

11209



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL**

**“EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE PSEUDOQUISTE
PANCREATICO EN UN HOSPITAL DE URGENCIAS”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR DR. OSCAR MEZA LOPEZ

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL**

**DIRECTOR DE TESIS: DR JESUS FERMIN ESCOBEDO
ANZURES**

- 2005 -

m 343153



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Meza López Oscar

FECHA: 01-Abril/05

FIRMA: [Firma]

EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE PSEUDOQUISTE PANCREATICO EN UN HOSPITAL DE URGENCIAS

AUTOR: Dr. Oscar Meza López



Vo. Bo.
Dr. Alfredo Vicencio Tovar

Profesor Titular del Curso de Especialización en Cirugía General

Vo. Bo.
Dr. Roberto Sánchez Ramírez

Director de Educación e Investigación

DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SECRETARIA DE SAU UD DEL DISTRITO FEDERAL



EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE PSEUDOQUISTE PANCREATICO
EN UN HOSPITAL DE URGENCIAS

AUTOR: Dr. Oscar Meza López

Vo. Bq.

Dr. Jesús Fermín Escobero Anzures

Director de tesis

Jefe de Servicio de Cirugía General
Hospital Rubén Leñero

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida y haberme puesto en el camino de la cirugía y ayudar de esta forma a mis semejantes. **GRACIAS**

A mis padres, por haberme formado en un ambiente de amor y darme su apoyo incondicional, además de enseñarme a luchar contra la adversidad para conseguir mis metas, y por haberme dado la herencia más hermosa de todas, mi educación. **LOS AMO Y RESPETO**

A mi esposa, por el apoyo incondicional que me ha brindado desde que nos comprometimos, por darme tu amor, tu fortaleza, tu comprensión, y sobre todo por haberme dado dos preciosos tesoros que juntos haremos crecer. **TE AMO MUCHO CELESTE**

A mis hijos, que junto con su mamá han sido mi fuente de inspiración para seguir luchando cada día más, y saber que al llegar a casa encontrare unas preciosas sonrisas que me harán olvidar cuan casado este y mantenerme firme. **LOS AMO MIS CACHORROS**

A mis hermanos y sobrinos, por su apoyo incondicional en los momentos de flaqueza, y aliento para seguir adelante. **LOS QUIERO MUCHO**

A mis maestros, que han contribuido a mi formación como médico, como cirujano, como profesionalista y como persona, y que algún día además de ser colegas, podamos llamarnos amigos. **LOS APRECIO Y RESPETO**

A mis amigos, por que creyeron en mí, y por todas las vivencias que hemos pasado juntos, y que algún día nos volvamos a reunir para seguir con la asociación pedernal. **LOS ESTIMO MUCHO**

GRACIAS POR TODO

Dr. Oscar Meza López
Cirujano General

INDICE

	Página
Agradecimientos	4
Introducción	6
Antecedentes	8
Definición	8
Etiología	9
Clasificación	10
Incidencia	12
Consideraciones anatómicas	12
Anatomía macroscópica	14
Evolución y seguimiento	18
Tratamiento	19
Tratamiento quirúrgico	23
Planteamiento del problema	25
Justificación	26
Hipótesis	27
Objetivos	28
Aspectos metodológicos	29
Técnica	34
Resultados	37
Discusión	38
Conclusiones	40
Bibliografía	41

INTRODUCCIÓN

Desde que Morgagni en 1761 realizó la primera descripción de un pseudoquiste pancreático, 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 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 pseudoquistes las lesiones quísticas de mayor ocurrencia en el páncreas. Un pseudoquiste pancreático se define como una colección de jugo pancreático delimitada por una cápsula de tejido fibroso o de granulación derivado del peritoneo, tejido retroperitoneal o la serosa de una víscera adyacente, el cual es consecuencia de una pancreatitis aguda o crónica o de un trauma pancreático.

Sus síntomas son variados, los cuales incluyen dolor epigástrico persistente (cerca del 90%), náuseas o vómito, sensación de plenitud abdominal y sensación de masa. La pérdida de peso se puede encontrar en un 40% de los casos, al igual que la ictericia y la fiebre pueden hacer parte del cuadro clínico. La historia natural de la enfermedad define que no todos los pseudoquistes progresarán a sus complicaciones tales como la infección, hemorragia, ruptura y obstrucción, sino en un 30-60%, cifras reportadas en serie. Existe un porcentaje que se resuelve espontáneamente, teniendo como factores de buen pronóstico un tamaño menor de 4 cm. o reducción en el tamaño en un lapso de 3 a 4 semanas y lesión única. Es de anotar que los pseudoquistes postraumáticos tienden al momento del diagnóstico a ser más maduros, lo cual hace menos posible su resolución, a diferencia de los casos agudos.

Su diagnóstico se fundamenta básicamente en la imagenología, mediante la utilización de la tomografía axial computada y la ultrasonografía, sustentada en una historia clínica bien realizada que incluya los antecedentes, tales como traumas o episodios de pancreatitis previos. La ultrasonografía ha demostrado tener una sensibilidad y especificidad (90 y 98% respectivamente), con el inconveniente de ser operador-dependiente y de verse afectada por la presencia de gas intestinal. La tomografía brinda más datos que la ultrasonografía, permite mostrar las relaciones anatómicas del pseudoquiste y su verdadera extensión, presencia de otros quistes o lesiones asociadas, y ofrece de esta manera ayuda en la determinación del plan de tratamiento. La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE) también es de utilidad, ya que en el 90% de los casos se encuentran alteraciones del conducto pancreático, y 2/3 partes de los pseudoquistes presentan comunicación con el conducto de Wirsung.

Con respecto al tratamiento del pseudoquiste pancreático, es necesario tener en cuenta la historia natural de la enfermedad, optándose por un procedimiento conservador y expectante en los casos de tener una lesión única y menor de 4 cm., sin complicaciones asociadas, y con un seguimiento a corto plazo (4-6 semanas) tras el cual, si no existe resolución se recomienda tomar una conducta que va a depender

de las características de la lesión, del paciente, de la disponibilidad de recursos y la existencia del personal. La aspiración del pseudoquiste es la medida más simple y controvertida, debido a la tasa de recidiva y a la morbilidad que implica, ya que hasta en una tercera parte de los casos se requiere otros procedimientos tales como la cirugía abierta, resultando ésta más dispendiosa cuando se realiza en presencia de complicaciones como el sangrado y la infección, pudiendo progresar a sepsis y falla orgánica multisistémica. La resección abierta como cistectomía y pancreatectomía distal son de utilidad en aquellos casos en los cuales la lesión es distal, con el riesgo de fistula, dolor recurrente o pancreatitis.

Las derivaciones internas o cistoenterostomías, entre ellas la cistogastrostomía, cistoduodenostomía y la derivación al yeyuno, han sido históricamente el tratamiento empleado para el pseudoquiste, ya sea por vía endoscópica, abierta y, más recientemente, vía laparoscópica, la cual se muestra promisorio en el tratamiento de estas lesiones, teniendo llamativas ventajas con respecto al postoperatorio con reincorporación más rápida a la vida productiva. En las derivaciones internas vía endoscópica se tiene el inconveniente de no alcanzar un tamaño adecuado de la fistula entre la viscera y el quiste, además de la obstrucción secundaria por detritus pancreático. En el caso de lesiones del cuerpo y de la cola del páncreas, la cistoyeyunostomía descrita en 1931, es un buen método de tratamiento. Realizada la vía laparoscópica e inframesocólica que fue descrita por el Dr. Baca y col., provee un drenaje a través de una simple anastomosis entre la parte inferior del pseudoquiste y el yeyuno adyacente.

El siguiente estudio se realizó con el fin de la incidencia de nuevos casos de pancreatitis en el hospital Rubén Leñero de la S. S. D. F. así como la incidencia del pseudoquiste pancreático como complicación de la misma en la población que acude a la unidad siendo este un hospital de trauma y atendiendo a la población abierta, en el periodo comprendido del 1° de Enero de 2004 al 31 de Agosto de 2004.

ANTECEDENTES

Desde que Morgagni en 1761 realizó la primera descripción de un pseudoquiste pancreático, 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 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 pseudoquistes las lesiones quísticas de mayor ocurrencia en el páncreas. Un pseudoquiste pancreático se define como una colección de jugo pancreático delimitada por una cápsula de tejido fibroso o de granulación derivado del peritoneo, tejido retroperitoneal o la serosa de una víscera adyacente, el cual es consecuencia de una pancreatitis aguda o crónica o de un trauma pancreático.

El uso de la tomografía computarizada y el ultrasonido ha incrementado nuestro conocimiento de la historia natural de los pseudoquistes pancreáticos. Se sabe que los pseudoquistes agudos y crónicos tienen diferente historia natural, a pesar de que muchos estudios no hacen diferencia entre los pseudoquistes que complican la enfermedad crónica.

La calidad de los datos acerca de resolución espontánea de los pseudoquistes varía de estudio a estudio, cuando no existe definición precisa del pseudoquiste en la mayoría de los casos la etiología es alcohólica.

DEFINICIÓN

Un pseudoquiste es la presencia de una cavidad cística en el páncreas producida por tejido inflamatorio, típicamente la pared de un pseudoquiste pancreático presenta una pared epitelial, y el quiste contiene jugo pancreático o fluido rico en amilasa.

En la actualidad las definiciones más utilizadas hacen diferencia entre colecciones de fluido peri pancreático y abscesos pancreáticos como en la clasificación de Atlanta para la pancreatitis aguda:

- *Colecciones agudas de fluido*: ocurren tempranamente en el curso de una pancreatitis aguda, son localizadas en o cerca del páncreas, y siempre tienen una pared de tejido de granulación o fibroso.

- *Pseudoquistes agudos*: son constituidos por jugo pancreático encerrado por una pared de tejido fibroso o de granulación, se desarrollan como consecuencia de pancreatitis aguda o trauma pancreático.

- ***Pseudoquistes crónicos***: son constituidos por jugo pancreático encerrado por una pared fibrosa o tejido de granulación, se desarrollan como consecuencia de pancreatitis crónica y tienen como antecedente un episodio de pancreatitis aguda.

- ***Absceso pancreático***: es una colección abdominal circunscrita de pus, usualmente en proximidad con el páncreas, presenta o no necrosis pancreática, se desarrolla como consecuencia de pancreatitis aguda, trauma o pancreatitis crónica.

