

# GLOSSITE MIGRATÓRIA BENIGNA: REVISÃO DA LITERATURA

Breno Cherfên Peixoto<sup>1</sup>  
Amanda Cristiane do Carmo Guimarães<sup>2</sup>  
Thaiane Araujo Costa<sup>3</sup>  
Mariana Resende Freire<sup>3</sup>

**Resumo** - São diversos os fatores que interferem no desempenho escolar, dentre os quais podemos destacar patologias bucais como a glossite migratória benigna (GMB). Também conhecida como língua geográfica (LG), ou eritema migratório (EM) é uma lesão que acomete exclusivamente a língua, e é caracterizada por áreas erosivas migratórias, isoladas ou múltiplas, nas regiões do dorso e margens linguais. Este estudo teve por objetivo realizar revisão da literatura para compreender a GMB, investigar sua possível etiologia, conhecer seus sinais, sintomas, aspectos histopatológicos e propor tratamentos para essa condição. Foram analisados artigos científicos, livros, sites da internet que relatavam sobre o tema, principalmente no Scielo e Medline. Foram incluídas 44 referências que mostraram forte relação com o tema em questão. Ao final observou-se que a doença afeta especialmente a língua, principalmente de crianças em idade escolar, e o diagnóstico é realizado por meio da anamnese e do exame clínico. A etiologia da GMB ainda é desconhecida, mas fatores psicossomáticos, imunológicos, infecciosos e nutricionais estão associados. Apesar da literatura não apresentar tratamentos sistêmicos efetivos, vários autores sugerem tratamentos paliativos tópicos com bicarbonato de sódio, corticoides e retinóides, assim como a aplicação do laser de baixa intensidade, que contribui para aliviar a dor localizada e melhorar a qualidade de vida do indivíduo.

**Palavras-chave:** Desempenho acadêmico; Glossite migratória benigna; Etiologia; Sinais e sintomas; Terapêutica.

## 1 Considerações iniciais

LG é uma disfunção que compromete principalmente o dorso da língua, possuindo como principal característica a perda das papilas filiformes. A lesão normalmente apresenta bordas esbranquiçadas na superfície da língua (ASSIMAKOPOULOS *et al.*, 2002).

GMB é uma condição benigna e comum, caracterizada por áreas despapiladas no dorso da língua, que tendem a aumentar e migrar durante o quadro. O paciente pode se queixar de maior sensibilidade nessas áreas, que pode estar associada ou não à candidíase (CURVELO; JANINI, 2014).

A duração da lesão é um fato que demonstra grande variabilidade: alguns indivíduos apresentam lesões com total reparação tecidual dentro de duas semanas, e outros pacientes com lesões crônicas por mais de um ano de evolução (WARNOCK *et al.*, 1986). Sua etiologia ainda permanece desconhecida, mas vários pacientes apresentam as lesões correlacionadas com

---

<sup>1</sup> Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), Mestre em Estomatologia (UFVJM), Doutor em Biopatologia Bucal (UNESP). Contato: breno.peixoto@uniptan.edu.br.

<sup>2</sup> Graduanda em Odontologia pelo UNIPTAN.

<sup>3</sup> Cirurgiã-Dentista.

fatores emocionais e demonstram a remissão do quadro após a redução do estresse (SHAPIRO; SHKLAR, 1973).

O número de portadores da GMB que se referem a um desconforto é pequeno e essa condição geralmente é descoberta ocasionalmente no decorrer de exame de rotina. Os portadores da GMB relatam somente uma vaga sensação de ardência no dorso da língua. Esta circunstância parece não apresentar nenhuma predileção por gênero, raça ou idade. De acordo com a literatura, a GMB é mais prevalente em indivíduos jovens (KLEINMAN *et al.*, 1991; BANOCZY *et al.* 1993; DARWAZEH; PILLAI, 1993), entretanto, outros autores encontraram que a maioria dos casos é notada em indivíduos acima de 40 anos de idade (BANOCZY *et al.*, 1975; JAINKIVITONG; LANGLAIS, 2005).

Para haver o aparecimento desta anomalia, não somente fatores genéticos estão envolvidos, como também fatores psicológicos (estresse) e locais (reações alérgicas). Geralmente há aumento das áreas de mucosa anormal durante uma queda do estado geral (KRAMP; GRAUMÜLLER, 2004).

Marcussi (2005) também acredita que a etiologia da LG baseia-se em fatores psicológicos (estresse), condições alérgicas, distúrbios hormonais, diabetes juvenil, fatores genéticos, deficiências nutricionais, fissuras na língua e fatores hereditários. Conforme Regezzi, Sciubba e Jordan (2008), as lesões se manifestam como placas eritematosas irregulares que representam a perda das papilas filiformes. Normalmente apresentam-se circunscritas, bem definidas, circulares, com bordas (parcialmente) delimitadas por linha branco-amarelada plana ou ligeiramente saliente, e tendem a mudar de localização, forma e tamanho dentro de minutos ou horas. Qualquer localização no dorso ou nas bordas laterais da língua pode ser afetada.

