

## Time of diagnosis of oral clefts: a multicenter study

### *Estudo multicêntrico da época do diagnóstico de fendas orais*

Lívia G. Amstalden-Mendes<sup>1</sup>, Ana Carolina Xavier<sup>2</sup>, Denise K. Antunes<sup>3</sup>,  
Ana Carolina R. G. Ferreira<sup>4</sup>, Rita Tonocchi<sup>5</sup>, Agnes C. Fett-Conte<sup>6</sup>, Raquel N. Silva<sup>7</sup>,  
Vera H. V. Leirião<sup>8</sup>, Lázara P. C. Caramori<sup>9</sup>, Luiz A. Magna<sup>10</sup>, Vera Lúcia Gil-da-Silva-Lopes<sup>11</sup>

#### Resumo

**Objetivo:** Determinar a época do diagnóstico de fendas orofaciais típicas em diferentes regiões brasileiras e sua influência na idade da correção cirúrgica.

**Método:** Estudo prospectivo, descritivo e transversal realizado em centros médicos do Sudeste, Sul e Nordeste do Brasil. Fonoaudiólogos e geneticistas treinados realizaram entrevista, previamente validada, com pais de crianças afetadas. Utilizaram-se os programas Epi-Info e SPSS. Adotou-se nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

**Resultados:** A amostra contou com 215 entrevistas para análise: 21,9% (47) aplicadas no Sudeste, 51,1% (110) no Sul e 27% (58) no Nordeste. A renda mensal no Sudeste foi maior ( $p \leq 0,05$ ). A fenda labiopalatal foi encontrada em 61,4% (132) dos casos, a palatal, em 20,9% (45), e a labial, em 17,7% (38). Em 75,3% (162) dos casos, o diagnóstico ocorreu na maternidade, em 14% (30), no pré-natal e, em 10,2% (22), após a alta da maternidade. O Sudeste apresentou maior frequência de diagnóstico pré-natal (27,7%), possivelmente relacionada ao maior poder aquisitivo e a oportunidades de investigação. Dos diagnósticos em maternidades, 74,4% ocorreram no Nordeste. Entretanto, não houve diferença na comparação entre época de diagnóstico, região e idade da primeira cirurgia.

**Conclusão:** Considerando que o diagnóstico é mais frequente em maternidades, sugere-se o treinamento das equipes de saúde desses locais, visando efetiva coordenação do atendimento inicial. Apesar da época do diagnóstico não influenciar a idade das cirurgias, ela favorece o planejamento dos cuidados neonatais e terapêuticos dos afetados.

*J Pediatr (Rio J). 2011;87(3):225-230: Fenda labial, fenda palatal, diagnóstico, saúde pública.*

#### Abstract

**Objective:** To determine the time of diagnosis of typical orofacial clefts in different Brazilian regions and its influence on age at surgical correction.

**Method:** This was a prospective, descriptive, cross-sectional study conducted in medical centers in the Southeast, South, and Northeast of Brazil. Trained speech therapists and geneticists interviewed the parents of affected children using a previously validated questionnaire. Epi-Info and SPSS were used for data analysis. Significance level was set at 5% ( $p \leq 0.05$ ).

**Results:** The sample consisted of 215 interviews conducted in the following regions: 21.9% (47) in the Southeast, 51.1% (110) in the South, and 27% (58) in the Northeast. Monthly family income was higher in the Southeast ( $p \leq 0.05$ ). Cleft lip and palate were found in 61.4% (132) of cases, cleft palate in 20.9% (45), and cleft lip in 17.7% (38). Diagnosis occurred in the maternity ward in 75.3% (162) of cases, during the prenatal period in 14% (30), and after hospital discharge in 10.2% (22). The Southeast had a higher frequency of prenatal diagnosis (27.7%), possibly related to greater purchasing power in this region and greater availability of prenatal investigation. Of all cases diagnosed in the maternity ward, 74.4% occurred in the Northeast. However, no significant difference was found when comparing time of diagnosis, region, and age at first surgery.

**Conclusion:** Considering that diagnosis is more common in the maternity ward, local health care teams should be trained in order to effectively improve the initial care of these patients. Although time of diagnosis did not affect age at surgery, it favors the planning of neonatal care and treatment of affected infants.

