



BENEFICIOS DE MANEJO NOTES DE COLECCIONES PERIPANCREÁTICAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS REALIZADOS EN GASTROPED 2012

Abello C¹, Vivas JJ², Rodriguez A³.

ABSTRACT

Objective: To determine the benefits of managing notes peripancreatic collections in pediatric patients Gastroped made in 2012.

Materials and Methods: A retrospective review of 11 pediatric patients ranging in age from 10 months to 14 years with a diagnosis of peripancreatic collections in GASTROPED Barranquilla from 2010 to 2012. Patients will be used a collection format information taken from medical records. The variables considered were age, sex, etiology of pseudocyst, diameter and distribution of peripancreatic collections management.

Results: Males predominated with 55% and the age range was 6-14 years in 72%, in relation to the etiology was evident that the majority had this disease due to traumatic events (45%), and predominated diameter was 11 to 20 cm with 45% and the distribution that gave the peripancreatic collections management was mostly endoscopic cystogastrostomy with 64% of patients.

Keywords: pseudocysts, peripancreatic, cystogastrostomy endoscopy.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los beneficios de manejo notes de colecciones peripancreáticas en pacientes pediátricos realizados en Gastroped 2012.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, de 11 pacientes pediátricos en un rango de edades de 10 meses a 14 años con diagnóstico de colecciones peripancreáticas en GASTROPED Barranquilla 2010 – 2012. A los pacientes se les empleó un formato de recolección de la información tomado de las historias clínicas. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron la edad, el sexo, la etiología del pseudoquistes, su diámetro y la distribución del manejo de colecciones peripancreáticas.

Resultados: Predominó el sexo masculino con un 55% y el rango de edad fue de 6 - 14 años con el 72%; en relación con la etiología se evidenció que la mayoría presentó dicha patología debido a eventos traumáticos (45%), y el diámetro que predominó fue de 11 – 20 cms con un 45% y la distribución que se le dio al manejo de colecciones peripancreáticas en su mayoría fue cistogastrostomía endoscópica con el 64% del total de los pacientes.

¹ Cirujano Pediatra. Gastroped S.A.S. – Clínica General del Norte. cristobal_abello@yahoo.com

² Asesor Metodológico. Universidad Metropolitana, jvivas50@yahoo.com

³ Residente de último año de Cirugía General. aldarroma@hotmail.com

Palabras claves: pseudoquiste, peripancreáticas, cistogastrostomía endoscópica.

INTRODUCCION

Las colecciones pancreáticas o peripancreáticas son condiciones poco frecuentes en niños siendo lo más frecuentemente encontrado los pseudoquistes pancreáticos como complicación o secuelas de pancreatitis aguda viral, idiopática o por citotoxicidad medicamentosa (16 a 30%), pero sobretodo en las traumáticas (35 a 55%), y otras menos frecuentes como hematomas y colecciones postquirúrgicas.¹

Las colecciones peripancreáticas se forman producto de disrupción de pequeños conductos pancreáticos ocasionados por traumas, o hematomas por disrupción de pequeños vasos sanguíneos que pueden o no comprometer la integridad del páncreas, condicionado por la situación anatómica del mismo en su posición retroperitoneal cruzando los cuerpos vertebrales transversalmente.

Las manifestaciones clínicas son ocasionadas por compresión y obstrucción del tracto digestivo alto, produciendo dolor, náuseas, vómitos, y falta de ganancia ponderal². El hallazgo físico característico es dolor a la palpación en la parte superior del abdomen y sensación de masa. Los pseudoquistes después de 4 a 6 semanas se consideran maduros u organizados y el tratamiento depende del tamaño y evolución. Si la colección es mayor de 6 cm y es sintomático requerirá algún tipo de tratamiento quirúrgico, o menor de 6 cm no sintomático, probablemente mejorara con manejo médico; los niveles persistentemente elevados de amilasa son predictivos de no resolución espontánea y que requerirán de tratamiento quirúrgico.³

El término pseudoquiste se emplea para diferenciarlo de otras formas de colecciones de fluidos evanescentes, como las colecciones agudas de fluidos que ocurren en un 50% de las pancreatitis agudas severas, moderadas y que remiten espontáneamente⁴. Suelen ser únicos pero también hay formas múltiples. Se localizan habitualmente en las zonas adyacentes al páncreas pero también se han

reportado localizaciones inusuales en: cuello, mediastino, pelvis y escroto.

