

Disfluências e Gaguez: Revisão e Critérios de Referenciação

Stuttering in Children: Review and Referral Criteria

José ALARCÃO¹, Isabel LUCAS¹, Lígia LAPA¹, Joana MONTEIRO¹, Teresa MOTA CASTELO¹
Acta Med Port 2023 Jun;36(6):434-439 ▪ <https://doi.org/10.20344/amp.18909>

RESUMO

A gaguez é uma perturbação da comunicação a nível da fluência em que a pessoa sabe claramente a mensagem que quer transmitir, mas o seu discurso é caracterizado por alterações do ritmo, repetições, prolongamentos, pausas e bloqueios, podendo ainda associar-se a quadros de ansiedade ou tensão emocional. Até uma em cada seis crianças, tipicamente entre os dois e os cinco anos, experienciam um período de disfluência transitória, com habitual recuperação espontânea até à idade escolar, verificando-se uma prevalência de gaguez em até 1% da população adulta, com maior incidência no sexo masculino (4:1). Em Portugal, é estimado que a gaguez afete cerca de 100 mil pessoas, adquirindo particular importância pela sua frequência e associação a redução da autoestima, ansiedade e isolamento social com impacto na capacidade de comunicação do indivíduo e no seu bem-estar e interações sociais. Este artigo tem como objetivo alertar para a complexidade da abordagem diagnóstica e terapêutica em idade pediátrica, com particular incidência na diferenciação entre disfluências normais da fala e perturbação da fluência com início na infância (gaguez) e critérios de referenciação, pretendendo consciencializar e facilitar a deteção e orientação precoce destes casos.

Palavras-chave: Criança; Gaguez; Perturbações da Fluência com Início na Infância; Perturbação da fala

ABSTRACT

Stuttering is a speech fluency disorder, in which people know perfectly well the message they want to convey, even though their speech is characterized by changes in rhythm, repetitions, prolongations, pauses and blocks, and may also be associated with states of anxiety or emotional tension. Up to one in every six children, typically between two and five years old, experience a period of transitory speech disfluency, with usual spontaneous recovery before reaching school age, with a prevalence rate of stuttering of up to 1% of the adult population, and a higher incidence rate in males (4:1). In Portugal, it is estimated that stuttering affects around 100 thousand people, acquiring importance due to its frequency and association with lower self-esteem, anxiety and social isolation, with negative impact on people's ability to communicate and on their well-being and social interactions. The aim of this article is to highlight the complexity of the diagnostic and therapeutic approach of stuttering in pediatrics, with a particular focus on differentiating between normal speech disfluencies and childhood-onset fluency disorder (stuttering) and referral criteria, in order to raise awareness and facilitate early detection of these cases.

Keywords: Child; Childhood-Onset Fluency Disorder; Speech Disorders; Stuttering

INTRODUÇÃO

É amplamente reconhecido que muitas crianças experienciam um período de maior disfluência durante o seu desenvolvimento, particularmente em idade pré-escolar. Estas disfluências, parte integrante do processo de aprendizagem da fala, apresentam, na vasta maioria das crianças, uma natureza transitória, com progressiva construção de um discurso e padrão de fala fluentes.

Porém, esta natureza transitória e de imprevisibilidade é facilmente causadora de confusão na prática clínica, o que gera dúvidas relativamente a que crianças com disfluência se devem ou não referenciar para terapia da fala. Outro fator de confundimento é a indefinição, multiplicação e sobreposição de múltiplos conceitos relativos a disfluências com ou sem gaguez e com maior ou menor probabilidade de persistirem, particularmente em crianças de idade pré-escolar.

Revedo a terminologia empregada atualmente nos manuais de classificação de patologias, em particular o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) da Associação Americana de Psiquiatria e o *Inter-*

national Classification of Diseases (ICD) da Organização Mundial de Saúde (OMS), encontramos na atual 5.ª edição do DSM, com o código F80.81, o conceito único de '*childhood-onset fluency disorder (stuttering)*', traduzido como 'perturbação da fluência com início na infância (gaguez)' na edição portuguesa,^{1,2} surgindo, porém, enquanto diagnóstico diferencial o conceito de '*normal speech dysfluency*' ou 'disfluências normais da fala'.

