








# Bem-estar e comprometimento motor facial em pacientes com paralisia facial periférica: um estudo transversal

## Well-being and facial motor impairment in patients with peripheral facial paralysis: a cross-sectional study

Sarah Fernanda Dantas de Medeiros<sup>1</sup>   
Rita de Cássia Souza da Silva<sup>2</sup>   
Gabriele Natane de Medeiros Cirne<sup>3</sup>   
Ana Beatriz Cavalcante de Carvalho<sup>4</sup>   
Núbia Maria Freire Vieira Lima<sup>5</sup>   
Enio Walker de Azevedo Cacho<sup>6</sup>   
Roberta de Oliveira Cacho<sup>7</sup> 

<sup>1</sup>Autora para correspondência. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Santa Cruz). Rio Grande do Norte, Brasil. sarahmedeirosfisio@gmail.com

<sup>2-7</sup>Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Santa Cruz). Rio Grande do Norte, Brasil. cas2011sia@gmail.com, gabriele\_cirne@hotmail.com, anabeatrizcarvalho509@gmail.com, nubiafv@yahoo.com.br, eniowalker@gmail.com, ro\_fisio1@hotmail.com

**RESUMO | INTRODUÇÃO:** A Paralisia Facial Periférica (PFP) é resultante da disfunção do nervo facial. A incapacidade de mover o rosto tem consequências sociais e funcionais para o paciente. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre comprometimento motor facial e bem estar em pacientes com PFP. **MÉTODO:** Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, observacional, do tipo transversal. Os critérios de elegibilidade consistiam em ter diagnóstico de paralisia facial e estar sendo atendido na clínica escola de Fisioterapia da FACISA. A amostra foi constituída por 20 pessoas com PFP. Os pacientes foram avaliados por uma ficha de avaliação sociodemográfica e pelos instrumentos: Escala de House-Brackmann (HB) e o Índice de Incapacidade Facial (IFF). Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para analisar o grau de correlação entre HB, IF e o tempo de lesão. **RESULTADOS:** Os participantes foram 65% do sexo feminino, a mediana da idade foi de 50,5 anos, o tempo de lesão foi de 3 a 331 dias (mediana 17,5 dias), a etiologia predominante foi idiopática 65%, e ambas hemifaces foram acometidas em igual proporção (50%). Quanto as características clínicas da PFP, o nível de comprometimento motor facial graduado pela escala de HB obteve mediana 4, o IFF-física obteve mediana 60. IFF-função social obteve mediana 38. Nas correlações entre HB, tempo de lesão e IFF, foi observado que os valores obtidos indicaram que não houve correlações estatisticamente significantes. **CONCLUSÃO:** Mesmo que o nível de comprometimento motor facial esteja acentuado, não houve correlação com o bem-estar dos participantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Paralisia facial. Perfil de impacto da doença. Nervo facial.

**ABSTRACT | INTRODUCTION:** Peripheral Facial Paralysis (PFP) is the result of facial nerve dysfunction. The inability to move the face has social and functional consequences for the patient. **OBJECTIVE:** To analyze the relationship between facial motor impairment and well-being in patients with Peripheral Facial Paralysis (PFP). **METHOD:** This is a descriptive, observational, cross-sectional study. The eligibility criteria consisted of having a diagnosis of facial paralysis and being seen at the FACISA School of Physiotherapy clinic. The sample consisted of 20 people affected by PFP. The patients were evaluated by a socio-demographic data sheet and by the instruments: House-Brackmann Scale (HB) and Facial Impairment Index (IIF). Spearman's correlation coefficient was used to analyze the degree of correlation between HB, IF and injury time. **RESULTS:** The participants were 65% female, the median age was 50.5 years, the injury time was 3 to 331 days (median 17.5 days), the predominant etiology was idiopathic 65%, and both hemifaces were affected in equal proportion (50%). As for the clinical characteristics of PFP, the level of facial motor impairment graded by the HB scale obtained a median of 4, the IIF-physics obtained a median of 60. IFF-social function obtained a median of 38. In the correlations between HB, injury time and IFF, it was observed that the values obtained indicated that there were no statistically significant correlations. **CONCLUSION:** Even though the level of facial motor impairment is marked, there was no correlation with the participants' well-being.

