

# DRENAJE PERCUTÁNEO GUIADO POR ULTRASONIDO DE UN PSEUDOQUISTE PANCREÁTICO ABSCEDADO



---

Dr. Jose Luis González González \*  
Dr. Joaquin Menendez Nuñez.\*  
Dr. Julio Cesar Escarpenter González \*.  
Dr. Domingo Pérez González \*\*  
Dra. Ana Maria Fuentes Ordóñez\*\*\*  
Dra. Ruth Argueta Bonilla \*\*\*  
Hospital Hermanos Ameijeiras.  
Grupo de Cirugía Hepatobiliopancreática.

\* Especialista I Grado en Cirugía General

\*\* Especialista II Grado en Cirugía General. Doctor en Ciencias Médicas . Profesor Titular

\*\*\*Residente de Cirugía General. Especialista I Grado en Medicina General Integral

## Resumen:

Los pseudoquistes pancreáticos son colecciones localizadas, rodeadas por una pared no epitelial (tejido de granulación o tejido conectivo) que se forman tras la rotura u obstrucción de un conducto pancreático. Constituyen las lesiones quísticas mas frecuentes del páncreas y su tratamiento puede ser muy diverso. En la actualidad se tiende a realizar tratamientos mínimamente invasivos, surgiendo así la necesidad de incorporar las técnicas laparoscopias, endoscópicas y percutáneas en el tratamiento de estos pacientes en aras de buscar un traumatismo mínimo, menos morbilidad y mejor calidad de vida.

Se presenta en este trabajo nuestra primera experiencia como cirujanos generales con el uso del drenaje percutáneo guiado por Ultrasonido para drenar un pseudoquiste pancreático abscedado.

## Abstract:

Pancreatic pseudocysts are localized collections , surrounded by a non epithelial wall (granulation or connective tissue ) formed after obstruction or rupture of the pancreatic duct , they account as the more frequent pancreatic cystic lesions and their management could be so diverse. Today there is a tendency to minimise trauma for our patients comfort and minimal invasive procedures like laparoscopy, endoscopy, and percutaneous therapies should be approached.

We present on this paper our first experience like surgeons handling an infected pancreatic pseudocyst by percutaneous ultrasound guided drainage.

## **INTRODUCCIÓN**

Desde que en 1761 Morgagni realizó la primera descripción de un pseudoquiste pancreático, han sido diversos los métodos empleados para el tratamiento de esta entidad que se creía hasta entonces de escasa ocurrencia, sin embargo con el desarrollo de los estudios imagenológicos como la ecografía, la tomografía la resonancia y la Colangiografía retrógrada endoscópica, se ha podido demostrar que su frecuencia es realmente mayor. Hasta 40% de las pancreatitis agudas pueden desarrollar colecciones, de las cuales 80% se reabsorben, espontáneamente y 20% evolucionan hacia pseudoquistes, por lo que son las lesiones quísticas más frecuentes en el páncreas. <sup>(1,2)</sup>

La forma de los pseudoquistes suele ser redondeada u ovalada; 90% de ellos son únicos, sin embargo, tras una pancreatitis de origen alcohólico son más frecuentes los pseudoquistes múltiples. Su tamaño puede variar entre 1cm y 30 cm y su volumen oscilar entre 50ml y 6.000 ml. Se consideran grandes cuando son mayores de 5cm. <sup>(1, 2, 3)</sup>

Pueden ser intrapancreáticos o extrapancreáticos. Estos últimos por lo común suelen estar en la vecindad de la glándula pancreática y se deben a la disrupción del sistema canalicular. Habitualmente están delimitados por el tejido conectivo o los órganos circundantes y se considera que deben pasar al menos 4 semanas desde su aparición para que adquieran una pared madura. Pueden desarrollarse como consecuencia de una pancreatitis aguda o crónica, de un traumatismo pancreático o de una obstrucción del conducto por un tumor. En su contenido suele haber gran cantidad de enzimas pancreáticas y detritus inflamatorios.