Relativamente à terminologia sugerida pela OMS encontramos na ICD 10³ o termo '*childhood-onset fluency disorder*' ou 'patologia da fluência surgida na infância' na versão portuguesa mais recente (março de 2023)⁴ e atualmente em uso pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), excluindo-se o termo 'gaguez'. Em maio de 2019 foi publicada a 11.ª revisão⁵ da ICD pela OMS, em cuja versão oficial em língua inglesa se verifica uma correspondência simultânea ao código 6A01.1 dos termos '*developmental speech fluency disorder*', '*childhood onset stuttering*' e '*childhood-onset speech fluency disorder*', que se poderiam traduzir livremente como 'perturbação da fluência

1. Centro do Desenvolvimento da Criança. Hospital Pediátrico de Coimbra. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra. Portugal.

✉ Autor correspondente: José Alarcão. josecunhaalarcao@gmail.com

Recebido/Received: 01/08/2022 - Aceite/Accepted: 23/02/2023 - Publicado/Published: 01/06/2023

Copyright © Ordem dos Médicos 2023



do desenvolvimento', 'gaguez com início na infância' e 'perturbação da fluência com início na infância', recordando-se no entanto que esta revisão não está ainda implementada nem traduzida em Portugal.

Esta indefinição conceitual é transversal às línguas portuguesa e inglesa, verificando-se em anos mais recentes, e sobretudo desde o início da década de 2020, um esforço pela comunidade científica de valorizar a comunicação e não apenas a fluência, afastando-se de termos amplamente usados como '*developmental disfluency*', '*developmental stuttering*', '*real stuttering*' e '*normal dysfluency*', este último em plena contradição pela natureza etiológica do seu prefixo.

Em inglês, esta dificuldade é ainda exacerbada pela coexistência dos termos '*disfluency*' e '*dysfluency*', com o prefixo de origem latina – *dis* – pressupondo ausência ou negação, e surgindo '*disfluency*' como sinónimo de discurso não fluente, em contraposição ao prefixo grego – *dys* – com significado não apenas negativo, mas transgressivo ou erróneo com presumível dificuldade ou incapacidade, ou seja, literalmente 'fluência errada', de onde surge a associação de '*dysfluency*' a perturbação de fluência, à semelhança de '*dyslexia*' e '*dysgraphia*' como outras perturbações da linguagem.

Também em português, termos clássicos como 'disfluência do desenvolvimento' e 'disfluência fisiológica' têm vindo a ser abandonados, já que podem induzir a presunção errada que uma perturbação de fluência de uma criança não seja um problema real a menos que persista em idade escolar. Se a criança vier a desenvolver um discurso fluente, então a disfluência prévia não era 'real' ou patológica, mas apenas 'do desenvolvimento', uma postura suscetível de motivar atrasos na orientação e acompanhamento destas crianças.

Idealmente, o discurso deverá ser caracterizado como se apresenta, com ou sem disfluências, com ou sem comportamento de gaguez (conceito de '*stuttering behavior*' em oposição a '*non-stuttered disfluencies*').⁶

Em português podemos apresentar estes conceitos simplesmente como 'disfluências' e 'gaguez', a primeira limitando-se a traduzir as ocorrências de disfluências no discurso, sejam elas repetições, pausas, bloqueios ou prolongamentos, e a segunda pressupondo características comportamentais, com recurso, por exemplo, a circunloquções (substituição evitante de palavras problemáticas), presença de tensão física evidente e ansiedade na fala com possíveis limitações na comunicação, socialização e performance académica ou ocupacional.

OBJETIVOS

Os autores propõem-se alertar para a complexidade da abordagem diagnóstica e terapêutica da perturbação da

fluência com início na infância, com particular incidência na diferenciação entre disfluências e gaguez e no estabelecimento de critérios de referenciação. Pretendem ainda consciencializar profissionais de saúde, pais e educadores para a mesma, facilitando a deteção e a orientação precoce destes casos.

Para tal, foi realizada uma revisão extensa da literatura, com pesquisa de artigos de língua inglesa na plataforma de pesquisa PubMed, entre os anos 2018 e 2022, e usando os termos "childhood-onset fluency disorder" e "stuttering". Foram obtidas 1118 publicações, tendo sido selecionadas as mais pertinentes em função do seu impacto, número de citações e valorização de revisões sistemáticas, bem como outras de publicação anterior a 2018, que pelo seu impacto ou pertinência foram consideradas essenciais.

A uniformização da terminologia visa encerrar o debate sobre a normalidade do discurso com gaguez numa criança, com o objetivo de melhor servir e acompanhar a saúde das crianças portuguesas. Esta visão simplificada estabelece que a gaguez não é fisiológica, não faz parte do normal desenvolvimento da criança, e que perante uma criança com gaguez devemos estar alerta e avaliar cuidadosamente a sua fala e desenvolvimento, de modo a avaliar o risco de persistência e o benefício de recomendar início de tratamento ou não.