La presencia de una pared bien definida es lo que distingue un pseudoquiste de una colección aguda de fluido.

Un pseudoquiste es usualmente rico en enzimas pancreáticas y es comúnmente estéril; la formación de pseudoquiste usualmente requiere de 4 semanas o más desde el inicio de pancreatitis aguda; un pseudoquiste agudo es una colección de fluido que crece en asociación con un episodio de pancreatitis aguda, requiriendo más de cuatro semanas para la formación de una pared. Las colecciones de fluido que requieren menos de cuatro semanas para la formación de pared son más propiamente denominadas colecciones agudas de fluido. En contraste pseudoquistes crónicos tienen una pared bien definida, pero se desarrollan en pacientes con pancreatitis crónica y requieren como antecedente de un episodio de pancreatitis aguda.

Las bacterias pueden o no estar presentes en un cultivo de pseudoquiste; a pesar de esto un pseudoquiste es definido como colecciones de fluido libres de signos de infección.

Cuando se presenta pus, la lesión es más correctamente denominada como absceso pancreático.

ETIOLOGÍA

Las causas de pseudoquistes son paralelas a las causas de pancreatitis, por lo cual se relacionan, la pancreatitis relacionada con alcoholismo parece ser la mayor causa en estudios en países en los que el consumo de alcohol es relativamente alto. El abuso de alcohol es la principal causa de pancreatitis en la mayoría de los pacientes con pancreatitis crónica, donde los pseudoquistes agudos pueden complicar el cuadro clínico.

Los pseudoquistes frecuentemente pueden complicar procedimientos quirúrgicos como gastrectomía parcial, esplenectomía.

Los pseudoquistes en niños son complicaciones conocidas de pancreatitis aguda y trauma pancreático el cual puede ocurrir comúnmente en accidentes automovilísticos, caída de bicicleta, etc.

CLASIFICACION

Existe confusión en la literatura en cuanto al uso de los términos “agudo” y “crónico” en cuanto se refiere a pseudoquistes. De acuerdo a la clasificación de Atlanta, un pseudoquiste es una colección de jugo pancreático encerrado por una pared de tejido fibroso o de granulación, que se desarrolla como consecuencia de pancreatitis aguda o trauma pancreático, donde un pseudoquiste crónico es una colección de jugo pancreático encerrado en una pared de tejido fibroso o de granulación, desarrollado como consecuencia de pancreatitis crónica y teniendo como antecedente un episodio de pancreatitis aguda. Esto significa que los términos agudo y crónico cuando se refieren a los pseudoquistes son usados de forma distinta en relación a otras condiciones médicas.

Clasificación de Sarles

En el año de 1961 Sarles y colaboradores propusieron una clasificación de pseudoquiste pancreático dependiendo de si estos estaban asociados con pancreatitis crónica o aguda.

Los pseudoquistes asociados con pancreatitis aguda fueron llamados *pseudoquistes necróticos* porque son el resultado de pancreatitis necrótica y extravasación de jugo pancreático. Basados en estudios patológicos, los pseudoquistes que se originan de pancreatitis crónica fueron llamados *pseudoquistes de retención*. Mediante estudios patológicos revelaron que las colecciones de fluido intrapancreático fueron frecuentemente verdaderos quistes causados por dilatación de los ductos pancreáticos, por pequeños cálculos o estructuras. Los pseudoquistes extrapancreáticos que complican pancreatitis crónica fueron más frecuentemente causados por ruptura de esos pseudoquistes en el tejido peri pancreático.

La clasificación de Sarles hace una clara distinción entre pancreatitis crónica y aguda basada en los hallazgos patológicos. Ellos aseguraron que un aspecto importante de los pseudoquistes crónicos es la formación subyacente de patología ductal. Pero fallaron en reconocer los pseudoquistes que se desarrollan posterior a un episodio de pancreatitis aguda en crónica.

La clasificación de pseudoquistes propuesta por D'Egidio y Schein en 1991 definió tres tipos distintos de pseudoquistes:

- **Tipo I o agudo:** los pseudoquistes post-necróticos, que ocurren después de un episodio de pancreatitis aguda y son asociados con anatomía ductal normal, y son raramente comunicados con los ductos pancreáticos.

- **Tipo II pseudoquistes post-necróticos:** ocurren posterior a un episodio de pancreatitis aguda en crónica.

- **Tipo III pseudoquistes de retención:** ocurren con pancreatitis crónica y son asociados con la estructura ductal y comunicación entre los ductos y pseudoquistes.

Clasificación de acuerdo a la extensión de la necrosis (Neoptolemos et al)

Dividieron a sus pacientes en dos grupos:

1.- Pacientes que presentaron pancreatitis severa o media pero no tuvieron cirugía para complicaciones locales y menos del 25% de necrosis en tomografía computarizada.

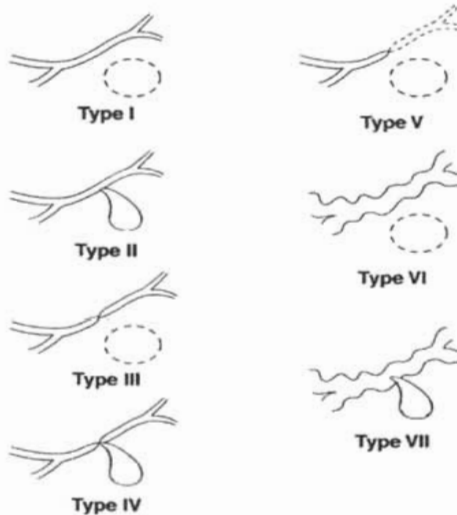
2.- Pacientes que tuvieron pancreatitis severa clínica y presentaron cirugía para complicaciones locales y presentaron al menos 25% de necrosis en tomografía, cirugía o post-mortem.

Clasificación basada en anatomía ductal

Esta clasificación define las categorías de anomalías ductales vistas en pacientes con pseudoquistes y relaciona la experiencia de los autores en los diversos tratamientos:

- * **Tipo I:** ductos normales con o sin comunicación al quiste.
- * **Tipo II:** ductos normales, con estructura y con comunicación al quiste.
- * **Tipo III:** ductos normales con estructura y sin comunicación.
- * **Tipo IV:** ductos normales con estructura y comunicación ducto-quiste.
- * **Tipo V:** ductos normales con escape completo
- * **Tipo VI:** pancreatitis crónica, sin comunicación al quiste.
- * **Tipo VII:** pancreatitis crónica con comunicación ductal.

Categories of Ductal Anatomy



INCIDENCIA

En tiempos pasados los pseudoquistes eran considerados como complicaciones poco frecuentes de pancreatitis.

Incidencia de pseudoquistes posterior a pancreatitis aguda

La incidencia estimada de fluido peri pancreático posterior a pancreatitis aguda depende de cómo un pseudoquiste se define y de cómo debe de ser localizado. Obviamente la incidencia ha aumentado con los avances de la ultrasonografía y la tomografía. Existen estudios que demuestran que existen colecciones de fluido significantes desarrolladas en 30-60% de los casos de pancreatitis aguda.

Problema teórico

Existe problema para calcular la incidencia de pseudoquistes en relación a pancreatitis aguda, porque existen muchos casos de pancreatitis aguda severa que son hallazgos en necropsias; por lo que la realización de TAC de rutina en pacientes alcohólicos sería la única forma de una adecuada clasificación de los mismos en el grupo correcto.

Incidencia en estudios

Usando ultrasonografía Bradley y colaboradores, encontraron colecciones agudas de fluido en 52 de 92 pacientes (57%).

Incidencia de pseudoquistes en pancreatitis crónica

Los pseudoquistes en pancreatitis crónica tienen una elevada incidencia en comparación con pancreatitis aguda. La incidencia fluctúa entre 20-40%, a pesar de esto, ni existen estudios precisos de pacientes con pancreatitis crónica.

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

El conocimiento de la anatomía del páncreas y la patogénesis del fluido pancreático son esenciales para elegir el método adecuado de tratamiento.

La mayoría de los pseudoquistes son de localización retrogástrica, existen estudios que los pseudoquistes se localizan en el cuerpo y en regiones altas.

Patogénesis de pseudoquiste agudo

La formación de pseudoquiste agudo puede ser vista como la maduración de un proceso inflamatorio agudo, con colección de secreciones pancreáticas y los

productos de la respuesta inflamatoria con o sin ruptura de un ducto pancreático. En pancreatitis aguda, la lesión de un ducto puede ocurrir como consecuencia de necrosis pancreática. En algunos casos las colecciones peri pancreáticas, pueden ser dadas por fluidos pancreáticos de la superficie inflamada. A pesar de que el páncreas no tiene una cápsula firme, las colecciones de jugo peri pancreático pueden permanecer como focales en la región de la lesión. Sólo si estas colecciones de fluido permanecen por más de 4-6 semanas y se forma una pared bien definida de tejido fibroso o de granulación, se puede hablar de la formación de un pseudoquiste

Evidencia de lesión ductal en la patogénesis de pseudoquiste agudo

Existen estudios que soportan el concepto de que en su origen un pseudoquiste debe de tener comunicación con el ducto pancreático, con el tiempo la comunicación puede o no persistir, porque la reacción inflamatoria que puede seguir la formación del quiste puede incluir una fistula. Esto posiblemente explica los diferentes rangos de comunicación referidos en la literatura.

Patogénesis de un pseudoquiste crónico

La patogénesis de la formación de un pseudoquiste es poco conocida, pero al menos dos mecanismos pueden ser involucrados. Primero, el quiste puede desarrollarse como consecuencia de una exacerbación de la enfermedad subyacente, en la cual se puede tener como consecuencia formación de un quiste tras un ataque severo de dolor, mientras se incrementan los niveles séricos de amilasa. Esta explicación se relaciona con los quistes que se producen tras un ataque agudo en pancreatitis crónica y contienen fibras necróticas. En segundo lugar, bloqueo de una extensión mayor de un ducto pancreático por placas de proteínas, cálculos o fibrosis localizada, puede desencadenar la formación de un quiste o la formación de un pseudoquiste. Los microquistes pueden eventualmente coalescer y perder su pared epitelial, inicialmente éstos son colecciones intrapancreáticas de fluido y pueden alcanzar la cápsula del páncreas cuando crecen. Si se rompe la cápsula, se desarrolla una fistula. La ruptura de la cápsula puede ocurrir en uno o en múltiples sitios, teniendo como resultado entrada de jugo pancreático en el espacio retroperitoneal. El jugo pancreático puede migrar desde el páncreas, hasta los límites con órganos adyacentes o un tejido fibroso. Ocasionalmente, una colección de jugo pancreático rico en enzimas se encuentra en la cavidad pleural. Si la lesión ductal persiste, se puede dar origen a la formación de un pseudoquiste. Un pseudoquiste es de hecho, una colección de fluido pancreático o peri pancreático que persiste la cual desarrolla una pared lo suficientemente gruesa para ser definida por un estudio de imagen.

