

## Aspectos Clínicos y de Diagnóstico de la Pancreatitis Aguda en Niños. Revisión de 17 casos.

Rodrigo Ibarra-Silva\*  
Norberto Sotelo-Cruz\*\*  
Jaime Gabriel Hurtado-Valenzuela\*\*\*

### RESUMEN

**Objetivo:** Conocer los aspectos epidemiológicos y clínicos de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda.

**Material y Métodos:** Se revisaron 17 casos con diagnóstico de pancreatitis aguda, de los que se estudiaron las siguientes variables: Edad, sexo, factor etiológico, perfil laboratorial y gabinete, tratamiento y evolución.

**Resultados:** El grupo de edad entre los 5 y 10 años fue el más afectado, predominando en el sexo masculino (11 casos). Diez se consideraron idiopáticos. El dolor abdominal inespecífico y el vómito fueron los síntomas más relacionados. La cuantificación de amilasa sérica, realizada en todos los casos, y lipasa (7 casos) auxiliaron el diagnóstico. En 80% de los casos el Ultrasonido de páncreas reveló su estado edematoso. El tratamiento recibido en el total de casos fue el internacionalmente descrito para esta entidad.

**Conclusiones:** La pancreatitis aguda en pediatría es causa poco frecuente de dolor abdominal agudo, de baja mortalidad, sin embargo, es un diagnóstico a considerar en niños con dolor abdominal agudo en edad escolar, en donde la determinación oportuna de amilasa y lipasa conducen a un diagnóstico precoz y a un curso clínico más benigno.

**Palabras Clave:** Pancreatitis, dolor abdominal, amilasa, ultrasonido abdominal.

### SUMMARY

**Objective:** Know the epidemiological and clinical aspects of patients with acute pancreatitis.

**Material and Methods:** Seventeen cases with diagnosis of pancreatitis acute were reviewed and the next variable were studied: Age, gender, causes, profiles laboratorial and xray, treatment and evolution.

**Results:** The group of patients between five to ten years were the most affected, were the males prevailed (11 cases). Ten of them were idiopathic. The inespecify abdominal pain and vomits were the symptoms more associated to this illness. The quantify of serum amylase in all cases and lipase in only 7 cases, helped to make sure the diagnosis. In 80% of the cases, the pancreas ultrasound revealed edema of it. The treatment that the total of cases received was the international described for this entity.

**Conclusions:** The acute pancreatitis on pediatrics has low mortality and is not a common cause of acute abdominal pain; however in children with acute abdominal pain in scholar ages is a diagnostic to consider, where the opportune determination of amylase and lipase lead us to a precocious diagnosis and a more bening clinical course.

**Key Words:** Pancreatitis, abdominal pain, amylase, ultrasound study.

\* Adscrito al Servicio de Medicina Interna.

\*\* Jefe de Medicina Interna.

\*\*\* Coordinador de Especialidades Médicas.

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis fue descrita desde 1903 magistralmente por Woolsey como **“una afección aguda del páncreas, probablemente inflamatoria, de inicio súbito y que se manifiesta en una o más formas. Los pacientes pueden morir en colapso en las primeras horas o ellos pueden sobrevivir la etapa del colapso para ir a la supuración o necrosis del páncreas o ir a una supuración peritoneal difusa”**. En fecha reciente, debe de ser considerada dentro las causas de dolor abdominal en edad pediátrica. Sin embargo, habrá de tener presente la variabilidad de su curso clínico en dependencia a su origen, y la edad de su aparición, lo que hace un reto de diagnóstico temprano. La triada clásica de dolor en epigastrio con radiación en hemicinturón, vómito (de aspecto biliar) e hiperbarálgia, es menos frecuente a edades tempranas; es por ello que la confirmación diagnóstica se apoya en el análisis de laboratorio, que debe incluir específicamente la toma de amilasa sérica y un panel general para la identificación de factores de mal pronóstico (biometría hemática completa, pruebas de función hepática, electrolitos séricos, química sanguínea y gasometría arterial); así como apoyo de gabinete, que incluye la realización de radiografías simples abdominales (anteroposterior y lateral) y más específicamente un ultrasonograma pancreático que puede revelarnos el estado edematoso del páncreas y sugerir la presencia de un estado hemorrágico en donde el apoyo tomográfico abdominal toma relevancia. En base a nuestro interés de conocer la epidemiología y el curso clínico de nuestros pacientes y poder realizar una comparación y actualización en base a lo reportado en la literatura, se realizó la presente revisión<sup>1,2</sup>.

## OBJETIVOS

Conocer los aspectos epidemiológicos y evolución clínica de pacientes con diagnóstico de Pancreatitis aguda, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Infantil del Estado de Sonora.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó la revisión retrospectiva, de expedientes clínicos, de niños con diagnóstico confirmado de Pancreatitis aguda, hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, en el periodo comprendido del año 2000 a 2006. Considerando las siguientes variables: Edad, sexo, factores etiológicos, perfil de laboratorio, tratamiento, evolución y complicaciones. Los resultados se presentaron en estadística descriptiva y mediante gráfica.

## RESULTADOS

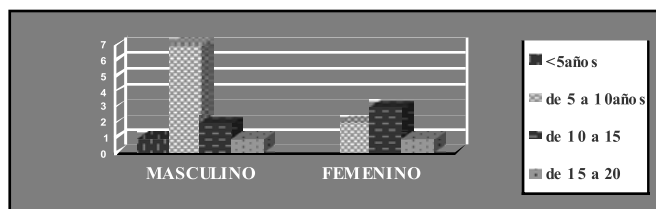
En 17 expedientes de pacientes atendidos, la edad 3 a los 17 años, con predominio en el grupo de 5 a 10 años (9 casos), siendo el sexo masculino el predominante (11 casos), (Figura 1).

En relación al estado nutricional, ninguno curso con desnutrición y sólo cuatro pacientes presentaron obesidad.

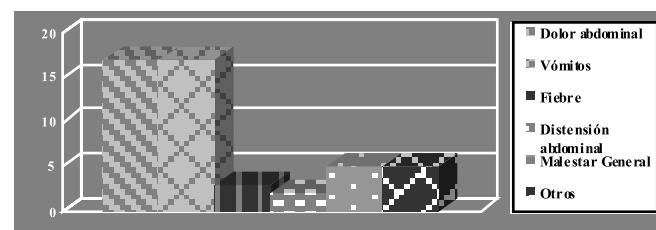
La historia clínica ayudó a definir una posible etiología de la pancreatitis en 7 casos; siendo de origen traumático en dos casos, asociado a parotiditis en dos casos, relacionado al uso de L-asparaginasa en 2 pacientes, por colecistitis en un caso. En 10 casos no se pudo identificar el origen considerándose idiopático.

El dolor abdominal y el vómito fueron los síntomas predominantes (16 casos) manifestándose en forma aguda (menor a 72 hrs), el primero adquirió la característica de transitorio e irradiativo, en hemicinturón, sólo en dos casos, otros síntomas asociados fueron distensión abdominal, fiebre, malestar general. Sólo 3 casos tuvieron un curso asociado a desequilibrio hidroelectrolítico. (Figura 2).

**Figura 1.- Grupos de Pacientes con Pancreatitis Aguda por Edad y Sexo.**



**Figura 1.- Datos Clínicos Encontrados en los 17 Pacientes con Pancreatitis Aguda.**



Todos fueron sometidos a un panel de estudio laboratorial de ingreso, para la identificación de factores de mal pronóstico, resaltando leucocitosis en ocho casos, transaminasemia cuatro y la hipocalcemia en otros cuatro, como los más consistentes, aunque no determinantes, ya que ningún paciente presentó más de tres factores de mal pronóstico asociados.

La amilasa, como método específico de estudio,

se determinó en todos los casos, resultando elevada en todos. La lipasa se determinó, en forma complementaria, sólo en 7 casos, encontrándose de igual manera elevada. Intencionadamente en los pacientes con obesidad se determinó el nivel de colesterol y triglicéridos, resultando elevados sólo en un caso.

Dado el carácter de ingreso en la mayoría de los pacientes se les realizó radiografías simples anteroposterior y laterales de abdomen, en donde en ningún caso se pudieron apreciar imágenes definidas como sugerentes de pancreatitis, conduciendo a la realización de Ultrasonografía abdominal, que reveló el carácter edematoso del páncreas en 16 casos (0.80%) de los casos. La TAC abdominal considerada como un procedimiento relevante en el diagnóstico, se realizó en tres casos.

El tratamiento consistió en medidas de apoyo (ayuno, soluciones intravenosas a requerimiento medio, y posteriormente NPT, colocación de sonda orogástrica, analgesia, y bloqueadores H2), en 8 casos se usó antibiótico y sólo dos pacientes recibieron octreotide (Cuadro 1).