En adultos los pseudoquistes pancreáticos (PQP) son, con frecuencia, complicaciones de pancreatitis alcohólicas o secundarias a litiasis, mientras que en niños son secuelas de un traumatismo pancreático en más del 60%⁵ de los casos. La historia natural del PQP en niños también difiere del adulto: la resolución espontánea del PQP es mucho más frecuente en niños que en adultos y las complicaciones son raras en niños.⁶

El manejo específico de esta patología en niños es controvertido y está mal definido. Los PQP son poco frecuentes en la infancia, lo que supone un reto para el cirujano, a pesar de los avances en las técnicas de imagen y en los tratamientos mínimamente invasivos. Las diversas opciones de tratamiento incluyen desde el tratamiento médico hasta las intervenciones quirúrgicas. El fundamento del tratamiento médico es que reduce la estimulación pancreática y da la oportunidad de resolución espontánea, descrita entre el 25 y 50% de los casos. La terapéutica definitiva incluye el drenaje del PQP.

Los avances en las técnicas de imagen han contribuido al uso del drenaje percutáneo y drenaje endoscópico. La recurrencia y complicaciones tras drenaje percutáneo son altas y el tratamiento largo. La eficacia del drenaje interno está bien establecida y se recomienda en PQP de gran tamaño, por el riesgo de complicaciones.⁷

MATERIALES Y METODOS

Estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de determinar los beneficios de manejo notes de colecciones peripancreáticas en pacientes pediátricos realizados en Gastroped 2012.

La población objeto estudio fueron 11 pacientes pediátricos en un rango de edades de 10 meses a 14 años con diagnóstico de colecciones peripancreáticas en Gastroped Sociedad Anónima Simplificada Barranquilla 2010 – 2012.

Se empleó un formato de recolección de datos, previamente elaborado, que garantizó el orden, y de esta manera facilitó su clasificación, digitación y tabulación tomado de las historias clínicas.

La información se clasificó en variables cualitativas, en las cuales el análisis se hizo por medio de tablas y figuras utilizando diagrama de barras y porcentajes.

RESULTADOS

Se estudiaron 11 pacientes pediátricos con diagnóstico de colecciones peripancreáticas. Se evidenció En cuanto al género de los pacientes pediátricos objeto de estudio, se observa que el 55% pertenecen al género masculino, mientras que el 45% restante pertenecen al femenino. Aunque se observa que la relación es de 1:1 el predominio en los pacientes masculinos se debe al tipo de actividad física que realizan. (Tabla 1)

Tabla 1. DISTRIBUCIÓN DEL SEXO

	N°	%
Masculino	6	55%
Femenino	5	45%
TOTAL	11	100%

Fuente: Historia clínica de los pacientes con colecciones peripancreáticas en GASTROPED Sociedad Anónima Simplificada.

En relación a la edad de los pacientes pediátricos con colecciones peripancreáticas, se logra evidenciar que el 9% se encuentra en un rango de edad menor al año, entre 1 – 5 años se observa el 18%, mientras que en las edades de 6 – 10 y de 11 – 14 años equivalen a un 36% cada una, esto se debe a que las actividades de los niños mayores de 6 años son un poco más fuertes y de esta manera hay mayor probabilidad de presentar traumas.

Según la etiología o causa de las colecciones peripancreáticas, se evidencia que la traumática equivale al 45% siendo la mayor causa de dicha patología, ya que cualquier agresión al cuerpo de un niño, puede provocar daños de muchas más dimensión con respecto a un adulto que tiene los tejidos más formados; mientras que el 18% son del tipo idiopática, y el restante pertenecen a otras causas como Colecciones para deudonales postquirúrgica

de una duplicación deudenal, Pancreatitis litiásica, Pancreatitis necro hemorrágica y Leucemia linfoide agua con un 9% cada una. (Tabla 2)

Tabla 2. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA ETIOLOGÍA

	N°	%
Idiopática	2	18%
Traumática	5	45%
Colecciones para deudonales postquirúrgica de una duplicación deudenal	1	9%
Pancreatitis litiásica	1	9%
Pancreatitis necro hemorrágica	1	9%
Leucemia linfoide agua	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Historia clínica de los pacientes con colecciones peripancreáticas en GASTROPED Sociedad Anónima Simplificada.

