

11209

134



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

"TRATAMIENTO DEL PSEUDOQUISTE DE PANCREAS: ESTUDIO COMPARATIVO CON DRENAJE QUIRURGICO, DRENAJE ENDOSCOPICO, Y DRENAJE PERCUTANEO".

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO

TESIS RECEPCIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL



PRESENTA:
DR. ROBERTO TENORIO ARGUELLES

DIRECCION DE ENSEANZA

ASESOR DE TESIS: DR. OSCAR CHAPA AZUELA
CIRUJANO GENERAL JEFE DE LA UNIDAD 306, CIRUGIA GENERAL. H.G.M.

HGM

MEXICO, D.F.

Organismo Descentralizado

299929

2001



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.

**TESIS.**

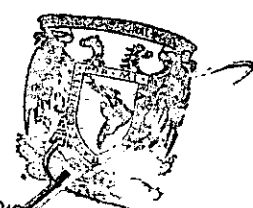
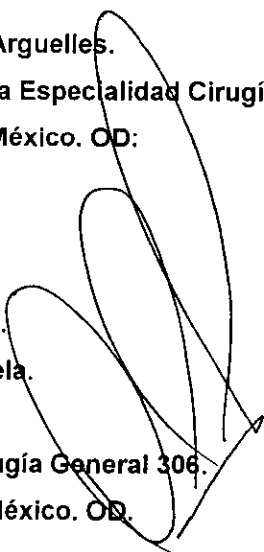
**Tesis para la titulación en la especialidad de Cirugía General.**

**Título: Tratamiento del pseudoquiste de páncreas: estudio comparativo con drenaje quirúrgico, drenaje endoscópico y drenaje percutáneo.**

**Hospital General de México.  
Servicio de Cirugía General.**

**Dr. Roberto Tenorio Arguelles.  
Residente 4º año de la Especialidad Cirugía General.  
Hospital General de México. OD:  
Ciudad de México.**

**Coordinador de Tesis.  
Dr. Oscar Chapa Azuela.  
Cirujano General.  
Jefe de la Unidad Cirugía General 306.  
Hospital General de México. OD.  
Ciudad de México.**



**SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.**

**TESIS.**

**Tesis para la titulación en la especialidad de Cirugía General.**

**Título: Tratamiento del pseudoquiste de páncreas: estudio comparativo con drenaje quirúrgico, drenaje endoscópico y drenaje percutáneo.**

**Hospital General de México.**

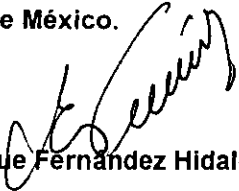
**Servicio de Cirugía General.**

**Dr. Roberto Tenorio Arguelles.**

**Residente 4º año de la Especialidad Cirugía General.**

**Hospital General de México. OD:**

**Ciudad de México.**



**Dr. Enrique Fernández Hidalgo.**

**Coordinador del curso Cirugía General.**

**Hospital General de México. OD.**

**Ciudad de México.**

## **Agradecimientos.**

**A mis padres y hermanos:** Por su apoyo, paciencia y confianza que me brindaron.

**A la familia González González:** Por su amistad honesta.

**A Fanny:** Por su paciencia en todas aquellas citas y momentos ausentes, y sobre todo por su gran cariño.

**A mi coordinador de tesis:** Por su profesionalismo y disposición desinteresada en la realización de este trabajo.

**Al Doctor Rafael Zaldivar:** Por su valiosa colaboración en el análisis estadístico de este trabajo.

**Al doctor Enrique Fernández Hidalgo:** Incansable forjador de cirujanos.

## Indice

Titulo.....	5
Introducción.....	6
Material y métodos.....	9
Resultados.....	12
Discusión.....	18
Conclusiones.....	21
Anexos.....	23
Bibliografía.....	26

**“ Tratamiento del pseudoquiste de páncreas: estudio comparativo con drenaje quirúrgico, drenaje endoscópico y drenaje percutáneo”.**

**Hospital General de México.**

**Servicio de Cirugía General.**

**México DF. 2001.**

## **Introducción.**

Morgagni en 1761, realiza la primera descripción de un pseudoquiste de páncreas. (1).

Los pseudoquistes de páncreas, constituyen el 75% de las lesiones quísticas del páncreas y se calcula que acontece en 5-10% de los pacientes con enfermedad pancreática. (2, 3, 7).

Se trata de colecciones líquidas, ricas en jugo pancreático, delimitada por una pared no epitelizada, localizadas dentro o adyacente a la glándula y que ocurren como resultado de una pancreatitis aguda, crónica o traumática. La carencia de epitelio en la pared del pseudoquiste es la característica, según el convenio sobre pancreatitis aguda en Atlanta, Georgia, 1992. (5, 16).