**Cuadro 1.- Medidas Terapéuticas Utilizadas en los Pacientes con Pancreatitis Aguda.**

Medida Terapéutica	No. Casos	%
Ayuno	17	100
Bloqueador H2	13	76.4
Antibiótico	10	58.8
Analgésico	9	52.9
Octreotide	2	11.7
Antiespasmódico	1	5.8
Sonda Orogástrica	11	64.7
<b>Nutrición Parental</b>	<b>4</b>	<b>23.5</b>

## DISCUSIÓN

La pancreatitis aguda, en la infancia es una entidad patológica que para algunos autores ha ido en incremento paulatino en los últimos años, sin embargo, en nuestro estudio apreciamos, en un lapso de 5 años, una baja casuística, al representar menos del 5% de las causas de dolor abdominal<sup>1,4</sup>.

La autodigestión de que es objeto el páncreas, es el sustrato principal en la fisiopatología de la pancreatitis, sin embargo, su origen, no en todos los casos está bien definido, existiendo una diversidad de factores involucrados, siendo en la mayor parte de los casos indefinidos. En nuestra revisión en el poco más de la mitad de los casos no logramos identificar un factor desencadenante catalogándose como idiopática<sup>1,6</sup>.

Se sabe que el dolor abdominal epigástrico o periumbilical, así como el vómito y las náuseas son datos clínicos importantes del diagnóstico, confirmados en esta revisión; no descartándose la posibilidad de otros síntomas asociados en relación a la causa desencadenante (fiebre, distensión abdominal, malestar general, etc.)<sup>2,4</sup>.

A diferencia del valor diagnóstico reportado por otros autores, en base a la realización del ultrasonograma, en nuestro estudio fue un procedimiento de utilidad diagnóstica en 14 (0.80%) casos al revelar el estado edematoso (hipodenso y translucido) del páncreas, realizándose complementación diagnóstica con Tomografía axial computarizada abdominal en tres casos ante la sospecha de hemorragia pancreática, siendo negativa<sup>5,9</sup>.

En pediatría no contamos con una escala de graduación de la gravedad de la pancreatitis, sin embargo hablamos de "Factores de mal pronóstico" (Leucocitosis inicial mayor de 16 000/mm<sup>3</sup>, hiperglicemia mayor de 200mg/100ml, DHL mayor de 700 UI/L, TGO mayor de 250 UI/L, hipocalcemia menor de 8 mg/dl, decremento subitito del hematocrito mayor del 10%, creatinina sérica mayor de 5mg/ml, PO<sub>2</sub> arterial menor de 60 mmHG, acidosis metabólica), considerándose que la asociación de más de 4 de estos factores ensombrece el pronóstico de los pacientes con pancreatitis aguda. Favorablemente estos patrones se presentaron en forma aleatoria y no combinada en nuestros pacientes, siendo la leucocitosis, la hiperglicemia y la hipocalcemia los más detectados<sup>4,10</sup>.

La determinación de enzimas pancreáticas, tanto en suero y orina, forman parte crucial en la diferenciación diagnóstica. La amilasa está elevada en sangre durante 4 a 6 días, en tanto que en orina hasta 1 a 2 semanas en donde la prueba de depuración de amilasa toma importancia. En el proceso inflamatorio de la pancreatitis, la lipasa es más específica pero, se eleva a partir del 7 al 10 día. Ambas pruebas fueron realizadas y positivamente apoyaron al diagnóstico en los pacientes, aunque habrá de recordarse que el nivel sérico de la amilasa no revela la gravedad del estado edematoso del páncreas<sup>9</sup>.

El curso clínico de la patología infiere un curso benigno, cuando no hay sobreagregados clínicos, y otra maligna, que involucra el desequilibrio hidroelectrolítico y ácidobase, así como la respuesta inflamatoria sistémica (RIS) en pro de la etiología. En la presente revisión apreciamos la baja morbilidad de la pancreatitis en la edad pediátrica, al mostrar los pacientes en 14 casos, un curso benigno, siendo la sepsis (2 casos) y la Neumonía nosocomial (1 caso) los disturbios patológicos asociados. Las complicaciones descritas como locales (absceso, pseudoquiste pancreáticos, ascitis y lesión a órganos circunvecinos) son afecciones poco frecuentes en pediatría, relacionadas más al origen de la misma (trauma, infección). De estas, sólo el pseudoquiste pancreático

estuvo presente en dos casos, cuya resolución amerito abordaje quirúrgico sólo en un caso<sup>9,12</sup>.

Dada la etiología de la Pancreatitis aguda en pediatría, no se dispone de una terapéutica específica, pero habrá de recordar que el establecimiento de las medidas de apoyo recomendadas en fase temprana, ayudarán a que el curso clínico de esta entidad sea más benigno, limitando el riesgo de complicaciones locales y sistémicas.

El reposo pancreático es la base del manejo (ayuno, colocación de sonda nasogástrica, nutrición parenteral, bloqueador H2 o inhibidor de la bomba de protones). Recientemente se ha utilizado la octreotide (somatostatina) como regulador del funcionamiento gastrointestinal al disminuir la liberación de secreciones digestivas, incluidas las pancreáticas, a dosis de 60mcgrs/m2SC/día. En nuestro estudio, además de las medidas de apoyo, en 2 casos se utilizo octreotide, con aceptables resultados y sin efectos colaterales. Sin embargo, al respecto, habrá de protocolizar su uso, aunque hay variedad de artículos que avalan su utilización<sup>3,7,10</sup>.

Los antibióticos fueron utilizados en diez de los casos (0.58), de forma profiláctica, sin embargo, esta conducta no esta justificada a reserva de un curso maligno de la pancreatitis aunado, a la positividad de marcadores infecciosos (Leucocitosis >16 000, Procalcitonina >2%, VSG >15, PCR Positiva) o en caso de sospecha de un origen biliar o de lesión necrótica<sup>11</sup>.

El inicio de un soporte nutricional parenteral, dependerá de la estabilidad hidroelectrolítica, metabólica, y hemodinámica del paciente, pudiendo iniciarse dentro las primeras 72 hrs de evolución. Lo controversial continua siendo el inicio de la vía enteral, cuyo criterio de inicio se basa en el cese del dolor abdominal y normalización de la amilasa, cuyo periodo puede comprender desde el 5to hasta el 14avo día<sup>1,12</sup>.

Pese a la baja morbi-mortalidad de la pancreatitis aguda en pediatría, hay que tener siempre en consideración que la diferencia, en cuanto a su curso clínico, la harán una sospecha diagnóstica temprana y el uso precoz de medidas de reposo pancreático.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Aké Castillo AL, Jiménez EI, Thompson ChO, Yep FY. Experiencia en el diagnóstico y manejo de la pancreatitis aguda en niños en un Hospital General. Bol Med Hosp Infant Mex. 1995. Vol 52, N 8, pp 471-5.
- 2.- Baeza HC, Velasco SL, Mora HF. Pancreatitis aguda en pediatría ¿Es lo mismo que en el adulto?. Cir Ciruj. 2003. Vol 71, pp 434-9.
- 3.- Alanis JB, Medina RM, García MF, cols. Empleo de octreotida en niños con pancreatitis aguda en estado crítico. Rev Mex de Ped. 2201. Vol 68, N 3, pp 92-5.
- 4.- Lerner A, Branski D, Lebentahl E. Pancreatic Diseases in children. Ped Clin North Am. 1996. Vol 5, pp 125-56.
- 5.- Weizman Z, Durie PR. Acute Pancreatitis in childhood. J Pediatr. 1988. Vol 113, pp 24-9.
- 6.- García AA, Luna EC. Pancreatitis en el niño. Bol Med Hosp Infant Mex, 1999, Vol 56, pp 136-42.
- 7.- Gislason HJ, Grombech JE. Pancreatic ascitis treatment by continuous somastotatin infusion. Am J Gastroenterol. 1991, Vol 86, pp 519-21.
- 8.- Planas M, Pérez A, Iglesia R. Severe acute pancreatitis treatment whit somastostatin. Intensive Care Med. 1998, Vol 24, pp 37-9.
- 9.- Benifla N, Mony MD, Weizman, Zvi MD. Acute Pancreatitis in Childhood: Analysis of Literature Data. Journal Of Clin Gastroenterology. 2003, Vol 37, (2), pp 169-72.
- 10.- Casanova MR, Torres BP, Rodriguez RI, Gil MA. Pancreatitis aguda en el niño. Vox Paediatrica. 1999, Vol 7 (2), pp 191-200.
- 11.- Badley EL. Antibiotics in acute pancreatitis. Current status and future directions. Am J Surg. 1989, Vol 158, pp 472-7.
- 12.- Maluenda CC, Valverde MF, Budas PA. Pancreatitis: revisión de nuestra casuística en los últimos 10 años. An Pediatr. 2003, Vol 58 (5), 438-42.