero 2000 a diciembre de 2016 en el Servicio de Gastrocirugía con diagnóstico de pseudoquistes pancreático.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de pseudoquiste pancreático
- Pacientes con dicho diagnóstico de edad a partir de los 18 años.
- Pacientes que ingresaron a hospitalización a cargo del servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI en dicho periodo bajo el diagnóstico pseudoquiste pancreático
- Pacientes referidos de primer y segundo nivel de atención, así como de medio privado para su manejo en tercer nivel en nuestra unidad.

Criterios de exclusión

- Pacientes que abandonaron voluntariamente el hospital dentro del periodo de tiempo ya mencionado.
- Pacientes sin expediente en archivo clínico que impida revisión del caso.
- Pacientes con expediente incompleto que incapacite completar la revisión.

- Pacientes sin estudios de complementarios en sistema electrónico que imposibilite completar información.

Criterios de eliminación

- Información faltante en expediente durante su revisión.

Operacionalización de las variables.

Para darle respuesta a los objetivos previstos se utilizaron las siguientes variables:

Definición de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Indicador
Edad	Cantidad de años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha de aplicación del estudio	Cálculo a partir de su fecha de nacimiento en su ficha de identificación	Cuantitativa, continua.	Años

Sexo	Características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer	Obtenido a partir de su ficha de identificación	Cualitativa, nominal dicotómica	Masculino o femenino
Etiología	Causa de la enfermedad	Obtenido a partir de los antecedentes y sintomatología	Cualitativa, nominal.	Alcohólica, biliar, traumática o idiopática
Presentación Clínica	Medida de tiempo que transcurre desde la aparición de la sintomatología hasta el tratamiento	Según historia clínica del paciente	Cualitativa nominal politómica	Dolor abdominal, masa palpable, saciedad temprana, etc.
Complicaciones	Dificultad procedente de la enfermedad	Obtenido a partir de las notas de	Cualitativa nominal dicotómica	Sangrado, infección,

	o del tratamiento efectuado	evolución del expediente clínico		ruptura, fistula
Mortalidad	Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado	Cálculo obtenido del total de muertes durante el periodo comprendido en el estudio	Cuantitativa	Porcentaje
Terapéutica empleada	Tratamiento empleado para la resolución de la enfermedad	Tomado del expediente, descripción de la hoja quirúrgica	Cualitativa, nominal	Conservador, percutáneo, endoscópico o quirúrgico

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos del estudio fueron expresados con estadística descriptiva; las variables numéricas con distribución normal con media y desviación estándar, y al obtener una distribución no normal se presentó con mediana y recorrido intercuartílico. Las variables cualitativas fueron presentadas con proporciones. Para el análisis y presentación de los datos se utilizó los programas SPSS Versión 15 y GraphPadPrism 5.

Aspectos éticos

Este estudio se apega a los artículos 3, 13, 14, 16 y 18 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y a la Declaración de Helsinki; el resto de los artículos no fueron mencionados por no encontrarse aplicados en este estudio, no obstante los artículos ya descritos refieren lo siguiente:

ARTICULO 3o.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud;
- IV. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI. A la producción de insumos para la salud.

ARTICULO 13.-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTICULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

- I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;
- II.- Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales , en laboratorios o en otros hechos científicos.

III.- Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;

IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso, y

VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

ARTICULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice

ARTICULO 18.- El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Asimismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

Este estudio no precisó de la firma de consentimiento informado, ya que la información proveniente y recabada únicamente de los expedientes en físico, son meramente datos puntuales y algunos otros numéricos, con fines estadísticos y para informar posteriormente únicamente resultados. El beneficio de este estudio será un reporte confiable de datos estadísticos de una unidad de concentración de pacientes con pseudoquistes pancreáticos, así como precisar del manejo más apropiado para este tipo de pacientes.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

El estudio se ejecutó por personal médico que se encontró realizando curso de especialización médica (residencia) en el Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social. El lugar que se tomó para realizar esta actividad de recabe de información de expedientes, fue el Servicio de Archivo y Administración de Expedientes de la unidad médica ya mencionada. Para este estudio no se necesitó de financiamiento por parte del personal médico ni otra institución. Esta actividad de investigación será factible porque el lugar donde se efectuó es una unidad médica de alta especialidad, lugar de concentración de pacientes con pseudoquistes pancreáticos y sitio donde se tienen recursos para el trato y manejo de dicha patología.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el periodo analizado se internaron un total de 164 pacientes con diagnóstico de pseudoquistes pancreáticos en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades CMN siglo XXI; en el gráfico 1 observamos la distribución de los casos por rango de edad entre los 18 y mayores a 65 años con una mayor frecuencia entre los 46-50 años de edad traduciendo el 16.46 % de todos los rangos analizados, sin embargo, en este estudio no se encontró un predominio importante de la misma.

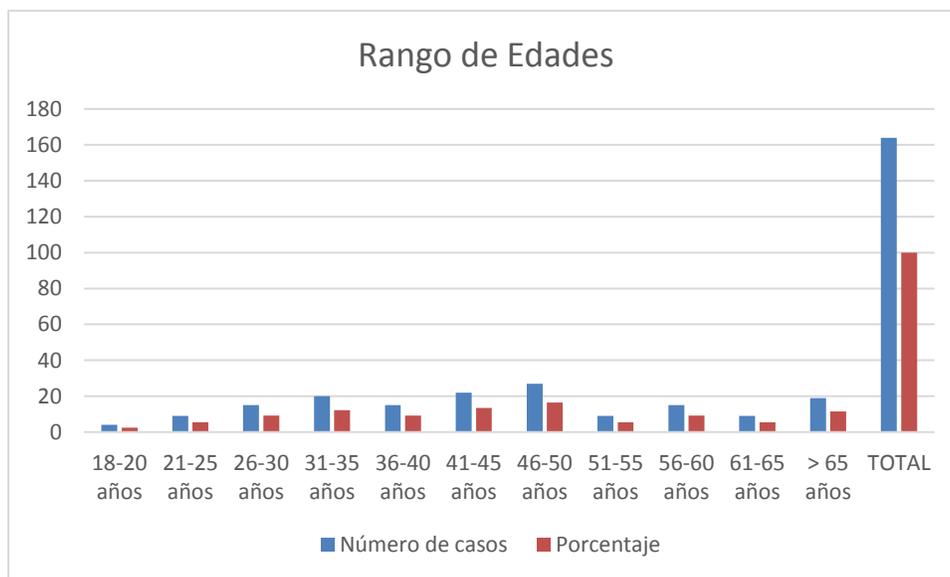


Gráfico 1.

De los 164 casos reportados (tabla 1) el sexo masculino tuvo un porcentaje de 59.14% en comparación con sexo femenino visualizando mayor frecuencia de la enfermedad en dicho genero coincidiendo con la literatura revisada, aunque no se considera un factor predisponente para el desarrollo de la patología.

Sexo	Número	Porcentaje
de casos		
Masculino	97	59,14634146
Femenino	67	40,85365854
TOTAL	164	100

Tabla 1. Género

Del total de pacientes con diagnóstico de pseudoquiste pancreático se observa en la tabla 2 que la distribución por etiología el mayor número de casos fue secundario a pancreatitis crónica con un 39.63%, en segundo lugar, pancreatitis aguda con 35.97% y en tercer lugar el alcoholismo con total de 23 casos siendo el 14%. En la literatura actual el alcoholismo se considera como factor etiológico más frecuente de causa de pseudoquiste pancreático hasta en un 40% a lo contrario que se observó en esta serie de casos.

Etiología	Número de casos	Porcentaje
Pancreatitis aguda	59	35,97560976
Pancreatitis crónica	65	39,63414634
Alcoholismo	23	14,02439024
Traumatismo	2	1,219512195
Idiopático	15	9,146341463
TOTAL	164	100

Tabla 2. Etiología

En la tabla 3 se muestra el cuadro clínico de estos pacientes que se caracterizó principalmente por dolor abdominal, presentándose en el 82.31% de los casos, seguido de saciedad temprana en un 65.24%, náusea y vómito en %, dentro de la exploración física el signo predominante fue la palpación de una masa en el abdomen en un total de 77.43%. En diversos estudios se han reportado como síntomas principales dolor en el 90% de los casos, náusea y vómito en 50%, pérdida de peso en 40%, masa tumoral abdominal en 60% y fiebre e ictericia en algunos; (1, 3, 5) coincidiendo con lo encontrado en nuestro estudio.