La localización de colecciones de fluido puede ser explicadas por la localización de la lesión en el sistema ductal. A pesar de que la localización de las colecciones de fluido pancreático son la llave para la localización de la lesión ductal;

existen casos en los que las colecciones de jugo pancreático se encuentran lejos de la glándula.

Lesión pancreática ductal en la patogénesis de pseudoquistes pancreáticos crónicos

El término de lesión ductal pancreática es utilizado cuando se pierde la integridad del ducto en cualquier localización del páncreas, se ha demostrado mediante estudios de drenaje que el 50% de las lesiones ductales son localizadas en la cabeza de el páncreas, 30% en el cuerpo y 20% en la cola. Longmire describió a la cabeza del páncreas como marcador de pancreatitis crónica la cual es la causa de complicaciones asociadas con pancreatitis crónica. En la cabeza del páncreas el conducto pancreático principal o conducto de Wirsung se inclina caudal y dorsalmente, y pasa a la izquierda de la porción intrapancreática. El ducto accesorio de Santorini, normalmente se inicia cerca del cuello de la glándula y se une con el ducto principal para abrirse a la papila duodenal menor. Traverso y colaboradores, observó que en pancreatitis complicadas, las lesiones ductales son frecuentes y ocurren también dorsalmente sobre la vena portal y centralmente. Las fístulas pancreáticas persistentes resultan de una lesión ductal inferior la cuales no pueden ser descomprimidas o de un síndrome de ducto desconectado.

Pseudoquistes traumáticos

Los pseudoquistes pueden desarrollarse en un trauma pancreático, y son un signo directo de la ruptura de al menos una porción de una pared ductal. Existen series en adultos que demuestran quistes pancreáticos postraumáticos en 3-8% de los pacientes y la mayoría de los pseudoquistes en niños son postraumáticos. El contenido del fluido en quistes de páncreas tienen un alto contenido de amilasa, basado en esto, se han sugerido dos posibles mecanismos de formación de quistes; a pesar de esto los hematomas que siguen a contusión de la glándula se vuelven colecciones de jugo pancreático cuando la sangre se absorbe y se reemplaza por jugo pancreático.

ANATOMIA MACROSCOPICA

Inicialmente, se observa un órgano con lesiones macroscópicas y posteriormente el examen de la glándula da como resultado pseudoquistes pancreáticos, en la actualidad nos basamos para el estudio en la tomografía o en la ultrasonografía combinadas con información de la cirugía y la autopsia.

La pared

Es importante enfatizar que no existe una pared bien desarrollada entre un pseudoquiste y la viscera adyacente para la patogénesis y el tratamiento. Si el tejido es enviado a estudio patológico, es a menudo una porción de la pared de un quiste. Se encuentra friable y descolorido. En el estudio grueso de la pared del pseudoquiste, usualmente no es posible identificar la conexión con el ducto pancreático principal. Por medio de pancreatografía endoscópica es usualmente bien identificado. Un pseudoquiste pancreático tiene usualmente una apariencia azul a la inspección externa por lo cual en ocasiones se denomina “domo azul” al pseudoquiste.

Contenido del fluido del pseudoquiste

El pseudoquiste es característicamente fluctuante, el contenido puede variar de casi no tener color a ser turbio color café conteniendo desechos de la digestión pancreática. También puede ser teñido de sangre o ser una hemorragia franca.

Pseudoquistes únicos contra múltiples

Los pseudoquistes pueden ser únicos o múltiples, la mayoría de los quistes (90%) son únicos. La existencia de múltiples pseudoquistes es usualmente mencionada en publicaciones con series muy numerosas de paciente. Los estudios más recientes reportan un rango del 11-18% en la incidencia de pseudoquistes múltiples con una distribución similar entre los pseudoquistes agudos y los crónicos. Los pseudoquistes múltiples son más comúnmente demostrados en pacientes con pancreatitis alcohólica aguda que en el resto de los grupos (47% vs. 19%). Esto puede explicarse porque el alcohol causa daños difusos a los ductos pancreáticos en diferentes sitios y esto puede resultar en la incidencia de pseudoquistes múltiples.

Localización y extensión de pseudoquistes

Existe controversia acerca de la localización de los pseudoquistes en la literatura. En la pancreatitis aguda se demuestra alrededor del 50% de los pseudoquistes localizados en la parte alta de la glándula, otros se encuentran cerca de la cabeza y en el cuerpo se encuentran solo el 7%.

La localización de los pseudoquistes crónicos es más variable en los estudios se involucran todas las partes de la glándula, en algunas series se observa que en pancreatitis crónica existe preponderancia de pseudoquistes en la cabeza del páncreas.

Desde el punto de vista anatómico, los pseudoquistes pancreáticos pueden ser intra y extrapancreáticos. Los intrapancreáticos son usualmente pequeños con una incidencia del 80% en pancreatitis crónica y de un 50% en pancreatitis aguda. Los

pacientes con múltiples pseudoquistes pueden presentarse con una mezcla de las dos localizaciones.

Los pseudoquistes pueden extenderse a vísceras adyacentes; la extensión en el mesocolon transverso puede ocurrir por la relación anatómica del mesocolon con el páncreas. También pueden extenderse al espacio anterior o posterior pararenal, al mediastino y al retroperitoneo. Los pseudoquistes posteriores, son raros, se pueden extender inferiormente en la región pélvica y se han encontrado pseudoquistes que se extienden hacia el escroto.

Tamaño de los pseudoquistes y contenido

Los pseudoquistes pancreáticos son comúnmente redondos u ovals, pero algunos pueden ser multiloculares e irregulares en su superficie. El tamaño de los pseudoquistes varía de 2 a 35 centímetros con unos rangos de volumen entre 10 y 6,000 ml.

El contenido de los pseudoquistes ha sido estudiado, usualmente se encuentran amilasa, lipasa y tripsina los cuales se encuentran elevados; usualmente la amilasa se encuentra elevada y es excepcional encontrar amilasa en niveles menores a los niveles séricos.

Los cultivos bacterianos del fluido de los pseudoquistes son usualmente positivos en 20-50% de los cultivos.

Posible mecanismo de resolución espontánea

Existen pocos datos sobre los mecanismos de resolución espontánea de los pseudoquistes pancreáticos. El único método documentado es la ruptura del pseudoquiste hacia órganos adyacentes. El otro mecanismo es basado en la especulación más que en un hecho cuando la resolución se presenta en pocos días, y supone una absorción transmural en ausencia de signos peritoneales de ruptura como el desarrollo de ascitis. Una posibilidad teórica es que en esos casos, existe drenaje en los tejidos extrapancreáticos retroperitoneales así como drenaje interno en el sistema ductal posterior a obstrucción temporal del ducto.

En un estudio sobre los sistemas de drenaje ductal se encontraron proteínas precipitadas en los sistemas ductales principalmente en pacientes con pancreatitis crónica. Una vez que comienza la resolución de un pseudoquiste ésta se completará en pocos días, sin embargo si existe fibrosis y lesiones en el sistema ductal se pueden tener pocas expectativas de la resolución espontánea.

Resolución en pancreatitis aguda

Algunos estudios sugieren la resolución espontánea de una pancreatitis aguda en 8-70% de los pacientes, ya que los resultados varían es posible sólo hacer una conclusión, la resolución espontánea ocurre. A pesar de esto, se presentan algunas

limitaciones importantes en éstos estudios. Cuando el diagnóstico es basado en la presentación clínica, estudio con bario o angiografía, pueden demostrar que las colecciones de fluido son pseudoquistes pancreáticos reales. La mayoría de los pacientes con pseudoquistes agudos que actualmente presentan el diagnóstico de colecciones agudas de fluido tienen el mayor rango de resolución.

Más del 70% de los pseudoquistes parecen resolverse espontáneamente dentro de las primeras 3-12 semanas.

Existe la posibilidad de resolución de colecciones agudas de fluido y de pseudoquistes al mismo tiempo, en pancreatitis aguda.

Los pacientes con pancreatitis aguda en crónica presentan el menor porcentaje de resolución.

Cuando la etiología de la pancreatitis es alcohólica se ha reportado un 20-29% de resolución en pancreatitis aguda.

Un estudio prospectivo reciente demuestra que en población no alcohólica con pancreatitis aguda se presentó resolución espontánea de los pseudoquistes en 65% de los casos dentro del primer año.

¿Cuales pseudoquistes son resueltos más fácilmente?

Desde un punto de vista clínico, existe interés en saber cuales pseudoquistes se resolverán espontáneamente. Es más interesante si existen factores pronósticos que den al menos una idea de cual tipo de pseudoquistes tienen regresión y cuales no.

Duración de los pseudoquistes contra tamaño

Warshaw y Rattner reportaron que no existe presencia de quistes en más de seis semanas posteriores a un ataque agudo de pancreatitis resuelta. Por otro lado, los autores notaron que el tamaño de los pseudoquistes no afectó la posibilidad de resolución; lo cual se demuestra en estudios similares. Bradley y colaboradores siguieron la historia natural de los pseudoquistes en 93 pacientes, 31 de los cuales presentaron pancreatitis aguda y 62 crónica. Se presentó resolución espontánea en 10 (42%) de 24 pacientes en los cuales se presentó un pseudoquiste en menos de 6 semanas.

Muchos otros estudios confirman que un pseudoquiste menor a 4 cm. de diámetro puede resolverse espontáneamente.

Pseudoquistes crónicos

Aranha y colaboradores notaron que los pacientes con calcificaciones pancreáticas y evidencia de pancreatitis crónica no tuvieron evidencia de resolución espontánea. Warshaw y Rattner, de su serie de 42 pacientes con evidencia de pancreatitis crónica y anomalías ductales pancreáticas diferentes a

comunicaciones con los pseudoquistes fueron criterios que sugirieron la no resolución espontánea de los pseudoquistes.

Otros factores asociados con la resolución de los pseudoquistes

Otros factores que se encontraron como posibilidades para la resolución espontánea de lesiones quísticas fueron: múltiples quistes, pared del pseudoquiste delgada, lugar de comunicación con un ducto pancreático, una asociación proximal a la estructura del ducto pancreático, aumento de tamaño durante el seguimiento y desarrollo extrapancreático de pancreatitis alcohólica aguda.

Riesgo de complicaciones en pacientes con pseudoquistes no tratados

Es difícil interpretar la literatura actual, porque los pacientes a los que se les hace seguimiento de pseudoquistes agudos o crónicos son agrupados juntos. Por lo cual en la historia natural de la enfermedad de los pseudoquistes pancreáticos pueden presentarse algunas vías metodológicas sin seguimiento metodológico ni clínico regular.

Alcohólicos contra no alcohólicos

La incidencia de complicaciones y desaparición espontánea no difiere en estudios con población mayormente alcohólica, algunos estudios muestran diferentes resultados como una pobre incidencia de resolución espontánea; dichos estudios se realizaron en población principalmente alcohólica como indigentes.

EVOLUCION Y SEGUIMIENTO

El diagnóstico de un pseudoquiste pancreático obliga a hacer un seguimiento clínico y por procedimientos de imagen (ecografía abdominal) a estos pacientes. Los pseudoquistes posnecróticos, que pueden aparecer aproximadamente en un 10% de las pancreatitis agudas, tienen una tendencia a su resolución espontánea. Un signo de buena evolución es la normalización de la amilasuria y la reducción del tamaño del pseudoquiste en las pruebas de imagen de control.

En algunos casos en que por su mala evolución o crecimiento rápido se supone que existe una comunicación entre el conducto pancreático (Wirsung) y el pseudoquiste, puede estar indicada una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) para valorar la colocación de un drenaje pancreático (drenaje nasopancreático o prótesis pancreática).

Es importante diferenciar entre las formas agudas de pseudoquiste (de menos de 6 semanas desde su aparición), que suelen resolverse espontáneamente en más del 40% de casos, de los pseudoquistes crónicos (de más de 6 semanas desde su

diagnóstico, que habitualmente no desaparecen de forma espontánea y presentan un riesgo superior de complicación).

Los factores que influyen en la evolución hacia la curación espontánea del pseudoquiste son: tamaño del pseudoquiste; etiología; multiplicidad; duración del seguimiento. Así, los pseudoquistes de menos de 4 cm. de diámetro casi todos se resuelven espontáneamente (90%) mientras que los mayores de 6 cm. sólo desaparecen espontáneamente en un 20%. También existe una clara relación entre el tamaño y la necesidad de tratamiento quirúrgico, interviniéndose más del 65% de los pseudoquistes de más de 6 cm. de diámetro y sólo el 40% de los de menos de 6 cm. de diámetro. Respecto a la causa del pseudoquiste, los que tienen menor porcentaje de regresión espontánea son los debidos a traumatismo, seguidos de los secundarios a una pancreatitis crónica en los que la resolución espontánea se produce sólo en el 9%. Cuando hay varios pseudoquistes en un mismo paciente la resolución espontánea de los mismos se produce sólo en un 17% de casos.

La expansión del pseudoquiste puede provocar: obstrucción duodenal o biliar, oclusión vascular y fistulización a vísceras adyacentes: (pleura, pericardio). Otras complicaciones son: infección espontánea con formación de absceso, digestión de vasos adyacentes con formación de pseudoaneurismas y la ruptura del pseudoquiste a la cavidad peritoneal (ascitis pancreática y/o abdomen agudo).

TRATAMIENTO

En ausencia de complicaciones, la conducta inicial ante un pseudoquiste de páncreas es expectante hasta al menos transcurridas 6 semanas desde el diagnóstico, que se considera el tiempo en que se consigue la madurez de la pared del pseudoquiste, es decir la formación de una estructura fibrótica estable que encapsula la colección. Antes de las 6 semanas sólo se tratan precozmente los pseudoquistes mayores de 4-5 cm. de diámetro en los que existe una relación entre el aumento de tamaño y el empeoramiento de la clínica.

Si aparece una complicación hemorrágica, séptica por infección del pseudoquiste, ruptura o dudas diagnósticas razonables sobre su benignidad, es aconsejable su tratamiento quirúrgico, que suele ser la anastomosis con un órgano de vecindad (quistogastrostomía u quistoduodenostomía) previa biopsia.

Los pseudoquistes maduros que no originan clínica deben controlarse en espera de su resolución espontánea y en el caso de un súbito crecimiento puede valorarse el tratamiento.

Ante la duda diagnóstica entre un pseudoquiste y un tumor quístico del páncreas esta indicada la intervención quirúrgica, siempre que antes se hayan utilizado todos los medios diagnósticos a nuestro alcance. No obstante, el drenaje quirúrgico del pseudoquiste tiene una morbilidad de casi 15% con una mortalidad de menos del 5% y tiene el inconveniente de tener un 10% de recurrencias tras cirugía.

En resumen, el paciente con un pseudoquiste agudo no infectado debe ser tratado de modo expectante con control monitorizado de detección de la aparición de

complicaciones, así como del tamaño del pseudoquiste (hemogramas y ecografías de control). Si el pseudoquiste es mayor de 4 cm. y su tamaño no se reduce en 6 semanas o su tamaño aumenta en menos de 6 semanas, coincidiendo con un empeoramiento de la clínica supuestamente debida al pseudoquiste, la postura expectante debe cambiar y se debe proponer su drenaje inmediato.

Consejos sobre la conveniencia de drenar un pseudoquiste

- Pseudoquiste que se diagnostica tras un episodio de pancreatitis aguda de causa enólica: se debe controlar clínica y ecográficamente hasta transcurridas 4-6 semanas.
- Tras 6 semanas de seguimiento, se debe continuar el control si el pseudoquiste es menor de 6 cm. o ha disminuido de tamaño y no origina sintomatología.
- Pasadas las 6 semanas, el tratamiento está indicado si el paciente está sintomático, el pseudoquiste ha aumentado de tamaño, está infectado o existe sospecha de que sea maligno.
- En los pseudoquistes debidos a una pancreatitis crónica, no debe demorarse su drenaje una vez que ha madurado su pared

Drenaje percutáneo

En ausencia de hemorragia en el interior del pseudoquiste, al plantear el drenaje de un pseudoquiste, la conducta más recomendable es intentar vaciarlo drenándolo por los métodos de punción-drenaje. Estos métodos tienen la ventaja de que se pueden repetir en varios tratamientos sucesivos debido a su escasa morbilidad, a diferencia del drenaje quirúrgico que se presenta mayor morbilidad y mortalidad. Por ello, el tratamiento quirúrgico de derivación de los pseudoquistes se suele reservar para cuando falla el tratamiento por punción o para cuando, por razones de índole técnica, no se puede realizar.

El drenaje por punción de los pseudoquistes fue iniciado por los radiólogos mediante técnicas de punción-drenaje, transgástrico guiadas por ecografía o por tomografía computarizada. Actualmente se inicia con la punción- aspiración del pseudoquiste, seguidamente a través de la aguja se introduce un hilo guía por el que se pasa un catéter de drenaje tipo <<pig tail>> de entre 7 y 12 Fr. que se conecta a una bolsa externa de recolección mediante la cual se controla la cantidad y características del líquido drenado, que se mantiene por 2-3 semanas, consiguiéndose mejores resultados con un porcentaje de recurrencia del pseudoquiste del 7%, una morbilidad del 18% y una mortalidad entre 0% y 2%. Las complicaciones más frecuentes son: infección del pseudoquiste (10%); oclusión o desplazamiento del catéter; celulitis en la zona de punción; punción esplénica;

hemorragia digestiva alta; fistulización. El añadir una perfusión de octreotide a la técnica del drenaje favorece el vaciado del pseudoquiste y reduce el tiempo en que se debe mantener el drenaje.

Mediante esta técnica se pueden drenar los pseudoquistes, tanto infectados como no infectados, en un porcentaje de 67 al 91% de los casos.

Las contraindicaciones para el drenaje percutáneo de los pseudoquistes son: sospecha de malignización, hemorragia intraquistica y la presencia de ascitis pancreática. La presencia de una estenosis del conducto pancreático no es una buena indicación para esta técnica puesto que favorece la aparición de fistulas cutáneas.

Drenaje endoscópico

Los tratamientos endoscópicos aplicados al drenaje de los pseudoquistes, se iniciaron con la comunicación entre un pseudoquiste que abombaba en cavidad gástrica o duodenal y el tracto gastrointestinal superior. Se realiza técnicas de punción con aguja o esfinterotomo de aguja, posteriormente se realiza dilatación de la comunicación con dilatadores neumáticos y se coloca prótesis plásticas entre el pseudoquiste y la cavidad gástrica o duodenal, al objeto de evitar que se cierre la comunicación que se ha establecido por la punción.

Drenaje Transpapilar

Sólo esta indicado cuando un pseudoquiste está comunicado con el conducto pancreático, lo que ocurre en casi 2/3 partes de los casos y más probablemente en los pseudoquistes asociados a pancreatitis crónica. Esta comunicación se suele poner de manifiesto realizando una CPRE, después se pasa un hilo-guía a través de la papila hasta el interior del pseudoquiste o lo más próximo a él, se hace una esfinterotomía primero biliar y luego pancreática y se coloca una prótesis plástica de 5-7 Fr. que se deja colocada por un plazo superior a 1.5 meses e inferior a los 3 meses. Con este drenaje se consigue el drenaje en un 84% de estos casos, con un porcentaje de recurrencia de 9% y de complicaciones del 12%.

Indicaciones de la conlangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) previa al tratamiento de un pseudoquiste pancreático

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1- Presencia de fugas o fistulas pancreáticas.2- Ascitis pancreática.3- Pancreatitis crónica con posible estenosis del Wirsung.4- Pseudoquiste posiblemente comunicado al conducto pancreático.5- Ictericia por posible compresión de la vía biliar por el pseudoquiste |
|---|

El abordaje endoscópico transpapilar también se utiliza en los pacientes con pseudoquiste e ictericia por compresión de la vía biliar, en los que la esfinterotomía biliar y colocación de una prótesis biliar se plástico de 10 Fr. o mayor suele solucionar el cuadro clínico.

Drenaje transmural

Para poder tratar endoscópicamente un pseudoquiste es preciso que el pseudoquiste esté en contacto íntimo y abombe el estómago o duodeno y que este abombamiento sea manifestado por endoscopia. Previamente a la punción es aconsejable disponer de una procedimiento de imagen (tomografía axial computada o ultrasonografía endoscópica) que informe de la distancia que separa el pseudoquiste y el tracto gastrointestinal en la zona en que ésta es menor y a ser posible excluya la presencia de vasos grandes en este tabique que se ha de puncionar para establecer la comunicación entre estas dos cavidades. Como es habitual es la mayoría de procedimientos terapéuticos endoscópicos es necesario conocer el estado de las pruebas de coagulación del paciente y han de suspenderse previamente los tratamientos anticoagulantes, antiagregantes y los antiinflamatorios no esteroideos que el paciente tome, al objeto de evitar al máximo todos los factores que puedan influir en la complicación más frecuente de esta técnica que es la hemorragia en la zona de punción.

Antes de indicar el tratamiento endoscópico de un pseudoquiste se ha de adoptar la precaución de descartar la existencia de un pseudoaneurisma, que se puede diagnosticar hasta en un 10% de los pseudoquistes. Dichos pseudoaneurismas representa una contraindicación para este tratamiento ante el elevado riesgo de hemorragia cataclísmica. Se debe presuponer la existencia de un pseudoaneurisma en un pseudoquiste cuando se sospecha una hemorragia no explicada, caída brusca inexplicada del hematocrito. Ante esta sospecha se debe corroborar con la realización de una tomografía axial computada dinámica con inyección de medio de contraste, que puede ser diagnóstica en la fase arterial, o con la práctica de una arteriografía que además de diagnosticar el pseudoaneurisma puede tratarlo mediante embolización.

La técnica habitual es la de punción con aguja diatérmica en la zona de mayor abombamiento. Tras apreciar la salida de líquido del pseudoquiste, se pasa un hilo-guía y se inyecta contraste para conocer la anatomía del pseudoquiste y asegurarse de que realmente se está dentro del mismo. El siguiente paso consiste en aumentar el tamaño del orificio de comunicación que se ha hecho. En las punciones gástricas, lo más seguro es pasar a través del hilo-guía un balón de dilatación neumática y hacer una dilatación 15-20 mm. de diámetro. En duodeno, en donde no suelen haber tantas complicaciones hemorrágicas, se puede ampliar la comunicación con la ayuda de una incisión practicada con un esfinterotomo convencional de arco de unos 2-4 cm. de longitud. Una vez que se haya ampliado la comunicación, se debe impedir que se cierre con el paso del tiempo. Para ello se coloca a su través 1 ó 2 prótesis de

plástico tipo doble <<pig tail>>. Estas prótesis se dejan mientras no se cierre la cavidad del pseudoquiste en las diferentes pruebas de control que se realicen. Estas técnicas suelen ser ineficaces y tener más complicaciones en aquellos pseudoquistes con una importante necrosis pancreática.

Los resultados de la quistogastrostomías endoscópicas son de un porcentaje de éxito de un 82% con desaparición del pseudoquiste, una recurrencia del mismo del 18%, un 8% de complicaciones hemorrágicas y de otro 8% de perforaciones, habitualmente retroperitoneales. Las quistoduodenostomías endoscópicas originan menos complicaciones y sus resultados son mejores con un porcentaje de éxito del 89% y sólo 6% de recurrencias y unas complicaciones del 4% en forma de hemorragias y de otro 4% de perforaciones.

Wiersema ha descrito otra modalidad de tratamiento endoscópico. Con la ayuda de la ultrasonografía endoscópica escoge el lugar más idóneo de punción, en donde la distancia sea menor entre el pseudoquiste y la luz del tubo digestivo, se descarta que hayan vasos sanguíneos en la zona y a través del canal operatorio del ecoendoscopio se punciona, se amplía el orificio y se coloca la prótesis. Este método, cuando no se dispone de un ecoendoscopio con canal terapéutico, se puede obviar marcando la pared en la zona adecuada con la ayuda de una pinza de biopsia o de un tatuaje con tinta china inyectada a través del ecoendoscopio con una aguja de inyección o esclerosis. Una vez marcada la pared, se extrae el ecoendoscopio se reemplaza por un duodenoscopio terapéutico, se localiza la marca y se realiza el procedimiento convencional.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Las diversas técnicas quirúrgicas que se pueden emplear en el tratamiento de los pseudoquistes del páncreas son drenaje externo, drenaje interno (quistogastrostomía, quistoduodenostomía y quistoyeyunostomía), y la resección del pseudoquiste.

Las indicaciones más aceptadas de tratamiento quirúrgico son: pseudoquistes recurrentes, pseudoquistes con estenosis duodenal y pseudoquistes sintomáticos con conducto pancreático dilatado, pseudoquistes en los que se deba excluir malignización.

Las indicaciones más usuales de tratamiento quirúrgico de los pseudoquistes de páncreas

- 1- Aparición de complicaciones
- 2- Pseudoquistes maduros de gran tamaño en los que hay una relación entre el aumento del tamaño y la sintomatología
- 3- Duda razonable de que pueda tratarse de otro tipo de lesión quística tumoral del páncreas.

La técnica quirúrgica del drenaje externo sólo está indicada en pseudoquistes con pared inmadura en los que no se fijan los puntos de sutura o cuando el pseudoquiste está roto o con una infección muy importante. Esta técnica se asocia a una elevada mortalidad del 10% y a un alto porcentaje de recurrencias del orden del 18%. Además tiene el inconveniente de que en el 10% de los casos no se cierra la comunicación externa y persiste una fístula cutánea que obliga a la práctica de una segunda intervención tipo pancreatocmía caudal o drenaje yeyunal con Y de Roux.

Las técnicas de drenaje interno se utilizan cuando la pared del pseudoquiste está madura. La quistogastrostomía es la que tiene más complicaciones y una mortalidad del que puede llegar al 5 %; sólo está indicada en los pseudoquistes que abomban la pared posterior gástrica. La quistoduodenostomía está indicada en los pseudoquistes localizados en la cabeza pancreática y en l proceso uncinado. La quistoyeyunostomía está indicada en los pseudoquistes gigantes de más de 15 cm. Los porcentajes globales de morbi-mortalidad para estos procedimientos son de un 5% de mortalidad y un 24% de complicaciones. La técnica quirúrgica de resección de los pseudoquistes se utiliza poco y sólo está indicada en los pseudoquistes de cuerpo o de cola cuando tienen una hemorragia por rotura de pseudoaneurismas o en quistes verdaderos o neoplásicos que se descubren en el acto quirúrgico y se corrobora el diagnóstico con una biopsia preoperatoria de la pared del quiste.

En caso de lesiones del cuerpo y sola del páncreas, la cistoyeyunostomía por vía laparoscópica e inframesocólica es una técnica alternativa en el tratamiento del pseudoquiste pancreático, descrita por el Dr. Baca y col., provee un drenaje a través de una simple anastomosis entre la parte inferior del quiste y el yeyuno adyacente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿El drenaje del pseudoquiste pancreático a través de una cistogastroanastomosis es un método seguro que permite realizar evacuación del líquido contenido en el mismo, así como evitar infección sobre agregada y formación de fistulas en el hospital general “Dr. Rubén Leñero”?

JUSTIFICACION

El propósito de realizar este estudio es demostrar que el drenaje del pseudoquiste pancreático a través de una cistogastroanastomosis es el método de elección en el hospital Rubén Leñero, ya que existen otras alternativas terapéuticas, sin embargo por las condiciones en las instalaciones de la unidad, así como la limitación en la disponibilidad de recursos materiales, personal medico, paramédico y limitación en cuanto a tecnología medica se refiere, es el procedimiento terapéutico adecuado con mínima morbilidad y mortalidad para los pacientes que acuden a esta unidad, ya que dicha patología es muy frecuente como complicación quística de la pancreatitis independientemente del origen de la misma, y según las estadísticas consultadas del hospital general “Dr. Rubén Leñero” la pancreatitis aguda en una patología muy frecuente en esta unidad y por tal motivo dicha complicación se espera encontrarla con más frecuencia en la población que acude a atención médica a esta unidad hospitalaria.

HIPOTESIS

El drenaje del pseudoquiste pancreático a través de la cistogastroanastomosis es un método seguro para el tratamiento del mismo con adecuada evacuación del líquido contenido en el, así como evita la infección sobre agregada y/o formación de fistulas, con mínima morbilidad y mortalidad, y con mínima recidiva en el hospital general “Dr. Rubén Leñero”.

OBJETIVOS

General

- Demostrar que la cistogastroanastomosis es el método electivo para el tratamiento de tipo quirúrgico del pseudoquiste pancreático en el Hospital General Rubén Leñero

Específicos

- Determinar el número de casos de pancreatitis en Hospital Rubén Leñero
- Determinar el número de casos de pseudoquiste pancreático en el hospital Rubén Leñero
- Identificar los grupos de edad más afectados de pancreatitis
- Identificar los grupos de edad más afectados de pseudoquiste pancreático
- Identificar la presentación clínica del pseudoquiste pancreático
- Mencionar los métodos diagnósticos para el pseudoquiste pancreático
- Describir la técnica quirúrgica de la cistogastroanastomosis
- Identificar las complicaciones del pseudoquiste pancreático
- Valorar el tratamiento de elección para cada paciente
- Identificar posibles complicaciones transoperatorias y postoperatorias a corto y mediano plazo
- Identificar morbilidad y mortalidad de la cistogastroanastomosis

ASPECTOS METODOLÓGICOS

El presente estudio que se realizó es de tipo descriptivo y retrospectivo, ya que se realizó el análisis de los casos de pseudoquistes pancreáticos que se presentaron en el servicio de cirugía general del hospital general "Dr. Rubén Leñero" en el periodo comprendido entre el 1º de Enero hasta el 31 de Agosto de 2004, así como su incidencia con respecto a la pancreatitis aguda que se presentaron en el mismo periodo.

El universo de trabajo que se incluirá para la realización de este estudio son todos aquellos paciente que presenten el diagnóstico de pseudoquiste pancreático en dicho periodo, ya sean ingresados por el servicio de urgencias, servicio de consulta externa o se encuentren en hospitalización del servicio de cirugía general, se incluirán a los pacientes de cualquier sexo, edad, religión, nivel socioeconómico, que den consentimiento para la realización del estudio, se excluirán a los pacientes con pseudoquiste pancreático en estado crítico o que no acepten el procedimiento, así como se eliminarán los casos de pacientes reuenteros al tratamiento.

La información se obtendrá de los expedientes clínicos de los pacientes que presentaron pseudoquiste pancreático y se les realizó cistogastroanastomosis, así como se recabara la información con apoyo del servicio de estadística del hospital general "Dr. Rubén Leñero" para conocer la incidencia de pancreatitis aguda, de cualquier etiología, así como se consultaran la libretas de ingreso y egreso del servicio de cirugía general de hombres y mujeres.

La pancreatitis aguda, que actualmente se define como una inflamación pancreática que puede ser seguida por el restablecimiento clínico y biológico de la glándula si se elimina la causa primaria, incluyendo un espectro de patología clínica que varía desde síntomas leves y autolimitados hasta un rápido deterioro seguido por la muerte del paciente. Los factores etiológicos desencadenantes son múltiples y diversos y los hallazgos anatomopatológicos pueden variar desde edema pancreático hasta un infarto hemorrágico. Por ende, si bien todos los tipos de inflamación pancreática aguda tienen ciertos aspectos comunes, es importante reconocer que hay múltiples entidades patológicas incluidas en este término y que el manejo de los pacientes debe ser altamente individualizado.

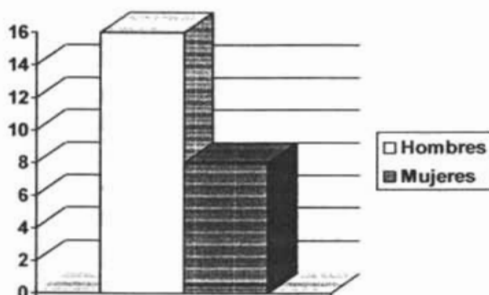
La pancreatitis crónica es una enfermedad inflamatoria del páncreas que se caracteriza por la destrucción de su tejido exócrino y endócrino y por su reemplazo por una cicatriz fibrosa. En Estados Unidos, la mayoría de los casos se deben a alcoholismo crónico. El proceso casi siempre es progresivo, incluso después de que los pacientes abandonan la bebida. La mayoría de estos individuos padecen de dolor abdominal y dorsalgia crónicas es por este problema más que por cualquier otro que buscan ayuda quirúrgica. Otras indicaciones comunes de cirugía incluyen el desarrollo de pseudoquistes crónicos y la obstrucción del colédoco.

Un pseudoquiste pancreático es una colección de jugo pancreático limitada por una pared no epitelizada, como consecuencia de una pancreatitis aguda, trauma pancreático o pancreatitis crónica. El pseudoquiste se desarrolla como resultado de la digestión de líquido rico en enzimas, sangre y detritus, la reacción inflamatoria estimulada induce al desarrollo de la pared, que toma de cuatro a seis semanas para que se desarrolle, madure y adelgace.

El propósito de este estudio es demostrar que el drenaje interno del pseudoquiste pancreático a través de una cistogastroanastomosis es un método seguro que permite realizar drenaje adecuado del mismo en el hospital general “Dr. Rubén Leñero”, disminuyendo así el riesgo de infección sobre agregada, la formación de fistulas y la presentación de complicaciones, así como conocer la incidencia de pancreatitis aguda en el periodo antes mencionado, así como la incidencia del pseudoquiste pancreático como complicación de pancreatitis aguda en la población que acude a esta unidad hospitalaria a solicitar atención médica.

En el servicio de cirugía general del hospital general “Dr. Rubén Leñero” de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, se presentó una incidencia de 24 nuevos casos de pancreatitis aguda de diferentes etiologías, los cuales en su totalidad (100%) ingresaron por el servicio de urgencias, en el periodo que comprende del 1° de enero hasta el 31 de Agosto de 2004, en el que se llevó a cabo el estudio, de los cuales 16 casos (67%) se presentaron en varones y 8 casos (33%) en mujeres, con una edad promedio de presentación de 35. 5 años (con rango de edad de 22 a 52 años). No se presentaron casos de pancreatitis crónica, según datos de la libreta de ingresos y egresos del servicio de cirugía general hombres y mujeres.

Sexo	Casos	Porcentaje
Hombres	16	67%
Mujeres	8	33%
Total	24	100%

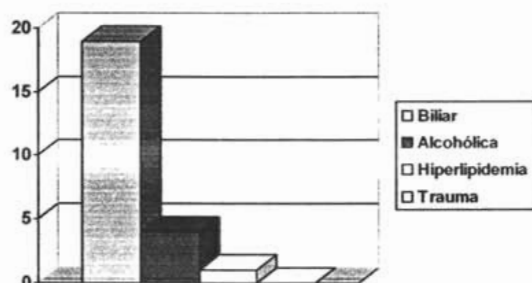


Los grupos de edad que más se vieron afectados fueron los pacientes entre 21 a 35 años con predominio del sexo masculino, seguidos de los pacientes de 36 a 45 años, con predominio del sexo masculino, observándose que el cuadro de pancreatitis aguda se presenta en la población joven, y adultos, y con predominio del sexo masculino en ambos grupos, que son la población económicamente activa, y por tal motivo tiene un mayor impacto en la sociedad.

Sexo	0-20	21-35	36-45	45-60	> 60	Total
Mujeres	-	5	3	-	-	8
Hombres	-	8	5	3	-	16
Total	-	13	8	3	-	24

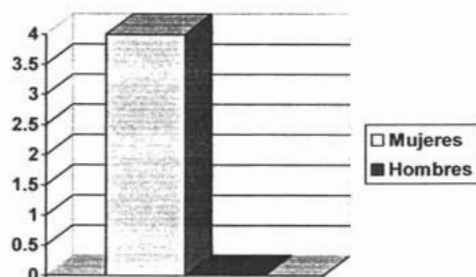
En cuanto a la etiología de la pancreatitis aguda se puede comentar que se identificó a la causada por patología de tipo biliar como primera causa(79%), seguida de la causada por alcoholismo (17%), posteriormente la causada por hiperlipidemia (4%), y de tipo traumático no se observó ningún caso, este punto es de llamar la atención ya que por el tipo de población que acude a este hospital se ingresan muchos pacientes por eventos traumáticos y se esperaría ver más pancreatitis aguda por trauma y por tal motivo pseudoquistes pancreáticos de etiología traumática, sin embargo en este periodo de estudio no se presentó ningún caso.

Causa	Casos	Porcentaje
Biliar	19	79%
Alcohólica	4	17%
Hiperlipidemia	1	4%
Trauma	0	0
TOTAL	24	100%



En el periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Agosto de 2004, se presentó una incidencia de 4 nuevos casos de pseudoquistes pancreáticos como complicación de los casos de pancreatitis aguda presentados en el mismo periodo, representando el 17% de la población de pancreatitis en estudio en el servicio de cirugía general del hospital general “Dr. Rubén Leñero”, de los cuales todos los casos se presentaron en el sexo femenino (100%) con edades comprendidas entre los 24 y 44 años, con una edad media de 35.2 años. Ningún caso se excluyó ya que las pacientes cumplen con criterios de inclusión para este estudio, además de haber sido informadas del tratamiento y posibles complicaciones tanto de no recibir tratamiento, como de las complicaciones preoperatorias, transoperatorias y postoperatorias que pudiesen presentarse, tanto del procedimiento quirúrgico como del procedimiento anestésico.

Sexo	Casos	Porcentaje
Mujeres	4	100%
Hombres	0	0%
TOTAL	4	100%



La procedencia de los casos fueron de la siguiente manera: 1 caso (25%) de urgencias, 3 casos (75%) se encontraban en hospitalización, por cuadro de pancreatitis aguda; en cuanto a la etiología se encontró que tres casos (75%) se debieron a pancreatitis de tipo biliar, y un caso (25%) se desconoce, ya que llegó al servicio de urgencias y durante el interrogatorio no se refirieron síntomas de pancreatitis aguda previos al pseudoquiste.

Entre los síntomas y signos que presentaban en la mayoría de los casos (75%) se quejaban de dolor, plenitud gástrica y la presencia de masa abdominal.

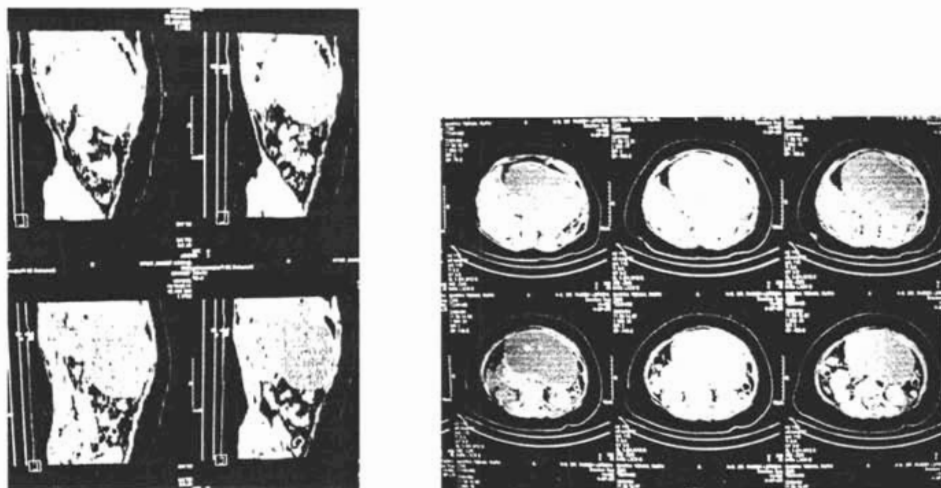
Manifestaciones clínicas		
Síntomas y signos	Casos	Porcentaje
Masa abdominal	3	75%
Dolor	3	75%
Plenitud gástrica	3	75%
Nausea y vómito	2	50%
Fiebre	1	25%
Persistencia de pancreatitis	1	25%

Se realizaron a las cuatro pacientes hemograma completo, encontrando en una de ellas (25%) leucocitos mayores de 15,000/mm., en dos de ellas (50%) leucocitos entre 10-15,000/ mm., y en una paciente (25%) leucocitos menores de 10,000/mm.



Se encontró niveles elevados de amilasa durante los cuadros agudos de pancreatitis, los cuales disminuyeron posteriormente al remitir la misma, y que durante el proceso de pseudoquiste pancreático no tuvieron niveles elevados de amilasa sanguínea. No se encontró complicaciones propias de los pseudoquistes en las cuatro pacientes. Se comprobó el diagnóstico de pseudoquiste pancreático por radiografías simples de abdomen, ultrasonografía y tomografía axial computada en las cuatro pacientes (100%), reportando tres pseudoquistes mayores de 6 cm., y uno gigante, que ingresó por el servicio de urgencias, así mismo se reportó en estos la localización del

pseudoquiste, de los cuales dos casos (50%) se encontraban en la cola, un caso (25%) en el cuerpo y un caso (25%) en la cabeza. Se reportó que en el 100% de los casos el pseudoquiste se localizaba por detrás del estómago, y que se encontraban con estrecha relación con el mismo, y en todos los casos se presentó abombamiento de la cara posterior del estómago, corroborado por tomografía axial computarizada con doble contraste. En ningún estudio de tomografía se reportó el grosor de las paredes del pseudoquiste, la presencia de gas ó detritus en el interior del mismo.



El tratamiento de los pseudoquistes se realizó posterior a seis semanas del diagnóstico de forma quirúrgica en tres casos (75%), la cirugía se realizó de forma electiva, cumpliendo con los criterios de que no hubo disminución de tamaño posterior en los estudios de imagen de control, así como sintomatología propia del pseudoquiste, y en 1 caso se realizó tratamiento quirúrgico de urgencia ya que el pseudoquiste se reportó gigante, y la paciente presentaba dolor abdominal de forma importante, así como leucocitosis mayor de 15,000/mm., se realizó drenaje de tipo interno, realizándose cistogastroanastomosis en los cuatro casos (100%). En tres casos se realizó la cistogastroanastomosis de forma electiva, sin complicaciones inmediatas y mediatas, y como se menciona anteriormente en un caso se realizó de forma urgente, debido a la sintomatología de la paciente y el hallazgo de masa abdominal palpable corroborada por tomografía axial computada, sin complicaciones inmediatas y mediatas posterior a la cirugía.

TÉCNICA

Las derivaciones quistodigestivas están indicadas en los pseudoquistes sintomáticos en los que la pared es lo suficientemente consistente y sólida para ser suturada, lo que necesita un tiempo de evolución mínimo de 6 semanas. En el curso

de la intervención, es imperativo disecar el pseudoquiste al mínimo para evitar su ruptura dentro de la cavidad peritoneal, y puncionarlo a través de la pared digestiva de forma que evite su fistulización. Esta técnica consiste en el vaciamiento del pseudoquiste a una víscera hueca vecina. Según la topografía del pseudoquiste, son posibles tres técnicas: derivaciones al estómago, al duodeno o a una asa de intestino delgado. Esquemáticamente, la quistogastroanastomosis está indicada en los pseudoquistes situados en contacto con la cara posterior del estómago, la quistoduodenoanastomosis es los pseudoquistes que comprimen el borde interno del duodeno, y la quistoyeyunoanastomosis en los pseudoquistes situados en el borde inferior del páncreas o en la cola. La quistoyeyunoanastomosis se realiza con un asa en Y de al menos 60 cm. para evitar el reflujo biliar y alimentario.

En todos los casos, el paciente se coloca en decúbito supino y se introduce una sonda nasogástrica en el momento de la anestesia. Un arco tensor de Toupet se coloca encima de cada uno de los hombros del paciente. La vía de abordaje habitualmente es una incisión subcostal bilateral, pero una incisión media supraumbilical es posible en caso de pseudoquiste de desarrollo esencialmente medial.



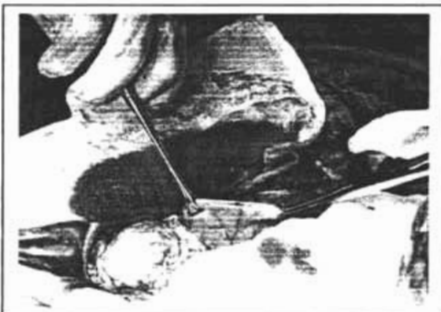
Cistogastroanastomosis por vía transgástrica

La quistogastrostomía se reserva para los pseudoquistes de la cabeza, del cuerpo e incluso de la cola del páncreas que abomban a la cara posterior del antro o del cuerpo gástrico. Con el fin de evitar la disección del pseudoquiste, dado que las paredes son difícilmente individualizables,

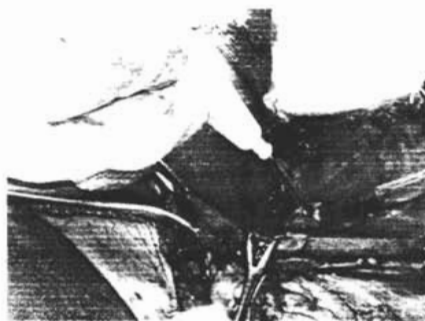
puesto que son inflamatorias, la quistogastrostomía se realiza habitualmente por vía transgástrica.

Tras la incisión del peritoneo parietal, la exposición del campo quirúrgico se asegura con una o dos valvas situadas en el borde superior de la incisión, mantenidas por los dos arcos tensores de Toupet y un separador de Gosset, en caso de laparotomía media. La disección debe limitarse a la cara anterior del estómago, orientada por la prominencia del pseudoquiste. Una vez expuesta la cara anterior del antro, se colocan dos puntos de referencia: uno en la curvatura menor y otro en la curvatura mayor.

Se realiza entonces una gastrotomía anterior horizontal con una incisión, frente a la porción abombada del pseudoquiste, de la serosa y la



muscular gástricas en una longitud de 5 cm. La hemostasia de los vasos submucosos está asegurada por puntos apoyados de material reabsorbible de 4/0 antes de la incisión de la mucosa gástrica, dado el riesgo de hemorragia postoperatoria. Antes de abrir la mucosa gástrica, se aspira el estómago y se retira la sonda nasogástrica algunos centímetros, con el fin de apartarla del campo operatorio. Después de la incisión de la mucosa, se colocan dos puntos de referencia sobre los bordes superior e inferior de la gastrotomía con el fin de exponer ampliamente la mucosa de la pared posterior del estómago, donde se asienta el pseudoquiste. En un primer tiempo se punciona el pseudoquiste a través de la pared gástrica posterior para un estudio microscópico y una dosificación de amilasa en el líquido extraído. A través del orificio creado por la aguja se introduce suavemente una pinza de tipo <<Christophe>> hasta el pseudoquiste para evacuarlo y exponer la luz: esta pinza curva, corta y puntiaguda está adaptada para perforar y orientar la ulterior incisión de la pared del pseudoquiste. Se hace entonces una incisión en la pared posterior del estómago con el bisturí eléctrico, guiado por la pinza, con una longitud de 3 a 5 cm. hasta alcanzar el pseudoquiste.



Con el fin de asegurar la hemostasia de la pared gástrica y el adosamiento perfecto del pseudoquiste al estómago, se sutura la pared del pseudoquiste a la pared posterior del estómago con puntos separados de hilo de reabsorción lente 2/0, en toda la circunferencia del orificio. El pseudoquiste es entonces ampliamente abierto a la cavidad gástrica, lo cual asegura su drenaje permanente. El extremo de la sonda nasogástrica se coloca entonces en el orificio y la gastrotomía anterior se refuerza con un plano extramucoso con hilo de



reabsorción lente 4/0. Después de la limpieza cuidadosa del campo operatorio, no es necesario el drenaje de la cavidad peritoneal. En la práctica, el riesgo de fistula es nulo ya que el jugo pancreático se neutraliza con el jugo gástrico. El cierre parietal se realiza habitualmente en dos planos en puntos separados o grapas.



La sonda nasogástrica se retira al segundo o tercer día postoperatorio, en el momento en que se observa tránsito de gases. El enfermo se puede alimentar a partir del cuarto día y salir antes del final de la primera semana postoperatoria. El seguimiento operatorio es habitualmente simple: a diferencia de las quistogastrostomías realizadas por vía endoscópica, cuya hemostasia es aleatoria, las complicaciones hemorrágicas son raras si se realiza una hemostasia electiva de los vasos gástricos submucosos y se sutura la pared del pseudoquiste a la pared posterior del estómago con puntos separados sobre toda la circunferencia de la quistogastrostomía.

RESULTADOS

En cuanto a los resultados de este estudio se puede mencionar que a todos los casos de pseudoquiste pancreático se dio un manejo de tipo quirúrgico (100%), tres casos que se encontraban en hospitalización, posterior a ingreso por pancreatitis aguda de tipo biliar y remisión de la misma, cumplían con los siguientes criterios: pseudoquistes que tenían más de 6 semanas de evolución y el tamaño de los mismos eran mayores de 6 cm., y con controles tomográficos posteriores, no se evidenció disminución del tamaño del pseudoquiste, estas cirugías se operaron de forma electiva, sin complicaciones inmediatas y mediatas del evento quirúrgico; el cuarto caso se realizó tratamiento de tipo quirúrgico de urgencia, ya que su ingreso fue por el servicio de urgencias, y presentaba dolor abdominal importante, así como masa abdominal palpable, y plenitud gástrica, se realizó placas simples de abdomen y tomografía axial computada y se observó imagen retroperitoneal de tamaño importante, de tipo quístico.

Se realizó cistogastroanastomosis en los cuatro casos (100%), con la técnica antes mencionada, sin complicaciones transoperatorias y postoperatorias inmediatas y mediatas, se dejaron en ayuno en todos los casos por lapso de 3 días, no se presentó durante su estancia en el servicio de cirugía general alguna complicación, como fiebre, náusea y vómito, solo refirieron dolor en el sitio de herida quirúrgica, y molestia por la presencia de la sonda nasogástrica; en los cuatro casos presentaron debitos por sonda nasogástrica de tipo en pozos de café durante las primeras 48 horas, en cantidad escasa, se dio manejo con soluciones parenterales a requerimientos de líquidos basales, de tipo coloides, así como manejo con antibióticos de tipo cefalosporina de tercera generación, de tipo cefotaxima, a dosis de 1 gr. IV cada 8 hrs., así como manejo de analgésicos, de tipo ketorolaco a dosis de 30 mg IV durante el ayuno y posteriormente a dosis de 10 mg VO cada 8 hrs. una vez tolerada la vía oral, así como inhibidores de bomba de protones de tipo omeprazol a dosis de 20 mg IV cada 24 hrs. y posteriormente administrada por vía oral una vez tolerada la misma, con buena evolución posterior en los cuatro casos. Se retiró la sonda nasogástrica a los 3 días posterior a la cirugía, sin complicaciones. Se inicia la tolerancia a la vía oral al 4º día a base de dieta líquida, con buena tolerancia en todos los casos, la cual se dio durante 24 horas, posteriormente se evolucionó la dieta iniciando dieta blanda, con buena tolerancia en todos los casos. Se retiraron soluciones al 5º día y tres casos se dieron de alta al 6º día posterior a la cirugía, en un caso hasta el 7º día.

Se dio seguimiento por consulta externa, con buena evolución, se presentó una recidiva a los 60 días de postoperatorio, con sintomatología de dolor abdominal, así como sensación de plenitud gástrica, y masa abdominal palpable, se realizó ultrasonido el cual reporta pseudoquiste pancreático, y se realizó tomografía axial computada en la cual se confirmó el diagnóstico, y se observó un pseudoquiste de 3.5 x 2.8 cm., en la cola de páncreas, se realizó panendoscopia y se reportó mucosa gástrica íntegra en la pared posterior del estómago, sin evidencia de fístula cistogástrica, por lo cual se dio manejo conservador posterior por el tamaño del pseudoquiste con remisión del mismo.

No se observó mortalidad en los casos manejados en este estudio (0%) y se identificó un solo caso de residiva (25%), en el cual se dio tratamiento de tipo conservador por las características y el tamaño del pseudoquiste con remisión del mismo.

DISCUSIÓN

El manejo de pseudoquiste pancreático y la selección de pacientes para el tratamiento de tipo quirúrgico se han definido claramente. El drenaje interno por cistogastroanastomosis fue realizado por primera vez en 1921, desde entonces se han ideado diversos métodos de abordaje para la resolución de esta patología.

Al igual que en la literatura medica internacional, la aparición del pseudoquiste pancreático fue precedida de un ataque de pancreatitis aguda, en nuestro estudio se debió a etiología de tipo biliar en el 75% de los casos, y en un caso 25% no se identificó la causa, ya que la paciente llevo con dolor abdominal importante, leucocitosis, y que al interrogatorio sólo refirió como antecedente dolor abdominal 4 semanas previas, lo anterior no coincide al compararlo con el estudio de Beebe y cols, en donde la primera causa de pseudoquiste pancreático fue pancreatitis por alcoholismo en el 80% de 55 pacientes estudiados. No se presentó ningún caso con pancreatitis crónica. Entre los síntomas más comunes que se presentaron en nuestras pacientes están: masa epigástrica, dolor y plenitud gástrica en el 75%. Karaüzel reportó dolor, masa epigástrica, nausea y vómito en nueve de sus pacientes 90%. Hiperamilasemia se encontró en el 75% de las pacientes en el cuadro agudo de pancreatitis, posteriormente posterior al diagnóstico de pseudoquiste pancreático no se encontró hiperamilasemia en los casos de este estudio, comparado con el 60 a 70% reportado por Karaüzel.

En el 75% de los casos el diagnóstico fue clínico, basado en la Anamnesis y el examen físico, confirmados todos por ultrasonografía abdominal con tomografía axial computada, al igual que el 90% de certeza del diagnóstico que se reporta en la literatura, en el 25% se realizó el diagnóstico con estudios complementarios, ya que la paciente llegó al servicio de urgencias con cuadro de abdomen agudo, masa abdominal, dolor abdominal importante.

Las indicaciones de manejo quirúrgico fueron, al igual que lo establecido en la literatura internacional, pseudoquistes pancreáticos mayores de 6 cm. que no resuelven de forma espontánea (persistencia del dolor, masa que aumentaba de tamaño, obstrucción del tránsito gástrico y presencia de complicaciones), se recomienda observarlos por 6 a 8 semanas, ya que desaparecen espontáneamente o madura la pared para la cirugía. Se realizó drenaje interno, cistogastroanastomosis a las 6 semanas, en 3 pacientes, con resolución del pseudoquiste en el 100% de los casos, y se realizó cistogastroanastomosis en una paciente de urgencias (25%) con resolución del pseudoquiste en su totalidad. No se presentaron complicaciones tanto inmediatas como mediatas posteriores a la cirugía. Cabe mencionar que en uno de los cuatro casos operados era un pseudoquiste pancreático gigante (mayor de 10cm.), sin complicaciones tanto transoperatorias como postoperatorias, tanto inmediatas como mediatas, los que son manejados por Behrman con cistoyeyunoanastomosis, reportan complicaciones en cinco de siete pacientes a los que se realizó el drenaje interno.

El seguimiento postoperatorio tardío se realizó por consulta externa con realización de ultrasonograma y tomografía axial computada.

En un caso (25%) se presento recidiva del pseudoquiste, el cual se diagnosticó por datos clínicos y corroborado por tomografía axial computada, reportando un pseudoquistes de 3.5 X 2.8 cm., en cola de páncreas, se realizó endoscopia de tubo digestivo alto, y la cual reporto mucosa gástrica íntegra sin

evidencia de cistogastrotomía, a la cual se dio manejo de tipo conservador, por el tamaño del pseudoquiste con resolución del 100% del mismo.

En los casos reportados en este estudio no se observó mortalidad de los pacientes, comparado con Biox Valverde que reporta una mortalidad del 10% y una recurrencia del 18%

CONCLUSIONES

Con los resultados de este estudio, podemos concluir que el manejo de elección para el drenaje del pseudoquiste pancreático, en el hospital general “Dr. Rubén Leñero” se puede realizar por medio de drenaje de tipo interno (cistogastroanastomosis), tomando como base los criterios reportados en la literatura internacional para manejo quirúrgico como son pseudoquiste persistente por más de 6 semanas posterior al diagnóstico, sin disminución o con aumento de tamaño del mismo y con sintomatología abdominal, y que la relación del pseudoquiste pancreático con la pared posterior del estómago sea evidenciada por tomografía axial computada con doble medio de contraste, previo a la cirugía, como se reporta en la literatura internacional, con mínima morbilidad y mínima mortalidad, con el mayor porcentaje de resolución y mínimo porcentaje de residiva, ya que en esta unidad hospitalaria no se cuenta con la infraestructura y la disponibilidad de recursos tanto humanos como material para la realización de otras formas de tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Andrén-Sandberg A, Dervenis C. Pancreatic Pseudocysts en the 21 st Century. Part I: Classification, Pathophysiology, Anatomic Considerations and Treatment. JOP. J Pancreas (Online) 2004; 5:8-24.
2. Andrén-Sandberg A, Dervenis C. Pancreatic Pseudocysts en the 21 st Century. Part II: Natural History. JOP. J Páncreas (Online) 2004; 5(2):64-70
3. J. Boix Valverde. Pancreatic pseudocysts. Gastroenterología Integrada 2000; 1 (5):341-350
4. M. Pérez-Mateo, J. Martínez Sempere y J. Sáez Parra. Pseudoquiste pancreático: opciones terapéuticas. Rev. Sdad. Valenciana Patol. Dig. 2000; 19(4):158-161
5. Mehta R. Suvarna D. Sadasivan S et al. Natural course of asymptomatic pancreatic pseudocyst: A prospective study. Indian Journal of Gastroenterology 2004; 23(4):140-142
6. Usatoff, V.; Brancatisano, R.; Williamson, R. C. N. Operative treatment of pseudocysts in patients with chronic pancreatitis. British Journal of Surgery 2000 87(11): 1494-1499
7. A. Reyes López, A. J. Hervás Molina, F. Lezano Grande. Control y tratamiento de los pseudoquistes pancreáticos. Rev. And Pat. Digest, 2002; 25(3): 126-132
8. Heider, Ryan BS; Meyer, Anthony A. MD et al. Percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts is associated with a higher failure rate than surgical treatment in unselected patients. Annals of surgery 1999; 229(6):781
9. Ho, Hung S. MD; Frey, Charles F. MD. Gastrointestinal and pancreatic complications associated with severe pancreatitis. Archives of surgery, 1995; 130(8):817-823
10. Trias, M.; Targarona, E. M.; Balague, C. et al. Surgical workshop: Intraluminal stapled laparoscopic cystogastrostomy for treatment of pancreatic pseudocyst. British Journal of surgery. 1995;82(3):403
11. Upadhye AS. Nazareth HM, Hande AM, Bapat RD. Mobile pseudocyst of pancreas- a diagnostic conundrum (a case report). Journal of postgraduate medicine 1987;33(2):91-94
12. Nealon, William H. MD, Bawduniak, John MD, Walter, Eric M. MD. Appropriate timing of cholecystectomy in patients who present with moderate to severe gallstone-associated acute pancreatitis with peripancreatic fluid collections. Annals of Surgery 2004;239(6):741-751
13. Nealon, William H. MD, Bawduniak, John MD, Walter, Eric M. MD. Main pancreatic ductal anatomy can direct choice of modality for treating pancreatic pseudocysts (surgery versus percutaneous drainage). Annals of Surgery 2002;235(6):751-758

14. N. Rodríguez Conde. B Oller Sales .M, Armengol Carrasco. Complicaciones de la cirugía de la pancreatitis aguda. *Cirugía Española*, 03 2001;69:269-274
15. Campuzano, M. Pseudoquiste de páncreas ¿Drenaje quirúrgico? *Rev. Gastroent Méx.* 1996;61(4):63-67
16. Michael J. Zinner, Seymour I. Schwartz, Harold Ellis. Maingot, Operaciones abdominales, 10ª edición, editorial panamericana, México, D. F. 1998: 1807-1815
17. Boudet M.J., Bataille N., Fagniez P. L. Tratamiento quirúrgico de los pseudoquistes de páncreas, enciclopedia medico quirúrgica (Elsiver, Paris-France), técnicas quirúrgicas de aparato digestivo 40-886, 1996, 8p.