



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



EDITORIAL

Comentario editorial sobre factores asociados con estancia hospitalaria en niños con pancreatitis aguda[☆]



Editorial comment on factors associated with hospital stay in children with acute pancreatitis

La pancreatitis aguda (PA) es la enfermedad pancreática más frecuente en la edad pediátrica, y en las últimas décadas su incidencia y prevalencia ha incrementado de manera importante tanto en México como en otros países^{1,2}.

En las últimas décadas uno de los ejes del tratamiento de la PA era el «reposo pancreático», que se consigue con ayuno oral, con la finalidad de disminuir o suprimir la estimulación de hormonas como la secretina y la colecistoquinina, que regulan la secreción pancreática para disminuir la inflamación del páncreas. Actualmente se ha demostrado que la alimentación enteral (oral, nasogástrica o nasoyeyunal) se puede iniciar de manera temprana en los casos leves o moderados de PA, sin afectar la función exocrina del páncreas. Sin embargo, la evidencia publicada como ensayos clínicos, revisiones y metaanálisis es mayor en población adulta y escasa en población pediátrica^{3–5}. Los mecanismos que se han propuesto para el inicio temprano de la vía enteral son modulación de la respuesta inflamatoria sistémica, disminución de la secreción de citoquinas, que evita la atrofia de vellosidades intestinales, menor estasis luminal y permeabilidad intestinal, por tanto disminución del riesgo de translocación bacteriana y sepsis, previniendo el fallo orgánico múltiple en comparación con el uso de nutrición parenteral^{6,7}. Incluso en los casos de PA grave se ha demostrado menos frecuencia de complicaciones infecciosas, metabólicas y de mortalidad⁸. El tiempo de inicio se ha recomendado que sea lo más pronto posible (24–72 h) para disminuir el riesgo de complicaciones, por lo que el objetivo principal en el tratamiento de

un evento agudo de pancreatitis debe ser la alimentación temprana (AT)⁹.

Las vías de administración de la nutrición enteral incluyen la vía oral, la gástrica y la yeyunal; los estudios publicados son en población adulta y al comparar el desenlace de los pacientes con estas vías de administración no se ha identificado superioridad o inferioridad entre la vía nasogástrica o la nasoyeyunal¹⁰. Hasta el momento no existen estudios que comparen la vía gástrica vs. yeyunal en población pediátrica.

Por otro lado, si la vía oral no es tolerada o el paciente no ingiere las calorías recomendadas en las primeras 72 h, se debe iniciar alimentación por vía gástrica o yeyunal. Con respecto al tipo de fórmula tampoco se han encontrado diferencias cuando se compara el uso de fórmulas elementales, semielementales o poliméricas, por lo que cualquiera de ese tipo de fórmulas se puede administrar en caso de PA^{3–5}.

En el presente número de la REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO se publicó un artículo titulado *Factores asociados con estancia hospitalaria en niños con pancreatitis aguda* de Rivera Suazo y Vázquez Frias, de tipo retrospectivo, cuyo objeto de estudio fue evaluar los factores asociados a los días de estancia hospitalaria en niños con PA. En este estudio el 62.7% de los pacientes recibieron AT, que la definieron como aquella que se indicó dentro de las primeras 72 h. El tipo de alimentación que indicaron fue con líquidos claros (76.4%), seguido de dieta normal (15.6%) y en el 92.1% fue administrada por vía oral, y dentro de las distintas variables que analizaron encontraron que la AT se asoció con una menor estancia hospitalaria (RM: 0.05, p=0.02). Contrastando estos hallazgos con los pocos estudios que se han realizado en niños, está un estudio de tipo retrospectivo realizado en 201 niños donde se reportó que el 49.7% recibió nutrición enteral en las primeras 24 h, identificando que la AT (primeras 48 h) fue la principal variable que contribuyó a

[☆] Véase contenido relacionado en DOI: [10.1016/j.rgmx.2021.05.009](https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2021.05.009), Rivera-Suazo Y y Vázquez-Frias R. Factores asociados con estancia hospitalaria en niños con pancreatitis aguda. Rev Gastroenterol Mex.2023;88:4–11.

<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2022.02.003>

0375-0906/© 2022 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

una mejoría en el desenlace de los pacientes (estancia hospitalaria menor, menor frecuencia de desarrollar pancreatitis severa o traslado a terapia intensiva) con respecto a los que no iniciaron AT¹¹. Otro estudio de tipo retrospectivo analizó los expedientes clínicos de 38 niños con PA leve, cuyo objetivo era evaluar el efecto de la nutrición oral y el contenido de grasa en la dieta en los días de estancia hospitalaria, severidad del dolor y el curso clínico de la pancreatitis, identificando que la alimentación oral temprana y el contenido de grasa en la dieta no se asoció con un incremento de la severidad del dolor o de los días de estancia hospitalaria, ni tampoco incrementó los valores de lipasa sérica¹².

Un estudio de cohorte multicéntrico, retrospectivo, que incluyó información de una base de datos de 5,507 pacientes y 7,693 egresos de PA en niños reportó una mediana de estancia hospitalaria de 4 días, identificando como factores de estancia hospitalaria prolongada la presencia de entidades malignas o padecimientos crónicos gastrointestinales, metabólicos o neurológicos, así como el uso de nutrición parenteral total¹³. En el estudio de Rivera y Vázquez, descrito aquí, la mediana de estancia hospitalaria fue el doble (8 días) y los pacientes con estancia hospitalaria más prolongada presentaron menos frecuencia de recurrencias o complicaciones que el grupo con estancia hospitalaria más corta; estos hallazgos son un poco contradictorios, y los autores especulan que posiblemente es debido a la heterogeneidad en la toma de decisiones para el manejo de esta entidad, resaltando la importancia de realizar ensayos clínicos controlados y con criterios de selección muy rigurosos para poder extrapolar los resultados obtenidos.

Recientemente se publicó el primer ensayo clínico controlado en niños de 2 a 18 años con PA leve-moderada, asignados de manera aleatoria al grupo de estudio (alimentación oral temprana no restrictiva) y al grupo control (ayuno, hidratación intravenosa y alimentación tardía) y evaluaron distintas variables como la estancia hospitalaria, las características clínicas y bioquímicas y la aparición de complicaciones, identificando que los que recibieron alimentación oral temprana presentaron una tendencia no significativa de una menor estancia hospitalaria, reducción de los niveles de lipasa y menor riesgo de reingreso, y de manera significativa una ganancia de peso (1.3 kg), comparado con una pérdida de peso (0.8 kg) en el grupo control. No encontraron diferencias significativas en la presencia o intensidad del dolor y ningún paciente de los 2 grupos desarrolló complicaciones pancreáticas¹⁴.

La nutrición parenteral total es la segunda línea de opción en el tratamiento de la PA y las indicaciones para su administración son la imposibilidad de indicar nutrición enteral en los primeros 5-7 días debido a la presencia de entidades como íleo, fístula, síndrome abdominal compartimental o para reducir el estado catabólico del paciente, y en cuanto es posible se debe iniciar nutrición enteral en combinación con nutrición parenteral⁵. En el estudio de Rivera y Vázquez solo el 19.6% recibió nutrición parenteral, siendo las indicaciones el ayuno prolongado, fístula pancreática-cutánea y pancreatitis severa.sspt

Otro aspecto crítico y muy importante en el tratamiento de la PA en niños es la resucitación intravenosa. El proceso inflamatorio del páncreas induce una dilatación de la vasculatura pancreática, incrementa la permeabilidad vascular, provoca extravasación de líquido extrapancreático, con un

incremento en el riesgo de isquemia y necrosis pancreática, por lo que se recomienda una terapia hídrica agresiva en las primeras 24h de hospitalización, con soluciones cristaloideas para disminuir el riesgo de complicaciones¹⁵. En otros estudios se ha descrito que la terapia agresiva con fluidos disminuye la respuesta inflamatoria sistémica, fallo orgánica, estancia hospitalaria y mortalidad¹¹. En el artículo *Factores asociados con estancia hospitalaria en niños con pancreatitis aguda* los autores mencionan que menos de la cuarta parte recibió reanimación hídrica agresiva, por lo que es importante enfatizar en los médicos pediatras la importancia de una reanimación hídrica adecuada en las primeras horas en un paciente hospitalizado con PA.

Con respecto al uso de antibióticos en pancreatitis, el uso rutinario como profilaxis no se recomienda y las indicaciones de su uso son en caso de complicaciones infecciosas sistémicas, colangitis o necrosis pancreática infectada⁵. En el artículo de Rivera y Vázquez se identificó que el uso de antibióticos se asoció significativamente con una estancia hospitalaria prolongada (definida como >7 días) (RM 31.71; IC 95%: 2.71-370.65; p=0.006), sin mencionar de manera específica cuáles fueron las indicaciones para su uso, solo se apunta que fueron indicados por el servicio de infectología.