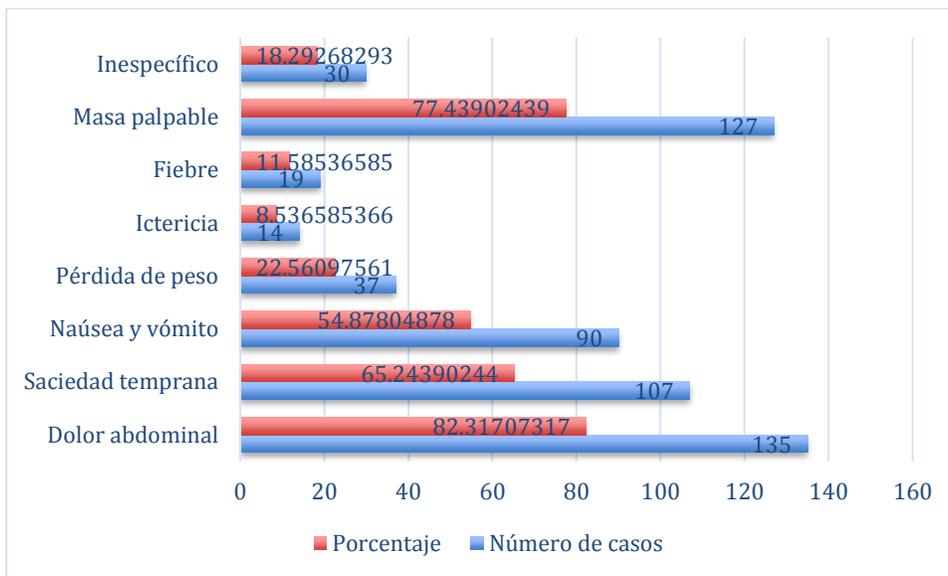


Gráfico 2. Presentación Clínica

En la table 3 se muestran los estudio de imagen más frecuentemente utilizados para realizar el diagnóstico del pseudoquiste pancreático que fueron la tomografía axial computarizada y el ultrasonido abdominal en un 90.85% y 67.68% respectivamente, que se utilizaron incluso en el mismo paciente, en algunos casos se realizaron otros estudios de imagen como complemento diagnóstico, siendo de menor frecuencia el ultrasonido endoscópico y la resonancia magnética, que se realizaron como complemento para descartar otras lesiones quísticas del páncreas, y la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica para valorar la comunicación entre el pseudoquiste y los conductos pancreáticos. Actualmente, los estudios con mayor certeza diagnóstica son el ultrasonido (USG) y la tomografía axial computarizada (TAC), con una certeza de 90 y 98%.

Imagen	Número de casos	Porcentaje
US	111	67,68292683
USE	8	4,87804878
TAC	149	90,85365854
RM	4	2,43902439
CPRE	27	16,46341463

Tabla 3. Métodos de Imagen

En la tabla 4 se muestra el tratamiento establecido en los pacientes en nuestro centro hospitalario de 3er nivel fue predominantemente quirúrgico en un 78% con un total de 128 casos y el 21.95% se realizó drenaje endoscópico, que corresponde a 23 casos.

Tratamiento	Número de casos	Porcentaje
Endoscópico	36	21,95121951
Quirúrgico	128	78,04878049
TOTAL	164	100

Tabla 4. Tratamiento

Con respecto al manejo quirúrgico realizado en este estudio, el procedimiento que tuvo mayor número de casos fue el drenaje quirúrgico interno siendo la cistoyeyunoanastomosis la más frecuente con 106 pacientes correspondiendo al 82.81%, una vez más coincide con la literatura que el drenaje interno es la técnica quirúrgica más utilizada.

QUIRÚRGICO	NÚMERO	PORCENTAJE
	DE	
	CASOS	
CISTOGASTRO	10	7,8125
CISTODUODENO	4	3,125
CISTOYEYUNO	106	82,8125
RESECCIÓN	8	6,25
TOTAL	128	100

Tabla 5. Técnica Quirúrgica

En la siguiente tabla se puede apreciar del total de pacientes internados, 113 (68.90%) no presentaron ningún tipo de complicación durante su periodo de hospitalización; contrario a los 51 casos restantes (31.09%) donde si presentaron complicaciones tanto prequirúrgicas como postquirúrgicas, siendo la más frecuente la presencia de fístula pancreática postquirúrgica en 20 pacientes correspondiendo a 12.19%. en la literatura se menciona la presencia de esta fistula hasta en 10-20% de los pacientes.

Complicaciones	Número de casos	Porcentaje
Ruptura	2	1,219512195
Hemorragia	9	5,487804878
Infección	13	7,926829268
Fístula PO	20	12,19512195
OTRAS	7	4,268292683
Sin complicaciones	113	68,90243902
TOTAL	164	100

Tabla 6. Complicaciones

De los 164 pacientes se obtuvieron 5 casos de defunción, reflejando una mortalidad de 3%.

Se incluyeron pacientes que recibieron tanto manejo quirúrgico como endoscópico.