CARATERIZAÇÃO

Para este artigo, foi decidido uniformizar a terminologia utilizada, sendo de ora em diante empregados os termos 'perturbação da fluência com início na infância (ou gaguez)' e 'disfluências'.

Disfluências correspondem linearmente a disrupções do fluxo do discurso, e, em última instância, todas as pessoas, adultos e crianças, apresentam em dado momento um discurso disfluente por diversos motivos, patológicos na sua natureza ou não. A título de exemplo, os tiques vocais e repetições típicas da síndrome de Tourette são disfluências do discurso, tal como o são os adquiridos por lesões neurológicas ou presentes em distúrbios motores da fala. Por outro lado, qualquer indivíduo saudável experiência também momentos de disfluência, seja por falha no planeamento do discurso ou na verbalização do mesmo, especialmente perante situações de ansiedade, cansaço ou privação de sono, ou simplesmente por complexidade da linguagem (como são exemplo os trava-línguas). Mais comumente, estas disfluências pontuais e consideradas normais em qualquer idade correspondem apenas a repetição de frases, revisões e recurso a interjeições.

Já a perturbação da fluência com início na infância, ou gaguez, enquadra-se nas perturbações da comunicação e linguagem, caracterizando-se por alterações no padrão da fala e da fluência persistentes no tempo e consideradas

inapropriadas para a idade e nível de linguagem da criança. Nesta patologia, a criança sabe claramente a mensagem que quer transmitir, mas o seu discurso é caracterizado por alterações do ritmo, repetições, prolongamentos, substituições, pausas e bloqueios em sons, sílabas, ou até em palavras e frases completas. Pode ainda associar-se a alterações dos movimentos faciais ou corporais e a quadros de ansiedade ou tensão emocional. É uma perturbação potencialmente ansiogénica por antecipação, condicionada pela associação a experiências negativas em episódios de disfluência prévios,⁷ podendo levar a limitações na comunicação efetiva, na participação social e no rendimento académico ou de outras atividades.¹

Prevalência

Entre 8% a 17%⁸ de todas as crianças, tipicamente entre os dois e os cinco anos, experienciam um período de disfluências normais da fala, por definição transitório, associado a um período de grande desenvolvimento da linguagem com aprendizagem de novas palavras ou fonemas. Esta situação é habitualmente considerada normal e auto-limitada, sendo que em cerca de 75% destas crianças se verifica uma recuperação espontânea e gradual da fluência normal da fala até à idade escolar.⁹ Se, pelo contrário, se verificar um agravamento progressivo destas disfluências ao longo do crescimento e desenvolvimento da criança, nomeadamente a nível de frequência e complexidade, deve ser considerado um diagnóstico de perturbação da fluência com início na infância, ou gaguez.¹

Esta disfluência tem maior incidência no sexo masculino (2:1),¹⁰ com maior probabilidade de ser transitória no sexo feminino, diferença que se acentua a partir da idade escolar, verificando-se uma prevalência de gaguez em até 1% da população, com um ratio de 4:1.^{8,11} Em Portugal é estimado que a gaguez afete cerca de 100 mil pessoas, sendo quatro vezes mais comum no sexo masculino.

Etiologia e diagnóstico

Apesar de a etiologia da gaguez não estar inteiramente esclarecida, crê-se que estará associada a uma disfunção entre os núcleos da base e o circuito talamocortical,^{12,13} com envolvimento da substância branca, em particular do corpo caloso.¹⁴

Hoje sabe-se da existência de uma forte componente epigenética na etiologia da gaguez,^{15,16} com identificação de variantes de reconhecido significado patogénico em genes como *GNPTG*, *NAGPA* e *AP4E1*,¹⁷ mas em que a genética adota um papel essencialmente de predisposição e não de determinação, como ilustra uma concordância de apenas 50% no desenvolvimento de gaguez em gémeos monozigóticos.¹⁸

Assim, a gaguez emerge durante o processo de neu-

rodesenvolvimento, por predisposição genética, com envolvimento de múltiplos fatores ambientais a intervir predominantemente antes dos cinco anos,⁸ incluindo a prematuridade,¹⁹ infeção por *Streptococcus* do grupo A (SGA),²⁰ distúrbios do sono²¹ e terapêutica com metilfenidato,²² estando ainda por esclarecer a verdadeira influência de fatores culturais e sócioeconómicos.⁸

Será importante esclarecer que, contrariamente a algumas ideias prevalentes, a gaguez não está associada a perturbações emocionais prévias, nomeadamente a ansiedade, traumas²³ ou educação multilingue.²⁴

O diagnóstico de gaguez não se limita meramente a estabelecer a presença de disfluências, sendo importante aferir vários fatores como a capacidade da função comunicativa, o contexto, fatores externos e pessoais e o impacto na participação em atividades,²⁵ pelo que deve ser feito por um profissional especializado na área. Existem várias escalas validadas para uma avaliação formal deste diagnóstico, das quais as mais comumente usadas no nosso país são a *Stuttering Severity Instrument (SSI4)*²⁶ e a *Assessment of the Child's Experience of Stuttering (ACES)*,¹² posteriormente atualizada pelos autores em 2006 para *Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering – Ages 7-12 (OASES)*.²⁷

Significado

O impacto da gaguez é importante porque se pode associar a uma redução da autoestima, isolamento social, ansiedade e, no caso das crianças em idade escolar, ser um fator de *bullying* ou discriminação pelos colegas, particularmente no sexo masculino.²⁸

Será tão mais grave quanto mais interferir na capacidade de comunicação da criança e no seu bem estar e interações sociais.²³

Orientação/critérios de referenciação

O Pediatra ou Médico de Família poderá pedir a avaliação por um Terapeuta da Fala com experiência em intervenção em gaguez, particularmente se esta estiver presente com características de criança com gaguez^{10,29,30} ao invés de disfluências normais da fala, ou se existir grande preocupação ou ansiedade parental relativamente à linguagem da criança.³¹

As principais características de uma criança com gaguez devendo ser alvo de referenciação estão resumidas nas Tabelas 1 e 2. De notar ainda que, se houver suspeita de outros problemas de desenvolvimento, deverá sempre ser pedida avaliação em consulta de Pediatria do Neurodesenvolvimento.¹⁰

Intervenção

Em geral, a intervenção será tão mais eficaz quanto

Tabela 1 – Diferenciação de criança com disfluência de criança com gaguez

| | A) Criança com disfluência | B) Criança com gaguez |
|---|---|---|
| Comportamentos de fala que se podem observar | Ocasional (não mais de uma vez em cada 10 frases); breve (tipicamente meio segundo ou menos); repetições de sons, sílabas ou palavras curtas (“ma-ma-maçã”) | Frequente (3% ou mais do discurso); longo (um segundo ou mais); repetições de sons, sílabas ou palavras curtas; prolongamento de sons; bloqueios |
| Outros comportamentos que se podem registar | Pausas ocasionais, hesitações no discurso ou preenchimentos como “aaa”, “eee” ou “hum”; reformulação do discurso | Repetições e prolongamentos começam a associar-se ao fechar e piscar de olhos, olhar para o lado, e alguma tensão física na zona dos lábios; algum aumento do tom de voz durante a gaguez; sons ou palavras usadas como ‘desbloqueadores’ |
| Quando os problemas são mais notórios | Tende a flutuar quando a criança está cansada, excitada, a conversar sobre tópicos novos/complexos, a fazer ou a responder a perguntas, ou a falar com interlocutores que não respondem | Pode flutuar em situações semelhantes, mas tende a ser mais frequente e consistente |
| Reação da criança | Nenhuma aparente | Algumas crianças mostram alguma preocupação, outras, frustração, vergonha e medo de falar |
| Decisão de referência | Referenciar para Terapia da Fala apenas se os pais estiverem preocupados | Referenciar para Terapia da Fala o mais cedo possível |

Traduzido e adaptado de *Checklist for Referral* de Stuttering Foundation of America³⁰

Tabela 2 – Questionário de rastreio de gaguez direcionado aos pais

| |
|--|
| 1. A criança repete partes de palavras em vez de palavras inteiras ou frases inteiras? (Por exemplo, “ma-ma-maçã”) |
| 2. A criança repete sons mais de uma vez a cada oito a 10 frases? |
| 3. A criança tem mais de duas repetições? (“ma-ma-ma-maçã” ao invés de “ma-ma-maçã”) |
| 4. A criança parece frustrada ou envergonhada quando tem dificuldade em pronunciar uma palavra? |
| 5. A criança gagueja há mais de seis meses? |
| 6. A criança eleva o tom da voz, pisca os olhos, olha para o lado ou mostra tensão física no rosto ao gaguejar? |
| 7. A criança usa palavras ou sons extras como “aaa” ou “eee” ou “mas” para começar a pronunciar uma palavra? |
| 8. A criança às vezes fica tão “bloqueada” que não produz nenhum som por alguns segundos quando tenta falar? |
| 9. A criança às vezes usa movimentos corporais extra, como bater com os dedos, para conseguir produzir sons? |
| 10. A criança evita falar, substitui palavras ou pára de falar a meio de uma frase porque pode gaguejar? |