Diversas publicaciones revelan que la principal causa de estas lesiones son de etiología alcohólica o biliar en 59%-78% de los pacientes, mientras que las causas traumática o postoperatoria constituyen el 25%. (2, 7).

De manera característica estas lesiones presentan amilasa en concentraciones muy elevadas, viscosidad baja, así como, concentración disminuida de antígenos carcinoembrionario y Ca 125. (2, 15).

Los síntomas que provoca son consecuencia de la pancreatitis o del pseudoquiste mismo y son: dolor (90%), náusea/vómito (50%), pérdida de peso (40%), y el signo predominante es el aumento de volumen en epigastrio (60%). (7).

En los hallazgos de laboratorio, básicamente se encuentran elevada la amilasa en 76% y leucocitosis de manera irregular. (2).



De los estudios de gabinete, el ultrasonido tiene una sensibilidad de 75%-90%, para detectar lesiones quísticas del páncreas; por su parte, la tomografía axial tiene una sensibilidad de 90%-100%; cuando se realiza CPRE se aprecian alteraciones ductales en 95% de los pacientes y en el 80% de ellos, se logra identificar una fuga del sistema intraductal, de las cuales el 50%-60% se localiza en la cabeza del páncreas. A pesar de la alta sensibilidad de los estudios de gabinete para detectar las lesiones, el 10% tienen características imprecisas que las confundirán con otros tumores quísticos. (2, 9).

Los pseudoquistes pueden resolver de manera espontánea en 90% de los casos cuando es menor de 4 cm, mientras que aquellos mayores de 6 cm resuelven solo en el 20%. Se identifican como factores afectan la resolución espontánea; tamaño mayor de 5 cm, persistencia de fuga ductal, pancreatitis crónica, estenosis o litiasis ductal pancreática. (15, 16).

Con respecto a las complicaciones, se presentan cuando el pseudoquiste es mayor de 5 cm y son: infección (10%), ruptura espontánea (3%), hemorragia masiva por asociación con pseudoaneurisma (5%-10%), y colestasis (10%). (2, 6, 7).

El tratamiento de estas lesiones comienza en 1875 con Le Dentu, quien realiza el primer drenaje percutáneo para un pseudoquiste postraumático. La primera cistogastroanastomosis se realizó en 1921, la primera cistoduodenoanastomosis en 1928 y en 1931 la primera cistoyeyunoanastomosis. A partir de 1976 se realiza el drenaje externo guiado por ultrasonido y en la década de los 80's, se realizan los primeros drenajes guiados por radiología

intervencionista. La endoscopia con CPRE para el drenaje del pseudoquiste de páncreas se reporta desde 1985. (1, 12).

"La idea de que el pseudoquiste mayor de 6 cm, con mas de 6 semanas de formación, sea un criterio para la intervención quirúrgica, deberá ser relativa, más que absoluta". Por lo tanto la decisión para el drenaje es obligatoria si (2):

- Persisten los síntomas.
- Surgen complicaciones.
- Aumenta de tamaño, más de 6 cm.
- Duda de malignidad.
- Infección o sospecha.

Diferentes informes en la literatura confirman que no existen diferencias significativas entre drenaje quirúrgico, drenaje percutáneo o endoscópico, sobre la mortalidad, recidiva o complicaciones del pseudoquiste de páncreas, incluso, existen reportes sobre menor mortalidad y complicaciones con tratamiento endoscópico comparado con tratamiento quirúrgico. (1, 11, 12, 17). A pesar de ello, en el Hospital General de México, el tratamiento de este padecimiento en la mayoría de los casos, es con drenaje quirúrgico.

El propósito de este estudio es identificar diferencias significativas entre los diferentes tipos de drenaje sobre eficacia del tratamiento, mortalidad, complicaciones y recidiva de los pacientes con pseudoquiste de páncreas, con el fin de proponer la opción terapéutica más apropiada.

## **Material y métodos.**

### **1) Diseño.**

Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, en los servicios de Cirugía General, Gastroendoscopia y Radiología Intervencionista del Hospital General de México.

### **2) Población y muestra.**

Pacientes que ingresaron al servicio de Cirugía General del Hospital General de México, con diagnóstico de Pseudoquiste de Páncreas, tratados por esta enfermedad y con diagnóstico clínico e imagen, de Enero de 1995 a Junio 2001.

### **3) Criterios.**

#### **A) Inclusión.**

- Pacientes de cualquier edad con diagnóstico de Pseudoquiste de Páncreas (5) en el Hospital General de México.
- Ambos sexos.
- Resolución y seguimiento en el HGM.

#### **B) Exclusión.**

- Diagnóstico diferente al de Pseudoquiste de Páncreas.
- Tratamiento extrahospitalario con el mismo diagnóstico.

#### **C) Eliminación.**

- Expediente clínico incompleto.
- Pérdida del paciente.

#### **4) Definición de las Variables.**

- Edad en años cumplidos.
- Sexo.
- Tratamiento elegido

#### **5) Análisis estadístico**

Se realizaron medidas de tendencia central, distribución por porcentajes.

#### **6) Procedimiento.**

Se recabaron 35 expedientes de pacientes con diagnóstico de: Pseudoquiste de Páncreas

Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, etiología, localización en la glándula, tiempo de evolución del padecimiento, síntomas y signos, principales alteraciones en estudios de laboratorio y gabinete, tipo de operación realizada, tamaño y volumen del pseudoquiste, días de estancia hospitalaria así como, las complicaciones y mortalidad.

A continuación se dividieron en cuatro grupos, dependiendo del tratamiento realizado:

El primer grupo, constituido por pacientes a los que no se les opero, solamente se les dejó en observación y seguimiento, con tratamiento médico.

El segundo grupo, conformado por los pacientes que tuvieron la resolución de su problema por medio de drenaje percutáneo radiológico. Con la facilidad de repetir el mismo, hasta obtener el drenaje total.

El tercer grupo conformado por pacientes con resolución endoscópica del pseudoquiste (Cistogastrostomia).

El cuarto grupo con casos de resolución quirúrgica (Cistogastroanastomosis, Resección, Drenaje externo).

La decisión en el tipo de manejo dependió del grupo médico tratante en turno, para el primer grupo se decidió principalmente, basándose en el tamaño; para el segundo grupo no se identificó una indicación para este procedimiento; en el tercer grupo la decisión para realizar el procedimiento dependió si: existía compresión del pseudoquiste al estómago o duodeno, se comprobaba comunicación con el sistema intraductal pancreático, o si la separación entre la pared gástrica o duodenal con la pared del pseudoquiste, fue menor de 2 cm; finalmente en el grupo 4 la decisión dependió de la localización, tamaño y tiempo de evolución del pseudoquiste.

### **Aspectos éticos y de bioseguridad.**

El estudio se realizó respetando las normas internacionales, nacionales e institucionales para la investigación en los seres humanos.

Ley general de salud (Diario oficial 7 Febrero de 1984).

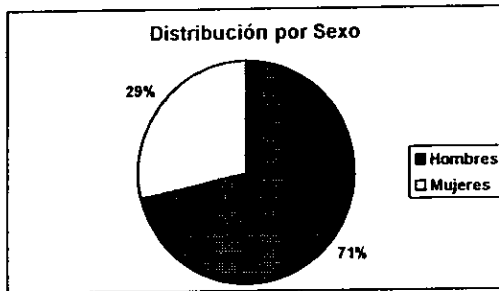
Reglamento de la ley General de salud en materia de investigación para la salud (diario oficial 6 de Enero de 1987).

Decreto por el cual se crea el organismo descentralizado del Hospital General de México (Diario oficial 11 de Mayo de 1995):  
Artículos 1,2 (IV).

## Resultados.

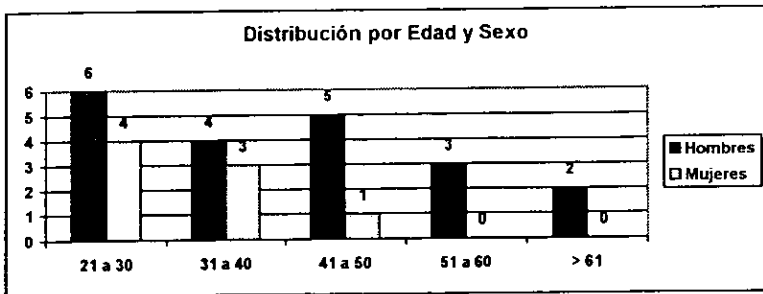
Se estudiaron 35 pacientes que ingresaron al Hospital General de México, con diagnóstico de pseudoquiste de páncreas; se excluyeron 4 casos por comprobarse absceso pancreático y 3 casos por cursar con una colección pancreática aguda, según el convenio sobre pancreatitis aguda en Atlanta, Georgia 1992. La muestra total fue 28, 20 fueron hombres y 8 mujeres, con una edad promedio de 39.1 años (rango 21-73), mediana 36, moda 30,  $DE \pm 13.6$ .

Gráfica 1. Distribución por sexo.



