

Exame laringológico de um grupo de crianças com disfagia

Artigo Original

Artigo recebido em 06/06/2007 e
aprovado em 29/08/2007

Laryngoscopy of a group of children with dysphagia

Leonardo Silva¹, Alessandro Ferre Fernandes¹, Renata de Aquino Pereira Nunes², Mauricio Kaenegkam Santos²

1) Otorrinolaringologista, Professor Instrutor da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

2) Residente em Otorrinolaringologia da Santa Casa de São Paulo

Instituição: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo - Brasil

Correspondência: Rua Dr. Cesário Mota Jr., 112, 4º andar. CEP 01221-020, São Paulo - Brasil, e-mail leosilva@uol.com.br

RESUMO

A disfagia é sintoma dos mais debilitantes, uma vez que acaba por fazer seu portador mudar seus hábitos alimentares se ocorrer de maneira sutil, ou levar a situações incapacitantes se ocorrer de maneira intensa. A investigação e compreensão dos quadros de disfagia no adulto são bastante estudados, havendo já uma rica literatura sobre o assunto. Entretanto, na infância os estudos deixam a desejar. **Objetivo:** Apresentar nossa experiência na investigação faringolaringológica de crianças com queixas de disfagia. **Material e Método:** Foram levantados os prontuários de 42 crianças acompanhadas no ambulatório de Laringologia da Santa Casa de São Paulo, no ano de 2006. Levantamos os dados quanto à idade o sexo, idade gestacional, problemas associados, status da deglutição e diagnóstico final. Todos os exames nasofaringolaringológicos foram descritos. **Resultados:** Muitas crianças não puderam completar o protocolo de exame por apresentarem riscos de aspiração. Foi possível avaliar a sensibilidade e mobilidade laríngea, assim como a penetração de líquidos junto a laringe e traquéia. **Conclusões:** A determinação da capacidade de deglutição é fundamental em casos de disfagia, principalmente no que se refere a proteção das vias aéreas inferiores. O exame de laringoscopia por nasofibroscopia deve ser o exame inicial, uma vez que tem acuidade para definir se a criança pode dar continuidade no screening de deglutição com exames mais invasivos.

Palavras-chave: laringe, criança, disfagia, exame

SUMMARY

Dysphagia is a most debilitating symptom, once it ends for doing its bearer to change their alimentary habits if it happens in a subtle way, or to take to incapacitating situations if it happens in an intense way. The investigation and understanding of the dysphagia in the adult are quite studied, already having a rich literature on the subject. However, in the childhood the studies still lack. **Objective:** To present our experience in the laryngopharyngeal investigation of children with dysphagia complaints. **Material and Method:** Review of 42 children's accompanied at the clinic of Laryngology of Santa Casa of São Paulo, in the year of 2006. We collected the data as for the age, the gender, gestational age, associated problems, status of the swallowing and final diagnosis. All of the nasopharyngeal exams were described. **Results:** A lot of children were not able to complete the exam protocol for they present aspiration risks. It was possible to evaluate the laryngeal sensibility and mobility, as well as the penetration of liquids close to larynx and trachea. **Conclusions:** The determination of the swallowing capacity is fundamental in cases of dysphagia, mainly in what it refers to the protection of the inferior airways. The laryngoscopy through the nose should be the initial exam, once it has sharpness to define if the child can continue the swallowing screening with more invasive exams.

Keywords: larynx, children, dysphagia, exam.

INTRODUÇÃO

A disfagia é sintoma dos mais debilitantes, uma vez que acaba por fazer seu portador mudar seus hábitos alimentares se ocorrer de maneira sutil, ou levar a situações incapacitantes se ocorrer de maneira intensa.

A investigação e compreensão dos quadros de disfagia no

adulto são bastante estudados, havendo já uma rica literatura sobre o assunto. Entretanto, na infância os estudos deixam a desejar.

