

# ESTUDO DA PREVALÊNCIA DA LÍNGUA GEOGRÁFICA E DA LÍNGUA FISSURADA EM ESCOLARES DE ARARAQUARA

Heron Fernando de Sousa GONZAGA\*

Carlos Alberto de Souza COSTA\*

Maria Rita Brancini de OLIVEIRA\*

Patrícia Petromilli NORDI\*\*

Renata Holler PIRES\*\*

Silmara Aparecida MILORI\*\*

Wilson AFONSO JÚNIOR\*\*

Raphael Carlos Comelli LIA\*

- **RESUMO:** Os autores apresentam o estudo da avaliação bucal, com ênfase na determinação da prevalência da língua geográfica e fissurada, realizado em 808 escolares da cidade de Araraquara. Os pacientes foram submetidos a exame estomatológico completo. A língua geográfica foi observada em 4,3% da população, a língua fissurada em 9,6%, e a associação das duas condições em 1,6%. Com relação ao sexo, a prevalência da língua geográfica foi maior no sexo feminino (5,6%) do que no sexo masculino (3,3%). A prevalência da língua fissurada não apresentou diferenças significativas entre o sexo feminino e o masculino (10,0% e 9,3%, respectivamente).
- **PALAVRAS-CHAVE:** Glossite migratória benigna; língua fissurada.

## Introdução

A língua geográfica, também conhecida como glossite migratória benigna, é uma condição de etiologia ainda obscura. Apesar de ter sido admitida como uma anomalia de desenvolvimento, há os que a consideram de origem psicogênica,<sup>24</sup> muito embora esteja relacionada e associada a doenças sistêmicas tais como psorí-

---

\* Departamento de Patologia – Faculdade de Odontologia – UNESP – 14801-903 – Araraquara – SP.

\*\* Acadêmicos da Faculdade de Odontologia – UNESP – 14801-903 – Araraquara – SP.

se,<sup>3,7,8,10,13,14,17,18,25,26</sup> síndrome de Reiter,<sup>26</sup> atopia,<sup>16</sup> distúrbios gastrintestinais,<sup>21</sup> diabetes melito.<sup>27</sup>

A aparência da língua varia marcadamente, com exacerbações e remissões da glossite. Na fase ativa, observam-se áreas profundamente eritematosas, de forma serpiginosa ou circular, nas quais as papilas fungiformes são proeminentes, enquanto as papilas filiformes dificilmente são vistas. Delineando estas áreas, observa-se uma margem eritematosa clara e, em seguida, uma borda amarelada, elevada, demarcando a lesão. O dorso, a margem lateral e a extremidade da língua estão freqüentemente afetados.<sup>6</sup>

A língua fissurada tem sido relatada como aparecimento simultâneo ou como seqüela da língua geográfica.<sup>5</sup> É também observada em cerca de um terço dos casos de síndrome de Melkerson-Rosenthal.<sup>24</sup>

Clinicamente, a língua fissurada se manifesta por numerosos pequenos sulcos ou ranhuras na superfície dorsal da língua, que se irradiam freqüentemente de um sulco central ao longo da linha média.<sup>23</sup>

O presente trabalho se propõe a estabelecer a prevalência da língua geográfica e da língua fissurada em escolares da cidade de Araraquara e, considerando-se que a etiologia da língua geográfica permanece obscura, estudar os prováveis fatores etiológicos envolvidos na etiopatogenia da língua geográfica.

## **Material e método**

Neste trabalho, observaram-se 808 escolares da cidade de Araraquara, São Paulo. Eram do sexo masculino, 450 indivíduos e, do sexo feminino, 358. Suas idades variaram de 6 a 20 anos, com média de 10,46 anos.

Todos os indivíduos foram submetidos a exame clínico bucal. A metodologia deste exame clínico seguiu os critérios preconizados por Grinspan.<sup>11</sup>

Realizando-se o diagnóstico de língua geográfica, os indivíduos foram submetidos a uma anamnese dirigida, na qual se pesquisaram características originais da lesão, evolução, presença de sintomas, anamnese dos antecedentes pessoais, a história de doenças anteriores, estresse emocional e antecedentes familiares quanto à condição estudada.

## **Resultado**

O resultado do estudo realizado encontra-se nas Tabelas 1 a 6.

Tabela 1 – Distribuição da frequência da língua geográfica e da língua fissurada em escolares de Araraquara

Língua geográfica e/ou língua fissurada	Nº	%
Ausentes	708	87,7
Língua geográfica	22	2,7
Língua fissurada	65	8,0
Associação língua geográfica e língua fissurada	13	1,6
Total	808	100,0

Tabela 2 – Distribuição da associação língua geográfica e língua fissurada

Alterações bucais	Associação				Total	
	Língua geográfica		Língua fissurada		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
L. G.	22	62,8	13	37,2	35	100
L. F.	13	16,7	65	83,3	78	100

Tabela 3 – Distribuição da frequência da língua geográfica e da língua fissurada de acordo com a faixa etária em escolares de Araraquara

Faixa etária (anos)	Língua geográfica		Língua fissurada	
	Nº	%	Nº	%
5 – 10	18	2,2	0	0,0
10 – 15	11	1,4	23	2,8
15 – 20	6	0,7	26	3,2
Total	35	4,3	78	9,6

Tabela 4 – Distribuição da frequência da língua geográfica e da língua fissurada de acordo com o sexo em escolares de Araraquara

Sexo	Língua geográfica		Língua fissurada		Escolares examinados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	15	3,3	42	9,3	450	55,7
Feminino	20	5,6	36	10,0	358	44,3
Total	35	4,3	78	9,6	808	100,0

Tabela 5 – Distribuição da frequência da língua geográfica e da língua fissurada de acordo com a raça em escolares de Araraquara

Raça	Língua geográfica		Língua fissurada		Escolares examinados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Branca	33	4,1	76	9,4	755	93,4
Negra	1	0,1	2	0,2	50	6,2
Amarela	1	0,1	0	0,0	3	0,4
Total	35	4,3	78	9,6	808	100,0

Tabela 6 – Distribuição da amostragem segundo a presença de estresse emocional, atopia e antecedentes familiares em portadores de língua geográfica

Resposta	Estresse emocional		Atopia		Antecedentes familiares	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	14	40,0	10	28,6	7	20,0
Não	21	60,0	25	71,4	28	80,0
Total	35	100,0	35	100,0	35	100,0

## Discussão

Para determinar a prevalência da língua geográfica na população, devemos considerar não apenas a sua ocorrência isolada, mas também a porcentagem que se apresenta associada à língua fissurada; o presente trabalho revelou 2,7% de ocorrência isolada e 4,3% de ocorrência associada à língua fissurada. O mesmo raciocínio deve ser aplicado para língua fissurada (8,0% quando isolada e 9,6% quando associada à língua geográfica).

Com relação à prevalência da língua geográfica, os resultados obtidos neste trabalho são semelhantes aos verificados na literatura. A língua geográfica, isoladamente, estava presente em 2,7% dos escolares (Tabela 1), e quando associada à língua geográfica, em 4,3%; na literatura é referida entre 1,14% e 6,13%.<sup>4,5,9,12,20</sup> Já a prevalência da língua fissurada foi maior do que a referida na literatura. Isoladamente, estava presente em 8,0% (Tabela 1); associada à língua geográfica, em 9,6%, enquanto na literatura é referida entre 1,08% e 5%.<sup>4,5,9,12,20</sup>

Dos indivíduos com língua fissurada, 16,7% apresentavam língua geográfica, enquanto 37,2% das crianças com língua geográfica apresentavam língua fissurada (Tabela 2). A verificação de uma prevalência maior de língua fissurada nos pacientes com língua geográfica do que de língua geográfica nos pacientes com língua fissurada, como neste trabalho, levou Chosack et al.<sup>5</sup> a afirmarem que a língua fissurada se desenvolve posteriormente, como seqüela, e não simultaneamente ao desenvolvimento da língua geográfica. Reforçando esta proposição, teríamos também a observação de uma prevalência maior da língua fissurada em faixas etárias mais elevadas, quando comparadas às faixas etárias da língua geográfica (Tabela 3).

Com relação ao sexo, observou-se uma prevalência maior da língua geográfica no sexo feminino (5,6%) do que no sexo masculino (3,3%), como mostra a Tabela 4. Os trabalhos existentes na literatura são discordantes quanto à predominância do sexo. Verifica-se predominância do sexo feminino,<sup>1,4,12</sup> como neste trabalho, do sexo masculino<sup>5</sup> e equivalência entre os sexos.<sup>6,9,20</sup> Esta variedade de predominâncias pode indicar que a língua geográfica não esteja relacionada ao sexo.

A prevalência da língua fissurada não apresentou diferenças significativas com relação ao sexo (10,0% no sexo feminino e 9,3% no sexo masculino). Na literatura, encontra-se predominância no sexo masculino<sup>5,9</sup> ou equivalência entre os sexos.<sup>12,20</sup>

Quanto à raça, a predominância da língua geográfica e da língua fissurada na raça branca, observada neste trabalho, não pode ser valorizada, pois em toda a amostragem estudada predominou a raça branca (Tabela 5).

Em todos os indivíduos portadores de língua geográfica, as lesões caracterizavam-se por áreas com desenhos irregulares e limites nítidos, eritematosas, devidas ao despilamento filiforme da superfície lingual, distribuídas tanto no dorso da língua como nas bordas laterais. O tamanho das lesões era muito variável, bem como o seu número.

A sintomatologia estava presente em 15 portadores de língua geográfica (42,9%) e consistia em ardor, especialmente desencadeado por alimentos condimentados, quentes e frutas cítricas.

Entre os fatores relacionados ao aparecimento da lesão; analisados clinicamente, bem como relatados pelo paciente, destacaram-se o estresse emocional, a presença da atopia e os antecedentes familiares para esta condição (Tabela 6).

O estresse emocional foi observado em 40% dos pacientes. A língua geográfica freqüentemente foi associada a doenças psicossomáticas.<sup>1,6,15,19,21,22</sup> Relembramos que a mucosa bucal e o sistema nervoso têm a mesma origem embrionária ectodérmica, podendo ser este um elo de união entre a condição e o estresse emocional.

Seja como dermatite atópica, asma brônquica e/ou rinite, a atopia foi observada em 28,6% dos portadores de língua geográfica. Estudando grupos de pacientes com língua geográfica e de pacientes controle sem alterações na língua, Marks & Simons<sup>15</sup> observaram uma prevalência aumentada de pacientes atópicos nos portadores de língua geográfica. Barton et al.<sup>2</sup> observaram uma prevalência aumentada da associação língua geográfica e processos alérgicos.

Vinte por cento dos portadores de língua geográfica apresentavam antecedentes familiares para a condição. A porcentagem de antecedentes familiares para língua geográfica pode ser muito maior do que a relatada, pois esta alteração nem sempre é notada, em função de sua localização restrita à cavidade bucal.

O estresse emocional, a atopia e a hereditariedade são fatores que podem estar relacionados com a língua geográfica, no entanto ressaltamos a necessidade de um estudo mais detalhado, com um número maior de portadores de língua geográfica, para estabelecer seus fatores etiológicos.

## **Conclusão**

Neste trabalho constatamos que:

1. a prevalência da língua geográfica na população foi de 4,3%; da língua fissurada, de 9,6%; e da associação das duas condições, de 1,6%;

2. a prevalência da língua geográfica foi maior no sexo feminino (5,6%) do que no sexo masculino (3,3%); já a prevalência da língua fissurada não apresentou diferenças significativas entre o sexo feminino e o masculino (10,0 e 9,3%, respectivamente);

3. o estresse emocional, a atopia e a hereditariedade são fatores que podem estar relacionados com a língua geográfica.

## Agradecimentos

Ao Professor Antonio Luiz Rodrigues Júnior e à secretária Hermínia Bassi Maio, do Departamento de Patologia da Faculdade de Odontologia de Araraquara, UNESP.

GONZAGA, H. F. de S., COSTA, C. A. de S., OLIVEIRA, M. R. B. de, NORDI, P. P., PIRES, R. H., MILORI, S. A., AFONSO JUNIOR, W., LIA, R. C. C. Prevalence of geographic and fissured tongue in 808 Araraquara schoolchildren. *Rev. Odontol. UNESP, São Paulo*, v. 23, n. 2, p. 339-346, 1994.

- **ABSTRACT:** *The prevalence of geographic and fissured tongue among 808 Araraquara schoolchildren was determined. Geographic tongue was observed in 4.3% of the population, fissured tongue in 9.6% and the association between geographic and fissured tongue in 1.6%. Females had a significantly higher prevalence of geographic tongue (5.6%) than males (3.3%). The prevalence of fissured tongue did not show significant differences in sexual distribution (10% in females and 9.3% in males).*
- **KEYWORDS:** *Glossitis, benign migratory; tongue, fissured.*

## Referências bibliográficas

1. BANOCZY, J., SZABO, L., CSIBA, A. Migratory glossitis; a clinical-histologic review of seventy cases. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 39, p. 113-21, 1975.
2. BARTON, D. H., SPIER, K., CROVELLO, T. J. Benign migratory glossitis and allergy. *Pediatr. Dent.*, v. 4, p. 249-50, 1982.
3. BUCHNER, A., BEGLEITER, A. Oral lesions in psoriatic patients. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 41, p. 327-31, 1976.
4. CAMARGO, H. A. Prevalência da língua geográfica, da língua fissurada e da glossite rombóide média em escolares de São José dos Campos. *Ars Cvrandi Odont.*, v. 3, p. 56-63, 1976.
5. CHOSACK, A., ZADIK, D., EIDELMAN, E. The prevalence of scrotal tongue and geographic tongue in 70,359 israeli schoolchildren. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 2, p. 253-7, 1974.
6. COOKE, B. E. D. Median rhomboid glossitis and benign glossitis migrans (geographical tongue). *Brit. Dent. J.*, v. 112, p. 389-93, 1962.
7. DAWSON, T. A. J. Tongue lesions in generalized pustular psoriasis. *Brit. J. Dermatol.* v. 91, p. 419-24, 1974.
8. DUPRE, A. et al. Bacterides de Andrews y annulus migrans. *Med. Cutan. Ibero Latinoamer.*, v. 3, p. 455-8, 1975.
9. GHOSE, L. J., BAGHDADY, V. S. Prevalence of geographic and plicated tongue in 6,090 Iraqi schoolchildren. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 10, p. 214-6, 1982.

10. GONZAGA, H. F. S., CONSOLARO, A. Estudo clínico sobre a relação da psoríase com alterações da mucosa bucal. *Rev. Odontol. UNESP*, São Paulo, v. 21, p. 87-95, 1992.
11. GRINSPAN, D. *Enfermedades de la boca*. Buenos Aires: Mundi, 1970. v. 1, p. 31-171.
12. HALPERIN, V. et al. The occurrence of Fordyce spots, migratory glossitis, median rhomboid glossitis, and fissured tongue in 2,478 dental patients. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 6, p. 1072-7, 1953.
13. HIETANEN, J. et al. Study of the oral mucosa in 200 consecutive patients with psoriasis. *Scand J. Dent. Res.*, v. 92, p. 50-4, 1984.
14. LITTNER, M. M. et al. Migratory stomatitis. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 63, p. 555-9, 1987.
15. MARKS, R., SIMONS, M. J. Geographic tongue; a manifestation of atopy. *Br. J. Derm.*, v. 101, p. 159-62, 1979.
16. O'KEEFE, E., BRAVERMAN, I. M., COHEN, I. Annulus migrans. *Arch. Dermatol.*, v. 107, p. 240-4, 1973.
17. POGREL, M. A., CRAM, D. Intraoral findings in patients with psoriasis with a special reference to ectopic geographic tongue (*erythema circinata*). *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 66, n. 2, p. 184-9, aug. 1988.
18. RAGHOEBAR, G. M., BONT, L. G. M., SCHOOTS, C. J. F. Erythema migrans of the oral mucosa; report of two cases. *Quintessence Int.*, v. 19, p. 809-11, 1988.
19. REDMAN, R. S. Prevalence of geographic tongue, fissured tongue, median rhomboid glossitis, and hairy tongue among 3,611 Minnesota schoolchildren. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 30, p. 390-5, 1970.
20. SAMIT, A. M., GREENE, G. W. Atypical benign migratory glossitis; report of a case with histologic and electron microscopic evaluations. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 42, p. 780-91, 1976.
21. SAPIRO, S. M., SKLAR, G. Stomatitis areata migrans. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 36, p. 28-33, 1973.
22. SHAFFER, W., HINE, M. K., LEVY, B. M. *Tratado de patologia bucal*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987. p. 23.
23. TOMMASI, A. F. *Diagnóstico em patologia bucal*. 2. ed. Pancast, 1989. p. 159-60, 340-1.
24. WAGNER, G., LUCKASEN, J. R., GOLTZ, R. W. Mucous membrane involvement in generalized pustular psoriasis. *Arch. Dermatol.*, v. 112, p. 1010-4, 1976.
25. WEATHERS, D. R. et al. Psoriasiform lesions of the oral mucosa (with emphasis on "ectopic geographic tongue"). *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 37, p. 872-88, 1974.
26. WYSOCKI, G. P., DALEY, T. D. Benign migratory glossitis in patients with juvenile diabetes. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v. 63, p. 68-70, 1987.

Recebido em 24.3.1993.