La distribución por edad y sexo se muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2. Distribución por edad y sexo.



Dichos pacientes ingresaron al hospital con dolor abdominal de predominio en epigastrio, realizándose tomografía computarizada en todos los casos, corroborándose el diagnóstico de Pseudoquistes de Páncreas (2).

Se realizaron 4 grupos dependiendo del tratamiento realizado, quedando de la siguiente manera:

Grupo	Tratamiento	n	Sexo		Edad				
			Mas	Fem	Media	Rango	Mediana	Moda	DE
1	No se Opero	6	3	3	39.2	28-54	36.5	NA	10.7
2	Drenaje Percutaneo Radiológico	3	3		32.7	26-45	27	NA	10.7
3	Cistogastrostomia	4	3	1	36.3	30-46	34.5	NA	7.1
4	Cistogastroanastomosis	13	9	4	40.1	21-73	40	42	16.5
	Resección	1	1						
	Drenaje Externo	1	1						
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>8</b>					

En la búsqueda de diferencias entre estos grupos y la edad, se realizó un análisis de ANVA, con los siguientes resultados:

Variación	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrados de medias	Razón F
Entre Grupos	161.5	3	53.8	0.27
Error	4764.16	24	198.5	
Total	4925.66			

Donde el valor observado de la razón de F es 0.27, que es menor que 3.40 (valor crítico de tablas con  $\alpha = 0.05$ ), por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula de medias iguales. Se concluye que no hay diferencia de la edad de los pacientes entre los diferentes grupos de tratamientos (son similares).

Las principales causas fueron ética y biliar.

Cuadro 1. Causas.

CAUSAS.											
Grupo	Ética		Biliar		Desconocida		Otra		Trauma		
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
1	1	3.5	4	14.2	1	3.5	0	0	0	0	
2	2	7.1	1	3.5	0	0	0	0	0	0	
3	1	3.5	1	3.5	0	0	2	7.1	0	0	
4	7	25	4	14.2	3	10.7	0	0	1	3.5	
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>39.3</b>	<b>10</b>	<b>35.7</b>	<b>4</b>	<b>14.2</b>	<b>2</b>	<b>7.1</b>	<b>1</b>	<b>3.5</b>	

En cuanto a los síntomas y signos, predominó el dolor en todos los grupos y el incremento en el volumen abdominal el principal signo.

Cuadro 2. Síntomas.

SINTOMAS										
Grupo	Dolor		Nausea		Plenitud		Calosfrio		Perdida Peso	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	6	21.4	4	14.2	0	0	1	3.5	0	0
2	3	10.7	2	7.1	0	0	1	3.5	0	0
3	4	14.2	3	10.7	1	3.5	1	3.5	0	0
4	15	53.7	8	30.4	3	10.7	1	3.5	3	10.7
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>60.7</b>	<b>4</b>	<b>14.2</b>	<b>4</b>	<b>14.2</b>	<b>3</b>	<b>10.7</b>

Cuadro 3. Signos.

SIGNOS					
Grupo	Aumento Volumen		Ictericia		
	n	%	N	%	
1	0	0	0	0	
2	1	3.5	0	0	
3	3	10.7	0	0	
4	11	39.2	3	10.7	
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>53.2</b>	<b>3</b>	<b>10.7</b>	



Se encontró incremento en la amilasa en 22 casos 78.5%, lipasa en 23 casos (82.4%) y leucocitosis en 22 casos (78.5%).

Cuadro 4. Hallazgos de laboratorio.

HALLAZGOS DE LABORATORIO						
Grupo	Amilasa		Lipasa		Leucocitos	
	NEC	Promedio	NEC	Promedio	NEC	Promedio
1	2	0	5	17.8	3	10.7
2	3	3.5	2	7.1	2	7.1
3	4	10.7	4	14.2	4	14.2
4	13	39.2	12	42.8	13	46.4
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>78.5</b>	<b>23</b>	<b>82.4</b>	<b>22</b>	<b>78.5</b>

NEC= número de casos con elevación: amilasa, lipasa o leucocitosis

El diagnóstico se apoyo por tomografía axial computarizada en los 28 casos (100%), por ultrasonido 17 casos (60.7%) y en 9 casos se realizó colangiopancreatografía retrograda endoscópica (32.1%).

Con respecto a la colangiopancreatografía, se realizaron dos procedimientos en el grupo I, se documento fuga del medio de contraste en tercio proximal del sistema ductal pancreático en uno, y en el otro caso, no se reporto alteración. En el segundo grupo se visualizó fuga del medio de contraste a nivel del tercio proximal del sistema ductal en un caso; del tercer grupo se reportaron dos casos, uno con fuga en tercio medio y otro en tercio proximal del sistema ductal; finalmente en el cuarto grupo se realizaron cuatro procedimientos, en dos no se documento alteración y en los otros se reporto fuga de medio de contraste en tercio proximal del sistema ductal intrapancreatico.

La localización del pseudoquiste en el páncreas fue: en la cabeza 60.7%, cuerpo 35.7%, cola 21.4% y peripancreatica 7.1%.

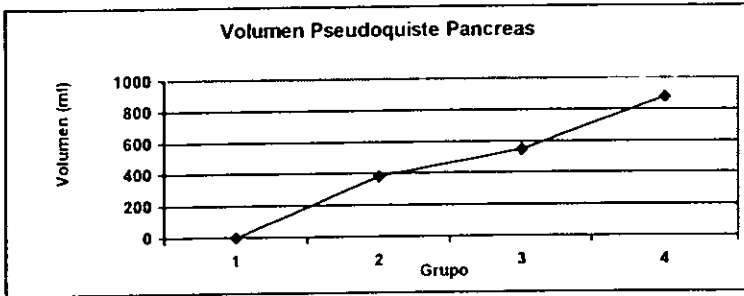
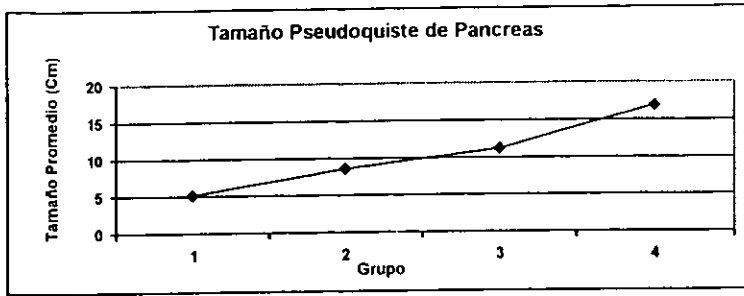
Cuadro 5. Localización.

LOCALIZACION.								
Grupo	Cabeza		Cuerpo		Cola		Peripancreatica	
	No	%	No	%	No	%	No	%
1	3	10.7	1	3.5	2	7.1	1	3.5
2	0	0	1	3.5	0	0	1	3.5
3	3	10.7	1	3.5	0	0	0	0
4	11	39.3	7	3.5	4	14.2	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>60.7</b>	<b>10</b>	<b>35.7</b>	<b>6</b>	<b>21.4</b>	<b>27.1</b>	<b>7.1</b>

En la búsqueda de diferencias entre el tamaño del pseudoquiste y el tratamiento elegido, se realizó un análisis de ANVA, con los siguientes resultados:

Variación	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrados de medias	Razón F
Entre Grupos	670	3	223.3	8.27037037
Error	648.34	24	27	
Total	1318.34	27		

Donde el valor observado de la razón de F es 8.27, que es mayor que 3.40 (valor crítico de tablas con  $\alpha = 0.05$ ), por lo tanto se rechaza la hipótesis nula de medias iguales. Se concluye que si hay diferencia entre el tamaño del pseudoquiste y la elección del tratamiento entre los diferentes grupos.



Con respecto a las complicaciones, se presentaron en los grupos 3 y 4. En el grupo 3, ocurrieron dos episodios de sangrado en la cistogastrostomía, que se controlaron durante el procedimiento. En el grupo 4, ocurrió un episodio de sangrado en la gastrotomía anterior, que requirió reoperación; un paciente presentó absceso pancreático, que requirió drenaje guiado por TAC; y un paciente presentó atelectasia en el posoperatorio, la cual remitió con fisioterapia pulmonar.

Se reportó una defunción en el grupo 4, por absceso pancreático y sépsis.

Solo se identificó una recidiva en el grupo 2.

## **Discusión.**

El pseudoquistes de páncreas es una complicación relativamente común de la pancreatitis y ocurre aproximadamente 5%-10%. (2, 3, 7).

En este estudio se logro conformar un grupo de 28 pacientes que cumplieron la definición para el pseudoquistes propuesta en Atlanta, Georgia septiembre de 1992. (5).

El sexo predominante fue el masculino. La etiología alcohólica y biliar, son las causas más frecuentes y corresponden a la reportada en la literatura. (2, 8, 14).

La presencia de dolor y aumento de volumen en epigastrio, constituyen la forma más común de presentación clínica en todos los grupos.

