

Obstrucción duodenal congénita: Nuestra experiencia en 8 años

Dres. F. Guggiari, H. Arza, B. Barrientos, S. Mamber

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Nacional de Itaugua, Paraguay

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar los resultados obtenidos con el tratamiento quirúrgico de la obstrucción duodenal congénita (ODC) en pacientes operados en el período comprendido entre 1993 al 2000. Veinticuatro pacientes fueron operados por obstrucción duodenal congénita en los últimos 8 años en nuestro servicio, con edades comprendidas entre 1 día y 4 años. El tratamiento fue la anastomosis duodenoduodenal en diamante con agregado de yeyunostomía en 7 pacientes (29,1%). La realimentación se inició entre el 6° y 21° día de postoperatorio, teniendo un promedio de 8,6 días. En los pacientes con yeyunostomía la realimentación empezó al segundo día. La hospitalización postoperatoria fue entre 8 y 50 días, teniendo como promedio 20,7 días, sin embargo los pacientes con yeyunostomía tuvieron un promedio de 32 días. No hubo complicaciones relacionadas con la anastomosis, pero se tuvo que reintervenir un paciente por obstrucción debida a bridas. La sobrevida fue de 87,5%. Tres pacientes (12,5%) fallecieron por sepsis. La obstrucción duodenal congénita tratada quirúrgicamente presenta buena sobrevida global en nuestro medio. Es posible realizar la realimentación en forma precoz aunque el agregado de yeyunostomía no contribuyó para mejorar la evolución.

Palabras clave: Obstrucción Duodenal Congénita - Duodenoduodenostomía - Páncreas Anular.

Summary

Aim of this study is to analyze the results obtained from the surgical treatment of a serie of 24 patients operated on due to congenital duodenal obstruction (CDO) from 1993 to 2000. Age varied from 1 day to 4 years. Diamond-shaped duodenum-duodenal anastomosis was performed in all patients and a feeding jejunostomy was added in seven cases. Enteral feeding was instituted between the 6° and 21° postoperative day (POD) (mean 8.6 days). Jejunostomized patients initiated enteral feeding at 2° POD. Mean hospital stay was 20.7 days (8 - 50); however, jejunostomized patients stayed for a mean of 32 days. There were no anastomotic leaks; one patient was reoperated on due to occlusive postoperative adhesions. Survival rate was 87.5%. Three patients died because of sepsis. Jejunostomy did not improve the outcome.

Index words: Congenital duodenal obstruction - Duodenal anastomosis - Anular pancreas

Resumo

O objetivo deste estudo é analisar os resultados obtidos com o tratamento cirúrgico da obstrução duodenal congénita (ODC) em pacientes operados no período compreendido entre 1993 e 2000. Vinte e quatro pacientes foram operados por obstrução duodenal congénita nos últimos 8 anos em nosso serviço com idade entre 1 dia e 4 anos. O tratamento foi a anastomose duodenoduodenal em diamante acrescido de jejunostomia em 7 pacientes (29,1%). A realimentação iniciada entre o 6° e 21° dia de pós-operatório variou entre 8 e 50 dias, tendo como média 20,7 dias, sem dúvida os pacientes com jejunostomia tiveram uma média de 32 dias. Não houve complicações relacionadas à anastomose, porem um paciente teve que ser reoperado devido a bridas. A

sobrevida foi de 87,5% três pacientes 12,5 faleceram devido a sepsis. A obstrução congênita tratada cirurgicamente apresenta boa sobrevida global em nosso meio. É possível realimentar precocemente ainda que a jejunostomia não contribua para melhor evolução.

Palavras Chave: Obstrução Duodenal Congênita – Duodenoduodenostomia – Pâncreas Anular

Introducción

La atresia es la causa más frecuente de obstrucción en el tracto digestivo en el período neonatal, destacándose la obstrucción duodenal congénita en el 45 a 50% de las atresias intestinales. Se presenta con una frecuencia de 1 de cada 6000 nacidos vivos^{1,5}, producida por alteraciones en el desarrollo embriológico, clasificándose en extrínsecas e intrínsecas según el mecanismo por el cual se produce⁶.

Tandler en el año 1890, fue el primero en sostener la teoría de falta de vacuolización y recanalización de la 2ª porción del Duodeno, resultando una obstrucción de su luz^{1,2}. Calder descubrió una obstrucción duodenal congénita en 1733^{1,2}.

Las primeras intervenciones quirúrgicas con éxito, son la de Vidal en 1905 con una gastroyeyunostomia⁷ y Ernst en 1916 con una duodenoyeyunostomia^{1,2}. En 1974, se introduce la técnica popularizada por Kimura, que es la duodenoduodenostomia en forma de diamante, teniendo la ventaja de crear una boca de anastomosis amplia, recuperando su función en un tiempo significativamente más corto que las otras técnicas⁸.

En los comienzos de los años 60, el porcentaje de sobrevida era de 50% y luego con la aparición de la reanimación neonatal y la nutrición parenteral mejoraron este porcentaje al 79%. Otro paso histórico, es la introducción del diagnóstico prenatal por ecografía, siendo el primero en describir la imagen Houlton en 1974⁴. El objetivo de este trabajo, es mostrar nuestra experiencia quirúrgica en un período de 8 años.

Material y método

Entre 1993 y 2000, hemos evaluado y tratado quirúrgicamente, 24 pacientes de edades comprendidas entre 1 día y 4 años con el diagnóstico de obstrucción duodenal congénita.

Todos los pacientes fueron intervenidos, utilizándose la técnica difundida por Kimura dejando yeyunostomia en 7 pacientes.

Resultados

Doce pacientes eran varones y 12 mujeres. El peso de nacimiento fue entre 1500 y 3730 gramos con un promedio de 2747 gramos. La edad gestacional de los pacientes oscilaba entre 34 y 42 semanas teniendo un promedio de 37,9 semanas.

Las manifestaciones clínicas fueron: vómito bilioso como única manifestación 8 casos (33,3%), residuo gástrico como única manifestación 8 pacientes (33,3%), vómito bilioso, distensión y pérdida de peso 8 pacientes (33,3%)

El diagnóstico se hizo por ecografía prenatal en 10 casos (41,6%) confirmándose posteriormente mediante Rx simple, en donde se observó la imagen de doble burbuja en 22 pacientes (91,6%) y se utilizó contraste en 2 pacientes (8,3%).

De 11 pacientes en quienes se practicó ecografía prenatal, se encontraron 10 pacientes con polidramnios y sospecha de obstrucción duodenal congénita, lo que hace una positividad del 90,9%.

Los hallazgos quirúrgicos fueron: atresia 19 pacientes (79,1%), diafragma duodenal 5 (20,8%) con obstrucción posampular en 21 casos (87,5 %) y

preampular en 3 (12,5%). Las anomalías asociadas abdominales fueron: páncreas anular en 13 pacientes (54 %), bridas de Ladd en uno (4,1%). Las anomalías extra abdominales fueron trisomía 21 en 10 pacientes (41,6 %), cardiopatía en 5 (20,8%) y trisomía 18 en uno (4,1%).

En 9 pacientes (37,5%) se agregó nutrición parenteral entre 4 y 23 días, promedio 11,4 días, en 7 pacientes (29,1%) se inició nutrición enteral a través de la sonda de yeyunostomía a partir del 2° día de postoperatorio y 8 pacientes (33,3%) no tuvieron soporte nutricional enteral, ni parenteral, empezándose directamente la vía oral al 6° día de postoperatorio.

La realimentación oral comenzó entre el 6° y 21° días con un promedio de 8,6 días. Los pacientes tuvieron una hospitalización promedio de 20,7 días (8 a 50 días). Los pacientes con yeyunostomía estuvieron internados 32 días en promedio.

La única complicación local observada en 4 pacientes (16,6%) fue supuración de la herida operatoria. Las complicaciones generales fueron: sepsis en 8 pacientes (33,3%) de los cuales 3 fallecieron e ictericia atribuida a la NPT en 6 pacientes (25%).

Un paciente tuvo que ser reintervenido por obstrucción intestinal por bridas.

La sobrevida global fue 87,5%.

Discusión

Para el diagnóstico de la obstrucción duodenal congénita, la radiografía simple de abdomen, es el método de elección, reservándose la radiografía contrastada para aquellos casos donde la obstrucción es incompleta^{5,6}. En 22 pacientes (91,6%) este método fue suficiente y sólo recurrimos a la radiografía contrastada en 2 de ellos (8,3%), que presentaron diafragma intraluminal perforado.

El diagnóstico prenatal, da la posibilidad de una intervención quirúrgica y realimentación precoz, disminuyendo la morbimortalidad^{5,7,9,10,11}. En nuestro servicio vimos 90,1% de polihidramnios, cifra que coincide con la de otros autores^{1,2}.

Las anomalías asociadas se presentan en un 30 a 78%, siendo la más frecuente la trisomía 21^{1,3,4,6,12,14}, que en nuestro caso alcanzó 41,6%.

Como tratamiento quirúrgico practicamos y aconsejamos la técnica popularizada por Kimura en 1977, por dar una anastomosis amplia, con recuperación funcio-

nal más precoz que con las otras técnicas⁴, disminuyendo así el tiempo de hospitalización^{5,9,14}. Las otras técnicas descriptas, como duodenoduodenostomía, duodenoeyunostomía o gastroeyunostomía, tienen un índice de complicaciones que va entre 14 al 70%, con necesidad de reintervención del 14 al 21%^{6,12,15}. En nuestra serie se reintervino un paciente debido a obstrucción por bridas.

