

NASOFIBROSCOPIA DE LA DEGLUCIÓN: PROPUESTA DE PROTOCOLO DE EVALUACIÓN FUNCIONAL COOPERATIVO EN FONOaudiología Y OTORRINOLARINGOLOGÍA

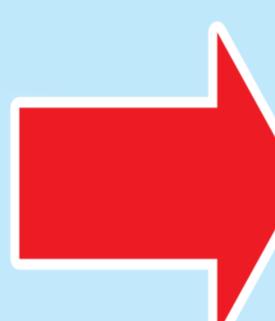
Parra Reyes David, Angulo Luna Helen

Comunidad de Motricidad de Orofacial Latinoamericana



INTRODUCCION

La disfagia es un problema común en pacientes con alteraciones neurológicas evidentes como secuela de enfermedad cerebrovascular, cáncer de cabeza y cuello, la enfermedad de Parkinson y en otras alteraciones funcionales como en los ancianos que pueden asociarse con neumonías. La disfagia conlleva muchas consecuencias graves, como desnutrición, deshidratación y la complicación más grave es la neumonía por aspiración. Por lo que se sugiere una evaluación temprana de la deglución para prevenir estas consecuencias y disminuir la tasa de mortalidad. En la nasofibroscopía de la deglución se visualiza la estructura y función anatómica faríngeas y laringeas, donde posiblemente encontramos signos de alteración en la eficacia de la deglución, con residuos de alimento en vallécula o senos piriformes y una ineficiencia del manejo de secreciones, publicándose varios estudios sobre protocolos de evaluación y hallazgos clínicos. Sin embargo, la información sobre la perspectiva multidisciplinaria tanto del otorrinolaringólogo y del fonoaudiólogo en el uso del FEES en un paciente con disfagia es todavía insuficiente.



OBJETIVOS

Presentar la metodología de nuestro protocolo de evaluación nasofibroscópica de la deglución de manera cooperativa y difundir entre los otorrinolaringólogos y fonoaudiólogos que es un proceso ágil, sencillo y fácilmente factible de estudiar, diagnosticar y planear la terapia de las disfagias orofaríngeas de manera conjunta en el equipo multidisciplinario.

RESULTADOS



Después de la aplicación de la prueba piloto, se observó el control oral relacionado con la contención y la eficiencia de propulsión (escape oral, retraso alimenticio), la sensibilidad laringea y los reflejos protectores de la tos, presencia de residuos en los valléculas y senos piriformes, penetración laringea y aspiración laringotraqueal. Los hallazgos frecuentes fueron: presencia de residuos en los valléculas y recesos faríngeos tras ingestión de consistencia tipo pudín, escape posterior de líquidos y néctar, además de sólo penetración laringea.

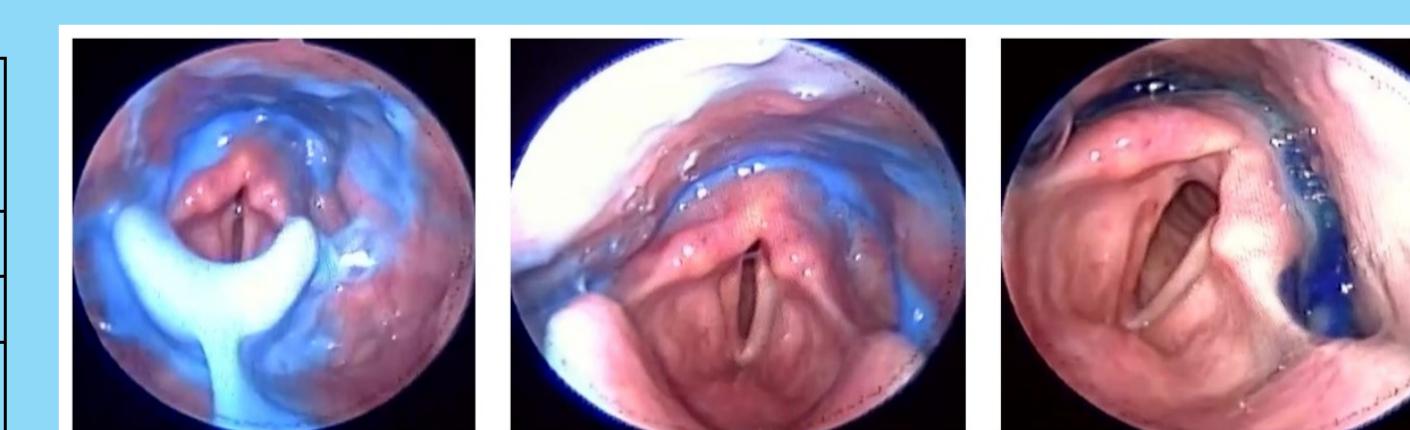
METODOS

Estudio piloto descriptivo transversal donde se aplicó la nasofibroscopía de la deglución mediante el protocolo de evaluación funcional como método multidisciplinario cooperativo entre el fonoaudiólogo y el otorrinolaringólogo, tomando una muestra piloto de 29 adultos, con una edad promedio de 62.5 años. El examen se realizó en pacientes sin ninguna alteración en el estado de conciencia y que presenten hallazgos compatibles con trastorno de la deglución o disfagia en el contexto de patología neurológica, post intubación y en algunos pacientes con disfonía. Se preparó alimentos de cantidad y consistencia progresiva. El protocolo a proponer se inicia con la anamnesis, examen físico y funcional de las estructuras orofaciales, y finaliza con el examen endoscópico clínico de las estructuras implicadas en la disfagia orofaríngea.

Información demográfica	Número N = 29	Frecuencia % = 100	Valor p
Género			
Masculino	15	51.7	n.s
Femenino	14	48.3	
Edad			
Edad < 66	7	24.1	
Edad ≥ 66	22	75.9	0.03
Enfermedad primaria			
ACV	12	41.4	n.s
Neumonía	8	27.7	n.s
Cardiopatías	4	13.8	n.s
Enf. Respiratorias	3	10.4	n.s
Otras	2	6.9	n.s

Observaciones y hallazgos en pacientes con disfagia	Número N = 29	Frecuencia % = 100	Valor p
Desviación de lengua	Adecuado	21	72.4
	Alterado	8	27.6
Elevación del paladar blando	Adecuado	10	34.5
	Alterado	19	65.5
Contracción faríngea	Adecuado	18	62.0
	Alterado	11	38.0
Carraspeo	Adecuado	17	58.6
	Alterado	12	41.4
Cierre glótico	Adecuado	20	68.9
	Alterado	9	31.1
Tos voluntaria	Adecuado	7	24.1
	Alterado	22	75.9
Presencia de secreciones			
Sin secreciones	6	20.7	
Secrección	22	41.4	< 0.001
Penetración	8	27.6	< 0.001
Aspiración	3	10.3	< 0.001
Reflejo de tos			
Adecuado	10	34.5	
Reflejo débil	13	44.8	0.013
Ausente	6	20.7	

Presencia y eliminación de residuos	Líquido (n=29)	Pudín (n=29)	Sólido (n=29)	Valor p
Residuos en vallécula	2 (1-2)	1 (1-2.75)	1 (1-2)	0.011
Residuos en senos piriformes	2 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-1)	< 0.001
Residuos en vallécula y senos piriformes	4 (2-4)	2.5 (2-4)	2 (2-3)	< 0.001
Limpieza de residuos	5 (3-6)	1 (1-2)	1 (1-2)	n.s.



CONCLUSIÓN:

La nasofibrosopia de la deglución es un examen objetivo muy versátil, fácil y seguro de realizar pues conlleva riesgos mínimos controlados para el paciente, que permite realizar un diagnóstico adecuado de la disfagia orofaríngea ya que determina las alteraciones funcionales en la fase faríngea de la deglución. Este protocolo que se presenta en el estudio si se aplica de la manera cooperativa entre el fonoaudiólogo y el otorrinolaringólogo puede proporcionar elementos importantes para orientar el trabajo de rehabilitación y la conducta terapéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Akahori R, Kogoya H, Ozeki M, Shibusawa S, Aoyagi Y, Onogi K, et al. Dysphagia associated with acute-phase barostress test in cerebral vascular disorder. *Jpn J Compr Rehabil Sci*; 9: 43-51, 2018.
- Almanzor MV, Diaz C, et al. Consequences of deglutition in the respiratory system: impact on prognosis and hospital resources. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*; 136:784-789, 2010.
- Bader CA, Niemann G. Dysphagia in children with cerebellar palsy—fiberoptic-endoscopic findings. *Laryngoscope*; 99:90–94, 2000.
- Bax L, McFarlane M, Green E, Miles A. Speech-language pathologist-led fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing: functional outcomes for patients after stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis Off J Natl Stroke Assoc*; 23:195–200, 2014.
- Benjapornlert, P, Kagaya H, Shibata S, Matsuo K, Inamoto Y, Kittipanya ngam P, & Saitoh, E. The prevalence and findings of Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing: relationship between laryngeal sensation, length of intubation, and aspiration in patients with acute respiratory failure. *Dysphagia*; 34:521-528, 2019.
- Borders JC, Fink D, Levitt JE, McKeehan J, McNally E, Rubino A, et al. Relationship between swallow function, length of intubation, and aspiration in patients with acute respiratory failure. *Dysphagia*; 34:521-528, 2019.
- Brotz T, Juennemann M, Viard M, Meyer M, Fuest S, Reuter, et al. What is the value of fibre-endoscopic evaluation of swallowing (FEES) in neurological patients? A cross-sectional study-based registry study. *JLBM Open*, 2018.
- Cabré M, Serra-Prat M, Force LL, Almirall J, Palomera E, Clave P. Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for readmission for pneumonia in the very elderly: observational prospective study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*; 69:330–337, 2013.
- DeLegge MH. Aspiration pneumonia: Incidence, mortality, and at-risk population. *JPNEN J Parenter Enteral Nutr*; 26:19-24, 2002.
- Deutschmann MW, McDonough A, Dort JC, Doty E, Nakoneshny S, Matthews TM. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES): predictor of swallowing-related complications in the head and neck cancer population. *Head Neck*; 33:976–979, 2011.
- Dekker R, van der Velde M, Birkmann U, Bräuer G, Burkh K, Corra F, et al. Safety and clinical impact of FEES – results of the FEES-registry. *Neurology Res Pract*; 1:16, 2019.
- Dziwars R, Warnecke T, Olbrich S, Teilmann S, Zimmermann J, Krämer C, et al. Basic endoscopic assessment of swallowing in acute stroke – development and evaluation of a simple dysphagia score. *Cerebrovasc Dis*; 26:41-47, 2008.
- El-Sohly AA, Sikka P, Ramadhan F, Davies J. Etiology of severe pneumonia in the very elderly. *Am J Respir Crit Care Med*; 163:645–651, 2001.
- Farnetti D. Pooling score: an endoscopic model for evaluating severity of dysphagia. *ACTA Otorhinolaryngol Ital*; 28:135-140, 2008.
- Hayashi Y, Yamada A, Sakurai Y, Iwamoto T, Sakamoto T, Kameya T, et al. Impairment of swallowing function in elderly Japanese patients: an observational study in a community hospital in Japan (2012-2014). *Nurs Res*; 65:389-396, 2016.
- Kanieda C, Ohno T, Yamashita S. Relationship and validity of the modified the severity of dysphagia – Food Intake Level Scale. *J Pain Symptom Manag*; 45:201-206, 2013.
- Kaplan V, Anzu DC, Griffin MF, Clermont G, Scott Watson R, Linde-Zwirble WT. Hospitalization for community-acquired pneumonia in the elderly: age and sex-related patterns of care and outcome in the United States. *Am J Respir Crit Care Med*; 165:766–772, 2002.
- Kertscher B, Speyer R, Palmeri M, Plant C. Bedside screening to detect oropharyngeal dysphagia in patients with neurological disorders: an updated systematic review. *Dysphagia*; 29:204-212, 2014.
- Kuo CW, Allen J, Hwang CC, Lee C, et al. Clinical applications of fiberoptic endoscopy in predicting aspiration in dysphagic patients. *Aur Arch Otorhinolaryngol*; 274:2513-2519, 2017.
- Lamontagne A, Bergeron H, Rioux C, et al. Prevalence of oropharyngeal dysphagia in elderly patients with stroke. *Stroke*; 43:1397–1399, 2012.
- Langmore SE, Schatz K, Olson N. Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration. *Ann Otol Rhinol Laryngol Aug*; 100 (8): 678-81, 1991.
- Lapa S, Luger S, Patwa H, Henke C, Wagner M, Foech C. Predictors of dysphagia in acute pontine infarction. *Stroke*; 48:1397–1400, 2017.
- Leder SB, Novella S, Patwa H, Henke C, Wagner M, Foech C. Predictors of dysphagia in acute pontine infarction. *Dysphagia*; 29:177–181, 2014.
- Marion T, Dusser M, Chirat G, Kokolova A, Dziewars R. Are physicians aware of dysphagia? The EAT-10 survey. *Int J Lang Commun Disord*; 45:973–980, 2010.
- Meijgaard T, Depondt U, Bogerd M, Berndsen MD, Hansen T. The prevalence of oropharyngeal dysphagia in Danish patients hospitalized with community-acquired pneumonia. *Dysphagia*; 32:383-392, 2017.
- Miyashita N, Yamada Y. Bacterial pneumonia in elderly Japanese populations. *Jpn Clin Med*; 9:14, 2018.
- Shapiro-Galitz Y, Shoffel-Havakuk H, Halpern D, Lahav Y. Association between laryngeal secretions, pre-swallow secretions and pharyngeal residue on fiberoptic endoscopic examination of swallowing. *Dysphagia*; 34:548-555, 2019.
- Spronk PE, Spronk LEJ, Lut J, Gracke E, Mijnes D, Munster B, et al. Prevalence and characterization of dysphagia in hospitalized patients. *Neurogastroenterol Motil*; 00:e13763, 2019.
- Takizawa C, Germell E, Kenworthy J, Speyer R. A systematic review of the prevalence of oropharyngeal dysphagia in stroke, Parkinson's disease, head injury, and pneumonia. *Dysphagia*; 31:434-441, 2016.
- Tohara H, Saitoh E, Mays KA, Kuhlemeyer K, Palmer JH. Three tests for predicting aspiration without videofluoroscopy. *Dysphagia*; 18:126–134, 2003.