De acuerdo con Traverso (4), la localización habitual de estas lesiones se encuentra en la cabeza, cuerpo y cola; en nuestro grupo la localización en la glándula, también correspondió con la reportada (4, 6, 7): cabeza 60.7%, cuerpo 35.7%, cola 21.4% y peripancreatica 7.14%.

La amilasa se encontró elevada en 22 casos (78.5%), lipasa en 23 (82.1%) y se encontró leucocitosis en 22 casos. (78.5%).

En cuanto al tamaño y volumen, se encontró un incremento, ascendente y significativo; el grupo 1 presenta valores menores y el grupo 4 los mayores.

Con respecto al tratamiento, en el primer grupo, no se reportaron complicaciones, recidiva o mortalidad; diferente de lo que se reporta en la literatura: el fracaso en la terapia médica se puede esperar en 20% de los casos, especialmente en pacientes sintomáticos, con pseudoquistes mayores de 6 cm, después de una semana de manejo

(2, 8, 11); también en este grupo se reportó, el menor tamaño del pseudoquiste (promedio de 5.1 cm), así como, la menor estancia hospitalaria (15.3 días).

En el segundo grupo, se realizaron 3 procedimientos, el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 33.3 días, el mayor reportado en todo el grupo, debido a que los pacientes requirieron recambios del catéter, sin embargo, en la literatura se reportan en promedio 7-210 días; en este grupo se reportó la única recurrencia del estudio (3.5% del grupo total). No se identificó una indicación para la realización de este procedimiento. De acuerdo con Pitchomoni, dicho procedimiento se acompaña de complicaciones en el 18% de los casos, fracaso en el 16%, recurrencia en 7% y mortalidad en el 2%. Los mejores candidatos para este procedimiento son aquellos pacientes con pseudoquistes uniloculares, cercanos al cuerpo o cola, y que no comprometan colon, bazo o estructuras vasculares. (2, 13).

La terapia endoscópica, se puede abordar de dos maneras a los pacientes transmural (estomago o duodeno) o drenaje del quiste por vía transpapilar-transductal. Los pacientes aptos para este tratamiento son aquellos con: pseudoquistes mayores de 5 cm, únicos, maduros, que compriman estómago o intestino, y con ausencia de disrupción intraductal pancreática. Si se siguen estos lineamientos se puede tener éxito en 90% de los casos, se presentaron complicaciones en el 20%, y recurrencia en el 15%. (12, 14, 17). En nuestro grupo se realizaron 4 cistogastrostomias; se presentaron 2 complicaciones y consistieron en sangrado en la gastrostomía (7.1% del grupo total), no se reportó recidiva, ni mortalidad. La estancia hospitalaria en este grupo fue en promedio 27 días.

La terapia quirúrgica ha sido el tratamiento preferido para los pseudoquistes maduros; generalmente estos pseudoquistes deberán tener un periodo de 6 semanas mínimo para poder tolerar las suturas. Con este procedimiento la morbilidad oscila entre 5-20%, la mortalidad entre 0-3% y la recurrencia entre 10-15%. (1, 2, 6, 9, 10). En nuestra serie correspondió a 53.7% de los casos (15 pacientes) y la cistogastroanastomosis como la opción terapéutica más realizada (46.4%). No hubo recurrencia. Se presentaron 3 complicaciones (10.7% del grupo total): sangrado en la gastrotomía, absceso pancreático y atelectasia; en este mismo grupo se reportó la única defunción (3.5% del grupo total).

Con respecto al tiempo de evolución del padecimiento el promedio general fue de 11.5 semanas, el grupo con menor tiempo de evolución fue el 2 con 7.1 semanas y el de mayor evolución, el grupo 4, con 17.5 semanas en promedio.

El menor periodo de estancia hospitalaria se identifica en el grupo 1 con 15.3 días, mientras que el de mayor permanencia lo representó el grupo 2 con 33.3 días, el promedio total fue de 25.3 días.

Las complicaciones representaron 21.4%, la mortalidad y recidiva: 3.5% (de los casos), respectivamente.

## Conclusiones

El Pseudoquistes de Páncreas es una enfermedad que ataca principalmente a varones, en una proporción de 2.4:1, en las edades productivas de la vida, encontrando en esta serie de casos, que el 82.1 % fueron menores de 50 años. Aspecto que resulta interesante, ya que puede impactar directamente en la economía de la familia dependiente del hombre afectado.

La causa número uno del pseudoquistes de páncreas en los pacientes que acuden al Hospital General de México es el etilismo, con un 39.3%, seguido de trastornos biliares 35.7%.

