

Perfil epidemiológico e descrição temporal dos efeitos do tratamento com toxina botulínica nos pacientes com blefaroespasma e espasmo hemifacial tratados no HSPE

Epidemiological profile and temporal description of the effects of botulinum toxin treatment in patients with blepharospasm and hemifacial spasm

Mikael Albuquerque do Bú, Lauren Rech Paiva, Sonia Maria Cesar de Azevedo Silva Moura Magalhães Gomes, Lisia Aoki
Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil
Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)

RESUMO

Introdução: O blefaroespasma essencial benigno e o espasmo hemifacial são transtornos do movimento que provocam contrações faciais involuntárias e impactam a qualidade de vida dos pacientes. A toxina botulínica tipo A é o tratamento de escolha para essas doenças. **Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes que realizam tratamento com toxina botulínica para blefaroespasma e espasmo hemifacial nos serviços de oftalmologia e neurologia, avaliar a temporalidade dos efeitos desse tratamento (tempo para início de ação e duração do efeito) e avaliar a ocorrência de efeitos colaterais. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e transversal. Para o levantamento dos dados, foi necessária a consulta aos prontuários médicos de uma série de sessenta e nove pacientes com espasmo hemifacial e nove com blefaroespasma em tratamento com toxina botulínica tipo A (500 unidades) nos ambulatorios da neurologia e oftalmologia. **Resultados:** A idade média de início dos sintomas nos pacientes com espasmo hemifacial foi de $57,94 \pm 9,31$ anos (mediana: 58 anos), e $63,33 \pm 11,45$ anos (mediana: 66 anos) nos pacientes com blefaroespasma. O tempo médio para início do efeito da toxina botulínica nos pacientes com espasmo hemifacial foi de $7,05 \pm 5,00$ dias (mediana: 7 dias), e $4,77 \pm 2,81$ dias (mediana: 3 dias) nos pacientes com blefaroespasma. O tempo médio de duração dos efeitos do tratamento foi de $4,27 \pm 4,28$ meses (mediana: 3 meses) nos pacientes com espasmo hemifacial, e $6,77 \pm 4,49$ meses (mediana: 4 meses) no blefaroespasma. Tanto no espasmo hemifacial como no blefaroespasma, a maioria dos pacientes não teve efeitos colaterais com os procedimentos (79,7% e 66,7%, respectivamente). **Conclusão:** Foi constatado um nível adequado de concordância entre os dados obtidos neste trabalho e os dados pesquisados na literatura. Isso ratifica o padrão clínico e de resposta ao tratamento do espasmo hemifacial e do blefaroespasma essencial benigno.

Descritores: Blefaroespasma; Espasmo Hemifacial; Toxinas Botulínicas Tipo A.

ABSTRACT

Introduction: Benign essential blepharospasm and hemifacial spasm are movement disorders that cause involuntary facial contractions, significantly impacting the patients' quality of life. Botulinum toxin type A is the treatment of choice for both conditions. **Objective:** To outline the epidemiological profile of patients treated with botulinum toxin for blepharospasm and hemifacial spasm in ophthalmology and neurology services, assess the temporality of the effects of this treatment (onset time and duration), and evaluate the occurrence of side effects. **Methods:** This is a descriptive, retrospective, and cross-sectional study. Data collection required reviewing medical records of a series of sixty-nine patients with hemifacial spasm and nine with blepharospasm who were treated with botulinum toxin type A (500 units) at the neurology and ophthalmology outpatient clinics. **Results:** The average age of symptom onset in patients with hemifacial spasm was $57,94 \pm 9,31$ years (median: 58years), and $63,33 \pm 11,45$ years (median: 66years) in patients with blepharospasm. The average time to the onset of botulinum toxin effect in patients with hemifacial spasm was $7,05 \pm 5,00$ days (median: 7days), and $4,77 \pm 2,81$ days (median: 3days) in patients with blepharospasm. The average duration of the treatment effect was $4,27 \pm 4,28$ months (median: 3months) in patients with hemifacial spasm and $6,77 \pm 4,49$ months (median: 4months) in patients with blepharospasm. In both hemifacial spasm and blepharospasm, the majority of patients did not experience side effects (79.7% and 66.7%, respectively). **Conclusion:** A satisfactory level of agreement was found between the data obtained in this study and those reported in the literature. This confirms the clinical pattern and response to treatment for benign essential blepharospasm and hemifacial spasm.

Keywords: Blepharospasm; Hemifacial Spasm; Botulinum Toxins, Type A.

Correspondência:

Mikael Albuquerque do Bú
E-mail: mikael_albuquerque@hotmail.com
Data de submissão: 03/01/2025
Data de aceite: 13/02/2025

Trabalho realizado:

Serviço de Oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual
"Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO SP.
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 3º andar - Vila Clementino
- CEP: 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O blefaroespasma essencial benigno (BEB) e o espasmo hemifacial (EHF) são transtornos do movimento que provocam contrações faciais involuntárias que impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Apesar de mecanismos fisiopatológicos distintos, essas condições compartilham efeitos psicossociais semelhantes e respondem ao mesmo princípio de tratamento¹⁻².

O BEB caracteriza-se por contrações involuntárias do músculo orbicular do olho bilateralmente, resultando em períodos intermitentes de fechamento palpebral involuntário. Outros sintomas frequentes incluem fotofobia, olhos secos e desconforto ocular. Quando, além do orbicular do olho há envolvimento de músculos da face, do pescoço ou dos membros, a condição é conhecida como síndrome de Meige. Fatores desencadeantes comuns incluem estresse, luzes fortes, insônia e leitura³⁻⁶.

O EHF é caracterizado por contrações tônicas e clônicas dos músculos inervados pelo nervo facial ipsilateral. Raramente ocorre de forma bilateral e afeta principalmente o músculo orbicular do olho, orbicular da boca e outros músculos superficiais da metade inferior da face. Sintomas menos comuns do EHF incluem perda auditiva unilateral ou bilateral, zumbidos e uma forma leve de paralisia do nervo facial. Ao contrário do BEB, as contrações musculares no EHF não cessam durante o sono^{3,7-9}.

Ambas as doenças são mais comuns em mulheres na quinta e sextas décadas de vida, embora o EHF possa ocorrer em pacientes mais jovens. Pacientes com BEB sentem-se mais prejudicados em aspectos como diminuição de visão e dor ocular em comparação com os que possuem EHF. Destaca-se ainda que estes pacientes possuam escores mais elevados em escalas de depressão e ansiedade¹⁰.

A etiologia do BEB permanece desconhecida, mas é sugerido que seja multifatorial. Há uma probabilidade de que o problema esteja nos gânglios da base, onde o controle do piscar se encontra^{2,6}. Segundo Defazio, et al.¹¹, até 25% dos pacientes apresentam histórico familiar de distonias. Um padrão de herança compatível com um traço autossômico dominante e penetrância reduzida foi detectado em algumas famílias grandes. Mais frequentemente, no entanto, não mais do que um parente de primeiro grau afetado foi encontrado, e a herança nem sempre parece ser mendeliana.

O EHF tem uma origem periférica estabelecida, geralmente causada pela compressão do nervo facial, mais frequentemente por algum vaso sanguíneo ectásico ou aberrante. Essa compressão pode levar à desmielinização do nervo e, conseqüentemente, a descargas neuronais ectópicas e espontâneas. Entre outras causas estão meningioma, Schwannoma, tumores da glândula paratireoide e astrocitoma pilocítico^{2,9}.

Segundo Johnson et al.¹², cerca de 70% dos pacientes com BEB e EHF relatam ter experimentado algum evento estressante significativo cerca de um ano antes do desenvolvimento da doença. Entre esses eventos destacam-se o divórcio e o luto. Em uma população brasileira avaliada por Fowler, et al.³, um evento desencadeante foi identificado em 63,5% dos casos.

De acordo com a literatura vigente, 52,7% dos pacientes com BEB e 44,6% com EHF utilizam truques sensoriais que reduzem ou extinguem temporariamente os movimentos involuntários. Muitas manobras foram descritas, sendo a mais comum o toque em áreas específicas do rosto (principalmente na pálpebra superior). Bocejar, espirrar, cantarolar, tossir, cobrir um olho e ajustar os óculos também são truques relatados. Em estudo na população nacional, esse índice foi de 47%³.

Ambas doenças possuem diagnóstico clínico, sendo essenciais anamnese, e exames oftalmológico e neurológico completos. Exames complementares, como imagem de ressonância magnética do sistema nervoso central e eletroneuromiografia, podem ser utilizados para excluir processos expansivos, localizar alterações vasculares e diferenciar origens primárias e secundárias do EHF¹³.

Os diagnósticos diferenciais das condições clínicas apresentadas incluem discinesia tardia, tiques motores, convulsões focais envolvendo os músculos da face e regeneração aberrante do nervo facial. A diferenciação entre BEB e EHF geralmente não é desafiadora; mas em casos com apresentação clínica atípica, existem dois sinais semiológicos úteis na distinção diagnóstica das condições. O sinal de Charcot corresponde à depressão do supercílio abaixo da rima orbital junto com o fechamento palpebral, no BEB. Por outro lado, o sinal de Babinski, encontrado no espasmo hemifacial, é caracterizado pela elevação do supercílio devido à contração do músculo frontal ipsilateral ao espasmo facial^{6,13}.

A toxina botulínica tipo A é o tratamento de escolha para ambas as doenças. Ela age bloqueando a liberação de acetilcolina da terminação pré-sináptica da junção neuromuscular, causando paralisia muscular prolongada. É derivada de neurotoxinas produzidas pela bactéria gram-positiva e anaeróbica *Clostridium botulinum*¹⁴⁻¹⁵.

As primeiras produções sobre o uso da toxina botulínica no tratamento do BEB e do EHF foram publicadas no início da década de 80. Esses estudos surgiram após os primeiros usos da toxina nos músculos extraoculares para o tratamento de estrabismo. A observação da ausência de reações adversas sistêmicas levou à aplicação da toxina em outras condições que se beneficiariam da paralisia muscular induzida, como o BEB¹⁴⁻¹⁵.

O tratamento do músculo orbicular do olho com aplicações de toxina botulínica tipo A na região pré-tarsal das pálpebras superiores e inferiores (dois pontos superiores e um ou dois pontos inferiores) é bem aceito e tolerado pelos pacientes. Injeções adicionais na região lateral do orbicular do olho, prócero e corrugador do supercílio também podem ser realizadas^{4,6}. Apesar de as injeções na região superior da face frequentemente serem suficientes para diminuir os espasmos na região inferior da face no EHF, a toxina pode ser utilizada nos músculos inferiores (orbicular da boca, levantador e depressor do ângulo da boca e bucinador), se os espasmos persistirem¹³.

No algoritmo proposto por Rayess, et al.⁴ para o tratamento do blefarospasmo essencial benigno, o procedimento inicial envolve a aplicação pré-tarsal de dois pontos superiores e um ponto inferior lateral. A aplicação no ponto inferior medial deve ser considerada quando sintomas de olho seco coexistirem, pois a paralisação do músculo orbicular do olho poderia reduzir a drenagem lacrimal.

É recomendado iniciar o tratamento com a menor dose efetiva de toxina botulínica tipo A e um intervalo mínimo de três meses entre as injeções. Vários estudos concluíram que a aplicação repetida pode levar ao desenvolvimento de resistência à droga, e a necessidade de aumento da dose por aplicação ao longo do tempo. A explicação mais aceita para esse fenômeno é o desenvolvimento de anticorpos neutralizantes^{9,16-17}.

A denervação química do orbicular com aplicação de doxorrubicina mostrou-se eficaz para a melhora dos espasmos palpebrais. No estudo de Wirtschafter, et al.¹⁸, todos os pacientes que terminaram o tratamento com a droga apresentaram-se curados ou com os espasmos significativamente diminuídos. Porém, seu uso é limitado devido aos efeitos colaterais cutâneos, como edema e inflamação local.

A miectomia cirúrgica para o BEB é a modalidade de tratamento descrita para pacientes que não toleram ou não respondem ao tratamento com toxina botulínica. Gillum¹⁹ descreveu em 1981 a ressecção dos músculos protractores das pálpebras (orbicular do olho, corrugador e depressor do supercílio e prócero) com boa resposta pós-cirúrgica, com ressalva apenas para o linfedema pós-cirúrgico e possibilidade de lagofalmo.

O tratamento cirúrgico do EHF é indicado quando não há resposta ao tratamento com toxina botulínica ou quando o paciente opta por uma abordagem definitiva. Nesse caso, realiza-se a descompressão microvascular do nervo facial. Estudos mostram uma taxa de sucesso de até 88%, com baixo risco perioperatório. A complicação pós-operatória mais significativa é a perda auditiva, que pode ocorrer em até 8% dos casos^{9,20}.

Pesquisas recentes indicam um prejuízo significativo na saúde psicossocial de pacientes com BEB e EHF, afetando negativamente o humor e a qualidade de vida. A alta prevalência de distúrbios psiquiátricos e cognitivos no espectro clínico do BEB sugere a necessidade de ferramentas que avaliem tanto as manifestações motoras quanto as não motoras. Atualmente, dispõe-se de múltiplas escalas para avaliação da qualidade de vida, incluindo a *Medical Outcomes Study Short Form-36 Health Survey* (SF-36), além de escalas específicas para pacientes com BEB, como o *Craniocervical Dystonia Questionnaire* (CDQ-24) e a Escala de Disfunção de Blefaroespasma (EDB)^{1,11,15}.

Este estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos pacientes que realizam tratamento com toxina botulínica tipo A (500 unidades) para BEB e EHF nos serviços de oftalmologia e neurologia analisados nesse estudo. Além disso, almeja avaliar a temporalidade dos efeitos da toxina botulínica nos pacientes tratados (tempo

para início de ação e duração do efeito), a ocorrência de efeitos colaterais decorrentes do tratamento e a natureza desses efeitos.

MÉTODOS

O presente estudo foi conduzido em conformidade com as seguintes resoluções nacionais e internacionais de ética e boa prática clínica: *ICH Harmonized Tripartite Guidelines for Good Clinical Practice* (1996); Resoluções 466/12 e 257/97 do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do HSPE-IAMSPE (CAAE: 82681724.6.0000.5463).

Pode-se classificá-lo como descritivo, retrospectivo e transversal.

Para realizar o levantamento dos dados epidemiológicos, assim como avaliação da temporalidade dos efeitos da toxina botulínica e ocorrência de efeitos colaterais, foi necessária a consulta dos prontuários médicos de uma série de pacientes com BEB e EHF em tratamento com toxina botulínica nos ambulatórios de neurologia e oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira” (HSPE - FMO), em São Paulo.

Para a seleção deles, estabeleceu-se como critérios de inclusão: 1) pacientes com diagnóstico bem firmado de BEB ou EHF; 2) pacientes que tenham realizado tratamento com toxina botulínica tipo A nos serviços de neurologia ou oftalmologia do HSPE; 3) pacientes que tenham autorizado o acesso aos seus prontuários mediante termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Já os critérios de não inclusão foram: 1) menores de 18 anos; 2) pacientes atendidos fora do período compreendido entre o período de agosto/2019 e agosto/2024; 3) pacientes tratados com fármaco diferente da toxina botulínica tipo A (500 unidades); 4)

pacientes cujos prontuários não continham os dados importantes para a pesquisa (gênero, lateralidade do espasmo, comorbidades, idade do início dos sintomas, idade do início das aplicações, fármaco utilizado, tempo para início do efeito do tratamento, duração do efeito e reações adversas); 5) pacientes que realizaram menos de 2 aplicações com toxina botulínica.

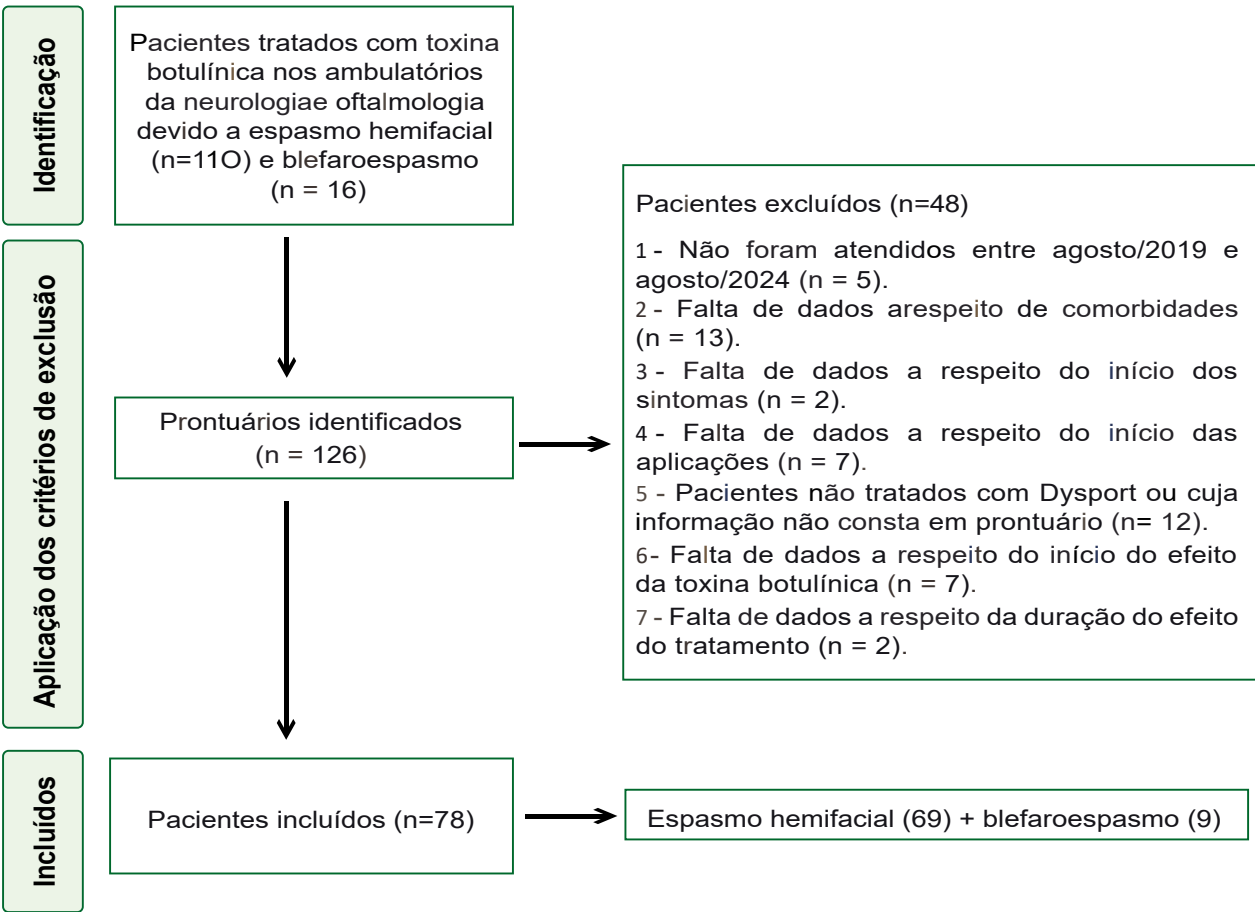
Para as aplicações dos referidos pacientes, a toxina botulínica tipo A (500 unidades) foi diluída com solução salina e, conforme o tipo (BEB ou EHF) e o grau do acometimento, foi injetada nos músculos orbicular do olho, prócero, corrugador do supercílio, risório, orbicular da boca e/ou platisma. A dose administrada variou durante o tratamento de acordo com a resposta relatada por cada paciente, a presença de efeitos colaterais e a avaliação clínica. Os intervalos entre as sessões de injeção também variaram de acordo com a resposta do paciente à terapia.

Variáveis categóricas, tais como sexo, comorbidades, lateralidade do acometimento e efeitos colaterais, foram descritas através de proporções. Já as variáveis numéricas, tais como idade de início dos sintomas, idade de início das aplicações, tempo para início de ação e duração do efeito da toxina botulínica, foram apresentadas sob as formas de média, desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo. Tabelas e gráficos em forma de pizza foram utilizados de acordo com o foco que se pretendia realçar.

RESULTADOS

A partir da pesquisa dos pacientes que realizaram tratamento para BEB e EHF nos ambulatorios da neurologia e oftalmologia e após aplicação dos critérios de inclusão, foram identificados 110 pacientes com EHF e 16 com BEB, um total de 126 pacientes. Foram aplicados os critérios de exclusão para que houvesse a adequada análise dos dados.

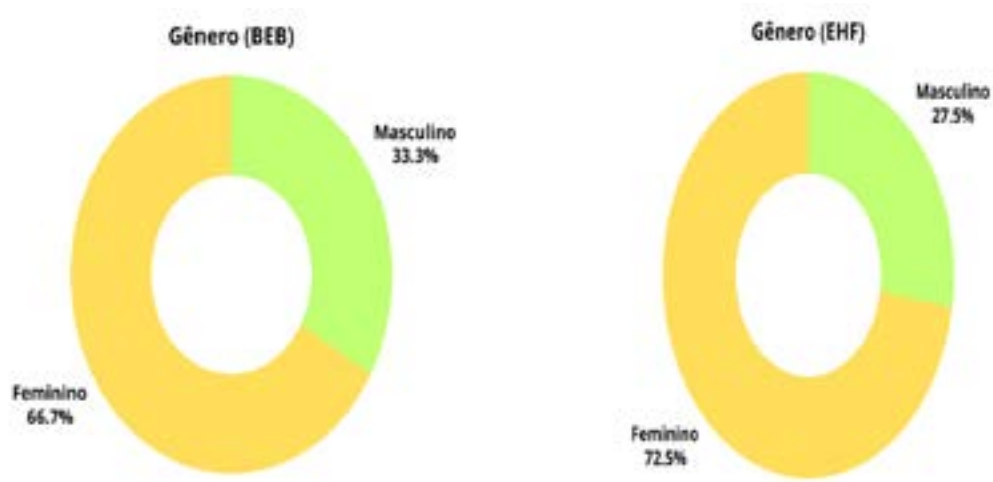
Fluxograma 1 - Seleção dos pacientes conforme critérios de inclusão e exclusão.



Dos 126 pacientes, 5 foram excluídos por não terem sido atendidos nos ambulatórios no período compreendido entre agosto/2019 a agosto/2024. Treze foram excluídos por não terem os dados de comorbidade descritos em prontuário, 2 por não terem descrita a idade de início dos sintomas, e 7 por não terem descrita a idade com a qual iniciaram as aplicações de toxina botulínica. Outros 12 foram excluídos por não terem realizado o tratamento com toxina botulínica tipo A (500 unidades) ou por não apresentarem essa informação em prontuário, 7 por falta de descrição com quanto tempo se iniciou o efeito do tratamento e 2 por não mostrarem a duração desse efeito. Dessa maneira, totalizaram-se 48 pacientes excluídos do estudo, de forma que ao final foram analisados 69 pacientes com EHF e 9 com BEB (fluxograma 1).

No que diz respeito ao gênero dos pacientes analisados com EHF, 50 (72,5%) eram do gênero feminino e 19 (27,5%) do gênero masculino. Dentre os pacientes com BEB, 6 (66,7%) eram do gênero feminino e 3 (33,3%) do gênero masculino (figura 1).

Figura 1 - Distribuição por gênero de acordo com o acometimento.



Legenda: EHF: espasmo hemifacial, BEB: blefaroespasmos benignos.

Quanto às doenças dos pacientes com EHF, 32 (46,4%) apresentaram hipertensão arterial sistêmica, 12 (17,4%) diabetes mellitus, 11 (15,9%) disfunção tireoidiana, 26 (37,7%) outras doenças e 14 (20,3%) negaram possuir doenças. Já dos pacientes com BEB, 4 (44,4%) apresentaram hipertensão arterial sistêmica, 1 (11,1%) diabetes mellitus. Um apresentou disfunção tireoidiana; 4 (44,4%) tinham outras doenças e 3 (33,3%) negaram possuir doenças conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes conforme as doenças que os acometem.

COMORBIDADES	Espasmo Hemifacial		Blefaroespasmos	
	FREQUÊNCIA	%	FREQUÊNCIA	%
Hipertensão	32	46,4	4	44,4
Diabetes	12	17,4	1	11,1
Disfunção tireoidiana	11	15,9	0	0
Outras	26	37,7	4	44,4
Não possui	14	20,3	3	33,3

Em relação à lateralidade, 42 (60,9%) dos pacientes com EHF apresentaram essa manifestação do lado esquerdo e 27 (39,1%) do lado direito. Já no BEB, todos os pacientes apresentaram acometimento bilateral.

A idade média de início dos sintomas nos pacientes com EHF foi de $57,94 \pm 9,31$ anos (mediana: 58 anos), e de $63,33 \pm 11,45$ anos (mediana: 66 anos) nos pacientes com BEB. Já a idade média de início do tratamento foi de $59,92 \pm 8,91$ anos (mediana: 60 anos) nos pacientes com EHF, e de $66,44 \pm 10,70$ anos (mediana: 69 anos) no BEB. A média de tempo decorrido entre o início dos sintomas e o início do tratamento nos pacientes com EHF foi de $1,98 \pm 3,60$ anos (mediana: 1 ano), e de $3,11 \pm 3,69$ anos (mediana: 2 anos) no BEB.

O tempo médio para início do efeito da toxina botulínica nos pacientes com EHF foi de $7,05 \pm 5,00$ dias (mediana: 7 dias), e de $4,77 \pm 2,81$ dias (mediana: 3 dias) nos pacientes com BEB. Já o tempo médio de duração dos efeitos do tratamento foi de $4,27 \pm 4,28$ meses (mediana: 3 meses) nos pacientes com EHF, e de $6,77 \pm 4,49$ meses (mediana: 4 meses) no BEB (tabelas 2 e 3).

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas no espasmo hemifacial.

Espasmo Hemifacial					
VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIANA
Início dos sintomas (anos)	57,94	9,31	39	78	58,00
Início do tratamento (anos)	59,92	8,91	39	79	60,00
Início do efeito (dias)	7,05	5,00	1	28	7,00
Duração do efeito (meses)	4,27	4,28	1	36	3,00

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas no blefaroespasmo.

Blefaroespasmo					
VARIÁVEL	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIANA
Início dos sintomas (anos)	63,33	11,45	37	78	66,00
Início do tratamento (anos)	66,44	10,70	43	78	69,00
Início do efeito (dias)	4,77	2,81	2	10	3,00
Duração do efeito (meses)	6,77	4,49	3	16	4,00

No que concerne aos efeitos colaterais das aplicações com toxina botulínica, a maioria dos pacientes com EHF, 55 (79,7%), não apresentou alterações. Por outro lado, 6 (8,7%) apresentaram ptose palpebral, 5 (7,2%) assimetria facial e 3 (4,3%) lagoftalmo. Já dos pacientes com BEB, 6 (66,7%) não apresentaram efeitos colaterais após o procedimento, 2 (22,2%) apresentaram ptose palpebral e 1 (11,1%) apresentou assimetria facial (tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes conforme os efeitos adversos.

Espasmo Hemifacial			Blefaroespasmo	
EFEITO ADVERSO	FREQUÊNCIA	%	FREQUÊNCIA	%
Ptose	6	8,7	2	22,2
Assimetria facial	5	7,2	1	11,1
Lagoftalmo	3	4,3	0	0
Não teve	55	79,7	6	66,7

DISCUSSÃO

Com base na pesquisa de dados realizada, infere-se que a prevalência de mulheres com EHF e BEB é maior do que a de homens (72,5% no EHF e 66,7% no BEB). Tal constatação está em concordância com a literatura vigente, na qual é apresentada uma proporção de três mulheres para cada homem acometido por BEB ²¹, além de uma prevalência feminina de 72% no EHF ²².

Semelhantemente ao descoberto por Fowler et al.³ em pesquisa realizada nos departamentos de oftalmologia da Universidade de São Paulo e da Universidade Federal de São Paulo, no presente estudo foi observado que a maioria dos pacientes com EHF e BEB possui outras doenças associadas: 79,7% no EHF e 66,7% no BEB. Destaca-se como acometimento prevalente a hipertensão arterial sistêmica, em uma porcentagem de 46,4% nos pacientes com EHF e 44,4% no BEB.

A maioria dos pacientes com EHF manifestou-o à esquerda (60,9%), o que concorda com dados apresentados por Batisti, et al. (61%) e Barbosa, et al. (61,1%) ²²⁻²³.

A idade média de início dos sintomas no EHF foi de 57,94±9,31 anos (mediana: 58 anos), em contraste com o que foi identificado por Tan (2002), ²⁴ que detectou início entre 40-50 anos. No BEB, foi de 63,33±11,45 anos (mediana: 66 anos), enquanto a idade média de 56 anos é apresentada na literatura ²¹.

Outro dado que considerou-se importante neste trabalho foi o tempo médio decorrido entre o início dos sintomas e a aplicação da toxina botulínica. Obtiveram-se os valores médios de 1,98±3,60 anos (mediana: 1 ano) e 3,11±3,69 anos (mediana: 2 anos) no EHF e BEB, respectivamente. Pode-se supor que esses valores estão atrelados à demora para procurar o hospital,

à dificuldade para o diagnóstico ou a outras barreiras de acesso ao serviço. Entretanto, para que se chegue a alguma conclusão a esse respeito, é necessária a realização de uma investigação mais detalhada.

Houve correspondência entre o tempo de início do efeito da toxina botulínica no EHF neste trabalho - 7,05±5,00 dias (mediana: 7 dias) - e no estudo de Batisti, et al. ²² (7,1 dias). Valor inferior foi encontrado para o BEB: 4,77±2,81 dias (mediana: 3 dias).

Quanto à duração média do efeito, no EHF foi de 4,27±4,28 meses (mediana: 3 meses) em comparação com 3,14 meses na literatura ²². Já no BEB, foi de 6,77±4,49 meses (mediana: 4 meses) em comparação com 3,25 meses em estudos prévios (7). A alta variabilidade (desvio-padrão) encontrada nesses dois grupos indica que a longevidade do tratamento pode ser muito diferente entre os pacientes, o que provavelmente aponta para fatores individuais que influenciam a sua eficácia e duração.

Em ambas as afecções, EHF e BEB, a maioria dos pacientes não teve efeitos colaterais com os procedimentos (79,7% e 66,7%, respectivamente). Dentre os que tiveram alguma reação, a mais frequente foi a ptose palpebral, em concordância com Schellini et al. ