

CLIPAGEM DO NERVO FRÊNICO POR VÍDEO-TORACOSCOPIA COMO OPÇÃO TERAPÊUTICA DE SOLUÇÃO INTRATÁVEL: UM RELATO DE CASO

Autores: MILTON CARNEIRO DA SILVA, ALISSON OLIVEIRA ANDRADE, MARIA RITA RODRIGUES OLIVEIRA, EMANUELLY BOTELHO ROCHA MOTA, VINÍCIUS TURANO MOTA, RAFAEL TURANO MOTA, ANDRÉ LUIZ DE PÁDUA PIRES

Introdução

Soluções são fenômenos que consistem em contrações diafragmáticas e dos músculos intercostais subitamente, seguidas por um processo de inspiração súbita concomitante ao fechamento transitório da glote, ocasionando ruído característico devido à vibração das pregas vocais. Eles geralmente são de curta duração e benignos. No entanto, em casos raros, podem se tornar persistentes ou intratáveis, resultando em dor significativa, impactando drasticamente a qualidade de vida do paciente (ARSANIOUS, BS *et al.*, 2016).

Existem três categorias nas quais o soluço pode ser classificado: agudo, caracterizado por episódios com duração de até 48 horas; persistente, de 48 horas até um mês; e os soluços intratáveis, que se continuam por mais de um mês e podem causar anorexia, perda de peso, insônia e depressão. Mais de 100 causas de soluço persistente e intratável foram descritas. Estes podem ser categorizados como: lesões do sistema nervoso central, irritação diafragmática, irritação do nervo vago, induzido por drogas, após cirurgias, causas metabólicas e infecciosas, psicogênica e idiopática (MORETTO, EM *et al.*, 2013).

Dessa maneira, o soluço intratável deve ser cuidadosamente investigado por meio de exames laboratoriais, de imagem, e, principalmente, por meio de uma detalhada história clínica. Casos refratários a tratamentos não-farmacológicos e farmacológicos devem ser discutidos com o paciente acerca da possibilidade de abordagem cirúrgica.

Material e métodos

O presente relato de caso refere-se a um paciente encaminhado do serviço ambulatorial para o serviço de cirurgia torácica da Santa Casa de Montes Claros – MG, em outubro de 2016. Baseia-se em análise de prontuário, exames laboratoriais e de imagem.

Relato de caso

Trata-se de um caso de paciente do gênero masculino, 36 anos, casado, procedente de Itacarambi – Minas Gerais, admitido com soluços diários havia sete meses, com breves intervalos entre as crises, aliviados pelos vômitos e precipitados por situações de estresse e após ingestão de álcool.

Negava adenopatias, febre, alterações do apetite e perda de peso. Fez uso, sem resposta, de vários inibidores de bomba de prótons em dose plena; procinéticos e antieméticos como domperidona, bromoprida, dimenidrato, metoclopramida; clorpromazina; baclofeno; ciclobenzaprina; benzodiazepínicos; gabapentina e corticoide sistêmico. História de etilismo (30 gramas/dia) e ex-tabagista, 10 anos-maço, sem outras morbidades e ausência de cirurgias recentes. O exame físico não apresentava alterações.

Laboratório demonstrava hemograma, glicemia, função renal, ionograma e perfil hepático dentro da normalidade.

A tomografia computadorizada (TC) de crânio e de tórax, ultrassonografia do abdome e endoscopia digestiva alta não mostraram alterações relevantes. O paciente foi submetido à avaliação neurológica, cardíaco-vascular e otorrinolaringológica, sem que fossem detectadas quaisquer anormalidades.

Diante da completa refratariedade ao tratamento farmacológico, foi proposta ao paciente a realização do tratamento cirúrgico. Optou-se pela clipagem do nervo frênico por vídeo-toracoscopia. A técnica baseou-se na localização e isolamento do nervo frênico esquerdo, com posterior bloqueio por meio da inserção de clipe metálico, na porção mais inferior do hemitórax ipsilateral, próximo ao diafragma. Esse método tem o objetivo de impedir as contrações sucessivas do diafragma que levam aos soluços. O procedimento ocorreu sem intercorrências, com interrupção imediata dos soluços. No seguimento de 12 meses, o paciente manteve-se assintomático e sem repercussão da função respiratória, com radiografia de tórax de controle sem alterações.



Discussão

O soluço intratável deve ser cuidadosamente investigado devido ao seu impacto significativo na qualidade de vida do paciente. Eles podem ocorrer em uma frequência de 4 a 60 soluços por minuto, tornando-se, assim, altamente angustiantes, com comprometimento das atividades diárias e gerando repercussões sistêmicas, como perda de peso, dificuldade respiratória, de deglutição e de fonação (STENGER, M, *et al* 2015). A fisiopatologia dessa condição é ainda mal explicada, porém pode estar relacionada à irritação do nervo frênico ou qualquer perturbação do arco reflexo do soluço.

As principais causas são ligadas ao diafragma, como as hérnias diafragmáticas. Contudo, outras patologias também podem produzi-lo, incluindo as doenças que comprometem a pleura e o mediastino. Irritação do nervo vago causada por ferimento ou cirurgia de tórax; doenças cardíacas como infarto do miocárdio; doenças subfrênicas; tuberculose e neoplasias. Entre as causas gástricas, encontram-se a hérnia hiatal, as gastropatias, a doença do refluxo gastroesofágico, megaesôfago, acidose metabólica e câncer de esôfago. Em relação as causas neurológicas, são referidas as infecções, como meningites e encefalites; acidentes vasculares encefálicos; mal formações, hidrocefalia e esclerose múltipla. Na literatura, as principais causas metabólicas são: uremia; hiponatremia; hipocalcemia e hipocalcemia. As tóxicas são etilismo, tabagismo e fármacos como corticoides, benzodiazepínicos e imipenem (KRYSIK W, *et al*, 2008).

O soluço é um reflexo sobreposto a uma respiração normal que desencadeia um arco reflexo transmitido pelo nervo vago e por fibras sensitivas do nervo frênico, em seu ramo aferente, e pelas fibras motoras, em seu ramo eferente, por contração em conjunto desses nervos.

A abordagem terapêutica pode ser feita por meio da utilização de diversos fármacos, como baclofeno, clorpromazina, metoclopramida, inibidores de bomba de prótons, gabapentina, domperidona e corticoide. Além disso, pode ser utilizada uma vasta gama de intervenções não farmacológicas, como acupuntura e manobras físicas, no entanto, há poucas evidências sobre quais delas são efetivas ou prejudiciais (HERNANDEZ, *et al*, 2015).

Em casos refratários aos tratamentos conservadores, deve ser discutida com o paciente a possibilidade de uma abordagem cirúrgica, por meio de técnicas como a frenicotomia, o bloqueio por anestesia ou ainda bloqueio por clipagem do nervo frênico (JAE JUN KIM, MD, *et al*, 2013).

A frenicotomia consiste na secção ou ablação permanente, que pode levar à diminuição da capacidade vital do pulmão. A utilização de bupivacaína e depomedrol no bloqueio por anestesia, guiado por ultrassonografia, é uma opção terapêutica. Contudo, as chances de recorrência são bastante elevadas. Já a clipagem do nervo frênico é uma medida que fornece a possibilidade de reversão da função nervosa e a recuperação da função diafragmática (NISHIKAWA T *et al*, 2015). No caso relatado, optou-se pela clipagem unilateral para evitar o risco de paralisia diafragmática bilateral e consequente insuficiência respiratória.

Conclusão

O tratamento de soluço refratário é eminentemente clínico e diversas opções de fármacos são disponíveis e eficazes. Entretanto, em casos de refratariedade absoluta, e descartadas todas as condições potencialmente reversíveis, a abordagem cirúrgica se apresenta como uma alternativa.

Referências bibliográficas

- ARSANIOUS, D. BS *et al*. Ultrasound-guided phrenic nerve block for intractable hiccups following placement of esophageal stent for esophageal squamous cell carcinoma. *Pain Physician* 2016; 19:E653-E656 • ISSN 2150-1149.
- HERNANDEZ,S.L *et al*. Treatment of Refractory Hiccups with Amantadine. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, 29:4, 374-377, DOI: 10.3109/15360288.2015.1101640
- JAE JUN KIM, MD *et al*. Intractable Hiccup Accompanying Pleural Effusion: Reversible Clipping of an Intrathoracic Phrenic Nerve. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* Volume 23, Number 3, June 2013
- KRYSIK W, *et al*. Hiccups as a myocardial ischemia symptom. *Pol Arch Med Wewn*. 2008, 118(3):148-51.
- MARINELLA, MA. Diagnosis and management of hiccups in the patient with advanced cancer. *Journal of Supportive Oncology* 2009; 7:122-127, 130.
- MORETTO, EN, *et al*. Interventions for treating persistent and intractable hiccups in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 1. Art. No:CD008768. DOI: 10.1002/14651858.CD008768.pub2.
- NISHIKAWA, T, *et al*. Intractable hiccups (singultus) abolished by risperidone, but not by haloperidol. *Annals of General Psychiatry* (2015) 14:13
- SHARMA, R.C. Successful Treatment of Idiopathic Intractable Hiccup With Baclofen and Supportive Treatment: A Case Report. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2015; 27:e62-e63; doi: 10.1176/appi.neuropsych. 13110331
- STEGGER, M, *et al*. Systemic review: the pathogenesis and pharmacological treatment of hiccups. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 42: 1037-1050
- YOUNG JO SA, *et al*. Recurrent intractable hiccups treated by cervical phrenic nerve block under electromyography: report of a case. 2014. *Surg Today* DOI 10.1007/s00595-014-1074-2.

11^o FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

UNIVERSIDADE, SOCIEDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS

ISSN: 1806-549X

Realização:



SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO
E INOVAÇÃO SUPERIOR



Apoio:

