

## Soluços

### Introdução

Os soluços foram descritos por Thomas Lupton em 1627, como um espasmo clónico involuntário e síncrono dos músculos intercostais e do diafragma que produz uma inspiração súbita seguida de um encerramento glótico abrupto, de que resulta um som característico [1]. Os soluços envolvem a contracção unilateral do hemidiafragma esquerdo em 80% dos casos [1]. A sua frequência varia de 4 a 60 vezes por minuto [2].

Os soluços são muito frequentes e são experimentados por quase todas as pessoas em qualquer momento da vida. São geralmente auto-limitados. Têm na maioria dos casos pouca importância, mas podem ser uma manifestação de um problema grave e, muitas vezes, a sua causa não se consegue determinar. Sendo uma experiência tão comum e geralmente sem grande importância, embora por vezes incomodativa, há uma grande variedade de tratamentos recomendados, desde remédios caseiros bem conhecidos a tratamentos farmacológico [3].

Os soluços não ocorrem só em humanos, mas também em outros mamíferos. Nos seres humanos ocorrem mesmo antes do nascimento [3]. Não parece haver preponderância de género nos soluços transitórios, mas os soluços persistentes e intratáveis ocorrem muito mais frequentemente em homens. Parece haver também uma variação circadiana dos episódios de soluços de todos os tipos ao fim da tarde e início da noite. Não há registo de variações raciais, geográficas ou socioeconómicas [3]. A prevalência dos soluços não é bem conhecida, mas no cancro avançado ocorrem soluços persistentes ou intratáveis em 1 a 9% dos doentes [1].

Os soluços não têm nenhuma função conhecida nos adultos, mas a observação frequente de soluços durante a realização das ecografias pré-natais sugerem que podem ter um papel no treino dos músculos respiratórios para a respiração após o parto [2].

## **Classificação**

A classificação dos soluços faz-se com base na sua duração, quando duram mais do que alguns minutos. Um ataque de soluços é um episódio que pode durar até 48 horas; os soluços persistentes duram mais de 48 horas; e os soluços intratáveis duram mais de um mês [3].

Pensa-se que os ataques de soluços são causados por irritação do estômago - provocada por comer de mais, distensão rápida, comida condimentada, bebidas carbonatadas ou aerofagia – alterações bruscas de temperatura, álcool, tabaco ou por causas emocionais [4]. Os soluços persistentes ou intratáveis podem ter um grande impacto na qualidade de vida, afectando actividades básicas como comer, beber, o sono e a conversação com as consequências físicas e psicológicas daí resultantes.

## **Causa dos soluços**

Os mecanismos fisiológicos dos soluços não são ainda claros. Pensa-se que as vias aferentes envolvem os nervos vago, frénico e simpáticos e a eferente o nervo frénico para o diafragma. O mediador central pensa-se envolver o bolbo raquidiano, a formação reticular, o hipotálamo e a medula espinal (C3-C5). No sistema nervoso central estão envolvidos como moduladores o GABA e neurotransmissores dopaminérgicos [3].

As causas dos soluços podem dividir-se em centrais, periféricas e outras (quadro 1), o que pode ajudar a escolher o tratamento, embora não haja provas científicas. As causas periféricas podem dividir-se em gastrointestinais e não gastrointestinais. A causa mais comum de soluços é o refluxo gástrico e distensão. Pensa-se que as causas periféricas provocam soluços por irritação dos nervos frénico e vago. Há fármacos implicados na causa de soluços que são usados no seu tratamento [3].

## Diagnóstico

No diagnóstico de soluços persistentes ou intratáveis é importante excluir causas tratáveis. Para isso é necessária a história médica detalhada e o exame físico, com uma atenção especial às estruturas envolvidas no mecanismo dos soluços descritas acima.

Deve ser dada atenção a intervenções cirúrgicas passadas, a sintomas respiratórios e gastrointestinais, infecções, e ao uso de álcool e medicação, sobretudo corticosteróides, benzodiazepinas e barbitúricos. As análises bioquímicas básicas para detectar alterações hidro-electrolíticas como hiponatremia, hipocalcemia e hipocalcemia. Outros exames devem ser reservados para excluir patologias que sejam sugeridas pela avaliação efectuada. Contudo, dada a variedade de causas possíveis para os soluços, uma avaliação negativa não significa o diagnóstico de soluços idiopáticos ou psicogénicos [1]. E, no contexto de doentes com cancro avançado, os soluços podem ter múltiplas causas e a avaliação deve ter em conta o prognóstico e o estado funcional do doente, de modo a não provocar desconforto inútil.

**Quadro 1. Causas de soluços persistentes e intratáveis em cuidados paliativos [1-3]**

Periféricas	Gastrointestinais	Refluxo gastroesofágico, gastrite, úlcera péptica, doença pancreática, doença biliar, hepatite, aerofagia, oclusão intestinal, neoplasia, abscesso abdominal, abscesso subdiafragmático, cancro do esófago, acalásia.
	Não gastrointestinais	Enfarte do miocárdio, pericardite, aneurisma da aorta, pneumonia, bronquite, asma, tuberculose, rinite, otite, faringite, mediastinite, pericardite.
Centrais	Neurológicas	AVC, esclerose múltipla, parkinsonismo, tumor cerebral.
	Não neurológicas	Infecção, trauma.
Outras	Metabólicas/tóxicas	Álcool, diabetes, infecções sistémicas, hiponatremia, hipocalcemia, hipocalcemia, hipocapnia, uremia
	Fármacos	Opióides, corticosteróides, benzodiazepinas, barbitúricos, dexametasona, alfa-metildopa, agonistas da dopamina, macrólidos, agentes quimioterápicos (cisplatina, etoposido, carboplatina, ciclofosfamida, docetaxel, gemcitabina, irinotecano, paclitaxel, vindesina, vinorelbina).
	Psicogénicas	Anorexia, ansiedade, tensão, esquizofrenia.

