

ANASTOMOSE PRIMÁRIA DIFERIDA NAS ATRÉSIAS ESOFÁGICAS SEM FÍSTULA

Experiência de 10 anos

M. C. ROSINHA, J.C. SILVA, J. MONTEIRO, A. SOUTO, B. MONTEIRO
Serviço de Pediatria Cirúrgica. Hospital de S. João. Porto

RESUMO

No período de 1984 a 1994 registaram-se 7 casos de recém-nascidos com atresia esofágica sem fistula, cinco dos quais foram tratados por anastomose primária e destes, dois apresentavam excepcionais *long gaps*. Neste artigo faz-se uma análise destes 7 recém-nascidos e das suas complicações pós-operatórias e terapêuticas ministradas. Registaram-se 2 óbitos por patologia cardíaca grave associada, que impossibilitaram a anastomose primária diferida, e um óbito por morte súbita 4 meses após a anastomose esofágica. Três casos apresentam uma boa progressão estatura-ponderal e um mantém-se ligeiramente abaixo do percentil 5. Face aos nossos resultados, a anastomose primária diferida, mesmo com as complicações pós-operatórias, continuará a ser a escolha dos autores.

SUMMARY

Delayed Primary Anastomosis for Esophageal Atresia Without Fistulae: 10 Years of Experience

From 1984 until 1994 there were 7 cases of newborn with esophageal atresia without fistulae, five of which were treated through primary anastomosis and two of these presented exceptional *long gaps*. This article is an analysis of these 7 newborns, their post-operative complications and the therapeutics used. Two deaths occurred due to associated serious cardiac pathologies, which made delayed primary anastomosis impossible, and one sudden death four months after the esophageal anastomosis. Three of these cases present a good stature-weight progression and one remains slightly under the 5 percentile. Considering our results, the delayed primary anastomosis in the esophageal atresias with long gap, in spite of the post-operative complications, shall continue to be the author's choice.

INTRODUÇÃO

O *long gap* entre os dois topos esofágicos está inerente às atresias esofágicas sem fistula. A abordagem clássica nestes casos consiste na realização de uma esofagostomia cervical e de uma gastrostomia para uma posterior interposição de segmento cólico ou de tubo gástrico^{1,2,3} no entanto, a morbidade pós-operatória imediata e a longo prazo é elevada.

Actualmente a filosofia é diferente pois todos os cirurgiões pediatras têm em mente que o melhor substituto do esofago é o próprio esofago, independentemente da eficácia das técnicas para aproximação dos dois topos.

Neste artigo apresentaremos a nossa experiência dos últimos 10 anos de atresias esofágicas sem fistula, tratadas com gastrostomia inicial seguida de anastomose primária diferida, com o objectivo de avaliar a eficácia, a praticidade e a segurança desta abordagem.

MATERIAL E MÉTODOS

No período entre 1984 e 1994, o serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital de S. João registou 7 casos de recém-nascidos (R.N.) com atresia esofágica sem fistula, 6 do sexo masculino e 1 do sexo feminino, com pesos ao nascer entre 970 g e 2950 g, com um peso médio de 2 Kg, e com idade gestacional entre as 31 e as 43 semanas, sendo a idade média gestacional de 35 semanas.

Dois destes R.N., os casos nos 1 e 5 (*Ver quadro 1*), apresentavam associada patologia cardíaca grave e trissomia 21, tendo o caso no 6 três componentes de associação VACTERL^{4,5} (malformação vertebral, malformação ano-rectal alta e malformação renal).

Uma vez estabelecido o diagnóstico, todos os doentes foram submetidos a uma intervenção cirúrgica para a realização de gastrostomia de Stamm, associando-se, no caso no 6, a realização de colostomia descompressiva por malformação ano-rectal (M.A.R.) alta.

Os casos nos 2 e 3 foram sujeitos à técnica de alongamento do topo superior preconizada por Howard e Myers^{1,5}, associando-se o alongamento do topo inferior pela gastrostomia no caso no 3.

Os dois últimos casos não foram submetidos a qualquer estiramento mecânico dos topos¹. O comprimento do *gap* era monitorizado radiologicamente a intervalos regulares – inserindo-se contraste pela gastrostomia e o refluxo gastro-esofágico permitia o preenchimento do

topo inferior – e quando a distância entre os dois topos parecia ser suficientemente curta, isto é, inferior a 2 vertebrae, procedia-se à torocotomia e anastomose esofágica topo a topo num só plano, que em 4 casos se fez por via extrapleurar e num por via transpleural.

Os dois restantes, os casos nos 1 e 5, que apresentavam associada patologia cardíaca grave, faleceram em paragem cardio-respiratória pouco tempo depois da gastrostomia.

Não temos experiência com as miotomias circulares de Livaditis⁵, mas quando a anastomose ficava sobre alguma tensão, os doentes eram ventilados, sedados e curarizados durante aproximadamente 7 dias.

A alimentação oral era iniciada por volta do 8º dia pós-operatório, se o estado clínico assim o permitisse, e normalmente após o estudo contrastado do esofago. Com a exceção dos dois 1ºs doentes, os restantes 5 beneficiaram do internamento na Unidade de Neonatologia do Serviço de Pediatria do Hospital de S. João, sendo seguidos posteriormente na consulta de Cirurgia Pediátrica, pelo que foi possível questionar recentemente todos os sobreviventes sobre a presença ou ausência de dificuldades de deglutição, evolução ponderal e avaliação do refluxo gastro-esofágico (R.G.E.) com pHmetria de 24 horas.

RESULTADOS

FOLLOW-UP PRECOCE

Nos dois casos de excepcional *long gap* (4 vertebrae no

Quadro 1 – Resumo de Dados e Resultados das Atrésias Esofágicas sem Fistula

Caso n.º /ano N	Sexo	Gestação (semanas)/peso ao nascer (kg)	Anomalias Congénitas associadas	Medida do Gap final (cm)	Idade (meses) /peso op (kg)	Complicações pós-operatórias	Comentários
1 - 1985	M	36 / 1.960	Cardíacas Trissomia 21			Paragem cardio-respiratória após gastrostomia	
2 - 1986	F	38 / 2.150		1,5	2 / 3.150	Estenose da anastomose	Debelada c/ 4 dilatações Aos 9 anos s/ sequelas
3 - 1988	M	35 / 1.930		0,5	2 / 2.800	R.G.E.	Aos 7 anos s/ sequelas
4 - 1989	M	37 / 2.200		1,5	5 / 4.800	Deiscência parcial da anastomose R.G.E.	Aos 6 anos s/ sequelas
5 - 1989	M	43 / 2.950	Cardíacas Trissomia 21			Paragem cardio-respiratória após gastrostomia	
6 - 1994	M	31 / 970 g	Escoliose Exclusão renal esq. M.A.R. alta	1	5 / 3.500	R.G.E.	Morte súbita 2 meses após a alta
7 - 1994	M	35 / 1.800		2	4 / 3200	Deiscência parcial da anastomose Estenose ligeira da anastomose Pneumonia/atelectasia R.G.E.	Infecções respiratórias recorrentes Sem R.G.E. (Funduplicatura de Boix-Ochoa aos 9 meses)



Fig. 1 a) – Evolução do caso nº 7: mostra o gap de 5 vertebrae.