Los autores del artículo reconocen, y con razón, ciertas limitaciones en el estudio, como son el diseño retrospectivo del mismo, así como un tamaño de muestra pequeño. Aún existe una brecha importante con respecto al tratamiento de PA en la población pediátrica, ya que la mayoría de las recomendaciones siguen el modelo de estudios realizados en población adulta. Es necesario continuar realizando estudios en niños con diseños metodológicos y tamaños de muestra adecuados que permitan establecer pautas de tratamiento óptimas (vía de alimentación y contenido de macronutrientes en la alimentación, entre otros) para mejorar el desenlace en los mismos, dado que la PA es una entidad con tendencia al alza, no en todos los casos es benigna y con riesgo de recurrencia y/o cronicidad.

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para la escritura del artículo.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Sánchez-Ramírez CA, Larrosa-Haro A, Flores-Martínez S, et al. Acute and recurrent pancreatitis in children: Etiological factors. *Acta Paediatrica*. 2007;96:534-7, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00225.x>.
2. Morinville VD, Barmada MM, Lowe ME. Increasing incidence of acute pancreatitis at an American pediatric tertiary care center: Is greater awareness among physicians responsible? *Pancreas*. 2010;39:5-8, <http://dx.doi.org/10.1097/MPA.0b013e3181baac47>.
3. Abu-El-Haija M, Uc A, Werlin SL, et al., Nutritional considerations in pediatric pancreatitis: A Position Paper from the NASPGHAN Pancreas Committee and ESPGHAN Cystic Fibrosis/Pancreas Working Group. *J Pediatr*

- Gastroenterol Nutr. 2018;67:131–43, <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000002023>.
4. Abu-El-Haija M, Kumar S, Quiros JA, et al. Management of acute pancreatitis in the pediatric population: A clinical report from the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Pancreas Committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66:159–76, <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001715>.
 5. Parniczky A, Abu-El-Haija M, Husain S, et al. EPC/HPSG evidence-based guidelines for the management of pediatric pancreatitis. *Pancreatol.* 2018;18:146–60, <http://dx.doi.org/10.1016/j.pan.2018.01.001>.
 6. Jabłońska B, Mrowiec S. Nutritional support in patients with severe acute pancreatitis-Current standards. *Nutrients.* 2021;13:1498, <http://dx.doi.org/10.3390/nu13051498>.
 7. Feng P, He C, Liao G, et al. Early enteral nutrition versus delayed enteral nutrition in acute pancreatitis: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine.* 2017;96:e8648, <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000008648>.
 8. Liu M, Gao C. A systematic review and meta-analysis of the effect of total parenteral nutrition and enteral nutrition on the prognosis of patients with acute pancreatitis. *Ann Palliat Med.* 2021;10:10779–88, <http://dx.doi.org/10.21037/apm-21-2469>.
 9. Kusanaga M, Tokutsu K, Narita M, et al. Early enteral nutrition is related to decreased in-hospital mortality and hospitalization in patients with acute pancreatitis: Data from the Japanese Diagnosis Procedure Combination Database. 2021;43:313–21, <http://dx.doi.org/10.7888/juoeh.43.313>.
 10. Dutta A, Goel A, Kirubakaran R, et al. Nasogastric versus nasojejunal tube feeding for severe acute pancreatitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;3, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010582.pub2>. CD010582.
 11. Szabo FK, Fei L, Alfaro-CL, et al. Early enteral nutrition and aggressive fluid resuscitation are associated with improved clinical outcomes in acute pancreatitis. *J Pediatr.* 2015;167:397–402, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.05.030>.
 12. Abu-El-Haija M, Wilhelm R, Heinzman C, et al. Early enteral nutrition in children with acute pancreatitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;62:453–6, <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000001013>.
 13. Gay A, Barreto NB, Schragar SM, et al. Factors associated with length of stay and 30-day revisits in pediatric acute pancreatitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;67:e30–5, <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0000000000002033>.
 14. Ledder O, Duvoisin G, Lekar M, et al. Early feeding in acute pancreatitis in children: a randomized controlled trial. *Pediatrics.* 2020;146, <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2020-1149>, e20201149.
 15. Shukla-Udawatta M, Madani S, Kamat D. An update on pediatric pancreatitis. *Pediatr Ann.* 2017;46:e207–11, <http://dx.doi.org/10.3928/19382359-20170420-01>.

C.A. Sánchez-Ramírez*

Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima, México

* Autor para correspondencia. Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Universidad #333. Col. Las Víboras, Colima, México. CP 28000. Teléfono: +013123161000 o 3121552672.

Correo electrónico: carmen.sanchez@ucol.mx