## Tratamento

Há vários métodos não farmacológicos para o controlo dos soluços que são usados frequentemente. Como não há inconvenientes com o seu uso, ao contrário dos efeitos indesejáveis potenciais dos fármacos, podem ser experimentados e incluem: suspensão da respiração ou manobra de Valsalva, causando hipercapnia; irritação da nasofaringe, bebendo água, puxar manualmente a língua; revertendo a irritação disfragmática, como inclinando o tronco para a frente ou puxando os joelhos para o tronco [3]. Há também relatos de tratamento com acupunctura e terapêuticas alternativas. Os doentes, ocasionalmente, usam os seus próprios métodos para o controlo dos soluços, o que deve ser aproveitado se se revelarem eficazes [3].

Já foram propostos muitos medicamentos para o tratamento dos soluços, o que revela a incerteza quanto à sua fisiopatologia e ao facto de não haver nenhum tratamento que seja eficaz na maioria dos casos [2].

O tratamento dos soluços, como o tratamento dos sintomas em geral, deve ser dirigido à causa, mas em cuidados paliativos as causas são frequentemente múltiplas, pelo que geralmente se usa o tratamento sintomático. No entanto, há poucos dados científicos para orientar o tratamento farmacológico, sobretudo em cuidados paliativos, porque, embora seja um sintoma frequente, poucas vezes é um problema grave.

Os soluços secundários a refluxo gastroesofágico podem ser controlados com inibidores da bomba de prótons. A metoclopramida é um dos poucos fármacos estudados neste contexto e na dose de 10 mg três vezes por dia mostrou-se eficaz em doentes com soluços com mais de um mês de duração não controlados por outros meios, sem produzir efeitos indesejáveis significativos [5].

O baclofeno foi eficaz no tratamento de soluços de causa central num estudo em doentes após AVC [3]. Foi também recomendado para o tratamento dos soluços em cuidados paliativos com base em alguns casos clínicos, na dose de 5 a 20 mg três vezes por dia [6].

A gabapentina na dose de 900 a 1200 mg por dia, dividida em três doses, foi eficaz num estudo retrospectivo de doentes com cancro avançado [7].

Outros fármacos que têm sido usados no tratamento dos soluços são: clorpromazina, haloperidol, olanzapina, lidocaína, metilfenidato, nifedipina, nimodipina e amantadina [1,3].

Uma revisão sistemática recente, concluiu que com os dados disponíveis, em geral de baixa qualidade, para o tratamento empírico dos soluços o baclofeno é o fármaco de primeira linha, a par com a gabapentina, sobretudo em casos de doença neurológica conhecida ou suspeita (como alternativa pode usar-se a pregabalina); como segunda linha é proposta a metoclopramida (como alternativa a domperidona); e em terceira linha a clorpromazina [2].

**Quadro 2. Fármacos para o tratamento dos soluços**

Baclofeno	5 a 20 mg, 3 vezes por dia
Gabapentina (pregabalina como alternativa)	300 a 400 mg, 3 vezes por dia
Metoclopramida (domperidona como alternativa)	10 mg, 3 a 4 vezes por dia
Omeprazol (ou outro inibidor da bomba de prótons)	20 mg, 2 vezes por dia
Haloperidol	1 a 4 mg por dia, SC ou oral
Clorpromazina	10 a 50 mg, 3 vezes por dia, EV ou oral
Midazolam	10 a 60 mg por dia, SC

Nos últimos dias de vida, deve considerar-se o midazolam em infusão subcutânea para o alívio dos soluços. O midazolam pode ser também usado em situações em que se aguarda a resposta a outros tratamentos [1].

## Referências

1. Calsina-Berna A, García-Gómez G, González-Barboteo J, et al. Treatment of chronic hiccups in cancer patients: a systematic review. *J Palliat Med* 2012;15:1142–50.

2. Steger M, Schneemann M, Fox M. Systemic review: the pathogenesis and pharmacological treatment of hiccups. *Aliment Pharmacol Ther* 2015;42:1037–1050.
3. Kolodzik PW, Eilers MA. Hiccups (singultus): review and approach to management. *Ann Emerg Med* 1991;20:565–73.
4. Jeon YS, Kearney AM, Baker PG. *BMJ Support Palliat Care* 2018;8:1–6.
5. Wang T, Wang D. Metoclopramide for patients with intractable hiccups: a multicentre, randomised, controlled pilot study. *Intern Med J* 2014;44:1205–1209.
6. Walker P, Watanabe S, Bruera E. Baclofen, a treatment for chronic hiccup. *J Pain Symptom Manage* 1998;16:125–132.
7. Porzio G, Aielli F, Verna L, et al. Gabapentin in the treatment of hiccups in patients with advanced cancer: a 5-year experience. *Clin Neuropharmacol* 2010;33:179–180.