Traduzido e adaptado de *Questions that might be asked of parents* de Stuttering Foundation of America³¹

Nota: Estas questões estão por ordem da severidade do problema. Se um cuidador responder “sim” a qualquer pergunta, para além da 1, é sugerida a possibilidade de se tratar de gaguez em vez de disfluência normal.

mais cedo for iniciada, idealmente o mais próximo possível do início das roturas na fala, e com envolvimento familiar. Estão disponíveis modelos de intervenção indireta ou direta com terapia da fala,^{30,32} entre os quais se destaca o *Lidcombe Program of early stuttering intervention*.³³

Apesar de após os sete anos, ser pouco provável que a disfluência possa ser ultrapassada, qualquer pessoa, independentemente da sua idade, beneficiaria de intervenção terapêutica com potenciais ganhos na redução da severidade e do impacto da gaguez na sua vida.¹⁰ O uso de farmacoterapia não está recomendado nas perturbações da fluência, mesmo em adolescentes e adultos.³⁴

Conselhos para os pais

Os pais podem e devem ser aliados terapêuticos impor-

tantes, devendo ser dado relevo aos seguintes aspectos^{25,29}:

- Conversar sobre a gaguez. Se a criança tem consciência da sua disfluência, é benéfico conversar abertamente sobre o assunto de modo construtivo, explicando que o seu discurso não tem nada de errado, normalizando a comunicação, evitando que este se torne um tema recorrente de conversa. No entanto, se a criança não está ciente da mesma, não existe benefício em abordar o assunto.
- Reduzir o stresse. Evitar conselhos como “fala mais devagar”, “pensa antes de falar”, “começa outra vez” e “respira fundo”, que podem aumentar a frustração sem trazer qualquer benefício. Remodelar questões abertas em forma de comentário (“Hoje fizeram desenhos na escola. Deve ter sido divertido!”), ao invés

de “O que fizeste na escola hoje?”) pode ser uma estratégia eficaz, tal como falar sobre áreas de interesse da criança.

- Oferecer modelos de discurso adequados. Os pais devem adaptar o seu próprio discurso de modo a oferecer modelos exemplificativos que a criança possa mais facilmente imitar, o que facilitará a sua participação na conversa. Esta adaptação deverá passar por falar tranquilamente, fazendo pausas frequentes, usando frases simples e com vocabulário adequado à idade da criança.
- Reforço positivo. Não interrompa a criança, nem fale por ela. Deixe-a completar as frases sozinha, mantendo a atenção e o contacto visual com a criança durante o discurso, mostrando assim estar atento ao conteúdo da mensagem e não à forma como esta é dita. No final, pode ser muito benéfico utilizar formas de validação como “Gostei como disseste isto” ou “Contaste essa história muito bem”, que também ajudam a resolver questões de ansiedade associadas à comunicação.

Propostas de leitura

- Para Pais e Professores: Gaguez da Infância à Adolescência, Vogais & Companhia, 2010.

REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington DC: APA; 2013.
2. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatísticos das Perturbações Mentais DSM-5. Vol 1. 5^a ed. Lisboa: Climepsi Editores; 2013.
3. World Health Organization. The ICD-10 international classification of mental and behavioural disorders. 10th ed. Geneva: WHO; 1993.
4. Centro de Terminologias Clínicas. Catálogo Português ICD-10-CM / PCS. v7.0. Lisboa: CTC; 2023.
5. World Health Organization. The ICD 11 international statistical classification of diseases and related health problems. 11th ed. Geneva: WHO; 2020.
6. Yaruss JS. Early childhood stuttering therapy: a practical approach. 2020;1-14.
7. Alm PA. Stuttering, emotions, and heart rate during anticipatory anxiety: a critical review. J Fluency Disord. 2004;29:123-33.
8. Yairi E, Ambrose N. Epidemiology of stuttering: 21st century advances. J Fluency Disord. 2013;38:66-87.
9. Ashurst JV, Wasson MN. Developmental and persistent developmental stuttering: an overview for primary care physicians. J Am Osteopath Assoc. 2011;111:576-80.
10. Pertjjs MA, Oonk LC, Beer de JJ, Bunschoten EM, Bast EJ, Ormondt van J, et al. Clinical guideline stuttering in children, adolescents and adults. Woerden: Dutch Association for Stuttering Therapy; 2014.
11. Felsenfeld S. Progress and needs in the genetics of stuttering. J Fluency Disord. 1996;21:77-103.
12. Alm PA. Stuttering and the basal ganglia circuits: a critical review of possible relations. J Commun Disord. 2004;37:325-69.
13. Chang SE, Guenther FH. Involvement of the cortico-basal ganglia-thalamocortical loop. Front Psychol. 2020;10:3088.
14. Chow HM, Chang S. White matter developmental trajectories associated with persistence and recovery of childhood stuttering. 2017;3359:3345-59.
15. Raza MH, Amjad R, Riazuddin S, Drayna D. Studies in a consanguineous family reveal a novel locus for stuttering on chromosome 16q. Hum Genet. 2012;131:311-3.
16. Rautakoski P, Hannus T, Simberg S, Sandnabba NK, Santtila P. Genetic and environmental effects on stuttering: a twin study from Finland. J Fluency Disord. 2012;37:202-10.
17. Frigerio-Domingues C, Drayna D. Genetic contributions to stuttering: the current evidence. 2017;5:95-102.
18. Smith A, Weber C. Childhood stuttering: where are we and where are we going? Semin Speech Lang. 2017;37:291-7.
19. Tseng CJ, Froudust-walsh S, Kroll J, Karolis V, Brittain PJ, Palamin N, et al. Verbal fluency is affected by altered brain lateralization in adults who were born very preterm. eNeuro. 2018;6:1-16.
20. Alm PA. Streptococcal infection as a major historical cause of stuttering: data, mechanisms, and current importance. Front Hum Neurosci. 2020;14:1-20.
21. Merlo S, Briley PM. Sleep problems in children who stutter : evidence from population data. J Commun Disord. 2019;82:105935.
22. Trenque T, Claustre G, Herlem E, Djerada Z, Trenque A, Morel A, et al. Methylphenidate and stuttering. Br J Clin Pharmacol. 2019;85:2634-7.
23. Prasse JE, Kikano GE. Stuttering: an overview. Am Fam Physician. 2008;77:1271-6.
24. Shenker RC. Multilingual children who stutter: clinical issues. J Fluency Disord. 2011;36:186-93.
25. National Institute of Health. NIDCD Fact Sheet | Voice, Speech, and Language. Stuttering. Maryland; NIH: 2016.
26. Riley GD. SSI-4: Stuttering Severity Instrument. 4th ed. Austin: PRO-ED; 2009.
27. Yaruss JS, Quesal RW. Overall assessment of the speaker's experience of stuttering (OASES): documenting multiple outcomes in stuttering treatment. 2006;31:90-115.
28. Choo AL, Smith SA, Li H. Associations between stuttering, comorbid conditions and executive function in children : a population - based

CONTRIBUTO DOS AUTORES

- JA: Redação do artigo.
 IL, JM, LL: Revisão do artigo, tradução e adaptação de *checklist* e questionário.
 TMC: Revisão crítica do artigo.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsinquia da Associação Médica Mundial atualizada em 2013.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

- study. BMC Psychol. 2020;1-19.
29. Guitar B, Conture EG. The child who stutters: to the pediatrician. 6th ed. Memphis: Stuttering Foundation of America; 2021.
 30. Onslow M, O'Brian S. Management of childhood stuttering. J Paediatr Child Health. 2013;49:112-5.
 31. Winters KL, Byrd CT. Pediatrician referral practices for children who stutter. Am J Speech-Language Pathol. 2020;29:1404-22.
 32. Perez HR, Stoeckle JH. Stuttering: clinical and research update. Can Fam Physician. 2016;62:479-84.
 33. Donaghy M, Smith K. Management options for pediatric patients who stutter: current challenges and future directions. Pediatr Heal Med Ther. 2016;7:71-7.
 34. Boyd A, Dworzynski K, Howell P. Pharmacological agents for developmental stuttering in children and adolescents: a systematic review. J Clin Psychopharmacol. 2011;31:740-4.
 35. Stuttering Foundation of America. Physician's checklist for referral. [cited 2022 Nov 08]. Available from: <https://www.stutteringhelp.org/checklist-referral>.
 36. Stuttering Foundation of America. Questions for parents. [cited 2022 Nov 08]. Available from: <https://www.stutteringhelp.org/questions-parents>.