Ante toda sospecha clínica (palpación de masa epigástrica, evolución tórpida de pancreatitis) o humoral, se debe corroborar el diagnóstico mediante imágenes. El algoritmo exploratorio se inicia con la ecografía abdominal, que permite conocer con exactitud el tamaño del pseudoquiste. En pacientes muy obesos o con meteorismo, esta exploración suele tener limitaciones técnicas. Para poder conocer la exacta localización y su relación con órganos de vecindad, es muy útil

la tomografía axial computadorizada. Otras pruebas diagnósticas como el tránsito esofagogastroduodenal permiten valorar las compresiones que puede originar el pseudoquiste sobre el tracto digestivo superior. La endoscopia alta (fibrogastroscofia) es de utilidad para valorar el abombamiento que se produce en la pared gástrica o duodenal, el cual es un requisito imprescindible para su tratamiento endoscópico. La exploración de la papila con un endoscopio de visión lateral (duodenoscopia) es útil para ver el aspecto de la papila de Vater y descartar la salida por la misma de un material mucoide viscoso que es característico de alguno de los tumores quísticos del páncreas. La Ultrasonografía Endoscópica (USE) es también útil, sobre todo para diferenciar un pseudoquiste de otros procesos pancreáticos quísticos; su empleo facilita la punción y el vaciado de los pseudoquistes pancreáticos por métodos endoscópicos. La colangiopancreato resonancia magnética (CPRM) es un exámen que puede ser de utilidad en el diagnóstico del pseudoquiste y en su diferenciación con otras lesiones quísticas pancreáticas, si bien no suele diferenciarlas bien cuando se trata de lesiones de pequeño tamaño. Sus indicaciones actuales son: en el diagnóstico de las compresiones de la vía biliar por el pseudoquiste y en el de las comunicaciones del pseudoquiste con el conducto pancreático.<sup>(1, 2, 4, 5)</sup>

Los síntomas más frecuentes, independientemente de su origen, son: dolor (75%), náusea (50%), fiebre y pérdida de peso. Es frecuente encontrar al examen físico una masa palpable, generalmente epigástrica y en algunos casos ictericia. Cuando se complican, pueden producir una obstrucción del tránsito entérico, biliar o vascular, además pueden provocar un pseudoaneurisma, sangrar, infectarse o romperse. Si los pseudoquistes son grandes, su resolución espontánea es más rara y con mayor facilidad se complican. Por lo general los pseudoquistes de 5 cm o menos pueden resolverse espontáneamente. Por lo tanto, decidir el momento en el cual tratar un pseudoquiste puede ser complicado, ya que grandes pseudoquistes diagnosticados en el curso de una pancreatitis aguda pueden no requerir tratamiento quirúrgico. Clásicamente se consideraba que un pseudoquiste debía ser drenado cuando era mayor de 6 cm y persistía por más de 6 semanas.<sup>(4, 6)</sup>

Hoy en día se tiende a una vigilancia estrecha y a indicar el tratamiento cuando el pseudoquiste perpetúa los síntomas, crece o se complica. El drenaje de los pseudoquistes puede ser quirúrgico, percutáneo o endoscópico. Antiguamente el tratamiento quirúrgico abierto era considerado "la regla de oro", aunque no estaba exento de una importante morbimortalidad.

En la actualidad se tiende a realizar tratamientos mínimamente invasivos, por lo que surge la necesidad de incorporar las técnicas laparoscópicas, endoscópicas y percutaneas en aras de buscar un traumatismo mínimo, menos morbilidad y mejor calidad de vida.



### ***Presentación del caso***

Paciente E.R.M, femenina de 52 años de edad, con antecedentes de gastritis crónica, enfisema pulmonar y alergia. Refiere que hace 6 meses tuvo dolor intenso en hipocondrio izquierdo que fue interpretado como una crisis de gastritis y tratado como tal, con cambios dietéticos y antiácidos. Estos síntomas se repiten 15 días previos al ingreso, se realiza Ultrasonido abdominal y se encuentra imagen quística de 11,7cm x 11 cm en cuerpo y cola de páncreas, que se interpreta como pseudoquiste. Se realiza TAC y se comprueba imagen de iguales características con un contenido entre 10UH y 15 UH. Se realiza posteriormente una CPRE y se diagnostica una fístula entre el conducto pancreático principal y dicha cavidad o quiste a la cual se llega con la guía. Tan solo pasadas 24 horas de dicho proceder la paciente comienza con vómitos copiosos y dolor abdominal que va en aumento, apareciendo a las 72 horas fiebre alta y una masa palpable muy dolorosa en