*J Pediatr (Rio J). 2011;87(3):225-230: Cleft lip, cleft palate, diagnosis, public health.*

1. Fonoaudióloga. Doutora, Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP.
2. Fonoaudióloga, Centrinho Prefeito Luiz Gomes, Joinville, SC.
3. Mestre. Fonoaudióloga, Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI), Fortaleza, CE.
4. Fonoaudióloga, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió, AL.
5. Mestre. Fonoaudióloga, Centro de Atendimento Integral ao Fissurado (CAIF), Associação de Reabilitação e Promoção Social ao Fissurado Labiopalatal (AFISSUR), Curitiba, PR.
6. Doutora. Geneticista, Hospital de Base, Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FUNFARME), São José do Rio Preto, SP.
7. Fonoaudióloga, Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), Fortaleza, CE.
8. Doutora. Fonoaudióloga, Hospital de Reabilitação em Anomalia Craniofacial (HRAC), Bauru, SP.
9. Doutora. Geneticista, Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), Londrina, PR.
10. Professor titular, Departamento de Genética, FCM, UNICAMP, Campinas, SP.
11. Professor associado, Departamento de Genética Médica, FCM, UNICAMP, Campinas, SP.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Apoio financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

**Como citar este artigo:** Amstalden-Mendes LG, Xavier AC, Antunes DK, Ferreira AC, Tonocchi R, Fett-Conte AC, et al. Time of diagnosis of oral clefts: a multicenter study. *J Pediatr (Rio J)*. 2011;87(3):225-230.

Artigo submetido em 21.10.10, aceito em 23.12.10.

doi:10.2223/JPED.2084

## Introdução

As fendas de lábio e/ou palato, também chamadas de fendas orofaciais típicas (FOT), são os defeitos congênitos craniofaciais mais frequentes e sua formação ocorre no período embrionário<sup>1,2</sup>. As FOT ocorrem em um a cada 600 recém-nascidos<sup>3,4</sup> e manifestam-se isoladamente ou associadas a outros defeitos congênitos<sup>5</sup>. Existem cerca de 300 síndromes das quais FOT é uma das suas características<sup>6-8</sup>.

O diagnóstico precoce das FOT permite a investigação de outros defeitos e permite evitar e/ou minimizar complicações<sup>9-12</sup>. As complicações mais comuns são as alimentares, como sucção insuficiente, presença de leite na cavidade nasal, aspirações e ingestão de pouca quantidade de alimentos, o que prejudica o estado nutricional e resulta em baixo ganho ponderal<sup>13,14</sup>.

A abordagem neonatal é complexa e o envolvimento da equipe de saúde desde o momento do diagnóstico auxiliará os pais a compreender as implicações do defeito congênito, o potencial de correção estética e funcional, bem como a tomar medidas que minimizem as comorbidades<sup>15-17</sup>. O manejo pediátrico pós-natal imediato demanda decisões críticas, como quanto à forma de alimentação e higienização da criança, a investigação de anomalias associadas e o encaminhamento para avaliação genético-clínica e para correção cirúrgica em centros de referência<sup>16,18,19</sup>.

O presente estudo teve como objetivo identificar a época do diagnóstico realizado em diferentes regiões do Brasil.

## Método

Estudo prospectivo, descritivo e transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 438/2002). Pais ou responsáveis por crianças com FOT, de 0 a 12 anos, foram convidados para participar em oito serviços. Destes, cinco eram especializados no atendimento (três na Região Sul, um na Nordeste e um na Sudeste) e três eram não especializados (dois no Nordeste e um no Sudeste). Consideraram-se centros especializados aqueles com atendimento multiprofissional voltado para FOT, mesmo com constituição de equipe variável.

As informações foram coletadas por meio de roteiro de entrevista validado, complementado por depoimentos espontâneos. As entrevistas foram gravadas; um único pesquisador ouviu todas as gravações e tabulou os dados.

A análise dos dados utilizou os programas Epi-Info (versão 6.04d, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, EUA), SPSS versão 16.0 (SPSS Inc., Chicago, EUA), e o teste qui-quadrado e comparação de médias por análise da variância (ANOVA). Adotou-se um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## Resultados

De 230 roteiros de entrevistas recebidos para análise, 15 foram excluídos. A amostra contou com 215 (100%) entrevistas válidas: 51,1% (110) do Sul, 27% (58) do Nordeste e 21,9% (47) do Sudeste. Não houve centros participantes nas Regiões Norte e Centro-Oeste. Centros especializados contribuíram com 86,51% (186) e centros não especializados, com 13,49% (29) entrevistas.

Com relação ao gênero dos afetados, 62,8% (135) eram do gênero masculino e 37,2% (80) do feminino. A média de idade dos afetados no momento da entrevista foi de 4 anos, e 75% tinham até 8 anos.

De acordo com o relato das famílias, investigaram-se anomalias associadas em 89,3% (192) dos casos. Em 85,42% (164), a fenda era isolada e, em 14,58% (28), estava associada às outras anomalias. No Nordeste, o diagnóstico ainda não havia sido definido em 10,7% (23).

Quanto ao tipo de fenda, 61,4% (132) apresentavam fenda labiopalatal (FLP), 20,9% (45), fenda palatal (FP), e 17,7% (38), fenda labial (FL). Houve diferença significativa na frequência do tipo de fenda por região ( $p = 0,040$ ). A FLP foi mais frequente no Nordeste, Sul e Sudeste, respectivamente (Tabela 1). No Nordeste, houve menor proporção de FL em relação ao Sudeste e ao Sul, com distribuição semelhante.

Quanto à época do diagnóstico, em 75,3% (162) dos casos, a fenda foi diagnosticada após o nascimento, ainda na maternidade; em 14% (30), no exame pré-natal; e em 10,2% (22), após a alta da maternidade.

**Tabela 1** - Distribuição dos sujeitos com fenda de lábio e/ou palato conforme a região do país\*

Região	Tipo de fenda		
	FL (%)	FLP (%)	FP (%)
Nordeste	4 (6,9)	41 (70,7)	13 (22,4)
Sul	25 (22,7)	67 (60,9)	18 (16,4)
Sudeste	9 (19,1)	24 (51,1)	14 (29,8)
Total	38 (17,7)	132 (61,4)	45 (20,9)

FL = fenda labial; FLP = fenda labiopalatal; FP = fenda palatal.

\* Teste qui-quadrado ( $p = 0,040$ ).

A análise dos dados demonstrou diferença significativa entre a época do diagnóstico e o tipo de fenda ( $p < 0,0001$ ) (Tabela 2).

O diagnóstico da FL foi realizado predominantemente no exame pré-natal, e o da FP, na maternidade e após a alta hospitalar ( $p = 0,007$ ). Entre casos detectados na maternidade e após a alta, neste último período, o diagnóstico foi quase que exclusivamente de FP ( $p < 0,0001$ ).

Quanto à condição socioeconômica, na Região Sudeste, a renda mensal média dos familiares foi de 3,72 salários mínimos, na Região Sul, foi de 2,22 e, na Região Nordeste, 1,57. Os participantes entrevistados na Região Sudeste apresentaram renda maior, tanto em relação aos da Região Nordeste quanto em relação àquelas da Região Sul ( $p < 0,001$ ). Embora a Região Nordeste tenha apresentado tendência a ter menor renda que a Região Sul, não se atingiu o valor da significância estatística ( $p = 0,080$ ).

Ao se verificar a influência da renda mensal das famílias na época do diagnóstico, a renda mensal média dos casos de diagnóstico pré-natal foi significativamente maior do que a dos casos em que o diagnóstico deu-se na maternidade ou após a alta ( $p < 0,0001$ ). Entretanto, entre os casos de diagnóstico pós-natal, não houve diferença se o mesmo deu-se na maternidade ou após esta ( $p = 0,6223$ ).

O profissional que informou à família sobre a presença da fenda oral foi o médico em 81,9% (176) dos casos, o enfermeiro, em 8,8% (19), familiares e amigos, em 4,7% (10), e outros profissionais, em 4,2% (9). Em 0,5% (1) dos casos, não foi obtida essa informação.

No que se refere à época do diagnóstico em cada região, o diagnóstico de FOT na maternidade ocorreu em 81,8% (90) dos casos da Região Sul, em 74,4% (43) da Região Nordeste e em 61,7% (29) da Região Sudeste (Tabela 3). Ao se relacionar a época do diagnóstico com as regiões, houve diferença significativa ( $p = 0,005$ ). O diagnóstico pré-natal foi significativamente mais realizado na Região Sudeste, e na maternidade, no Nordeste ( $p = 0,007$ ). Não houve diferença significativa ( $p = 0,094$ ) ao se relacionar o diagnóstico na maternidade e após a alta hospitalar entre as diferentes regiões.