En nuestro estudio y de acuerdo a los resultados, observamos que a mayor tamaño y volumen, más agresiva será la terapéutica empleada, así observamos que: cuando el tamaño es menor de 7 cm, el pseudoquistes pancreático puede dejarse en observación y únicamente administrar tratamiento médico, con control tomográfico. Los pseudoquistes de páncreas de mayor volumen (>8 cm) requerirán drenaje, por alguno de los métodos utilizados; cuando mide de 8-9 cm y su ubicación facilita el drenaje percutáneo radiológico, se puede utilizar esta terapéutica. Los pseudoquistes entre 9-17 cm, se puede intentar su drenaje endoscópico, siempre y cuando cumpla con los requisitos: compresión del pseudoquistes a estomago o duodeno, comunicación con el sistema intraductal pancreático, o separación menor de 2 cm entre pared del pseudoquistes con estomago o duodeno. Finalmente, para los pseudoquistes con tamaño entre 10-30

cm sintomáticos con pared madura, una buena opción es el drenaje quirúrgico.

El pseudoquiste de páncreas es una patología relativamente común, con una mortalidad total de 3.5% y recidiva de 3.5%.

De acuerdo con nuestro estudio las características que influyen en un resultado eficaz para el tratamiento son: tamaño, volumen y localización del pseudoquiste.



## Anexos.

### Diferencias bioquímicas de las neoplasias quísticas del páncreas.

Diagnóstico.	Viscosidad.	ACE.	CA 125.	Amilasa.	Citología.
Pseudoquiste	↓	↓	↓	↑	(-)
Cistadenoma Seroso	↓	↓	variable	variable	(-)
Cistaedoma Mucinoso	↑	↑	variable	variable	(-)
Cistadenocarcinoma	↑	↑	↑	variable	(-)

Pitchumoni CS et al. Pancreatic pseudocysts. Gastroenterol Clin North Am. 1999;28(3); 615-39.

### Lesiones quísticas del páncreas.

Pseudoquistes	Neoplasicos	Retención	Congénitos
75%	10%	10%	5%
Etiología alcohólica ó litiásica: 75%.	Ectasia ductal mucinoso.		Quistes dermoides
Trauma ' posquirúrgica: 25%	Neoplasia quística mucinoso Tumores no mucinosos		

Pitchumoni CS et al. Pancreatic pseudocysts. Gastroenterol Clin North Am. 1999;28(3); 615-39.

## Terminología en pancreatitis aguda.

---

Pancreatitis aguda intersticial.

Pancreatitis necrótica.

Necrosis estéril.

Necrosis infecta

Colección líquida pancreática.

Estéril.

Infectada.

Pseudoquiste pancreático.

Estéril.

Absceso pancreático.

---

1. Peter A. Banks. Acute pancreatitis: medical and surgical management. The Am J of Gastroenterology 1994; 89(8): 578-585.

## Diferencias entre colección líquida aguda y pseudoquiste pancreático.

---

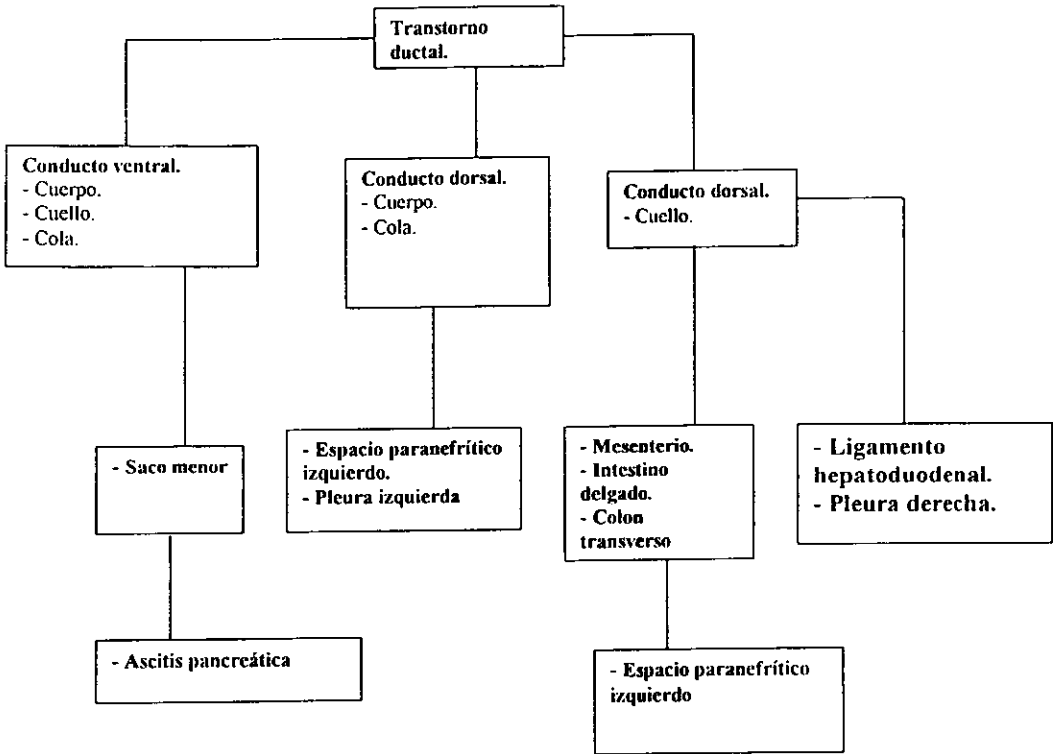
<b>Colección aguda pancreática</b>	<b>Pseudoquiste.</b>
En pancreatitis de moderada a severa	Como resultado de pancreatitis, trauma u obstrucción ductal intrapancreático.
Resolución espontánea en 65%	Colección líquida localizada.
Carece de pared bien definida.	Pared bien definida, carece de recubrimiento epitelial.
Forma irregular.	Redondo u oval en estudios de imagen.
No comunicación con el conducto pancreático.	Frecuente comunicación con el sistema ductal.
Puede progresar a pseudoquiste.	Resolución espontánea en 30%.