epigastrio, leucocitosis e hiperamilasemia de 557 UI. En el US de Urgencia se evidencia un aumento del tamaño del quiste y aumento de la masa e hipercogenicidad de su contenido, con la franca aparición de un sedimento en su interior. Se interpreta como una contaminación del Pseudoquiste después de la CPRE y se decide drenar hacia el exterior.

Un US previo, para valorar la factibilidad de dicho proceder, se realizó en la sala de hospitalización del grupo de cirugía Hepatobiliopancreática. Se limpia la piel con iodopovidona y se infiltra el sitio de punción con anestesia local (lidocaína al 2%) Se introdujo un catéter de nefrostomía percutánea No14 Fr, según técnica de Seldinger bajo control ultrasonografico. Se obtuvieron aproximadamente 800 ml de líquido seropurulento al principio, para hacerse francamente purulento al final del drenaje. Se realizo lavado de la cavidad con suero fisiológico 1000ml y 100ml (500mg) de Metronidazol y se conecto el catéter de drenaje a bolsa colectora. La paciente evoluciono satisfactoriamente desapareciendo de inmediato del dolor, la fiebre y la masa abdominal, con disminución paulatina del contenido del drenaje.

### **Técnica**



**Localización ecográfica y punción del Pseudoquiste Pancreático**



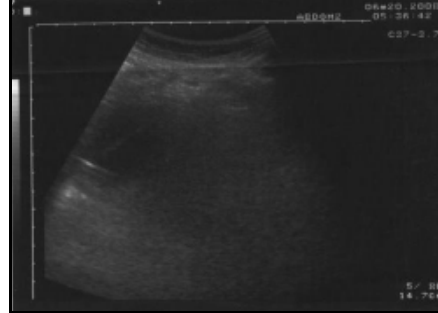
**Paso de la guía de Seldinger al interior del Pseudoquiste**



Paso del dilatador y la cánula sobre la guía de Seldinger



Colocación del catéter dentro del pseudoquiste



### ***Discusión***

El drenaje percutáneo con catéter guiado por ultrasonido es altamente eficaz para tratar los pseudoquistes con una tasa de resolución de hasta el 90%. Su mayor desventaja es la de mantener un catéter externo durante un tiempo a veces prolongado, la posibilidad de infección sobreañadida así como la formación de una fístula cutánea, riesgo que está particularmente elevado en los casos de estenosis del conducto pancreático o de comunicación entre el pseudoquiste y el Conducto pancreático principal. Por ello se aconseja la realización de la CPRE previa al drenaje con catéter, o bien un quistograma a través del catéter y en aquellos casos en los que se demuestren algunas de las dos circunstancias, recomendar otras alternativas de tratamiento bien endoscópicas o quirúrgicas. (2, 4, 8)

En nuestro medio, el drenaje externo de un Pseudoquiste pancreático sólo se utiliza como último recurso ante la inminente necesidad de evacuar un pseudoquiste francamente infectado, como es el caso que se presenta aquí por

nosotros. Siempre se había realizado este proceder a cielo abierto, bajo anestesia general, con los consiguientes riesgos de una operación de urgencia en un paciente gravemente enfermo, séptico, debilitado, desnutrido, en muchas ocasiones diabético y todas las posibles complicaciones derivadas de una laparotomía en la cual se manipulan contenidos purulentos.

El drenaje percutáneo desde el punto de vista técnico se inicia con la punción-aspiración del Pseudoquiste, posteriormente se introduce una guía a través de la aguja, por la que se pasa un catéter tipo «pig tail» de calibre entre 7 F y 12 F (nosotros preferimos 14Fr) dependiendo de la viscosidad del líquido que se obtiene. Las vías de abordaje utilizadas para la colocación del catéter son múltiples (transgástrica, transhepática, transperitoneal). Se han descrito ventajas de la vía transgástrica pues favorece la formación de comunicación quistogástrica con lo que se reduce la posibilidad de recidiva y de formación de fístulas cutáneo-pancreáticas. Asimismo una de las claves del éxito del drenaje percutáneo de los Pseudoquistes es el cuidado del / los catéteres colocados <sup>(6, 7, 8)</sup>, aconsejándose su seguimiento ecográfico o tomográfico, antibioterapia, lavados periódicos con suero fisiológico para fluidificar el contenido y evitar la obstrucción. El catéter se retira cuando el volumen de líquido que se extrae disminuye a 5 ml-10 ml en 24 horas. Si no hay reducción del flujo, la asociación de Octeótrido, a dosis de 50-100 microg/3 veces día) aporta buenos resultados. En general el drenaje percutáneo permite el tratamiento del pseudoquiste tanto infectado como estéril con unos índices de resolución de 30% al 91% con nula mortalidad pero elevada tasa de recurrencia. Su principal indicación es como alternativa a la laparotomía en los casos de Pseudoquistes agudos en los que es necesaria una intervención precoz. Son contraindicación de esta técnica la sospecha de malignidad, la hemorragia intraquística, la ascitis pancreática y la estenosis del Conducto pancreático principal. <sup>(1, 2, 3, 4, 6, 8)</sup>

En este trabajo mostramos que el drenaje percutáneo de los Pseudoquistes pancreáticos infectados, constituye una herramienta muy útil en manos de los cirujanos generales dedicados a enfermedades hepatobiliopancreáticas, que

ahorra sufrimientos y riesgos a estos pacientes. Es una técnica sencilla y reproducible con un mínimo entrenamiento en ultrasonido abdominal.

### **Bibliografía:**

1. J. BOIX VALVERDE Pseudoquiste pancreático. Pancreatic pseudocysts. Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital Universitario de Badalona «Germans Trias [www.cirugest.com/htm/revisiones/cir19-03/19-03-04.pdf](http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir19-03/19-03-04.pdf).
2. Shantanu Rout, Sakhawat H Rahman, Maria B Sheridan, Pierre J Guillou Endoscopic Ultrasound Guided Transgastric Stenting. of Traumatic Pancreatic Pseudocyst. ...  
[www.joplink.net/prev/200607/200607\\_09.pdf](http://www.joplink.net/prev/200607/200607_09.pdf)
3. Gabrielli N, Mauricio; Paz M, Carolina Manejo endoscópico del pseudoquiste pancreático;  
[mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0718-286420070001](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0718-286420070001)
4. A. Reyes López, A. J. Hervás Molina y F. Lenzano Grande. Control y tratamiento de los pseudoquistes. pancreáticos. Unidad Clínica de Aparato Digestivo. ...  
[www.grupoaulamedica.com/aula/diges/n3/control.pdf](http://www.grupoaulamedica.com/aula/diges/n3/control.pdf)
5. Juan Carlos Mendoza A Drenaje laparoscópico de pseudoquiste de páncreas Reporte... pseudocyst: Two cases reports Enero, Hondur 2006; 74:35-37.\*
6. Uwe Will, Conrad Wegener, Kai-Ivo Graf, Igor Wanzar, Thomas Manger, Frank Meyer Differential treatment and early outcome in the interventional endoscopic management of pancreatic pseudocysts in 27 patients World J Gastroenterol 2006 July 14; 12(26): 4175-4178
7. Dinesh Singhal<sup>1</sup>, Rahul Kakodkar<sup>1</sup>, Randhir Sud<sup>2</sup>, Adarsh Chaudhary<sup>1</sup> Issues in Management of Pancreatic Pseudocysts JOP. J Pancreas (Online) 2006; 7(5):502-507.
8. Ana Patricia Rueda\*, Francisco Ayes-Valladares\*\* PSEUDOQUISTE Y ABSCESO PANCREÁTICO: CISTOGASTROSTOMÍA COMO TRATAMIENTO DE ELECCIÓN, REPORTE DE 8 CASOS REV MED POST UNAH Vol 4 No. 2 May o Agosto, 1999.