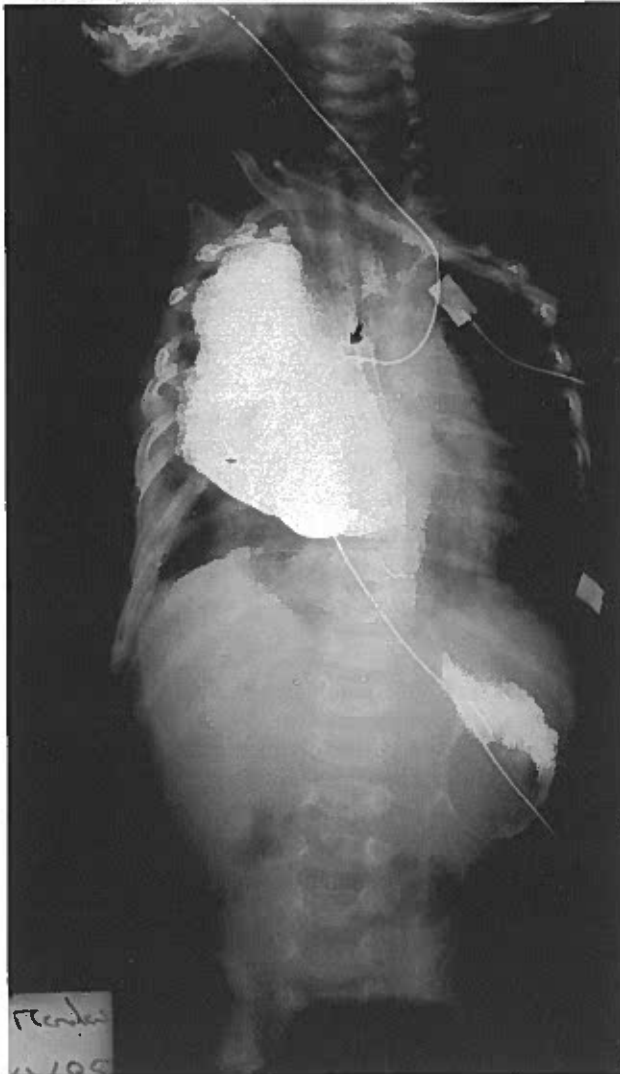


Fig. 1 b) – Evolução do caso nº 7: deiscência parcial da anastomose ao 5º dia pós-operatório.

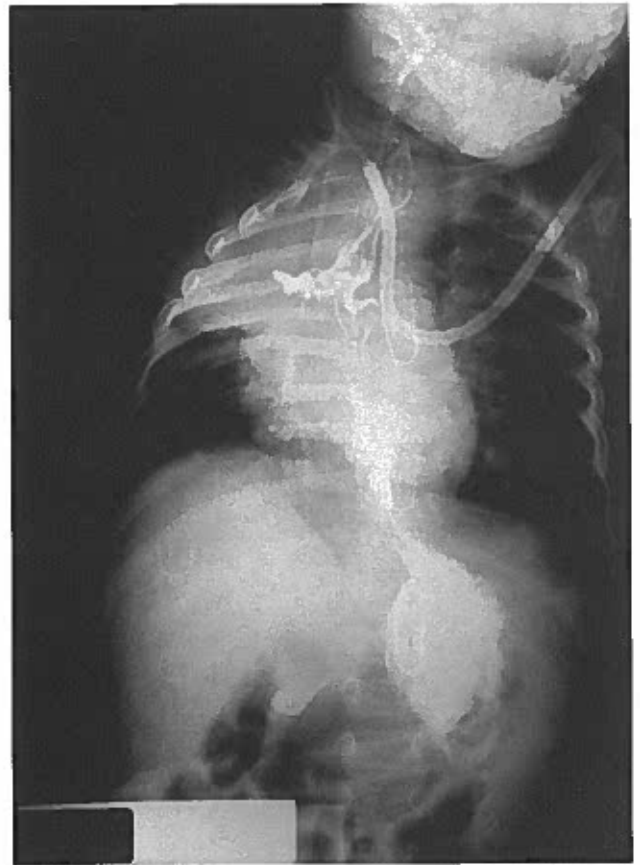


Fig. 1 c) – Evolução do caso nº 7: evidencia a regressão da deiscência à 4ª semana pós-operatória e mostra atelectasia do lobo superior do pulmão direito

caso no 4 e 5 vertebrae no caso no 7) e com *gap* final de 1,5 cm e 2 cm, respectivamente, ocorreu deiscência parcial da anastomose por volta do 5º dia; a cura deu-se em média após um mês, à custa de tratamento conservador^{6,7} (drenagem torácica, antibióticos, APT associada à alimentação entérica espessa e contínua, por sonda colocada no jejuno, e medidas anti-refluxo).

Dois doentes desenvolveram estenose da anastomose que se resolveram com 4 dilatações no caso nº 2 e com uma só dilatação no caso nº 7.

Quatro em cinco doentes evidenciaram R.G.E., tendo-se administrado tratamento conservador em 4 e, no caso nº 7, tendo-se optado pelo tratamento cirúrgico - Fundoplicatura de Boix-Ochoa, aos 9 meses.

O caso nº 6 – o prematuro de 31 semanas e de 970 g ao nascer, com 3 componentes de associação VACTERL e com ligeiro R.G.E. – teve morte súbita 2 meses após a alta.

FOLLOW-UP TARDIO

Neste momento os sobreviventes têm 9, 7 e 6 anos e um tem 13 meses.

Os casos nºs 2, 3 e 4 têm bom desenvolvimento estatura-ponderal em média dentro do canal percentil 50, não apresentando qualquer problema na deglutição, sequelas



Fig. 1 d) – Evolução do caso nº 7: cura da deiscência à 6ª semana pós-operatória com ligeira estenose da anastomose que se resolveu com uma dilatação.



Fig. 2 – Caso nº 3, à direita, e caso nº 4, à esquerda, ambos sem sequelas.

respiratórias ou R.G.E. patológico avaliado por pHmetria de 24 horas.