Quanto às cirurgias, a cirurgia de lábio foi realizada em 87,65% (149) dos 170 sujeitos que possuíam esse tipo de fenda (38 com FL e 132 com FLP). Metade dos casos diagnosticados durante o pré-natal, na maternidade e no pós-natal operaram, em média, aos 4,5, 6 e 9 meses de vida, respectivamente. Essa diferença na idade da cirurgia labial entre os grupos das diferentes épocas de diagnóstico não foi significativa ( $p = 0,185$ ).

**Tabela 2** - Distribuição dos sujeitos com fenda de lábio e/ou palato conforme a época do diagnóstico\*

Época do diagnóstico	Tipo de fenda		
	FL (%)	FLP (%)	FP (%)
Pré-natal	11 (29)	19 (63,3)	0 (0)
Maternidade	27 (71)	110 (84)	25 (55,5)
Após alta da maternidade	0 (0)	2 (1,5)	20 (44,4)
Total	38 (100)	131 (100)	45 (100)

FL = fenda labial; FLP = fenda labiopalatal; FP = fenda palatal.

\* Teste qui-quadrado ( $p < 0,0001$ ).

**Tabela 3** - Distribuição dos sujeitos com fenda de lábio e/ou palato conforme a região do país e a época do diagnóstico\*

Região	Época do diagnóstico			
	Pré-natal (%)	Maternidade (%)	Após alta da maternidade (%)	Total (%)
Nordeste	4 (7,1)	43 (74,4)	10 (17,6)	57 (100)
Sul	13 (11,8)	90 (81,8)	7 (6,4)	110 (100)
Sudeste	13 (27,7)	29 (61,7)	5 (10,6)	47 (100)

\* Teste qui-quadrado ( $p = 0,005$ ).

A cirurgia de palato foi realizada em 69,5% (123) dos 177 casos que possuíam fenda desse tipo (45 com FP e 132 com FLP). Metade dos casos diagnosticados durante o pré-natal, na maternidade e no pós-natal operaram, em média, aos 14, 19 e 16 meses respectivamente. Não houve diferença significativa na idade da cirurgia palatal entre os grupos das diferentes épocas de diagnóstico ( $p = 0,937$ ).

Do total das 312 fendas que poderiam ser corrigidas nos indivíduos que, segundo os familiares, tinham a idade mínima para operarem (162 entre FL e FLP, e 150 entre FP e FLP), 51,11% (160) delas não foram corrigidas no tempo previsto. Os motivos foram: outras doenças (predominantemente otites e pneumonias) em 22,5% (36) dos casos, problemas no atendimento (demora no agendamento, falta de vaga) em 20,62% (33), anemia em 18,12% (29) e baixo ganho de peso em 18,12% (29). Não há protocolo único para realização das cirurgias. Assim, o atraso cirúrgico foi considerado a partir da informação da família, de acordo com o planejamento cirúrgico de cada serviço.

## Discussão

Trata-se do primeiro estudo realizado de maneira multicêntrica pelo Projeto Crânio-Face Brasil, que tem como objetivo contribuir para a melhoria da assistência aos indivíduos com anomalias craniofaciais. Neste estudo, participaram serviços das Regiões Sudeste, Sul e Nordeste. No Norte e Centro-Oeste, apesar dos contatos, não houve interessados. Coincidentemente, são as regiões em que menos existe suporte especializado<sup>19</sup>.

Houve predomínio de FLP nas três regiões, dado coincidente com Mossey & Little<sup>3</sup>. O mesmo foi verificado por Loffredo et al.<sup>20</sup> e por Nunes et al.<sup>21</sup>, além de a FLP ocorrer em maior proporção no gênero masculino<sup>3</sup>, semelhante ao verificado neste estudo.

As fendas isoladas predominaram, e 14,58% dos casos apresentaram-na associada a outras anomalias. Esse resultado é concordante com Cohen et al.<sup>7</sup> e Mossey & Little<sup>3</sup>, que revelaram uma média de 15% de fendas sindrômicas. Estudo brasileiro em São José dos Campos (SP), Região Sudeste, constatou 9,1% de fendas sindrômicas<sup>22</sup>.

Na Região Nordeste, houve 23 casos sem diagnóstico definido. A dificuldade de acesso ao médico geneticista já foi documentada por estudo anterior do Projeto Crânio-Face Brasil<sup>19</sup>. Esse serviço recebe a demanda do estado do Ceará, possui um médico geneticista e não tem acesso direto a exames laboratoriais em genética, fatores que retardam o diagnóstico. Além disso, a avaliação dismorfológica é evolutiva e pode necessitar investigação de outros órgãos e sistemas e de seguimento neuropsicomotor antes de conclusão diagnóstica<sup>11,18</sup>.

O diagnóstico da FOT na maternidade foi realizado em 75,3% dos casos. Resultado semelhante foi apresentado por Di Ninno et al.<sup>23</sup>, que verificaram 80% de diagnóstico pós-natal em amostra de Belo Horizonte (MG), Região Sudeste.

Apenas 17,64% dos indivíduos com FL e FLP foram reconhecidos no período pré-natal, e 10,2% dos afetados, principalmente com FP, tiveram diagnóstico após a alta da

maternidade. Assim, reforça-se a necessidade de atenção para diagnóstico ultrassonográfico no exame pré-natal, especialmente para FL e FLP, e pediátrico, durante o primeiro exame do recém-nascido<sup>17</sup>.

A verificação das estruturas bucais é fundamental, especialmente pelas dificuldades alimentares apresentadas pelo indivíduo com FOT. Elas determinam intervenções imediatas, como método adequado de alimentação e orientações de postura e de higienização oral, garantindo a nutrição adequada e o ganho de peso<sup>13</sup>.

O diagnóstico pré-natal na minoria da amostra é semelhante ao encontrado por Di Ninno et al.<sup>23</sup>. Jones<sup>24</sup> considera que esse diagnóstico pode causar problemas emocionais aos pais. Di Ninno et al.<sup>23</sup> e Johnson & Sandy<sup>25</sup> concluíram que o diagnóstico pré-natal é benéfico e que as famílias preferem ser informadas. Esse diagnóstico permite aconselhamento dos pais e planejamento cirúrgico, alimentar e terapêutico pós-natal efetivos<sup>26</sup>.

Bunduki et al.<sup>11</sup> afirmam que, após o diagnóstico confirmado pelo ultrassom, os pais devem ser encaminhados para seguimento específico em centros de referência. Para Chitty & Griffin<sup>16</sup>, achados de anormalidades estruturais ou cromossômicas determinarão prognóstico e indicação de investigação cromossômica e ecocardiograma fetal.

A FL é a diagnosticada mais facilmente pelo exame de ultrassom, sendo a FP verificada com maior frequência após o nascimento por meio do exame clínico do recém-nascido<sup>9,10,12</sup>. No presente estudo, esses achados confirmaram-se, havendo significância entre o tipo de fenda e a época de diagnóstico.

Apesar de o diagnóstico na maternidade ocorrer em maior proporção nas três regiões, o diagnóstico pré-natal foi mais frequente no Sudeste. A renda mensal média das famílias que tiveram diagnóstico pré-natal é significativamente maior do que daquelas em que o diagnóstico deu-se na maternidade ou após a alta. Sugere-se, então, que a melhor renda da Região Sudeste possibilitou maior acesso ao acompanhamento pré-natal e ao exame de ultrassom.

Neste estudo, o médico foi o principal informante da presença da fenda, seguido pelo enfermeiro. Di Ninno et al.<sup>27</sup> concluíram que o nível de conhecimento dos profissionais da área de saúde sobre FOT é pequeno. Como consequência, os pais ficam com dúvidas ao deixarem as maternidades. Esses aspectos também consideraram deficitários por Scharodosim et al.<sup>28</sup>, que sugeriram empenho dos profissionais no acolhimento e no oferecimento das orientações. A comunicação do diagnóstico por familiares, amigos e outros profissionais em 19 casos desta amostra reflete o despreparo das equipes de saúde para abordar um defeito congênito prevalente e de grande morbidade. Além de esclarecimento técnico pela equipe de saúde, o suporte emocional aos familiares seria muito importante<sup>18</sup>.

O atraso cirúrgico nesta amostra foi ocasionado, em sua maioria, por fatores relacionados à saúde do afetado (anemia, doenças e baixo ganho de peso), além de falha no atendimento (demora, falta de vaga). Amstalden-Mendes et al.<sup>13</sup> apresentaram resultados semelhantes, sendo o baixo

ganho ponderal o principal fator de atraso cirúrgico em sua amostra, confirmando que a atenção ao estado nutricional é fundamental para a correção cirúrgica na época adequada. Outros aspectos importantes na conduta ao sujeito com FOT incluem a indicação correta de métodos alimentares, atendimento por equipe especializada e encaminhamento dos portadores aos centros de referências<sup>13,29</sup>.

De fato, estudo brasileiro com recém-nascidos normais detectou que medidas de prevenção minimizariam a interrupção do aleitamento exclusivo no 1º mês de vida<sup>30</sup>. Essas medidas, acrescidas de seguimento longitudinal até o estabelecimento da técnica de alimentação e outros recursos necessários às peculiaridades de cada lactente com FOT, permitiriam ganho de peso apropriado.

A época em que os afetados fizeram as cirurgias corretivas não dependeu do diagnóstico precoce da FOT. Embora fundamental, a correção cirúrgica não é o único tratamento. O diagnóstico precoce permite o contato da família com especialistas, favorece o conhecimento de diferentes técnicas de alimentação, evitando o desmame nos casos possíveis, facilita o planejamento terapêutico global e atendimento neonatal focado nas peculiaridades desse defeito congênito.

Apesar da necessidade de estrutura de alta complexidade para tratamento reabilitador, os atendimentos de puericultura e intercorrências mórbidas cabem aos serviços de atenção primária e secundária<sup>13</sup>, o que justifica treinamento de pessoal e organização da rede pública para a melhoria da atenção a esse grupo significativo de defeitos congênitos.

O diagnóstico da fenda ocorre com mais frequência nas maternidades em diferentes regiões do país, portanto, cabe à equipe de saúde hospitalar coordenar o atendimento inicial, o que contribuiria para os futuros cuidados de saúde. Considerando a prevalência e morbidade das FOT, sugere-se capacitação multiprofissional para manejo dos afetados como parte das políticas de atenção à saúde, iniciando-se por maternidades.

## Referências

- Wyszynski DF. Cleft lip and palate: from origin to treatment. New York: Oxford University Press; 2002.
- Moore KL, Persaud TV. The Pharyngeal (Branchial) Apparatus. In: Moore KL, Persaud TV. The Developing Human Clinically Oriented Embryology. 6th ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 1998. p. 215-56.
- Mossey PA, Little J. Epidemiology of oral clefts: an international perspective. In: Wyszynski DF, editor. Cleft Lip and palate: from origin to treatment. New York: Oxford University Press; 2002. p. 127-58.
- World Health Organization. Global strategies to reduce the health-care burden of craniofacial anomalies. Report of WHO meetings on International Collaborative Research on Craniofacial Anomalies. Geneva: WHO; 2002.
- Stoll C, Alembik Y, Dott B, Roth MP. Associated malformation in cases with oral clefts. Cleft Palate Craniofac J. 2000;37:41-7.
- Marazita ML, Mooney MP. Current concepts in the embryology and genetics of cleft lip and cleft palate. Clin Plast Surg. 2004;31:125-40.
- Cohen Junior MM, Gorlin RJ, Fraser FC. Craniofacial Disorders. In: Rimoin DL, Connor JM, Pyeritz RE, Korf BR, editors. Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics. New York: Churchill Livingstone; 1997. p. 1121-48.
- Shprintzen RJ, Siegel-Sadewitz VL, Amato J, Golberg RB. Anomalies associated with cleft lip, cleft palate, or both. Am J Med Genet. 1985;20:585-95.
- Offerdal K, Jebens N, Syvertsen T, Blaas HG, Johansen OJ, Eik-Nes SH. Prenatal ultrasound detection of facial clefts: a prospective study of 49,314 deliveries in a non-selected population in Norway. Ultrasound Obstet Gynecol. 2008;31:639-46.
- Russell KA, Allen VM, MacDonald ME, Smith K, Dodds L. A population-based evaluation of antenatal diagnosis of orofacial clefts. Cleft Palate Craniofac J. 2008;45:148-53.
- Bunduki V, Ruano R, Sapienza AD, Hanaoka BY, Zugaib M. Diagnóstico pré-natal de fenda labial e palatina: experiência de 40 casos. RBGO. 2001;23:561-6.
- Grandjean H, Larroque D, Levi S. The performance of routine ultrasonographic screening of pregnancies in the Eurofetustudy. Am J Obstet Gynecol. 1999;181:446-54.
- Amstalden-Mendes LG, Magna LA, Gil-da-Silva-Lopes VL. Neonatal care of infants with cleft lip and/or palate: feeding orientations and evolution of weight gain in non-specialized Brazilian hospital. Cleft Palate Craniofac J. 2007;44:329-34.
- Reid J. A review of feeding interventions for infants with cleft palate. Cleft Palate Craniofac J. 2004;41:268-78.
- Shaw WC, Semb G, Nelson P, Brattström V, Molsted K, Prah Andersen B, et al. The Eurocleft Project 1996-2000: overview. J Cranio-maxillofacial Surgery. 2001;29:131-40.
- Chitty LS, Griffin DR. Anormalidades do lábio e do palato fetal: diagnóstico ultra-sonográfico. In: Watson AC, Sell DA, Grunwell P. Tratamento de fissura labial e fenda palatina. São Paulo: Editora Santos; 2005. p. 107-116.
- Habel A. O papel do pediatra. In: Watson AC, Sell DA, Grunwell P. Tratamento de fissura labial e fenda palatina. São Paulo: Editora Santos; 2005. p. 123-35.
- Ribeiro-Roda S, Gil-da-Silva-Lopes VL. Aspectos odontológicos das fendas labiopalatinas e orientações para cuidados básicos. Rev Cienc Med. 2008;17:95-103.
- Monlleó IL, Gil-da-Silva-Lopes VL. Anomalias craniofaciais: descrição e avaliação das características gerais da atenção no Sistema Único de Saúde. Cad Saude Publica. 2006;22:913-22.
- Loffredo LC, Freitas JA, Grigolli AA. Prevalência das fissuras orais de 1975 a 1994. Rev Saude Publica. 2001;35:571-5.
- Nunes LM, Queluz DP, Pereira AC. Prevalência de fissuras labiopalatinas no município de Campos dos Goytacazes-RJ, 1999-2004. Rev Bras Epidemiol. 2007;10:109-116.
- Cerqueira MN, Teixeira SC, Naressi SC, Ferrreira AP. Ocorrência de fissuras labiopalatinas na cidade de São José dos Campos-SP. Rev Bras Epidemiol. 2005;8:161-6.
- Di Ninno CQ, Santos PG, Bueno MG, Syrio IM. A influência da época do diagnóstico das fissuras labiopalatinas. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2006;11:75-81.
- Jones MC. Prenatal diagnosis of cleft lip and palate: detection rates, accuracy of ultrasonography, associated anomalies and strategies for counseling. Cleft Palate Craniofac J. 2002;39:169-73.
- Johnson N, R Sandy J. Prenatal diagnosis of cleft lip and palate. Cleft Palate Craniofac J. 2003;40:186-9.
- Bradbury E, Bannister P. Aconselhamento pré-natal, perinatal e pós-natal. In: Watson AC, Sell DA, Grunwell P. Tratamento de fissura labial e fenda palatina. São Paulo: Editora Santos; 2005. p. 117-122.
- Di Ninno CQ, Gomes RO, Santos PG, Bueno MG, Galvão DA, Meira AL, et al. O conhecimento de profissionais da área da saúde sobre fissura labiopalatina. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2004;9:93-101.

28. Schardosim LR, Nogueira DA, Bosco VL, Pereima MJ. Bebês portadores de fissura labiopalatal: satisfação dos pais com as orientações recebidas dos profissionais. JBP rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebe. 2004;7:568-73.
29. Amstalden-Mendes LG, Gil-da-Silva-Lopes VL. Fenda de lábio e ou palato: recursos para alimentação antes da correção cirúrgica. Rev Cienc Med (Campinas). 2006;15:437-48.
30. Vieira GO, Martins CC, Vieira TO, de Oliveira NF, Silva LR. [Factors predicting early discontinuation of exclusive breastfeeding in the first month of life.](#) J Pediatr (Rio J). 2010;86:441-4.

Correspondência:

Vera Lúcia Gil da Silva Lopes  
Departamento de Genética Médica, FCM, UNICAMP  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
CEP 13083-887 – Campinas, SP  
Tel.: (19) 3521.8909  
Fax: (19) 3521.8909  
E-mail: vlopes@fcm.unicamp.br