En el diámetro se observa que hay prevalencia en los de mayor tamaño con un 45%, mientras que en los de 4 – 5 cms se refleja un 27%, igual para los de 6 – 10 cms, esto sugiere una intervención cuando son mayores a 5 cms. Lo que quiere decir que dicha patología cuando forma colecciones peripancreáticas según la literatura tienden a ser mucho mayor ya que cuando se originan su evolución va a ser permanente hasta que sea el proceso inflamatorio. (Tabla 3)

Tabla 3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL DIÁMETRO

	N°	%
4 - 5 cms	3	27%
6 - 10 cms	3	27%
11 - 20 cms	5	45%
TOTAL	11	100%

Fuente: Historia clínica de los pacientes con colecciones peripancreáticas en GASTROPED Sociedad Anónima Simplificada.

La tendencia de realizar el manejo de las colecciones peripancreáticas fue la cistogastrostomía endoscópica con un 64%, con el fin de demostrar los beneficios de dicho manejo con respecto a los diferentes tipos de manejo; el 18% se manejó con cistogastrostomía abierta, debido a que una de ellas se le realizó una cistogastrostomía endoscópica y con la ayuda de la

endosonografía no fue posible visualizar el quiste, pero el paciente seguía sintomático por lo cual se le tuvo que realizar este procedimiento encontrando un quiste de 4 cms y la otra fue porque se presentó una perforación gástrica; y un 9% tuvo manejo conservador ya que el quiste era menor de 4 cms y el paciente estaba asintomático, mientras que el 9% restante fue negada ya que no fue autorizada. (Tabla 4).

Tabla 4. DISTRIBUCIÓN DEL MANEJO DE COLECCIONES PERIPANCREÁTICAS

	N°	%
Cistogastrostomía Endoscópica	7	64%
Cistogastrostomía Abierta	2	18%
Manejo Conservador	1	9%
Cistogastrostomía Negada	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Historia clínica de los pacientes con colecciones peripancreáticas en GASTROPED Sociedad Anónima Simplificada.

El 73% de los pacientes con colecciones peripancreáticas no presentaron complicaciones postquirúrgicas, lo que demuestra el beneficio del manejo Notes por cistogastrostomía endoscópica; el 9% presentó recidiva ya que la cistogastrostomía endoscópica no fue tan amplia lo que originó un cierre y aumento de la colección; el otro 9% tuvo infección del sitio operatorio, debido a que el quiste drenó a cavidad esperando autorización para el procedimiento y el 9% restante presentó una perforación gástrica por difícil acceso endoscópico. (Tabla 5).

Tabla 5. DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES DE COLECCIONES PERIPANCREÁTICAS

	N°	%
No presentaron	8	73%
Recidiva	1	9%
Infección del Sitio Operatorio	1	9%
Perforación Gástrica	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Historia clínica de los pacientes con colecciones peripancreáticas en GASTROPED Sociedad Anónima Simplificada.

DISCUSIÓN

Se discute el tema de cuál es la mejor opción para el tratamiento quirúrgico de las colecciones pancreáticas en niños. Es evidente que la cistogastrostomía abierta convencional y/o cistoduodenostomía menos frecuente, han demostrado su efectividad, eficacia y una morbimortalidad aceptable a lo largo del tiempo, más sin embargo hay alternativas menos traumáticas y de invasión mínima se imponen en el mundo de la cirugía pediátrica y la imagenología intervencionista.⁸

Los pacientes con colecciones pancreáticas presentaron un rango de edad entre los 10 meses y 14 años, con edad promedio de 8 años, sin diferencias de género relación F/M 1:1, el tamaño oscilo entre 4cm y 18 cms (10.4 cms) promedio uno de los cuales se extendía hasta el hiato esofágico, casi mediastinal.

Llamando la atención de los cirujanos pediátricos de invasión mínima con respecto a esta patología en la última década, se ensayan las cistogastrostomías por videolaparoscopia, recurriendo a trabajos multicéntricos⁹ interinstitucionales para mostrar al menos una casuística apenas aceptable para recomendar o abortar esta nueva tecnología, recomendándose por este grupo de autores como técnica de primera línea, segura y eficaz con mínima morbilidad, rápida recuperación y resolución completa.¹⁰

Los cirujanos pediatras de videolaparoscopia avanzada saben que esta técnica, implica al menos tres puertos, insuflación gástrica, apertura del estómago en su pared anterior y luego la posterior para la cistogastrostomía, y el solo hecho de apertura de una víscera hueca abre la posibilidad de dehiscencias, fístulas y contaminación peritoneal etc.¹¹ Si se analiza la experiencia, curva de aprendizaje y evolución de la técnica con los resultados finales se puede afirmar que la técnica endoscópica transoral "NOTES" por sus siglas en Ingles es superior al abordaje laparoscópico, siendo realmente mínimamente invasiva e indolora.¹²

CONCLUSIONES

La cistogastrostomía transoral "NOTES" (orificios naturales) para el tratamiento de las colecciones pancreáticas en pacientes pediátricos es un procedimiento seguro, eficaz, reproducible, mínimamente invasivo, indoloro, y un procedimiento relativamente corto, que permite inspeccionar, evacuar, debridar y lavar estas colecciones sin contaminación de la cavidad abdominal o apertura de una víscera hueca, crea una ventana o cistogastrostomía tan amplia como las técnicas abiertas y permite el acceso a la misma las veces que sea necesario en caso de infección, necrosis o recurrencias.

La recuperación y reincido de la alimentación oral es muy rápido con mínima morbilidad y nula mortalidad. La utilización coadyuvante de la ultrasonografía intraoperatoria, o más recientemente la endosonografía aumenta el margen de seguridad y precisión en la elección del sitio y con la ayuda del doppler evitar lesiones vasculares subyacentes, siendo el sangrado y la embolia aérea las más temidas complicaciones. Por tal motivo se recomienda y se propone como el procedimiento de primera línea para el manejo de las colecciones pancreáticas y pseudoquistes pancreáticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores-Calderón J, Exiga-González E, Morán-Villota S, Martín-Trejo J, Yamamoto-Nagano A. Acute pancreatitis in children with acute lymphoblastic leukemia treated with L-asparaginase. *J ediatr Hematol Oncol*. 2009 Oct;31(10):790-3. PubMed PMID: 19770681.
2. Theodoros D, Nikolaidis P, Petousis G. Ultrasound-guided endoscopic transgastric drainage of a post-traumatic pancreatic pseudocyst in a child. *Afr J Paediatr Surg*. 2010 Sep-Dec;7(3):194-6. PubMed PMID: 20859030.
3. Rossini CJ, Moriarty KP, Angelides AG. Hybrid notes: incisionless intragastric stapled cystgastrostomy of a pancreatic pseudocyst. *J Pediatr Surg*. 2010 Jan;45(1):80-3. PubMed PMID: 20105584.
4. Centeno BA, Warshaw AL, Mayo-Smith W, Southern JF, Lewandrowski K. Cytologic diagnosis of pancreatic cystic lesions. A prospective study of 28 percutaneous aspirates. *Acta Cytol* 1997;41:972-80.
5. Cabrera R, Otero H, Blesa E, Jiménez C, Núñez R. Pseudoquiste de páncreas (Revisión de 22 casos). *Cir Pediatr* 1997; 10: 49-53.
6. Teh SH, Pham TH, Lee A, Stavlo PL, Hanna AM, Moir C. Pancreatic pseudocyst in children: the impact of management strategies on outcome. *J Pediatr Surg* 2006; 41: 1889-1893.
7. Saad D, Kenneth W, Cabbabe S, Heiss K, Wulkan M. Laparoscopic cystogastrostomy for the treatment of pancreatic pseudocysts in children. *J Pediatr Surg* 2005; 40: E13-E17.
8. Rescorla FJ, Cory D, Vane DW, West KW, Grosfeld JL. Failure of percutaneous drainage in children with traumatic pancreatic pseudocysts. *J Pediatr Surg*. 1990 Oct;25 (10):1038-42. PubMed PMID: 2262854
9. Sharma SS, Maharshi S. Endoscopic management of pancreatic pseudocyst in children-a long-term follow-up. *J Pediatr Surg*. 2008 Sep;43(9):1636-9. PubMed PMID: 18778998.
10. Yoder SM, Rothenberg S, Tsao K, Wulkan ML, Ponsky TA, St Peter SD, Ostlie DJ, Kane TD. Laparoscopic treatment of pancreatic pseudocysts in children. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009 Apr;19 Suppl 1:S37-40. PubMed PMID: 19281422; PubMed Central PMCID: PMC3097026.
11. Saad DF, Gow KW, Cabbabe S, Heiss KF, Wulkan ML. Laparoscopic cystogastrostomy for the treatment of pancreatic pseudocysts in children. *J Pediatr Surg*. 2005 Nov; 40(11):e13-7. PubMed PMID: 16291133.
12. Otero Cruz, Héctor; Hernández Torres, Carlos; Arrea A., Carlos. Pseudo quiste de páncreas en niños / Pancreatic pseudocyst in children *Arch. domin. pediatr*;22(3): 179-182, sept.-dic 1986.