**MORTALIDAD NÚMERO PORCENTAJE
DE
CASOS**

ENDOSCOPICO	2	1,219512195
QUIRÚRGICO	3	1,829268293
TOTAL	5	3,048780488

Tabla 7. Mortalidad

CONCLUSIONES

En esta serie de casos se pudo concluir una mayor frecuencia de pacientes con diagnóstico de pseudoquistes pancreáticos entre los 46-50 años, además de un predominio de esta patología en el sexo masculino. La pancreatitis crónica fue la etiología presente en la mayoría de los casos. Con respecto a los datos clínicos más representativos en el pseudoquiste pancreático, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente. El estudio complementario con mayor especificidad y sensibilidad fue la tomografía computarizada. El tratamiento más empleado en este estudio fue el abordaje quirúrgico, siendo la cistoyeyunoanastomosis el procedimiento mayormente efectuado. Así mismo la mayor prevalencia de mortalidad se observó en aquellos pacientes intervenidos quirúrgicamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez C., De la Peña M. Cistogastroanastomosis laparoscópica en el tratamiento de pseudoquiste pancreático. *Asoc Mex Cir End.* 2010; 11 (1): 20-24
2. Cruz S., Manjarrez C. Et al. Drenaje abierto de pseudoquiste pancreático. *Rev Esp Med Quir.* 2011; 16 (4): 256-259
3. Guitron-Cantú, Adalid-Martínez. Drenaje de pseudoquistes pancreáticos por vía transpapilar o transmural. *Rev Gastroenterol Mex.* 2005; 70 (3): 240-246
4. Vargas S. Tratamiento de pseudoquiste pancreático con drenaje transpapilar po vía endoscópica. *Rev Col Gastroenterol.* 2010; 25 (2): 215-218
5. Pérez T., Et al. Diagnóstico y tratamiento de los pseudoquistes del páncreas. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2005; 68 (2): 76-81
6. Murguía P., Et al. Pseudoquiste pancreático. Estudio retrospectivo de 12 casos de autopsia en el Hospital General de México. *Rev Esp Patol.* 2010; 43 (4): 201-206
7. Gabrielli, Et al. Manejo endoscópico del pseudoquiste pancreático. *Cuad Cir.* 2007; 21: 38-42
8. Pérez M., Martínez S. Pseudoquiste pancreático: opciones terapéuticas. *Rev Sdad Valenciana Patol Dig.* 2000; 19 (4): 158-161
9. Pereda R., González L. Pseudoquiste pancreático gigante. *RAR.* 2011; 75 (3): 197-202
10. Bergman & Melvin. Tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de los pseudoquistes pancreáticos. *Surg Clin N Am.* 2007. 87; 1447-1460
11. Valverde B. Pseudoquiste pancreático. *Gastro Int.* 2000; 1 (5): 341-350
12. Zinner A. Complications of Acute Pancreatitis. *Maingot's Abdominal Operations*, 2013: 1120 – 1130
13. Ko C, Kalloo. Per-oral transgastric abdominal surgery. *Chin J Dig Dis.* 2006; 7 (2): 67-70.

- 14.** Vilmann P, Saftoiu A. Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy: equipment and technique. *J Gastroenterol Hepatol.* 2006; 21: 1646-55.
- 15.** Dinesh S, Rahul K. Issues in Management of Pancreatic Pseudocysts *JOP. J Pancreas.* 2006; 7 (5) : 502-507.
- 16.** Uwe W, Conrad W. Differential treatment and early outcome in the interventional endoscopic management of pancreatic pseudocysts in 27 patients. *World J Gastroenterol.* 2006; 12 (26): 4175-4178.
- 17.** Mendoza A. Drenaje laparoscópico de pseudoquiste de pancreas. Reporte de dos casos. *Hondur.* 2006; 74: 35-37.
- gastro-duodenal
- 18.** Gurusamy KS, Pallari E, Hawkins, Pereira SP, Davidson BR. Management strategies for pancreatic pseudocysts. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 4. Art. No: CD011392
- 19.** Marino K, Hendrick L, Behrman S. Surgical management of complicated pancreatic pseudocyst after acute pancreatitis. *The American Journal of Surgery* 2016, 211, 109-114
- 20.** Fallas Durón L, Pseudoquiste Pancreatico, *Cirugia Gastroenterológica. Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica* LXX (605) 87-93, 2013
- 21.** Habashi S, Draganov P, Pancreatic Pseudicyst, *Guidelines Clinical Practice. World Journal of Gastroenterology* 2009, 38-47

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- NOMBRE _____

2.- AFILIACIÓN _____

3.- EDAD _____

4.- SEXO **M** **F**

5.- ETIOLOGIA

ALCOHOLICA
BILIAR
TRAUMATICA
PANCREATITIS CRONICA

6.- PRESENTACIÓN CLINICA

DOLOR ABDOMINAL
MASA PALPABLE
SACIEDAD TEMPRANA
ICTERICIA
OTRAS

7.- TERAPÉUTICA EMPLEADA

CONSERVADOR
PERCUTANEO
QUIRÚRGICA
ENDOSCÓPICA

8.- COMPLICACIONES

INFECCIÓN
PERFORACIÓN
SANGRADO
MUERTE