---

Pitchumoni CS et al. Pancreatic pseudocysts. Gastroenterol Clin North Am. 1999;28(3); 615-39.

Edward L. Bradley III. Pancreatic cystenterostomy. En: Lloyd M. Nyhus et al. Mastery of Surgery 3rd ed. USA: Little, Brown and Company, 1997:1224-49.

**Mecanismo fisiopatológico para el desarrollo de colecciones peripancreáticas.**



Spivak et al. Management of pancreatic pseudocysts. J Am Coll Surg 1998; 186: 507-511.

## Bibliografia.

1. Spivak et al. Management of pancreatic pseudocysts. *J Am Coll Surg* 1998; 186: 507-511.
2. Pitchumoni CS et al. Pancreatic pseudocysts. *Gastroenterol Clin North Am.* 1999;28(3): 615-39.
3. Teran-Parcayo MA et al. Experience with 14 cases of pancreatic pseudocyst. *Rev Gastroenterol Mex* 1999; 64: 171-7.
4. L William Traverso et al. Interventional management of pancreatic peripancreatic fluid collections. *Surgical Clinics of North America:* 1999; 79(4); 745-757.
5. Peter A. Banks. Acute pancreatitis: medical and surgical management. *The Am J of Gastroenterology* 1994; 89(8): 578-585.
6. Edward L. Bradley III. Pancreatic cystenterostomy. En: Lloyd M. Nyhus et al. *Mastery of Surgery* 3rd ed. USA: Little, Brown and Company, 1997:1224-49.
7. Andrew L. Warshaw et al. Pancreatic cysts, pseudocysts and fistulas. En: Michael J. Zinner et al. *Maingot. Abdominal Operation.* 10 th ed, Stamford, Appleton & Lange 1997; vol: 2; 1917-40.
8. Grace PA, and Williamson RCN. Modern management of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 1993; 80: 573-81.
9. Yeo CJ, and Sarr MG. Cystic and pseudocystic diseases of the pancreas. *Curr Probl Surg* 1994; 31: 165-243.
10. Newell KA, Liu T, Aranha GV, and Prinz RA. Are Cystgastrostomy and cystjejunostomy equivalent operation for pancreatic pseudocyst? *Surgery* 1990;108: 635-640.
11. Vitas GJ, and Sarr MG. Selected management of pancreatic pseudocysts: operative versus expectant management. *Surgery* 1992;111: 123-130.
12. Lo SK, and Rowe A. Endoscopic management of pancreatic pseudocysts. *Gastroenterology* 1997;5: 10-25.
13. Heider R, et al. Percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts is associated with a higher failure rate than surgical treatment in unselected patients. *Ann Surg* 1999; 229: 781-87.
14. Maringhini A, Vomo G Patti R, et al. Pseudocysts in acute nonalcoholic pancreatitis: incidence and natural history. *Dig Ds Sci* 1999;44(8): 1669-73.
15. Glenn A, Lehman. Chronic pancreatic disease: role of endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy* 1999; 49: 581-4.
16. Todd H. Baron, Desiree E, et al. The diagnosis and management of fluid collections associated with pancreatitis. *Am J Med* 1997; 102: 555-63.
17. Garcy C. Vitale, Jeffrey et al. Endoscopy drainage of pancreatic pseudocyst. *Surgery* 1999; 126(4): 616-23.