Seu diagnóstico é feito através de exames clínicos e históricos, coerente com lesões crônicas, migratórias e macroscópicas no epitélio da língua que alteram de tamanho, cor e posição. Testes de rotina laboratoriais, incluindo contagem completa do sangue, taxa de sedimentação. Biópsia e avaliação histológica das lesões podem auxiliar no alívio dos pacientes em relação ao caráter benigno da patologia (FONSECA, 1997).

Frente aos relatos acima, este estudo visa, por meio de revisão da literatura, compreender a língua geográfica, investigar sua possível etiologia, conhecer seus sinais e sintomas e propor protocolos de tratamento para essa condição.

## **2 Revisão de Literatura**

### **2.1 A língua humana**

Segundo Canongia (1989), a língua é um órgão muscular que ocupa quase por completo a cavidade bucal. Ela é ligada por músculos ao osso hióide, à mandíbula, ao processo estilóide e à faringe. Conforme Behlau e Pontes (1995), a língua está intimamente conectada à estrutura da faringe, através do osso hióide.

Altmann (1994) define o desenvolvimento da língua a partir da quinta semana do desenvolvimento embrionário, onde se observa rápido desenvolvimento do encéfalo, o que ocasiona um extenso crescimento da cabeça.

Baptista e Tenório (1994) descrevem que a inervação da língua faz-se de forma coerente com o seu desenvolvimento, a partir dos arcos branquiais. O ramo língual da divisão mandibular do nervo trigêmeo inerva quase toda a mucosa dos dois terços anteriores, exceto os botões gustativos, que são inervados pelo ramo corda do tímpano do nervo facial, e as papilas circunvaladas, que são inervadas pelo nervo glossofaríngeo. O terço posterior da língua é quase todo inervado pelo nervo glossofaríngeo; apenas uma pequena área anterior à epiglote é inervada pelo ramo laríngeo superior do nervo vago.

Segundo Katchburian, (2012), a língua é revestida por mucosa especializada na função sensorial e gustativa caracterizada pela presença de quatro tipos de papilas: filiformes, fungiformes, circunvaladas e foliadas.

## 2.2 Etiologia

Apesar da causa específica da GMB ser desconhecida, esta alteração pode ser influenciada por fatores infecciosos, deficiências nutricionais, fatores emocionais (estresse, ansiedade), irritantes (alimentos quentes ou picantes), e alergias de pele (dermatite atópica), utilização de álcool e rapé. Esses gatilhos induzem a perda das papilas gustativas filiformes causando a formação de manchas em algumas áreas da língua, dando a aparência característica de manchas que podem permanecer por mais de um mês. A incidência é maior na infância e puberdade, sendo mais frequente em mulheres do que em homens (BASCONES-MARTÍNEZ *et al.*, 2006).

Ainda se desconhece a causa específica da condição, entretanto, fatores emocionais, deficiências nutricionais, fatores irritantes (alimentos condimentados), fumo e álcool podem influenciar sua manifestação clínica. Ocorre aumento na sua prevalência em aproximadamente 10% nas pessoas com psoríase cutânea (CRUZ *et al.*, 2008).

Para Vieira *et al.* (2015), a etiologia da GMB ainda não está bem esclarecida e que muitas vezes pode estar relacionada com doenças sistêmicas como distúrbios gastrointestinais, *diabetes mellitus*, psoríase e causas psicogênicas. Na fase ativa da doença é observado áreas eritematosas de forma circular, onde as papilas filiformes são dificilmente vistas e as fungiformes são proeminentes.