**KEYWORDS:** Facial paralysis. Sickness impact profile. Facial nerve.

## Introdução

A Paralisia Facial Periférica (PFP) é decorrente de uma disfunção do VII nervo craniano. Embora os pacientes possam apresentar um histórico de uma grande variedade de doenças congênitas ou adquiridas, a etiologia mais comum é a idiopática, conhecida como paralisia de Bell<sup>1</sup>. Dentre as manifestações da PFP, podemos destacar a assimetria facial, dificuldades em falar, comer e espasmos involuntários<sup>2</sup>.

A deficiência provocada pela paralisia tem efeitos significativos sobre as funções físicas e sociais relacionadas à face<sup>3,4</sup>, em especial na identidade individual, na imagem corporal e na interação social, repercutindo na capacidade funcional e na qualidade de vida dos afetados<sup>5,6</sup>. Os indivíduos acometidos pela PFP relatam queixas relacionadas à aparência física, o que os limitam de praticar atividades de vida diária simples, devido ao prejuízo quanto aos aspectos funcionais e a grande influência na autoestima e nas questões emocionais, o que resulta no isolamento social<sup>7,8</sup>.

Na prática clínica, a avaliação do grau da paralisia é mensurada somente através de escalas que graduam o nível de comprometimento motor da doença. Apesar de descreverem a severidade da paralisia, estes questionários não avaliam como a doença afeta a qualidade de vida dos pacientes. Portanto, a utilização de instrumentos específicos e validados para mensurar o impacto das deficiências não motoras da paralisia se torna um item importante na anamnese, pois estes captam a perspectiva do paciente sobre os comprometimentos associados a doença que o aflige<sup>9,10</sup>.

Devido escassez de estudos que relacione à PFP com as repercussões na qualidade de vida, principalmente na área da Fisioterapia, o nosso objetivo principal é analisar a relação entre comprometimento motor

facial e o bem estar em pacientes com paralisia facial periférica.

## Métodos

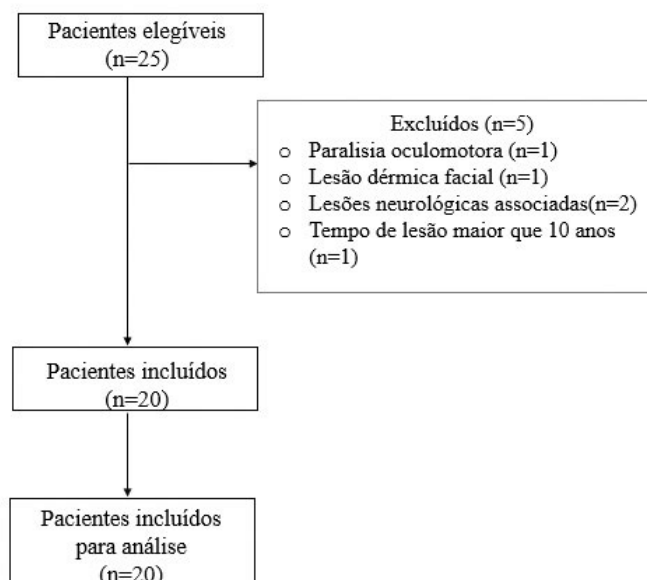
Trata-se de um estudo de caráter descritivo, observacional, do tipo transversal, com abordagem quantitativa, seguindo as diretrizes dos itens de relatórios preferenciais para estudos observacionais (STROBE). O período da coleta foi iniciado em junho de 2014 e concluído em julho de 2016. Os participantes foram selecionados por conveniência, sendo constituído por pessoas acometidas por PFP, sendo habitantes do município de Santa Cruz - RN (Brasil) ou microrregiões vizinhas. A pesquisa foi realizada na Clínica Escola de Fisioterapia, da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), campus da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP-FACISA), com registro CAAE: 37351014.4.0000.5568, parecer 901.365/2014.

Os critérios de elegibilidade consistiam em ter diagnóstico de paralisia facial e estar sendo atendido na clínica escola de Fisioterapia da FACISA.

A amostra do estudo foi constituída por 25 indivíduos, destes cinco foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, como apresentado na figura 1. Sendo assim, a amostra final foi composta por 20 indivíduos.

Como critérios de inclusão, os indivíduos tiveram que apresentar diagnóstico clínico PFP, idade acima de 18 anos e entender ordens simples. Os critérios de exclusão foram lesões crônicas acima de 1 ano, apresentar grandes lesões dérmicas faciais e outras lesões neurológicas associadas.

Figura 1. Fluxograma da amostra dos pacientes



Os pacientes foram convidados a participar de uma única avaliação individual com duração de aproximadamente 30 minutos. As avaliações foram realizadas em sala individual e com proteção acústica na Clínica escola de Fisioterapia da FACISA. A avaliação foi realizada por apenas um examinador, treinado para aplicação das escalas.

Os indivíduos foram avaliados pela ficha de avaliação sociodemográfica, a avaliação motora foi realizada através da Escala de House-Brackmann (HB) e o bem-estar e a incapacidade facial pelo Índice de Incapacidade Facial (IIF)<sup>11</sup>. A ficha de avaliação sociodemográfica foi composta pelos seguintes dados: nome, idade, sexo, raça, escolaridade, endereço, telefone, dados clínicos, histórico da doença atual, antecedentes patológicos, tempo de lesão, diagnóstico clínico e uso de medicamentos.

A escala de House-Brackmann avalia a simetria facial em repouso, grau de movimento dos músculos faciais e sincinesias provocadas por movimentos voluntários específicos<sup>12</sup>. É a escala mais utilizada clinicamente, sendo mensurada por uma escala ordinal de seis graduações. O grau um é relacionado a nenhum comprometimento facial, e o sexto grau é referente aos pacientes totalmente comprometidos<sup>13</sup>.

O Índice de Incapacidade Facial é um questionário de auto-avaliação que relaciona incapacidade física e fatores psicossociais para avaliação da experiência

de vida diária dos pacientes com distúrbios de motricidade facial. O questionário possui dois domínios: o primeiro avalia o Índice de Função Física (IFF), sendo composto por cinco questões que avaliam a mastigação, deglutição, fala, lacrimejamento e ressecamento do olho, com graus de dificuldade pontuados de zero a cinco, no qual zero corresponde ao grau máximo de dificuldade, e o grau cinco corresponde ao mínimo de dificuldade; o segundo domínio é o Índice de Função social (IFS), é composto por cinco questões que avaliam o isolamento social, atividade e participação, tranquilidade, irritação e interrupção do sono. Os graus de dificuldade variam de seis a um, com pontuação um para o máximo e seis para o mínimo de bem-estar<sup>11</sup>.

Para análise dos dados, foram inicialmente tabulados a pontuação dos instrumentos e as medidas utilizadas para cada paciente em planilha Excel. Posteriormente, os dados quantitativos foram armazenados e analisados através do programa BioEstat 5.3. A normalidade dos valores foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk ( $p > 0,05$ ), os quais foram caracterizados como não paramétricos ( $p < 0,05$ ). As variáveis numéricas foram expressas em medidas de tendência central, a mediana, e de dispersão, o primeiro quartil (1Q) e o terceiro quartil (3Q), e as categóricas, por sua vez, em frequência e porcentagem. O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para analisar o grau de correlação entre a escala de House-Brackmann, o Índice de Incapacidade Facial e o tempo de lesão (em dias), adotando-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

Nossos resultados serão justificados de acordo com Portney<sup>14</sup> que classifica os valores de correlação entre 0,00-0,25 indicando pouca ou nenhuma correlação, entre 0,25 e 0,50 indica um pequeno grau de correlação, entre 0,50 e 0,75 indica um grau de correlação moderado ou bom, e os valores acima de 0,75 são considerados como uma excelente correlação.

## Resultados

Em relação às características demográficas dos participantes, 65% são do sexo feminino e a mediana da idade foi de 50,5 anos. O tempo de lesão relatado obteve mediana de 17,5 dias, a etiologia predominante foi idiopática (65%), e ambas hemifaces foram acometidas em igual proporção (tabela 1).

**Tabela 1.** Características demográficas e clínicas dos pacientes com PFP

Variáveis	n=20 (%)	Mediana (1ºQ; 3ºQ)
<b>Gênero (F/M)</b>	13(65%) / 7(35%)	
<b>Idade (anos)</b>		50,5 (31; 56,75)
<b>Tempo de lesão (dias)</b>		17,5 (10,75; 30)
<b>Etiologia:</b>		
<b>Traumática</b>	1 (5%)	
<b>Infeciosa</b>	5 (25%)	
<b>Tumoral</b>	1 (5%)	
<b>Hemiface (D/E)</b>	10(50%) / 10(50%)	

n: número; Q: quartil; F: feminino; M: masculino; D: direito; E: esquerdo;

Quanto ao nível de comprometimento motor facial graduado pela escala de House-Brackmann obteve mediana 4, classificando como uma disfunção moderada importante. O Índice de Incapacidade Facial na função física obteve mediana 60, considerando que o escore é de 0-100 pontos, e quanto maior a pontuação obtida, melhor será a funcionalidade, então obtivemos uma função física considerada como intermediária. Já a função social obteve mediana 38, o escore é de 0-100 pontos, considerando que quanto menor a pontuação melhor o desempenho social, obtivemos um bom resultado em relação ao bem estar social (tabela 2).

**Tabela 2.** Características clínicas da amostra dos pacientes com PFP (n=20)

Variáveis	Mediana	1ºQ	3ºQ
House-Brackmman	4	2	5
IFF	60	48,75	67,5
IFS	38	20	53

Q: quartil; IFF: Índice de Incapacidade Facial, função física; IFS: Índice de Incapacidade Facial, função social.

Em relação às correlações entre HB, tempo de lesão e IIF (tabela 3), foi observado que os valores obtidos indicaram que não houve correlações estatisticamente significantes.

**Tabela 3.** Correlações entre HB, tempo de lesão e IIF dos pacientes com PFP (n=20)

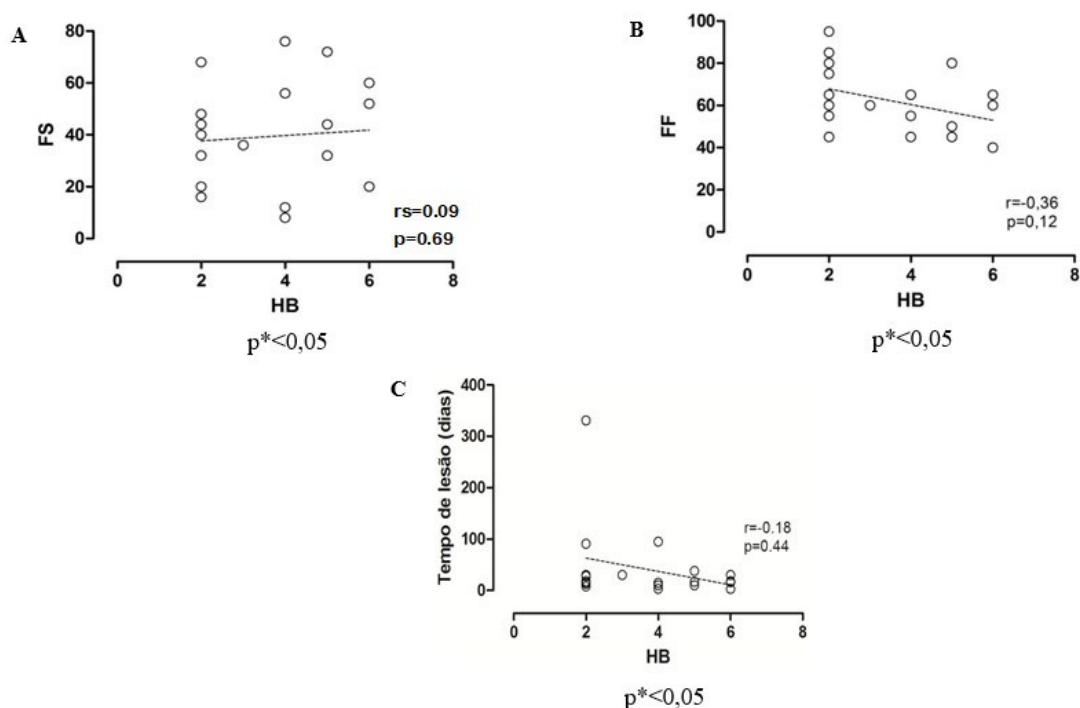
Correlação	rs	p-valor
HB x Tempo de lesão (dias)	-0,18	0,44
HB x IFF	-0,36	0,12
HB x IFS	0,09	0,69

HB: Escala de House-Brackmann; IFF: Índice de Incapacidade Facial, função física;

IFS: Índice de Incapacidade Facial, função social; rs: coeficiente de correlação;  $p^* < 0,05$

Na correlação entre HB e o IFS o valor foi positivo ( $rs=0,09$ ,  $p=0,69$ ), porém, classificada como pouca ou nenhuma correlação. Não houve correlações entre HB e o IFF ( $rs=-0,36$ ,  $p=0,12$ ), e HB e o tempo de lesão ( $rs=-0,18$ ,  $p=0,44$ ) (figura 2).

**Figura 2.** Correlação entre HB e FS em pacientes com PFP (n=20) (Gráfico 1A). Correlação entre HB e FF em pacientes com PFP (n=20) (Gráfico 1B). Correlação entre HB e o tempo de lesão em pacientes com PFP (n=20) (Gráfico 1C). HB: House-Brackmann; FS: função social; FF: função facial; PFP: paralisia facial periférica; rs: coeficiente de correlação; p: p-valor.



## Discussão

O objetivo do estudo foi verificar a relação entre comprometimento motor facial e bem-estar em pacientes com paralisia facial periférica. Nossos resultados demonstram não haver correlação entre o grau de comprometimento motor facial, mensurado pela HB e o bem-estar, mensurado pelo IFF, em pacientes com PFP.

Em relação ao tempo de lesão, a amostra foi completa por lesões no período de 3 a 331 dias. Assim, embora o grau de comprometimento motor facial não se correlacione com o tempo de lesão, no qual pode-se muitas vezes observar que em casos crônicos o grau de comprometimento pode ser maior, visto que na fase aguda possíveis sequelas decorrentes da doença ainda não estão bem estabelecidas e o prognóstico é mais favorável. Somado a isso, fatores como a etiologia, idade, lateralidade, sexo também podem ser fatores preditivos de qualidade de vida nesse público<sup>5,15,16</sup>.

A nossa pesquisa foi constituída principalmente, por pacientes com paralisia facial idiopática, cerca de 65% da amostra. Essa particularidade pode ter repercutido nos resultados encontrados nesse trabalho, visto que a paralisia de Bell é um evento que tem um curso benigno, na maioria dos casos e apresenta um melhor prognóstico, no qual tende a se recuperar mais rapidamente (potencialmente em <1 mês) e o tratamento precoce, aumenta as chances de uma recuperação completa, o que pode refletir em melhores escores de bem-estar<sup>17-19</sup>. Nellis et al.<sup>20</sup> na sua pesquisa evidenciou a associação entre depressão e qualidade de vida em pacientes com paralisia facial quando comparados a um grupo controle, mesmo utilizando questionário não específicos da doença.

Estudos como os de Díaz-Aristizabal et al.<sup>5,15</sup> demonstraram que a gravidade da PFP tem uma correlação direta com incapacidade e o bem-estar, evidenciando que este público não sofre apenas de deficiências motoras, mas também sofrem gravemente de questões sociais e psicológicas. No entanto, o tempo de lesão dos pacientes avaliados nessas pesquisas, foi crônico, o que difere da nossa amostra, que está incluso um período de até um ano de lesão.

Santos e Guedes<sup>21</sup> avaliaram 12 indivíduos com tempo de lesão superior a três meses, através da escala de HB e o questionário de avaliação da face. Nesse estudo foi perguntado aos entrevistados com PFP de Bell se houve prejuízo nas atividades sociais e profissionais, sendo encontrado os seguintes resultados: 55,6% dos indivíduos não relataram prejuízo para o grupo de graus I-II da HB e 44,4% com relato de muito prejuízo. Na PFP por Schwannoma 66,7% dos indivíduos relataram nenhum prejuízo também para o grupo de graus I-II, e 33,3% muito prejuízo. A paralisia facial periférica crônica adquirida interferiu na qualidade de vida dos indivíduos com graus considerados mais graves. Esse estudo difere no nosso quanto ao período que foi feita avaliação, pois num período mais agudo poderia haver mudança nos resultados, de acordo com o questionário da avaliação da face.

O grau de comprometimento motor pela escala de HB obtém escores coerentes com o IFS, pois quanto menor a pontuação obtida na função social, maior a qualidade de vida, e quanto menor a pontuação HB, menor o comprometimento motor. Entre a HB e o IFF, ocorre o contrário, pois quanto menor a pontuação obtida na função física, significando maior dificuldade em relação às funções de comer, beber, falar, ressecamento/lacrimagem ocular e limpeza bucal, e quanto menor a pontuação HB, menor o nível de comprometimento motor. Assim justifica-se os resultados obtidos entre as correlações supracitadas, e não podemos afirmar que essas correlações serão vividas pelos pacientes, visto que o IIF é um questionário de autorrelato de cada paciente, e que a realidade enfrentada difere de acordo com o quadro social e a assistência terapêutica disponível em meio ao ambiente que o paciente está inserido.

Apesar dos nossos achados não terem apontando uma correlação significativa entre o grau de comprometimento e o bem-estar dos pacientes, compreender essa associação pode prever resultados mais precisos sobre as deficiências não motoras nessa população e pode ajudar a minimizar o impacto da PFP no bem-estar dos pacientes. Desta forma, pode-se otimizar os processos de avaliação e tomada de decisão clínica, a fim de que estes atentem para as condições que se estendem para além das funções e estruturas do corpo<sup>20,22</sup>.

Podemos afirmar que mesmo que o nível de comprometimento motor facial esteja acentuado, não necessariamente poderá afetar o bem-estar das pessoas, a depender da realidade social, busca por tratamentos ou pela satisfação pessoal de cada indivíduo. Além disso, os diferentes períodos da doença (agudo e crônico), podem ter impactos diferentes sobre o bem-estar do paciente, essa particularidade se tornou uma limitação do nosso estudo. Dessa forma, devemos considerar o relato do paciente e como a patologia está repercutindo na sua vida.

## Conclusão

Mesmo que o nível de comprometimento motor facial esteja acentuado, não houve correlação com a qualidade de vida dos participantes.

## Contribuições dos autores

Medeiros SFD, Silva RCS e Cirne GNM, foram responsáveis pela coleta de dados, concepção do texto e organização das fontes. Lima NMFV e Cacho EWA foram responsáveis pela análise estatística dos dados da amostra. Carvalho ABC e Cacho RO foram responsáveis pela redação e revisão do texto.

## Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

## Referências

1. Cáceres E, Morales M, Wulfsohn G, Montes S. Parálisis facial periférica. Incidencia y etiología. Rev Fed Argent Soc Otorrinolaringol. 2018;25(1):8-13.
2. Hultcrantz M. Rehabilitation of Bells' palsy from a multi-team perspective. Acta Otolaryngol. 2016;136(4):1-5. doi: [10.3109/00016489.2015.1116124](https://doi.org/10.3109/00016489.2015.1116124)

3. Ishii LE, Nellis JC, Boahene KD, Byrne P, Ishii M. The Importance and Psychology of Facial Expression. Otolaryngol Clin North Am. 2018;51(6):1011-1017. doi: [10.1016/j.otc.2018.07.001](https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.07.001)
4. Kleiss IJ, Hohman MH, Susarla SM, Marres HAM, Hadlock TA. Health-related quality of life in 794 patients with a peripheral facial palsy using the FaCE scale: A retrospective cohort study. Clin Otolaryngol. 2015;40(6):651-6. doi: [10.1111/coa.12434](https://doi.org/10.1111/coa.12434)
5. Díaz-Aristizabal U, Valdés-Vilches M, Fernández-Ferreras TR, Calero-Muñoz E, Bienzobas-Allué E, Moracén-Naranjo T. Correlations between impairment, psychological distress, disability, and quality of life in peripheral facial palsy. Neurologia. 2019;34(7):423-428. doi: [10.1016/j.nrl.2017.03.004](https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.03.004)
6. Rios MSF. O impacto da paralisia facial periférica na imagem corporal dos sujeitos [dissertação]. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas; 2014.
7. Vilela M. Desempenho da mímica facial e qualidade de vida na fase aguda da paralisia facial periférica [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2019.
8. Teresa MO. Medical Management of Acute Facial Paralysis. Otolaryngol Clin North Am. 2018;51(6):1051-1075. doi: [10.1016/j.otc.2018.07.004](https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.07.004)
9. Györi E, Przeździński C, Pona I, Hagmann M, Rath T, Radtke C, Tzou CJ. Quality of life and functional assessment of facial palsy patients: A questionnaire study. Int J Surg. 2018;55:92-97. doi: [10.1016/j.ijssu.2018.04.061](https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2018.04.061)
10. Dusseldorp JR, Veen MM, Mohan S, Hadlock TA. Outcome Tracking in Facial Palsy. Otolaryngol Clin North Am. 2018;51(6):1033-1050. doi: [10.1016/j.otc.2018.07.003](https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.07.003)
11. Vanswearingen JM, Brach JS. The facial disability index: reliability and validity of a disability assessment instrument for disorders of the facial neuromuscular system. Phys Ther. 1996;76(12):1288-98. doi: [10.1093/ptj/76.12.1288](https://doi.org/10.1093/ptj/76.12.1288)
12. Finsterer J. Management of peripheral facial nerve palsy. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2008;265(7):743-52. doi: [10.1007/s00405-008-0646-4](https://doi.org/10.1007/s00405-008-0646-4)
13. Toledo PN. Efeito da terapia miofuncional em pacientes com paralisia facial de longa duração associada à aplicação de toxina botulínica [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.
14. Portney LG, Watkins MP. Foundation of clinical research: application to practice. Norwalk, CT: Appleton and Lange; 1993.

15. Volk GF, Granitzka T, Kreysa H, Klingner CM, Guntinas-Lichius O. Initial severity of motor and non-motor disabilities in patients with facial palsy: an assessment using patient-reported outcome measures. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;274:45-52. doi: [10.1007/s00405-016-4018-1](https://doi.org/10.1007/s00405-016-4018-1)
16. Díaz-Aristizabal U, Valdés-Vilches M, Fernández-Ferreras TR, Calero-Muñoz E, Bienzobas-Allué E, Moracén-Naranjo T. Análisis de los factores que influyen en la afectación psicológica, la capacidad funcional y la calidad de vida en pacientes con parálisis facial periférica. *Rehabilitación*. 2017;51(2):73-78. doi: [10.1016/j.rh.2016.10.005](https://doi.org/10.1016/j.rh.2016.10.005)
17. Tanganeli JPC, Oliveira SSI, Silva T, Fernandes KPS, Motta LJ, Bussadori SK. Complete and Fast Recovery from Idiopathic Facial Paralysis Using Laser-Photobiomodulation. *Case Rep Dent*. 2020;2020(9867693):1-4. doi: [10.1155/2020/9867693](https://doi.org/10.1155/2020/9867693)
18. Barry P, Mancini J, Alshukry A, Salburgo F, Lavieille JP, Montava M. Validation of French versions of the Facial Disability Index and the Facial Clinimetric Evaluation Scale, specific quality of life scales for peripheral facial palsy patients. *Clin Otolaryngol*. 2019;44(3):313-322. doi: [10.1111/coa.13294](https://doi.org/10.1111/coa.13294)
19. Ferraria LAM, Silva MIAP, Rosa MHC, Antunes LACJ. Tipo de terapêutica e fatores de prognóstico na paralisia de Bell: estudo retrospectivo de cinco anos em um hospital português. *Sci Med*. 2016;26(1):21384. doi: [10.15448/1980-6108.2016.1.21384](https://doi.org/10.15448/1980-6108.2016.1.21384)
20. Nellis JC, Ishii M, Byrne PJ, Boahene KDO, Dey JK, Ishii LE. Association Among Facial Paralysis, Depression, and Quality of Life in Facial Plastic Surgery Patients. *JAMA Facial Plast Surg*. 2017;19(3):190-196. doi: [10.1001/jamafacial.2016.1462](https://doi.org/10.1001/jamafacial.2016.1462)
21. Santos RMM, Guedes ZCF. Estudo da qualidade de vida em indivíduos com paralisia facial periférica crônica adquirida. *Rev CEFAC*. 2012;14(4):626-34. doi: [10.1590/S1516-18462012005000023](https://doi.org/10.1590/S1516-18462012005000023)
22. Tavares-Brito J, van Veen MM, Dusseldorp JR, Bahmad F Jr, Hadlock TA. Facial Palsy-Specific Quality of Life in 920 Patients: Correlation With Clinician-Graded Severity and Predicting Factors. *Laryngoscope*. 2019;129(1):100-104. doi: [10.1002/lary.27481](https://doi.org/10.1002/lary.27481)