Pouco há de literatura a respeito dos motivos de disfagia nas crianças e menos ainda quanto aos exames específicos na área laringológica.

A disfagia na infância pode ser representada pelos mesmos

sintomas e limitações que a que ocorre nos adultos, mas pode ter nuances especiais, trazidas pelo tipo de hábito alimentar e necessidades do infante.

Dentre os problemas de saúde da criança que podem afetar a deglutição, podemos salientar as alterações estomatognáticas como dismorfismos dentários, anomalias croniofaciais fendas palatolabiais, macroglossia e hipertrofia amigdaliana; problemas neurológicos por paralisia cerebral, malformações e traumas; distrofias musculares; malformações faringossófágicas e traqueoesofágicas; alterações torácicas provocando compressão esofágica; malformações laríngeas e paralisias laríngeas; intubação prolongada; prematuridade; déficit de desenvolvimento; doenças adquiridas do esôfago como mal de Chagas e problemas de intoxicação.

Quando uma criança aspira levemente ou tem refluxo faringo-esofágico, muitas vezes pode diminuir sua ingestão de alimentos e provocar desnutrição que impõe novos desafios para a função já deficitária.

É fundamental que o clínico tenha em mente que a disfagia pode ocorrer, mesmo em níveis discretos.

Os casos mais intensos são bastante evidentes e o papel do otorrinolaringologista é estabelecer o status do problema e encontrar maneiras de suplantá-lo.

Os sintomas da disfagia infantil podem ser óbvios ou sutis. Tosse crônica, lentidão na ingestão de alimentos, mau hálito, babação, retorno de alimentos após deglutição, inapetência, dor no peito durante as refeições, e pigarro constante podem chamar atenção para um quadro menor. Pneumonias de repetição, falha no ganho de peso, voz crepitante e úmida e cansaço durante as refeições, palidez ao se alimentar, vômitos constantes e refluxo nasal são sinais de alerta para um problema maior.

Para diagnosticar a disfagia infantil, afora a história clínica, uma investigação do aparelho deglufonador, desde a boca até o cólon deve ser implementada.

Podemos usar estudos de motilidade digestiva, com exames de imagem contrastados como o vídeodeglutograma e o trânsito intestinal, assim como lançar mão de manometria, cintilografia, pHmetria, endoscopia digestiva alta e colonoscopia. Todos estes exames têm um grau de invasividade que acaba por limitar seu uso à situações com forte suspeita.

Dentre todos os exames, aquele que pode nos oferecer boas informações quanto às condições faríngeas e laríngeas das fases oral e faríngea da deglutição é a nasolaringoscopia.

Como são poucos os estudos que nos oferecem os achados nas crianças com quadros de disfagia, decidimos fazer um levantamento dos casos atendidos em nosso serviço.

Objetivo: Apresentar nossa experiência na investigação faringolaringológica de crianças com queixas de disfagia.

MATERIAL E MÉTODO

Foram levantados os prontuários de 42 crianças acompanhadas no ambulatório de Laringologia da Santa Casa de São Paulo, no ano de 2006.

Levantamos os dados quanto à idade o sexo, idade gestacional, problemas associados, status da deglutição e diagnóstico final.

Todos os exames nasofaringolaringológicos foram descritos.

A média de idade dos pacientes foi de 26 meses (1 mês a 12 anos).

A descrição dos pacientes examinados esta no quadro 1.

As crianças foram submetidas a exame nasolaringoscópico após terem sido avaliadas por pediatra e neurologista.

Todos os exames foram realizados no ambulatório de otorrinolaringologia da Santa Casa de São Paulo, com as crianças sentadas, sem sedação, com anestesia tópica e vasoconstricção nasal, com algodão embebido em xilocaina a 2% por 20 segundos em ambas as fossas nasais.

O exame incluiu a avaliação das fossas nasais, atividade de rinofaringe, atividade de orofaringe, hipofaringe e laringe.

Foram avaliados a capacidade de proteção laríngea, a sensibilidade regional e as condições anatômicas locais.

RESULTADOS

Os resultados encontrados estão descritos nos quadros 2 e 3.

DISCUSSÃO

A necessidade de melhor averiguar o status das fases preparatória oral, oral e faríngea das crianças fica cada vez mais evidente na clínica otorrinolaringológica. Os conhecimentos quanto as necessidades infantis e suas aptidões nesta complexa função vital são bastante restritos.

A oportunidade de investigar as alterações marcantes determinadas por quadros de disfagia intensa, pode ser útil para compor o corpo de informações exigido para determinação do que vem a ser o normal para as diversas faixas etárias.

Neste estudo, procuramos mostrar a nossa experiência com crianças com quadros de disfagia que provocavam limitação suficiente para a procura de um ambulatório de ORL.

Pudemos perceber que o déficit encontrado, impossibilitou o exame laringológico de deglutição completo em muitas das crianças, o que também limitou o deglutograma, uma vez que o risco de aspiração era real.

Como muitas destas crianças ainda estavam em estágios de alimentação com líquidos, as chances de problemas de aspiração crônica foi um dos fatores em que demos maior atenção.

A segurança em determinar a deficiência e impedir a alimentação por via oral é fundamental nestes casos, visto que as pressões familiares podem ser grandes e a incerteza quanto ao que seria melhor para a criança pode levar a condutas lenientes e provocar infecções graves.

Quadro 1 – Distribuição de sexo idade, diagnóstico clínico e idade gestacional do grupo de crianças examinado.

Paciente	Idade	Sexo	Diagnóstico clínico	Idade gestacional
1	31	M	toxoplasmose congênita, convulsão, labio leporino, microcefalia	8m
2	5	F	Fibrose cística	9m
3	2	M	cisto pulmonar operado	9m
4	7	F	Síndrome de Down	9m
5	21	M	ECNE, engasgos e cianose esporádicos, convulsão	9m
6	12	M	ECNE, toxoplasmose	9m
7	20	M	estenose esofago por lesão química	9m
8	4	M	laringomalacia, DRGE, convulsão,	?
9	22	M	Síndrome de Down laringomalacia	9m
10	24	M	Fissura palatina, palatolastia há 3 semanas	9m
11	164	F	ECNE, anoxia	?
12	60	F	Síndrome de Rubenstein-Taybe	?
13	72	F	Síndrome de Niymegen Breakage, deficiência de IgG e IgA	9m
14	3	M	Síndrome de Down	9m
15	11	M	convulsão, Síndrome de de Prader Willy, paralisia corpo lado esquerdo	9m
16	19	M	CMV encefalite	9m
17	2	M	chiado, insuficiência respiratória aguda	9m
18	24	M	agenesia de corpo caloso	?
19	5	F	translocação cromossômica 10/15, convulsão	34sem
20	3	M	Anencefalia, cardiopatia, convulsão, dependente O2	9m
21	31	M	ECNE	31sem
22	1	M	ECNE, cardiopatia, hemorragia subretiniana, convulsão	9m
23	13	M	insuficiência velopalatina	34sem
24	1	F	anoxia perinatal, estridor, convulsão	9m
25	7	F	microcefalia, luxação congênita de quadril, estenose esofago, Síndrome de Stickevi ae	?
26	19	F	anoxia neonat, ECNE, microcefalia, ADNPM, convulsão	9m
27	9	M	Convulsão	9m
28	8	F	Síndrome de Down, Síndrome de West, convulsão, obstrução em duodeno	?
29	1	F	carciopata congênita	9m
30	72	M	ECNE	9m
31	4	F	Artrogripose	9m
32	3	M	fistula traqueoesofagica e atresia de esofago (já operado)	9m
33	72	M	convulsão, disfagia	9m
34	16	F	ECNE, convulsão	8m
35	120	M	Síndrome de Hallervorden Spatz	9m
36	12	F	HIV, HDA, desnutrição III, CMV (encefalite), hepatite C	9m
37	34	F	hidrocefalia, DRGE, convulsão	6m
38	22	M	fenda submucosa, engasgos, convulsão	5m
39	84	M	ECNE, convulsão	9m
40	4	F	hidrocefalia, DVP	9m
41	37	M	ECE, erro inato do metabolismo	9m
42	22	M	Tumor de fossa posterior operado	9m

M – Masculino; F – feminino; M - meses; sem – semanas; ECNE – encefalopatia crônica não evolutiva; HIV – soropositivo; ADNPM – atraso desenvolvimento neuropicomotor; DRGE – doença do refluxo gastro-esofágico; HDA – hemorragia digestiva alta; CMV – citomegalovírus; DVP – derivação centriculoperitoneal; ECE – encefalopatia crônica evolutiva.

Além disso, exames com melhor condição de avaliação de todas as fases da deglutição como o videodeglutograma podem levar a quadros de aspiração grave se não avaliada previamente a capacidade de proteção das vias aéreas inferiores. Em nossos casos, 12/42, não puderam ser avaliados quando

a deglutição para líquidos na nasofibroscopia por falha nesta proteção.

Estes casos se fossem encaminhados para o deglutograma, sem passar pela laringoscopia poderiam ter aspirado com riscos a sua saúde.

Quadro 2 – Distribuição dos achados faringolaringoscópicos

Tipo de alimentação	PLAP	PLBP	ATP	PLAS	PLBS	ATS	PLAL	PLBL	ATL	SS
VO líquido e pastoso	1	1	0	-	-	-	1	1	0	Diminuída
VO líquido engrossado e pastoso	1	1	1	-	-	-	1	1	1	Diminuída
VO	-	-	-	-	-	-	1	1	99	NI
VO	-	-	-	-	-	-	1	1	1	Diminuída
SNG	1	1	1	-	-	-	-	-	-	Diminuída
GTM	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-
VO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NI
VO pastoso	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Diminuída
VO líquido e pastoso	0	0	0	-	-	-	0	0	0	NI
VO pastoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNG VO pastoso	1	1	1	-	-	-	1	1	1	Diminuída
GTM VO pastoso	-	-	-	-	-	-	0	0	0	NI
SNG	1	1	-	-	-	-	1	1	-	Diminuída
VO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VO líquido engrossado e pastoso	1	-	-	1	-	-	1	-	-	NI
SNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NI
	*									
VO líquido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SNG	-	-	-	-	-	-	1	1	0	NI
GTM										
SNG	1	1	1	-	-	-	-	-	-	Ausente
VO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NI
SNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NI
SNG										
VO líquido e pastoso	1	0	0	-	-	-	1	-	0	NI
VO líquido engrossado e pastoso				-	-	-	-	1	não foi visto	Diminuída
SNG	-	-	-	-	-	-	1	1	-	Diminuída
VO pastoso	0	0	0	-	-	-	-	-	-	Diminuída
VO líquido engrossado										
VO pastoso	?									
VO pastoso	-	-	-	-	-	-	1	0	0	NI
GTM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Diminuída
SNG e VO pastoso	0	0	0	-	-	-	-	-	-	Diminuída
VO líquido e pastoso	-	-	-	-	-	-	0	0	0	NI
VO pastoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NI
VO	0	0	0	0	0	0	-	-	-	Diminuída
SNG										-
Líquido engrossado e pastoso	0	0	0	-	-	-	-	-	-	Diminuída
SNG	-	-	-	-	-	-	1	1	0	NI

1- presente; 0- ausente; - não testado.*

PLAP – penetração laringea alta para pastoso; PLBP - penetração laringea baixa para pastoso; ATP – aspiração traqueal para pastoso; PLAS- penetração laringea alta para sólido; PLBS ATS- aspiração traqueal para sólido; PLAL- penetração laringea alta para líquido; PLBL- penetração laringea baixa para líquido; ATL- aspiração traqueal para líquido; SS-sensibilidade. GTM – gastrostomia; VO- via oral; SNG – sonda nasogastrica.; NL – normal.

CONCLUSÕES

A determinação da capacidade de deglutição é fundamental em casos de disfagia, principalmente no que se refere a pro-

teção das vias aéreas inferiores. O exame de laringoscopia por nasofibrosopia deve ser o exame inicial, uma vez que tem acuidade para definir se a criança pode dar continuidade no screening de deglutição com exames mais invasivos.

Quadro 3 – Condições clínicas dos pacientes avaliados e seu diagnóstico laringoscópico

Paciente	Pneumonia	DNPM	Diagnóstico final
1	0	1	
2	0	0	
3	0	0	Penetração
4	0	0	aspiração, estenose laringotraqueal cricoide
5	Várias	1	aspiração sem reflexo de tosse
6	0	1	Estenose subglótica, adenoide 70%
7	0	0	Esfíncter esofágico superior dilatado com refluxo para a laringe
8	2	?	Hipotonia medicamentosa
9	2	1	Refluxo faringolaríngeo laringomalacia
10	0	0	
11	15	1	Encefalopatia crônica não evolutiva, aspiração
12	5	1	
13	Várias	1	
14	0	1	
15	2x	1	
16	0	1	
17	2	0	Normal
18			
19	2	1	
20	1	1	Refluxo esofago faríngeo
21	0	1	
22	0	1	
23	3	0	dismotilidade esofágica.
24	0	0	Laringomalacia
25	0	1	
26	1	1	Ligamento ariepiglótico curto
27	0	1	Disfagia a líquidos a esclarecer
28	0	1	
29	0	0	
30	Várias	1	Encefalopatia crônica não evolutiva, brocopneumonia, disfagia, hipotonia boca
31	0		
32	0	0	
33	0	1	
34	4	1	Paralisia cerebral, laringomalacia
35	0	1	
36	1	1	deglutição normal
37	Várias	0	Normal
38	0	0	Normal
39	0	1	Encefalopatia crônica não evolutiva, sensibilidade laríngea diminuída
40	1	1	
41	0	1	Encefalopatia crônica evolutiva
42	0	0	

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shah RK, Mora BN, Bacha E, Sena LM, Buonomo C, Del Nido P, Rahbar R. The presentation and management of vascular rings: an otolaryngology perspective. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2007 Jan;71(1):57-62.
2. Chien W, Ashland J, Haver K, Hardy SC, Curren P, Hartnick CJ. Type 1 laryngeal cleft: establishing a functional diagnostic and management algorithm. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006 Dec;70(12):2073-9.
3. Awwad RJ, Mortelliti AJ. Postcricoid hemangioma of childhood: report of four cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2006 Mar;115(3):191-4.
4. Senders CW, Boseley ME, Ashland J, Hartnick CJ. The utility of the fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) in diagnosing and treating children with Type I laryngeal clefts. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006 Feb;70(2):339-43.
5. Zur KB, Wood RE, Elluru RG. Pediatric postcricoid vascular malformation: a diagnostic and treatment challenge. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2005 Dec;69(12):1697-701.
6. White DR, Giambra BK, Hopkin RJ, Daines CL, Rutter MJ. Aspiration in children with CHARGE syndrome. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2005 Sep;69(9):1205-9.
7. Carr MM, Abu-Shamma U, Brodsky LS, Patel NJ, Jorgensen C, Kuhn J, Merati AL. Concurrent laryngeal abnormalities in patients with paradoxical vocal fold dysfunction. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004 Jun;130(6):686-9.
8. Desuter GR, El Makhloufi K, Francois GJ, Godding VM, Saint-Martin C, Buts JP, Hamoir MF. Postcricoid hemangioma: an overlooked cause of dysphagia in infants? - a case report. *Dysphagia.* 2004 Winter;19(1):48-51.
9. Bach KK, McGuirt WF Jr, Postma GN. Pediatric laryngopharyngeal reflux. *Ear Nose Throat J.* 2002 Sep;81(9 Suppl 2):27-31.
10. Carr MM, Nagy ML, Pizzuto MP, Poje CP, Brodsky LS. Correlation of findings at direct laryngoscopy and bronchoscopy with gastroesophageal reflux disease in children: a prospective study. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 Apr;127(4):369-74.
11. Kennedy CA, Heimbach M, Rimell FL. Diagnosis and determination of the clinical significance of type 1A laryngeal clefts by gelfoam injection. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2000 Nov;109(11):991-5.
12. Link DT, Willging JP, Miller CK, Cotton RT, Rudolph CD. Pediatric laryngopharyngeal sensory testing during flexible endoscopic evaluation of swallowing: feasible and correlative. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2000 Oct;109(10 Pt 1):899-905.
13. Yin S, Qiu WW, Stucker FJ, Batchelor BM. Critical evaluation of neurolaryngological disorders. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2000 Sep;109(9):832-8.
14. Carr MM, Nguyen A, Poje C, Pizzuto M, Nagy M, Brodsky L. Correlation of findings on direct laryngoscopy and bronchoscopy with presence of extraesophageal reflux disease. *Laryngoscope.* 2000 Sep;110(9):1560-2.
15. Contencin P, Gumpert L, Kalach N, Dogliotti MP, Benhamou PH, Dupont C. Chronic laryngitis in children: the role of gastroesophageal reflux. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 1999 Apr;116(1):2-6.
16. Ungkanont K, Friedman EM, Sulek M. A retrospective analysis of airway endoscopy in patients less than 1-month old. *Laryngoscope.* 1998 Nov;108(11 Pt 1):1724-8.
17. Gumpert L, Kalach N, Dupont C, Contencin P. Hoarseness and gastroesophageal reflux in children. *J Laryngol Otol.* 1998 Jan;112(1):49-54.
18. Linder A, Lindholm CE. Laryngologic management of infants with the Chiari II syndrome. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1997 Apr 11;39(3):187-97.
19. Contencin P, Gumpert L, Kalach N, Dogliotti MP, Dupont C. Gastroesophageal reflux and dysphonia in children. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord).* 1997;118(4):253-7.
20. Lefton-Greif MA, Loughlin GM. Specialized studies in pediatric dysphagia. *Semin Speech Lang.* 1996 Nov;17(4):311-29.
21. Zalzal GH, Choi SS, Patel KM. The effect of gastroesophageal reflux on laryngotracheal reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1996 Mar;122(3):297-300.
22. Abadie V, Cheron G, Lyonnet S, Hubert P, Morisseau-Durand MP, Jan D, Manac'h Y, Couly G. Isolated neonatal dysfunction of brainstem. *Arch Pediatr.* 1996 Feb;3(2):130-6.
23. Denoyelle F, Roger G, Garabedian EN. Clinical and endoscopic aspects of laryngeal dyskinesia in the infant. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 1994;111(4):185-8.
24. Burton DM, Pransky SM, Katz RM, Kearns DB, Seid AB. Pediatric airway manifestations of gastroesophageal reflux. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1992 Sep;101(9):742-9.
25. Lartigue C, Roualdes G, Muckensturm B, Mesz M, Deglaire B. Deglutition disorders caused by an injury to the foramen lacerum posterior. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1987;6(6):520-2.
26. Tashjian LS, Peacock JE Jr. Laryngeal candidiasis. Report of seven cases and review of the literature. *Arch Otolaryngol.* 1984 Dec;110(12):806-9.
27. Pashcow MS, Mattucci KF. Direct laryngoscopy: a retrospective analysis. *Int Surg.* 1983 Oct-Dec;68(4):331-5.