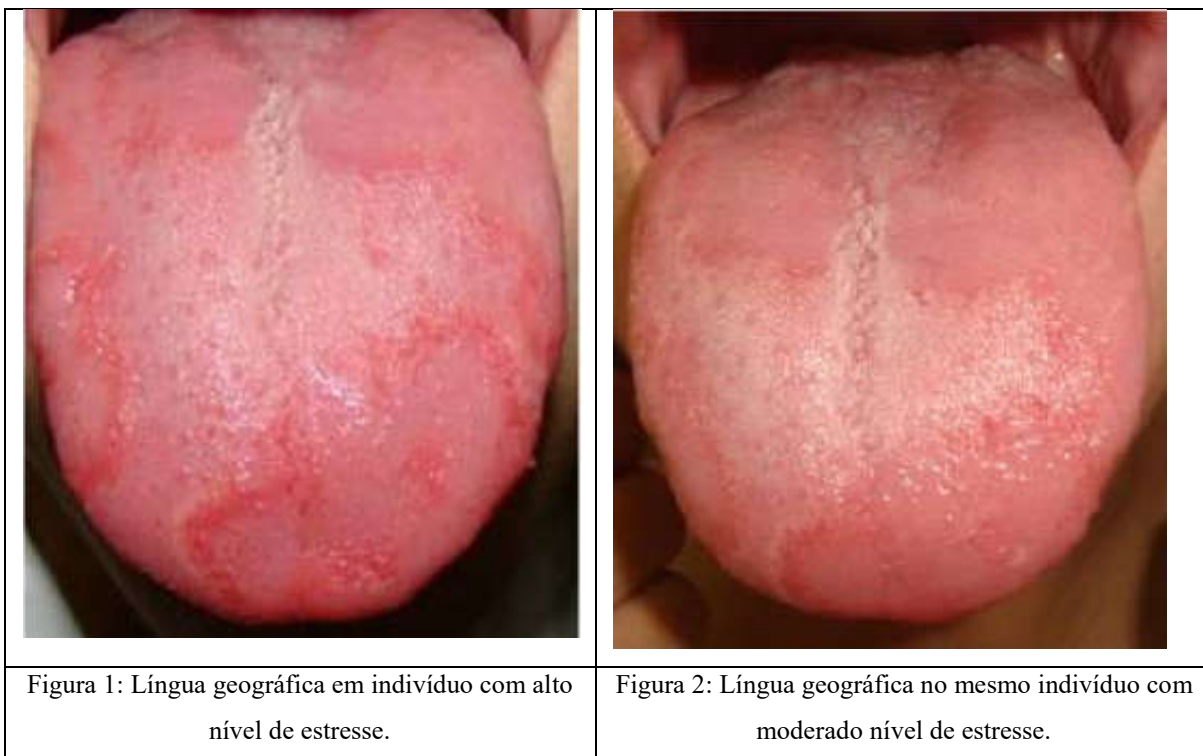
### 2.2.1 Fatores imunológicos

Em geral há aumento das áreas de mucosa anormal durante queda da imunidade do paciente. Estas áreas de mucosa anômala são mais sensíveis a alimentos muito salgados, picantes ou azedos, podendo ocorrer dor na boca (CERCHIARI *et al.*, 2006).

### 2.2.2 Fatores psicossomáticos

Fatores psicossomáticos parecem desempenhar papel importante na etiologia da GMB. Acredita-se que as lesões estão relacionadas com estresse emocional pronunciado. Neste contexto, (REDMAN *et al.*, 1966) observaram uma prevalência mais alta da GMB em pacientes mentalmente doentes quando comparados a estudantes universitários. Estes autores também notaram que o grupo de estudantes com GMB tendeu a ter lesões mais severas quando estavam submetidos a estresse emocional, o que os levou a acreditar que a etiologia da GMB possa estar associada a possíveis fatores psicológicos.

O estresse emocional está presente em grande parte dos pacientes com LG, sendo este aspecto possivelmente explicado pelo fato de que tanto a mucosa bucal quanto o sistema nervoso têm a mesma origem embrionária ectodérmica, o que poderia explicar a relação causal entre esta condição e o estresse (CRUZ *et al.*, 2008).



(Carvalho *et al.*, 2010)

### 2.2.3 Fatores metabólicos

Não há dúvida que os diabéticos são mais susceptíveis a alterações na mucosa bucal. No estudo realizado por Soares *et al.* (2005) a GMB esteve presente entre as lesões e/ou alterações bucais mais prevalentes em pacientes diabéticos, sendo que no grupo controle essa alteração não se manifestou.

O estudo de Sampaio (2011) demonstrou que a prevalência da GMB foi de 7,5% nos pacientes diabéticos contra 2,5% no grupo controle.

Glossodínia (ardência bucal), úlceras, glossites, língua fissurada, são verificadas em pacientes com *Diabetes Mellitus*, ocasionadas muitas vezes pela hipossalivação (MATOS *et al.*, 2013).

Yamashita *et al.* (2013) ao realizar revisão sistemática da literatura sobre a relação entre DM e manifestações bucais, comprovaram que a ocorrência da língua geográfica é maior nos indivíduos portadores dessa doença.

Conforme Matos *et al.* (2016), essa condição é mais comum nos primeiros anos de vida, com prevalência em crianças do gênero feminino. As lesões tendem a desaparecer antes da puberdade e a sua etiologia não é totalmente esclarecida, tendo relação com hereditariedade e deficiência nutricional.

#### 2.2.4 Fatores genéticos

Eidelman *et al.* (1976) relataram que a prevalência da GMB em combinações de parentes e irmãos foi significativamente mais alta do que na população geral. Estes autores concluíram que a GMB é de caráter familiar e que a hereditariedade desempenha papel etiológico significativo.

Outros autores também postularam que um histórico familiar positivo sugere a possível implicação de fatores genéticos (DAWSON; PIELOU, 1967; KURAMOTO *et al.*, 1987).

#### 2.2.6 Fatores nutricionais

Apesar da GMB não causar dor, pode ocasionar sensação de queimação ou ardor no local após o contato com certos alimentos, principalmente aqueles mais picantes e cítricos (VIEIRA, 2010; LIZARELLI, 2010).

Matos *et al.* (2016) destacam que as lesões não comprometem o paladar e podem permanecer ativas por períodos curtos ou longos, regredir espontaneamente e reaparecer depois. Embora sejam quase sempre assintomáticas, bebidas alcoólicas, alimentos condimentados ou ácidos podem provocar ardência e queimação.

### 2.3 Características e diagnóstico clínico

A GMB atinge preferencialmente crianças, mas pode se iniciar em qualquer idade. Manifesta-se por surtos nos quais são vistas áreas da língua com perda de papilas (língua lisa), formando um aspecto de mapa (“geográfico”). Essas áreas vão surgindo em diferentes áreas da língua (“migratória”). Alguns pacientes se queixam de ardência no local da lesão. O diagnóstico é feito pelo quadro clínico, não sendo necessários exames subsidiários na maior parte dos casos (RODRIGUES *et al.*, 2010).

A GMB é uma condição benigna comum que afeta exclusivamente a língua. Manifesta-se principalmente nos dois terços anteriores da superfície dorsal da língua com múltiplas áreas bem demarcadas de eritema, circundadas por áreas esbranquiçadas (NEVILLE *et al.*, 2009).

As lesões podem ser assintomáticas ou provocar sensação de ardor e sensibilidade a alimentos quentes ou picantes. Não se trata de uma enfermidade e sim de anomalia (LIZARELLI, 2010).

Embora a maioria dos pacientes seja assintomática, eles comumente desenvolvem grave ansiedade e o medo de câncer. A doença é caracterizada por período de irritação e remissão, durante o qual as lesões se curam sem desenvolvimento residual de cicatrizes. Quando as lesões voltam, elas tendem a aparecer em novas localizações, produzindo assim o efeito migratório. No período das exacerbações, as lesões podem ser seguidas de desconfortos orais, queimações, sensação de corpo estranho, ou dor no ouvido (CARVALHO; TRIGUEIRO; MANGUEIRA, 2010). O diagnóstico da LG é realizado por meio de exames clínicos e históricos, coerente com lesões crônicas, migratórias e macroscópicas no epitélio da língua que alteram de tamanho, cor e posição. Testes de rotina laboratoriais, incluindo contagem completa do sangue, taxa de sedimentação. Biópsia e exames histológicos das lesões podem auxiliar no alívio dos pacientes em relação ao caráter benigno da patologia.

Em pacientes com câncer que apresenta lesões brancas estampadas na língua, a língua geográfica deve ser considerada como um diagnóstico diferencial. Ao contrário da candidíase oral amplamente prevalente em pacientes imunocomprometidos com câncer, as lesões na língua geográficas não podem ser escovadas ou raspadas (SUNDAR; BURGE, 2015).

#### 2.4 Características histopatológicas

A GMB, histologicamente, caracteriza-se pela perda de papilas filiformes que geram superfície mucosa achatada com interdigitações irregulares. As linhas brancas circinadas visíveis clinicamente simbolizam hiperqueratose periférica e acantose. As áreas eritematosas centrais apresentam histologicamente descamação de paraqueratina e exocitose de leucócitos polimorfonucleares e linfócitos no epitélio, degeneração de células epiteliais e formação de microabscessos próximos da superfície. O tecido conjuntivo subjacente exhibe infiltrado inflamatório misto de linfócitos e neutrófilos. Histologicamente, o epitélio nas margens da lesão é paraceratótico. A área central atrófica mostra regeneração com infiltração de neutrófilos polimorfonucleares e leucócitos (VIEIRA, 2010).

No tecido conjuntivo subjacente também há infiltração de células inflamatórias, principalmente de neutrófilos, linfócitos e plasmócitos. O quadro histológico é muito semelhante ao da psoríase e tem sido descrito com frequência como de aspecto psoriasiforme. Na verdade, tem-se indagado se esta glossite não representa parte do espectro da psoríase cutânea (FONSECA, 1997).



Figura 3: Fotomicrografia demonstra alongamento das crista epiteliais com paraceratose e infiltração neutrofilica.

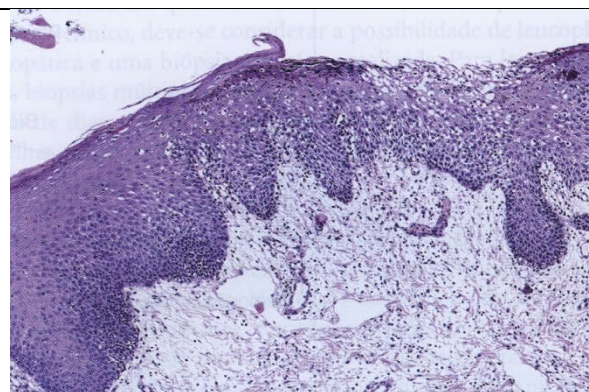


Figura 4: Epitélio hiperkeratótico adjacente ao epitélio com espongiose e exocitose

(Regezi *et al.*, 2008)

## 2.5 Terapêutica aplicada

### 2.5.1 Tratamentos tópicos

#### 2.5.1.1 Bicarbonato de Sódio

O desconforto causado pela GMB pode ser amenizado através do uso de bochechos com bicarbonato de sódio diluído em água ou infusão de camomila gelada (CURVELO; JANINI, 2014). Os autores lembram sobre a necessidade de conscientizar o paciente sobre o aspecto de benignidade da condição.

#### 2.5.1.2 Corticóides tópicos

A terapia de tratamento utilizada no caso de Pereira *et al.* (2009) foi baseada no cloridrato de dexametasona (0,1 mg/ml) para aliviar os sintomas. Foram constatados três episódios sintomáticos de recidiva da glossite, os quais foram tratados com êxito com o medicamento em questão.

Segundo Rodrigues *et al.* (2010), normalmente não é necessário tratamento. Se houver queixa de ardor local ou dificuldade para se alimentar, utilizar corticosteroides tópicos em apresentação orabase ou em bochechos.

No tratamento de pacientes sintomáticos, alguns autores afirmam que é indicado o uso de corticóides tópicos associados a cremes bucais com anestésico para apresentar melhor resultado (MENNI; BOCCARDI; CROSTI, 2004; REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2008).

#### 2.5.1.3 Retinóides tópicos



Fonseca (1997) sugeriu como tratamento tópico a solução de Retin-A 0,1%. Nesse caso o paciente deveria limpar diariamente as lesões intraorais por sete dias.

#### 2.5.1.4 Laser de baixa intensidade

O laser de baixa intensidade contribui para aliviar a dor localizada, porém é importante orientar ao paciente para manter uma alimentação mais leve. O laser infravermelho é o mais indicado e a dose alta para gerar o efeito analgésico local. Doses em torno de 35,0 J/cm<sup>2</sup> ou 1,4J (780nm, 70m W e 20 segundos) entregues pontualmente cobrindo todo o dorso da língua. Como a aplicação do laser se constitui em terapia para melhorar a qualidade de vida do paciente, não há regras quanto à frequência de aplicações (LIZARELLI, 2010).

#### 2.5.2 Tratamentos sistêmicos

Para Fonseca (1997) e Marcussi (2005) o tratamento é empírico e segundo Assimakopoulos *et al.* (2002), os métodos do tratamento sistêmico são desaprovaos, havendo a necessidade de controle do estresse.

##### 2.5.2.1 Reposição nutricional

A GMB geralmente, não demanda tratamento, porém, caso haja glossodínia, terapias de suporte como analgésicos e dieta livre de condimentos e ácidos aliviam os sintomas. Antigamente, testou-se tratamento por complexo vitamínico B, no entanto nenhum resultado animador foi observado, mesmo porque não há tratamento específico para GMB (CERRI *et al.*, 2014).

A maioria dos autores assegura que evitar comidas quentes e apimentadas nas áreas sensíveis à lesão diminui a sensação de queimação, ardência ou sensibilidade do paciente conferindo melhor estilo de vida no tratamento (CRISPIM; SAMPAIO, 1999; ASSIMAKOPOULOS *et al.*, 2002; MARCUSSI, 2005; CEREBIARI *et al.*, 2006).

### 3 Considerações finais

A língua é um órgão muscular que ocupa quase por completo a cavidade bucal (CANONGIA, 1989), com inervação coerente com seu desenvolvimento (BAPTISTA; TENÓRIO, 1994), ou seja, a partir da quinta semana do desenvolvimento embrionário (ALTMANN, 1994). Esse órgão ao ocupar posição diferente no interior da boca causa danos ao paciente (MARCHESAN, 1994).

Segundo Cruz *et al.*, (2008) a causa da GMB é desconhecida (podendo ser influenciada por fatores infecciosos, deficiências nutricionais, fatores emocionais (estresse, ansiedade), irritantes (alimentos quentes ou picantes) de álcool, uso de rapé para asma, rinite e alergias de pele como a dermatite atópica (BASCONES-MARTÍNEZ *et al.*, 2006). Associa-se a condições como diabetes juvenil, dermatite seborreica e bronquite espasmódica da infância, distúrbios gastrointestinais, psoríase pustular, síndrome de Reiter, síndrome de Down, alergia, uso de contraceptivos orais, tratamento com lítio, gravidez, distúrbios hormonais, fatores psicológicos e deficiências nutricionais.

Quando a imunidade do paciente encontra-se baixa, a região da língua fica sensível a alimentos salgados, picantes ou azedos (CERCHIARI *et al.*, 2006).

Entre os fatores psicossomáticos associados à GMB destaca-se o estresse emocional pronunciado (REDMAN *et al.*, 1966; CRUZ *et al.*, 2008), já que tanto a mucosa bucal quanto o sistema nervoso têm a mesma origem embrionária ectodérmica (CRUZ *et al.*, 2008).

No que diz respeito aos fatores genéticos, observou-se que a GMB é de caráter familiar e que a hereditariedade desempenha papel etiológico significativo (DAWSON; PIELOU, 1967; KURAMOTO *et al.*, 1987).

Nos estudos de Gonzaga *et al.* (1994) e Gonzaga e Torres (2002) não houve diferença entre os gêneros acometidos pela língua geográfica. No entanto na pesquisa de Baldani, Lopes e Scheidt (2001), a língua geográfica predominou no gênero masculino.

A GMB mostrou-se presente em diversos pacientes diabéticos (SOARES *et al.*, 2005; YAMASHITA *et al.*, 2013), os quais podem apresentar ainda Glossodínia, úlceras e língua fissurada (MATOS *et al.*, 2013).

Mesmo não causando dor, a GMB pode ocasionar queimação ou ardor no local com a ingestão de alimentos picantes e cítricos (VIEIRA, 2010; LIZARELLI, 2010).

A maior prevalência da LG ocorre em crianças, manifestando-se por meio da perda das papilas e pela formação de um aspecto de mapa (RODRIGUES *et al.*, 2010), e podem ser observadas principalmente nos dois terços anteriores da superfície dorsal da língua (NEVILLE *et al.*, 2009). Podem ser assintomáticas ou apresentar dor e sensibilidade quando associadas a determinados alimentos (LIZARELLI, 2010). Caracterizam-se por períodos de exacerbação e

remissão sendo diagnosticadas por meio de anamnese, exame clínico intrabucal, testes laboratoriais de rotina e avaliação da taxa de sedimentação (CARVALHO; TRIGUEIRO; MANGUEIRA, 2010).

A principal característica histológica da GMB é a perda de papilas filiformes (VIEIRA, 2010) e o quadro histológico é muito semelhante ao da psoríase (FONSECA, 1997).

Entre os tratamentos propostos ressalta-se que o desconforto do paciente pode ser reduzido com bochechos com bicarbonato de sódio diluído em água (CURVELO; JANINI, 2014). Recomendam-se, ainda, tratamentos tópicos baseados em: corticosteroides tópicos como a dexametasona, em apresentação orabase ou em bochechos (PEREIRA *et al.*, 2009; RODRIGUES *et al.*, 2010); cremes bucais com anestésico (MENNI; BOCCARDI; CROSTI, 2004; REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2008); Retin-A a 0,1% (FONSECA, 1997); e o laser de baixa intensidade e o laser infravermelho (LIZARELLI, 2010).

Para Fonseca (1997) e Marcussi (2005) o tratamento é empírico, e conforme Assimakopoulos *et al.* (2002), controlar o estresse é necessário. De acordo com Cerri *et al.* (2014), analgésicos e dieta livre de condimentos e ácidos aliviam os sintomas, bem como evitar comidas quentes e apimentadas (CRISPIM; SAMPAIO, 1999; ASSIMAKOPOULOS *et al.*, 2002; MARCUSSI, 2005; CEREBIARI *et al.*, 2006).

## Referências

ALTMANN, E. B. C. **Fissuras Labiopalatinas**. São Paulo: Pró Fono, 1994.

ASSIMAKOPOULOS, D.; PATRIKAKOS, G.; FOTIKA, C.; ELISAF, M. Benign Migratory glossitis or geographic tongue: Na enigmatic oral lesion. **The American Journal of Medicine**, v. 15, n. 113, p. 751-5. 2002.

BALDANI, M. H.; LOPES, C. M. D. L.; SCHEIDT, W. A. Prevalência de alterações bucais em crianças atendidas nas clínicas de bebês públicas de Ponta Grossa - PR, Brazil. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 15, n. 4, p. 302-307, out./dez. 2001.

BANOCZY, J.; SZABO, L.; CSIBA, A. Migratory glossities: A clinical-histologic review of seventy cases. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol.**, v. 39, p. 113-121. 1975.

BANOCZY, J.; RIGO, O.; ALBRECHT, M. Prevalence study of tongue lesions in a Hungarian population sample. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 21, p. 224-6. 1993.

BASCONES-MARTÍNEZ, M. A.; VALERO-MARUGÁN, A.; ENCINAS-BASCONES, A.; CARRILLO de ALBORNOZ, A.; BASCONES-MARTÍNEZ, A. Lengua geográfica y dermatitis atópica: una asociación frecuente. **Avances en Odontoestomatología**, Madrid, v. 22, n. 2, p. 111-118, mar./abr. 2006.

BATISTA, J. B. e TENÓRIO, M. B. Desenvolvimento embrionário craniofacial e seu crescimento. In: PETRELLI, E. **Ortodontia para fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1994.

BEHLAU, M.; PONTES, P. **Avaliação e tratamento das disfonias**. São Paulo, Lovise, 1995.

CANONGIA, M. C. **Manual de Terapia da Palavra**. Rio Med Livros Ltda. 4 ed. 1988.

CARVALHO, F. V. de Q.; TRIGUEIRO, M.; MANGUEIRA, D. F. B. Glossite migratória benigna ou língua geográfica: relato de caso clínico. **International Journal Dental**, Recife, v. 9, n. 3, p. 165-168, jul./set. 2010.

CERCHIARI, D. P.; MORICZ, R. D. de; SANJAR, F. A.; RAPOPORT, P. B.; MORETTI, G.; GUERRA, M. M. Síndrome da boca ardente: etiologia. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 72, n. 3, may./jun. 2006.

CEREBIARI, D. P.; MORIEZ, R. D.; SANJAR, F. A.; RAPOPORT, P. B.; MORETTI, G.; GUERRA, M. M. Síndrome da boca ardente: etiologia. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, n. 3, p. 419-424. 2006.

CERRI, A.; RIBEIRO DA SILVA; C. E. X. dos S.; PACCA, F. O. T.; SILVA. P. **Língua geográfica: revisão de literatura**. Disponível em: < <http://www.institutodosorriso.com.br/?cont=linguageografica>> Acesso em: 27 dez. 2014.

CRISPIM, A. S. S.; SAMPAIO, M. C. C. Língua geográfica: avaliação clínica e micológica, **Revista ABO Nacional**, v. 7, n. 2, p. 86-9. 1999.

CRUZ, M. C. F. N. da; BRAGA, V. A. S.; GARCIA, J. G. F.; LOPES, F. F.; MAIA, E. de C. S. Condições bucais relacionadas com o estresse: uma revisão dos achados atuais. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 49, n. 1, p. 8-11, jan./abr., 2008.

CURVELO, J. A. R.; JANINI, M. E. R. Protocolo clínico para o tratamento da ardência/queimação bucal. **CRO-RJ**, setembro, 2014. Disponível em: < <http://www.cro-rj.org.br/pc/set14.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015.

DARWAZKEH, A. M. G.; PILLAI, K. Prevalence of tongue lesions in 1013 Jordanian dental out patients community. **Dent Oral Epidemiol.**, v. 21, p. 323-4. 1993.

DAWSON, T. A.; PIELOU, W. D. Geographical tongue in three generations. **Brazilian Journal of Dermatology**, v. 79, n. 12, p. 678-681. 1967.

EIDELMAN, E.; CHOSACK, A.; COHEN, T. Scrotal tongue and geographic tongue: polygenic and associated traits. **Oral Surgery Oral Medical Oral Pathology**, v. 42, n. 5, p. 591-6. 1976.

FONSECA, A. C. **Língua geográfica**. 1997. 15 p. Dissertação - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC). São Paulo: 1997.

GONZAGA, H. F. S.; COSTA, C. A. S.; OLIVEIRA, M. R. B.; NORDI, P. P.; PIRES, R. H.; MILORI, A.; AFONSO, J. W.; LIA, R. C. C.: Estudo da Prevalência da língua geográfica da

língua geográfica em escolares de Araraquara. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 23, n. 2, p. 339-46, Jul/ Dez. 1994.

GONZAGA, H. F. de S.; TORRES, E. A.; COLETTA, R. D. **Estudo dos fatores ambientais associados a psoríase cutânea e a língua geográfica**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Piracicaba, 2002.

JAINKITTIVONG, A.; LANGLAIS, R. P. Geographic tongue: clinical characteristics of 188 cases. *J Contemp Dent Pract.*, v. 6, n. 1, p. 123-5. 2005.

KATCHBURIAN E, ARANA V. **Histologia e Embriologia Oral: Texto\Atlas\Correlações clínicas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012.

KLEINMAN, D. V.; SWANGO, P. A.; NIESSEN, L. C. Epidemiologic studies of oral mucosal conditions – methodologic issues. *Community Dent Oral Epidemiol.*, v. 19, p. 129-140. 1991.

KRAMP, B.; GRAUMÜLLER, S. Zungenbrennen - Diagnostik und Therapie. *Laryngo-Rhino-Otol.*, v. 83, p. 249-62. 2004.

KURAMOTO, Y.; TADAKI, T.; HATCHOME, N.; TAGAMI, H. Geographic tongue in two siblings. *Dermatológica*, v. 174, p. 298-302. 1987.

LIZARELLI, R. **Protocolos Clínicos Odontológicos: uso do laser de baixa intensidade**. 4 ed. Maio, Return Propaganda e Criatividade, 2010. Disponível em: <[http://www.quicksmile.com.br/artigos/Protocolo%20Laserterapia%204%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o\\_bx%20resol.pdf](http://www.quicksmile.com.br/artigos/Protocolo%20Laserterapia%204%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o_bx%20resol.pdf)> Acesso em: 21 jan. 2015.

MARCHESAN, I. Q. **Tópicos em fonoaudiologia**. São Paulo, Lovise 1994.

MARCUCCI, G. **Fundamentos de Odontologia: Estomatologia**, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005.

MATOS, A. L. de; SÁ, M. A. B. de; PEREIRA, M. M.; OLIVEIRA, S. K. M.; TEIXEIRA, N. N. S.; FREITAS, D. A. Lesões bucais na infância: revisão sistemática de interesse da fonoaudiologia. *Revista CEFAC*, v. 18, n. 1, p. 209-213, jan./fev. 2016.

MATOS, A. A. R.; MOZENA, H.; VERAS, M. M. P.; NUNES, N. A. Diabetes e manifestações bucais. *Revista Unilins*, n. 1, p. 1-11. 2013.

NEVILLE, B.W.; DAMM, D.D.; ALLEN, C.M.; BOUQUOT, J.E. **Patologia oral e maxilo-facial**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2009.

PEREIRA, K. M. A.; NONAKA, C. F. W.; SANTOS, P. P. de; MEDEIROS, A. M. C. de; GALVÃO, H. C. Coexistência incomum de cisto linfoepitelial oral e glossite migratória benigna. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, São Paulo, v. 75, n. 2, p. 318-318, mar./apr. 2009.

REDMAN, R.S. Prevalence of geographic tongue, fissured tongue, median rhomboid glossitis, and hairy tongue among 3,611 Minnesota schoolchildren. *Oral Surgery*, v.30, p. 390-395. 1970.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J.; JORDAN, R. C. K. **Patologia Bucal: Correlações Clinicopatológicas**. 5 ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008.

RODRIGUES, D. A.; TOMIMORI, J.; FLORIANO, M. C.; MENDONÇA, S. **Atlas de dermatologia em povos indígenas**. São Paulo: UNIFESP, 2010.

SAMPAIO, L. L. N. **Fluxo salivar, pH e concentração de cálcio e magnésio na saliva e sua correlação com a saúde bucal de crianças e adolescentes com Diabetes Melito Tipo 1**. 2011. 72 p. Dissertação (Mestre em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas) - Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2011.

SHAPIRO, S.M.; SHKLAR, G. Stomatitis aerata migrans. **Oral Surg.**, v. 36, p. 28-33. 1973.  
SOARES, M. S. M.; PASSOS, I. A.; MAIA, R. M. F.; COSTA, L. J. da; VELOSO, D. J. Saúde bucal e sistêmica em idosos diabéticos. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.26, n.2, p. 51-55, Jun./Dez. 2005.

SUNDAR, S.; BURGE, F. Geographical tongue induced by axitinib. **BMJ Case Rep.**, p. 1, set. 2015.

VIEIRA, E. M. M.; ARANHA, A. M. F.; BASTOS, R. da S.; NUNES, K. E. B.; RIBEIRO, R. G. da S. P.; SEMENOFF, T. A. D. V.; SEGUNDO, A. S. Lesões e variações da normalidade na boca de gestantes. **Arch Health Invest**, v. 4, n. 3, p. 43-46. 2015.

VIEIRA, I. **Avaliação da percepção do paladar em indivíduos jovens com glossite migratória benigna**. 2010. 60 p. Dissertação (Pós-Graduação em Saúde Bucal durante a Infância e Adolescência, Setor de Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

YAMASHITA, J. M.; MOURA-GREC, P. G. de; CAPELARI, M. M.; SALES-PERES, A.; SALES-PERES, S. H. de C. Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 42, n. 3, p. 211-220, may./jun. 2013.

WARNOCK, G. R.; *et al.* Multiple, shallow, circinate mucosal erosions on the soft palate and base of uvula. **JADA**, v. 112, p. 523-4. 1986.

## BENIGN MIGRATORY GLOSSITIS: LITERATURE REVIEW

**Abstract** - There are several factors that interfere with school performance, among which we can highlight oral pathologies such as benign migratory glossitis (GMB). Also known as geographic tongue (GT), or migratory glossitis (MG) is a lesion that affects exclusively the tongue, and is characterized by isolated or multiple migratory erosive areas in the regions of the back and lingual margins. This study aimed to review the literature to understand GMB, to investigate its possible etiology, to know its signs, symptoms, histopathological aspects and to propose treatments for this condition. We analyzed scientific articles, books, internet sites that reported on the subject, mainly in Scielo and Medline. There were 44 references that showed a strong relation with the subject in question. In the end, it was observed that the disease especially affects the language, mainly of children of school age, and the diagnosis is made through anamnesis and clinical examination. The etiology of GMB is still unknown, but psychosomatic, immunological, infectious and nutritional factors are associated. Although the literature does not present effective systemic treatments, several authors suggest topical palliative treatments with sodium

bicarbonate, corticoids and retinoids, as well as the application of the low intensity laser, which contributes to relieve localized pain and improve the quality of life of the individual.

**Keywords:** Academic performance; Glossitis, Benign migratory; Etiology; Signs and symptoms; Therapeutics.