La complicación más frecuente fue sepsis en 8 pacientes (33,3%), de los cuales 3 fallecieron. No tuvimos ninguna complicación inherente a la anastomosis, ni dilatación atónica del duodeno proximal descrito por Ein¹⁸. La realimentación oral se inició entre el 6° y 21° día del postoperatorio, con promedio de 8,6 días, que se acerca a los resultados obtenidos por Kimura de 2 a 6 días⁴.

La dificultad económica para realizar nutrición parenteral (NPT), nos obligó a recurrir a la alimentación por yeyunostomía en 7 pacientes dejando a 8 pacientes más sin soporte nutricional inmediato. El agregado de yeyunostomía, aumentó la morbilidad en el sentido de días¹² de hospitalización, así como coincidentemente, los tres pacientes fallecidos correspondieron a este grupo de pacientes.

La sobrevida de 87,5%, es similar a lo publicado en otras series^{4,5,6,8,12,13,15,16}.

Concluimos que la obstrucción duodenal congénita tratada quirúrgicamente presenta buena evolución y sobrevida global en nuestro medio. Las complicaciones postoperatorias inherentes a la anastomosis son prácticamente nulas y el agregado de yeyunostomía no contribuyó para mejorar la evolución. La sepsis fue la causa principal de muerte.

Bibliografía

1. Grapin C: Atresia y estenosis duodenales neonatales. "Cirugía Digestiva del Niño" Heparot P. 349-367, 1991.
2. Lynn H.B.: Obstrucción duodenal: Atresia, estenosis y páncreas anular. "Pediatric Surgery" M. Ravitch. 2. 3ª edición, pp 904-911.
3. Touloukian R: Atresia y estenosis intestinales. Cirugía Pediátrica. T. M Holder, K. W. Ashcraft. Cap. 25, 1994 pp 314-328.
4. Kimura K., Mukoharan N., Nishima E. et al: "Diamond - Shaped Anastomosis for Congenital Duodenal Atresia: An experience with 44 patients over 15 years. J Pediatr Surg 25

- (5): 977-979, 1990.
5. Beglione M., Rodriguez, Martínez Ferro M. et al: "Manejo Quirúrgico del Recién Nacido con Atresia de Duodeno". *Rev Cir Infantil* 4 (1): 27-31, 1994.
 6. BBailey P.V., Tracy T. F., Connors R.H. et al: "Congenital Duodenal Obstrucción: A 32 years Review" *J Pediatr Surg* 28 (1) 92-95, 1993.
 7. Eustace S., Connolly B., Blaken. "Congenital Duodenal Obstruction: An Approach to Diagnosis". *European J Pediatr Surg* 3 (5): 267-270, 1993.
 8. Courrel J.M., Buteler G., Osse J.A et al: "Obstrucción Duodenal Neonatal- Revisión de 5 años" *Rev Cir Infantil* 4 (1): 23-26, 1994.
 9. Hancock B.J., Wiseman N.E. "Congenital Duodenal Obstruction: The Impact of an Antenatal Diagnosis". *J Pediatr Surg* 112 (10): 1027-1031, 1989.
 10. Caclari. "Gastrointestinal Tract Anomalies: Neonatal Surgical Problems". *Fetal Ther* (2-3) 101-103, 1986.
 11. Romero R., Ghidini A., Costigan K et al: "Prenatal Diagnosis of Duodenal Atresia: Does it any difference? *Obste-Gynecol* 71 (5): 739-741, 1988.
 12. Spingland N, Yazbeck S. Complications Associated with Surgical Treatment of Congenital Intrinsic Duodenal Obstruction. *J Pediatr Surg* 25 (11): 1127-1130, 1990.
 13. Grosfeld J.L., Rescorla FJ. "Duodenal Atresia and Stenosis: Reassessment of Treatment and outcome based on antenatal diagnosis, pathologica variance and long-term follow-up. *World J Surgery* 17 (39): 301-309, 1993.
 14. Weber RR., Kewis JE., Mooney D. et al: Duodenal Atresia: Comparison of techniques of repair. *J Pediatr Surg* 21(12): 1133-1136, 1986.
 15. Schier F., Schier C., Waldschmidt J. et al: "Duodenal Atresia; Experiences with 145 patients". *J Kinderchirurgie* 115 (3): 135-142, 1990.
 16. Danismend EN, Brow S, Frank JD: Morbidity and mortality in Atresia Duodenal. *J Kinderchirurgie*. 41(2): 86-88, 1986.
 17. Upadhyay V, Sakalkale R: Duodenal Atresia: A compason of three Modes of Treatment. *European J Pediatr Surg* 6 (2): 75-77, 1986.
 18. Ein S: The late Nonfunctioning Duodenal Atresia Repair - A Second Look. *J Pediatr Surg* 35 (5): 690-691, 2000.
- Trabajo presentado en el IV Congreso del Cipesur, Noviembre de 2001, Montevideo, Uruguay
- Dr. F. Guggiari
Hospital Nacional de Itaugua
Paraguay