O caso nº 7, com desenvolvimento estatura-ponderal ligeiramente inferior ao percentil 5, apresenta infecções respiratórias recorrentes não relacionadas com R.G.E., mas provavelmente relacionadas com os períodos antecedentes de pneumonia e atelectasia ocorridas no período pós-operatório.

CONCLUSÃO

Nesta série, 0,7 novos casos/ano de atresia esofágica sem fistula, com peso médio ao nascer de 2 Kg e gestação média de 35 semanas, 43% tinham associadas outras malformações congénitas, verificando-se que a mortalidade de 43% não resultou da atresia esofágica sem fistula por si

mas sim pela patologia cardíaca congénita associada, em dois dos casos, antes da intervenção cirúrgica, e, no caso no 6, por morte súbita 2 meses após a alta.

Também foi possível verificar os factos apresentados por Puri em 1981¹, tais como o crescimento e hipertrofia espontânea dos topos que ocorrem sobretudo nas primeiras oito semanas e que permitem uma mais fácil anastomose pois o estiramento mecânico dos topos produz cicatrizes dificultando a realização da anastomose.

As sequelas a longo prazo, como tivemos ocasião de verificar nos casos n.ºs 2, 3 e 4 são nulas.

Com base nos nossos resultados, a anastomose primária diferida continuará a ser a escolha nas atresias esofágicas sem fistula, reservando a substituição do esofago para quando todas as tentativas de o conservar falharem.

BIBLIOGRAFIA

1. P PURI, N BLAKE, B O'DONNELL, E J GUINEY: Delayed Primary Anastomosis Following Spontaneous Growth of Esophageal Segments in Esophageal Atresia. *J Pediatr Surg* 1981; 16: 2 (April)
2. M SCHILLER, T R FRYE, E T BOLES JR: Evaluation of Colonic Replacement of the Esophagus in Children. *J Pediatr Surg* 1971; 6: 6 (December)
3. S H EIN, B SHANDLING, J S SIMPSON, C A STEPHENS, D VIZAS: Fourteen Years of Gastric Tubes. *J Pediatr Surg* 1978; 13: 6D (December)
4. S CHITTMITRAPAP, L SPITZ, E M KIELY, R J BRERETON: Oesophageal Atresia and Associated Anomalies. *Arch Dis Child* 1989; 64: 364-368
5. R R RICKETTS, S R LUCK, J G RAFFENSPERGER: Circular Esophagomyotomy for Primary Repair of Long-Gap Esophageal Atresia. *J Pediatr Surg* 1981; 16: 3 (June)
6. M N de la HUNT, M S FLEET, J WAGGET: Delayed Primary Anastomosis for Wide- Defect Esophageal Atresia: a 17-year Experience. *Pediatric Surgery International* 1994; 9: 1-2 (January)
7. P PURI, G K NINAN, N S BLAKE, R J FITZGERALD, E J GUINEY, B O'DONNELL: Delayed Primary Anastomosis for Esophageal Atresia: 18 Months' to 11 Years' Follow-Up. *J Pediatr Surg* 1992; 27: 8 (August)
8. I M MITCHELL, D W GOH, K D ROBERTS, L D ABRAMS: Colon Interposition in Children. *Br J Surg*, 1989; 76 July: 681-686
9. C G HOWELL, J B DAVIS, Jr and R A PARRISH: Primary Repair of Esophageal atresia: how long a gap? *J Pediatr Surg* 1987; 22: 1 (January)
10. S CARVARALLO, A PINESCHI, G FRENI, M G CORTESE, T BARDINI: Feeding Troubles Following Delayed Primary Repair of Esophageal Atresia. *European J Pediatr Surg* 1992; 2
11. I R NEILSON, D P CROITORU, F M GUTTMAN, S YOUSSEF, J M LABERGE: Distal Congenital Esophageal Stenosis Associated With Esophageal Atresia. *J Pediatr Surg* 1991; 26: 4 (April)
12. W LIERSE: The Physiology and Pathology of the Esophagus. *European J Pediatr Surg* 1992; 2
13. R M FILLER, A MESSINEO, I VINOGRAD: Severe Tracheomalacia Associated With Esophageal Atresia: Results of Surgical Treatment. *J Pediatr Surg* 1992; 27: 8 (August)
14. P E CAFFARENA, G MATTIOLI, G BISIO, G MARTUCCIELLO, G IVANI, V JASONI: Long-Gap Oesophageal Atresia: a Combined Endoscopic and Radiologic Evaluation. *European J Pediatr Surg* 1994; 4
15. S H EIN, B SHADING: Pure Esophageal Atresia: A 50-Year Review. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 9 (September)