

# FÍSTULA LIQUÓRICA ESFENOIDAL ESPONTÂNEA – RELATO DE CASO

*Spontaneous sphenoidal liquor fistula - Case report*

Thais Matsuda Assunção<sup>1</sup>

Sulene Pirana<sup>2</sup>

Antônio Fernando Salaroli<sup>3</sup>

Luiz Gabriel Signorelli<sup>4</sup>

Ana Carolina Tavares Abrahão<sup>1</sup>

Gabriela Marie Fukumoto<sup>1</sup>

Natalie Mendes<sup>1</sup>

Marcela Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médicas residentes na área de Otorrinolaringologia Crânio-Cérvico-Facial do Hospital Universitário São Francisco de Assis (HUSF), Bragança Paulista, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Doutorado em Otorrinolaringologia pela Universidade de São Paulo, Coordenadora do Serviço de Otorrinolaringologia Crânio-Cérvico-Facial do HUSF, Professora da Faculdade de Medicina da Universidade São Francisco de Assis, Professora de medicina da Universidade Federal de Alfenas.

<sup>3</sup> Professor Doutor Assistente do Serviço de Otorrinolaringologia Crânio-Cérvico-Facial do HUSF.

<sup>4</sup> Médico Assistente do Serviço de Otorrinolaringologia Crânio-Cérvico-Facial do HUSF, Otorrinolaringologista, Cirurgião Crânio-Maxilo-Facial, Dentista.

Recebido em: 02/02/2018

Aceito em: 18/05/2018

ASSUNÇÃO, Thais Matsuda *et al.* Fístula liquórica esfenoideal espontânea - Relato de caso. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 2, p. 365-370, 2018

## RESUMO

**Introdução:** fístula liquórica rinogênica é uma comunicação do espaço subaracnóideo com a fossa nasal ou seios paranasais, decorrentes a um defeito anatômico da dura-máter, osso e mucosa. As fístulas liquóricas nasais espontâneas são eventos raros, cerca de 3%, com possíveis complicações deletérias e uma causa definida. **Relato de caso:** o caso relatado é de paciente de 47 anos, com queixa de cefaleia de forte intensidade, diagnosticado com fístula liquórica esfenoideal espontânea. **Conclusão:** o otorrinolaringologista tem importante papel em realizar o diagnóstico e assistir o paciente com fístula liquórica rinogênica.

**Palavras-chave** – Fístula liquórica espontânea. Seio esfenoideal. Derivação ventricular. Pneumoencéfalo. Meningite.

## ABSTRACT

**Introduction:** *rhinoid cerebrospinal fluid fistula is a communication of the subarachnoid space with the nasal fossa or paranasal sinuses, due to an anatomical defect of the dura mater, bone and mucosa. Spontaneous nasal fluid fistulas are rare events, about 3%, with possible deleterious complications and a definite cause. Case report: the case reported is a 47-year-old patient complaining of severe headache, diagnosed with spontaneous sphenoidal cerebrospinal fluid fistula. Conclusion: has an important role in the diagnosis and assistance of cases with rhinoid cerebrospinal fluid fistula.*

**Keywords:** *Spontaneous cerebrospinal fluid fistula. Sphenoidal sinus. Ventricular bypass. Pneumocephalus. Meningitis.*

## INTRODUÇÃO

A fístula líquórica rinogênica (FLR) é uma comunicação do espaço subaracnóideo com a mucosa nasal ou seios paranasais, decorrente de defeito anatômico da dura-máter, ósseo e mucoso. A etiologia pode ser traumática e não traumática e, nessa última, inclui-se as fístulas espontâneas subdivididas em de alta pressão intracraniana, mais comum e decorrente de tumores ou hidrocefalia; e de pressão normal, presentes em anomalias congênitas, osteomielite, tosse e esforço físico (CASTRO *et al.*, 2015).

As FLR espontâneas são raras, cerca de 3%, e ocasionalmente sem uma causa definida. Predominam em adultos entre 30 e 50 anos de idade e no sexo feminino (2:1)(CAMPANA *et al.*, 1991). O trajeto fistuloso está localizado normalmente no seio esfenoidal, seguido do etmoidal e lâmina crivosa e por último no seio frontal (ROOPER, 1971; SHETTY, P. G. *et al.*, 2000), com aparecimento insidioso e podendo permanecer anos sem diagnóstico. A sintomatologia típica compreende rinoliquorréia intermitente, ao inclinar a cabeça para frente, de gosto doce, acompanhada de cefaleia e alteração do olfato (LLOYD K. M. *et al.*, 2008). Durante a anamnese é necessário investigar antecedentes de cirurgias prévias, neoplasias nasais, traumas cranioencefálicos, tosse paroxística e esforço físico que elevam a pressão intracraniana subitamente.

ASSUNÇÃO, Thais  
Matsuda *et al.* Fístula  
líquórica esfenoidal  
espontânea - Relato  
de caso. SALUSVITA,  
Bauru, v. 37, n. 2,  
p. 365-370, 2018

## RELATO DE CASO

Paciente feminina, 47 anos, com queixa de cefaleia frontal intensa, constante, com piora na posição ortostática acompanhada de rinoliquorréia à direita ao flexionar a cabeça e obstrução nasal, sem alteração de olfato e sem febre. Histórico de meningite bacteriana há 4 meses tratada com cefalosporina devido à fistula liquórica esfenoidal espontânea e abordada endoscopicamente em outro serviço.

Ao exame físico, sem sinais de irritação meníngea ou déficit neurológico, rinoliquorréia à direita em pequena quantidade e sinéquia importante em fossa nasal ipsilateral.

Tomografia computadorizada (TC) de seios da face revelou espessamento mucoso de seio maxilar direito, velamento do seio esfenoidal direito, pneumoencéfalo, solução de continuidade na parede óssea ao nível do clivus, sugestivos de fistula liquórica complicada com pneumoencéfalo.

Optada por remoção das sinéquias nasais à direita e reabordagem endoscópica nasal para correção da fistula liquórica. Após injeção de solução de fluoresceína 5% em região intratecal por punção lombar durante o intra-operatório, foi identificada fistula liquórica em fossa posterior de esenoide direito. Foi posicionado retalho muco – periosteal- pericondral do septo nasal, irrigado por pedículo posterior, gelfoam e bleed hemostático em trajeto fistuloso e realizada derivação lombar externa que permaneceu por 4 dias para auxílio da reparação da fistula liquórica existente. Prescrito dieta laxativa, orientado evitar a realização de manobras de Valsalva e antibiótico profilaxia com cefuroxima durante a permanência hospitalar.

Realizado acompanhamento ambulatorial em conjunto com a equipe de neurocirurgia, com melhora gradativa dos sintomas e da qualidade de vida.

## DISCUSSÃO

O caso relatado se encontra dentro do esperado da literatura, por se tratar de uma paciente feminina de 47 anos que apresentou fistula liquórica localizada em seio esfenoidal, entidade rara, cerca de 3%, cujo trajeto fistuloso está localizado normalmente neste seio. A principal complicação da FLR é a meningite, a qual tem maior incidência nas fistulas traumáticas e são menos frequentes nas espontâneas. Assim, todo paciente com febre e cefaleia pós-operatória deve ser investigado com a hipótese de meningite.

Pneumoencéfalo e abscesso intracraniano também podem ser complicações das fístulas espontâneas.

Importante investigar antecedentes de cirurgias, neoplasias nasais, traumas cranioencefálicos, tosse paroxística e esforço físico que possam elevar a pressão intracraniana subitamente. Em relação ao caso relatado, havia todos os sintomas descritos na literatura, exceto relato de alteração olfatória, uma vez que essa alteração é mais frequente em fístulas com etiologia traumática que acometem a lâmina cribiforme. Outro fator importante que apontou para o diagnóstico foi a história de cirurgia endoscópica nasal há 4 meses.

Para corroborar com diagnóstico, além da anamnese e exame físico, podem ser utilizados exames complementares, sendo a dosagem de beta 2 transferrina o teste mais sensível. A TC de seios paranasais de cortes finos coronais e de janela óssea devem ser solicitadas, para avaliar anatomicamente a base do crânio e auxiliar no diagnóstico e localização do defeito, sendo muitas vezes suficiente para o diagnóstico. A ressonância nuclear magnética também é bastante sensível para o diagnóstico (JONES M. E. et al., 2000).

A cisternocintilografia com injeção intratecal de radiofármaco é um exame de alta especificidade, com 85% de sucesso na pesquisa de FLR, sobretudo naquelas com descarga nasal intermitente (FILHO B. C. A., et al., 2005).

A mensuração da glicose sérica e da secreção nasal com níveis superiores a 30 mg por decilitro ou dois terços da glicemia apontam a favor do diagnóstico. Outro método é a injeção de fluoresceína a 5% intratecal associado à posição de Trendelenburg para confirmar e tentar localizar a região da fístula endoscopicamente.

O diagnóstico foi auxiliado inicialmente com a TC de seios paranasais que evidenciou alterações sugestivas de fístula líquórica complicada com pneumoencéfalo e, em seguida, no intra-operatório com a injeção de fluoresceína a 5% intratecal, foi identificado o trajeto fistuloso em parede posterior de esenoide direto endoscopicamente.

O tratamento conservador para as FLR espontâneas de pressão normal não apresenta um bom resultado quando comparada as FLR traumáticas, sendo aconselhável o tratamento cirúrgico. Para as FLR não traumáticas de alta pressão, o primeiro passo é a diminuição da pressão intracraniana, com resolução da maioria dos casos. O tratamento optado para o caso relatado foi abordagem cirúrgica endonasal, a mais indicada pela literatura por ser um método seguro e eficiente (NACHTIGAL, D; FRENKIEL, S; MOHR, G. 1999), sendo também realizada derivação lombar externa, que diminui a pressão intracraniana, ajudando no fechamento da fístula (FILHO B. C. A., et al., 2005).

ASSUNÇÃO, Thais  
Matsuda et al. Fístula  
líquórica esfenoidal  
espontânea - Relato  
de caso. SALUSVITA,  
Bauru, v. 37, n. 2,  
p. 365-370, 2018

ASSUNÇÃO, Thais  
Matsuda et al. Fístula  
liquórica esfenoidal  
espontânea - Relato  
de caso. SALUSVITA,  
Bauru, v. 37, n. 2,  
p. 365-370, 2018

## CONCLUSÃO

Por se tratar de uma patologia rara, o relato de caso a respeito de fístulas líquóricas rinogênica é de extrema importância para contribuir com o conhecimento médico. Logo, o otorrinolaringologista tem importante papel em realizar o diagnóstico e assistir o paciente com fístula líquórica rinogênica, a fim de evitar as complicações deletérias como o desenvolvimento de pneumoencéfalo, infecção meningéa e suas sequelas (MIRZA, S. T. A. et al., 2005).

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, aos meus preceptores e à paciente pela colaboração e todo auxílio prestado.

## REFERÊNCIAS

- CAMPANA, D. R. *et al.* Rinoliquorréia: Origem múltipla?. 4.ed. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. São Paulo, v. 57, p. 224-230, 1991.
- CASTRO, S. F., *et al.* Manejo conservador no tratamento de fistula liquórica nasal iatrogênica. **Revista da AMRIGS**. Porto Alegre, v. 59, p. 116-119, 2015.
- FILHO, B. C. A. *et al.* Correção endoscópica de fistula liquórica rinogênica: experiência de 44 casos. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. São Paulo, v. 71, n. 4, p. 472-6, 2005.
- HOOPEL, A. C. Sphenoidal defects-a possible cause of cerebrospinal fluid rhinorrhea. **J Neuro Neurosurg Psychoatry**. London, v. 34, p. 739-742, 1971.
- JONES, M. E.; REINO, T.; GNOY, A. *et al.* Identification of intranasal cerebrospinal leaks by topic application with fluorescein dye. **American journal of rhinology**. Providence, v. 14, n. 2, p. 93-6, 2000.
- LLOYD, K. M; *et al.* Imaging of skull base cerebrospinal fluid leaks in adults. **Radiology**, Easton, v. 248, n. 3, p. 725-736, 2008.
- MIRZA, S. T. A., *et al.* Sinonasal cerebrospinal fluid leaks: management of 97 patients over 10 years. **Laryngoscope**. St. Louis, v. 115, p. 1774-1777, 2005.
- NACHTIGAL, D.; FRENKIEL, S.; MOHR, G.. Endoscopic repair of cerebrospinal fluid rhinorrhea: Is it the treatment of choice. **The journal of Otolaryngology**. Hamilton, v. 28, n. 3, p. 129-33, 1999.
- SHETTY, P. G., *et al.* A retrospective analysis of spontaneous sphenoid sinus fistula: MR and CT findings. **AM J Neuroradiology**. Baltimore, v. 21, p. 337-342, 2000.
- ASSUNÇÃO, Thais Matsuda *et al.* Fístula liquórica esfenoidal espontânea - Relato de caso. **SALUSVITA**, Bauru, v. 37, n. 2, p. 365-370, 2018