

## Fatores de risco em crianças disfluentes sem recorrência familiar: comparação entre o gênero masculino e feminino

### Introdução

A gagueira é um distúrbio multifatorial resultante de inúmeros fatores de risco<sup>1</sup>. O início predominante do distúrbio em idade pré-escolar sugere que fatores múltiplos relevantes são causados no processo desenvolvimental<sup>2</sup>. O alinhamento desses fatores por um período (ou períodos), durante seus diferentes ritmos de desenvolvimento, pode contribuir para o surgimento da gagueira<sup>2</sup>.

O gênero da criança, entre outros fatores, influencia na prevalência da gagueira, pois acomete de 3-4% do gênero masculino e de 1-2% do gênero feminino em algum momento de suas vidas na população geral<sup>3</sup>. Portanto, mais pessoas do gênero masculino apresentam gagueira do que do gênero feminino<sup>4-10</sup>.

A razão sexual encontrada na gagueira na faixa etária pré-escolar aponta 2M:1F<sup>4,8</sup>, em idade escolar e idade adulta apresentam 4M:1F<sup>8,11</sup>. A razão de 2.3M:1F foi encontrada num estudo<sup>9</sup> de 263 gogos (crianças, adolescentes e adultos).

O objetivo deste trabalho é comparar crianças disfluentes sem recorrência familiar do distúrbio do gênero masculino com crianças disfluentes sem recorrência familiar do distúrbio do gênero feminino quanto aos seguintes fatores de risco: idade, tipo de surgimento da gagueira, tempo de duração e tipologia das disfluências, fatores estressantes físicos e emocionais, fatores comunicativos e qualitativos associados.

### Método

Todos os participantes desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes dos procedimentos realizados. Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição - Parecer CEP N° 1784/2009.

Participaram desse estudo 43 crianças disfluentes na faixa etária de 3.0 a 11.11 anos de idade (média 6 anos e DP=2,5) de ambos os gêneros, divididos em dois grupos: GI, formado por 33 crianças disfluentes do gênero masculino, e GII formado por 10 crianças disfluentes do gênero feminino.

Os requisitos de inclusão dos participantes foram: idade entre 3.0 a 11.11 anos, ser falante nativo do português brasileiro, não apresentar déficit neurológico, auditivo, cognitivo e/ou visual, apresentar queixa de gagueira por parte dos pais ou familiares, não

apresentar histórico familiar positivo para a gagueira, e maior pontuação na coluna alto risco para a cronicidade da gagueira no Protocolo de Risco para a Gagueira do Desenvolvimento – PRGD<sup>12</sup>.

#### Procedimentos

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação do Protocolo de Risco para a Gagueira do Desenvolvimento – PRGD<sup>12</sup> com os pais das crianças, visando detectar os fatores de risco para a gagueira. Os dados dos antecedentes familiares para realizar o heredograma foram coletados no final da do PRGD.

Para a obtenção dos resultados, foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 17.0. Foram utilizados o *Teste de Mann-Whitney* (para analisar a idade) e o *Teste de Qui-quadrado*, ajustado pela Estatística de Fisher para verificarmos as possíveis diferenças das outras variáveis entre os gêneros masculino e feminino. O nível de significância adotado foi de 5%.

#### Resultados

A análise estatística aponta que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para a idade (Tabela 1).

Tabela 1. Comparação da idade das crianças entre o gênero masculino e feminino.

Variável	Grupos	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Significância (p)
Idade	GI	33	5,61	1,66	3,00	9,00	0,590
	GII	10	6,40	2,84	3,00	11,00	
	Total	43	5,79	1,98	3,00	11,00	

A Tabela 2 apresenta os resultados referentes aos outros fatores de risco analisados nos grupos, com o número e porcentagem para cada tipo de resposta obtida. A única diferença estatisticamente relevante foi a maior ocorrência de fatores comunicativos associados no gênero masculino, em relação ao feminino.

Tabela 2 - Comparação dos fatores de risco para a gagueira entre o gênero masculino (GI) e feminino (GII) das crianças.

Fator de risco	GI (n= 33)	GII (n= 10)	Significância (p)
<b>Tempo de duração das disfluências</b>			
6-12 meses	3 (9,10%)	2 (20,00%)	p=0,346
Mais de 12 meses	30 (90,90%)	8 (80,00%)	
<b>Tipo de início das disfluências</b>			
Súbito	4 (12,10%)	4 (40,00%)	p= 0,132
Cíclico	23 (36,40%)	2 (20,00%)	
Persistente	17 (51,50%)	4 (40,00%)	
<b>Tipologia das disfluências</b>			
Comuns	6 (18,20%)	2 (20,00%)	p= 0,683
Mista	6 (18,20%)	3 (30,00%)	
Gagas	21 (63,60%)	5 (50,00%)	
<b>Fatores estressantes físicos</b>			
Ausente	8 (24,20%)	9 (90,00%)	p= 0,332
Presente	25 (75,80%)	1 (10,00%)	
<b>Fatores estressantes emocionais</b>			
Ausente	10 (30,30%)	2 (20,00%)	p= 0,405
Médio estresse	14 (42,40%)	3 (30,00%)	
Alto estresse	9 (27,30%)	5 (50,00%)	
<b>Fatores comunicativos associados</b>			
Ausente	9 (27,30%)	3 (30,00%)	p= 0,003*
1 fator	7 (21,20%)	6 (60,00%)	
+ de 1 fator	17 (51,50%)	1 (10,00%)	
<b>Fatores qualitativos associados</b>			
Ausente	4 (12,10%)	2 (20,00%)	p= 0,794
1 fator	6 (18,20%)	2 (20,00%)	
+ de 1 fator	23 (69,70%)	6 (60,00%)	

## Discussão

A razão sexual (3.3M:1F) mostra a maior prevalência da gagueira no gênero masculino, evidenciando que estas crianças apresentam um risco maior de gagueira quando comparado com o gênero feminino, conforme descrito na literatura<sup>9,13</sup>.

GI parece não distinguir com relação à idade, tempo de cronicidade das disfluências, tipo de início e tipologia das disfluências, fatores estressantes físicos e emocionais, fatores qualitativos associados, quando comparados com GII. No entanto, os dados indicaram que esses fatores, juntos, podem contribuir para o surgimento e persistência da gagueira, independente do gênero enfatizando a natureza multidimensional do distúrbio, como já descrito na literatura<sup>6</sup>.

Na comparação estatística entre GI e GII, a única diferença significativa foi com relação aos fatores comunicativos associados, que ocorreram em maior quantidade nos disfluentes do gênero masculino. Esta evidência corrobora os achados da literatura que relatam que crianças com algum distúrbio desenvolvimental relacionado à fala apresentam um risco maior para desenvolver a gagueira<sup>3,5</sup>, e que crianças com gagueira persistente apresentaram pior desempenho na avaliação fonológica e de linguagem do que crianças com gagueira recuperada<sup>6</sup>.

No entanto, nossos achados sugerem que esse risco é aumentado de forma significativa quando esta criança é do gênero masculino, independente da predisposição genética para o distúrbio. Acreditamos que a presença do histórico familiar positivo para o distúrbio, aumenta o risco para a gagueira, como descrito por Craig e Tran<sup>13</sup> “a população com maior risco para a gagueira desenvolvimental poderia ser definida como a criança que esta em desenvolvimento de fala, mas especialmente que apresenta um histórico familiar de gagueira, que é do gênero masculino e tem algum distúrbio desenvolvimental pré-existente na fala”.

## Conclusão

A análise da interação do gênero com outros fatores de risco para a gagueira favoreceu a melhor compreensão da natureza complexa do distúrbio, apresentando implicações clínicas principalmente no diagnóstico e prognóstico. Acreditamos que crianças do gênero masculino apresentam um maior risco para a gagueira, e que este risco aumenta na presença de algum outro distúrbio da comunicação associado, independente do histórico familiar.

## Referências bibliográficas

1. Smith A, Kelly E. Stuttering: A dynamic, multifactorial model. In: Curlee RF, Siegel GM. (Org) Nature and treatment of stuttering: New directions. Needham Heights: Allyn & Bacon. 1997. p. 204-217.
2. Yairi E, Ambrose NG. Early childhood stuttering: for clinicians by clinicians. Austin: Pro-Ed; 2005.
3. Andrews G, Graig A, Feyer AM, Hoddinott S, et al. (1983). Stuttering: a review of research findings and theories circa 1982. J Speech Hear Disord. 1983;48:226-46.
4. Yairi E, Ambrose NG. Onset of stuttering in preschool children: select factors. J Speech Hear Res. 1992; 35: 783-8.
5. Bloodstein O. A handbook on stuttering. Chicago: National Easter Seal Society, 1995.
6. Yairi E, Ambrose NG, Paden EP, Throneburg RN. Predictive factors of persistence and recovery: pathways of childhood stuttering. J Commun Disord. 1996; 29:51-77.
7. Ambrose NG, Cox NJ, Yairi E. The genetic basis of persistence and recovery in stuttering. J Speech Hear Res. 1997; 40: 567-80.

8. Felsenfeld S, Kirk KM, Zhu G, Statham DJ, Nelae MC, Martin NG. A study of the genetic and environmental etiology of stuttering in a selected twin sample. *Behavior Genetic*. 2000; 5: 359-66.
9. Craig A, Hancock K, Tran Y, Craig M, Peters K. Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span. *J Speech Lang Hear Res*. 2002; 45: 1097-105.
10. Wittke-Thompson JK, Ambrose N, Yairi EC, Cook EH, Ober C. et al. Genetics studies of stuttering in a founder population *J Fluency Disord*. 2007; 32: 33-50.
11. Dworzynski K, Remington A, Rijdsdijk F, Howell P, Plomin R. Genetic etiology in cases of recovered and persistent stuttering in an unselected, longitudinal sample of young twins. *Amer J Speech-Lang Pathol*. 2007; 16: 169-78.
12. Andrade CRF. *Gagueira infantil: risco, diagnóstico e programas terapêuticos*. Barueri: Pró Fono; 2006.
13. Craig A, Tran Y. The epidemiology of stuttering: The need for reliable estimates of prevalence and anxiety levels over the lifespan. *Advan Speech-Lang Pathol*. 2005; 7: 41-6.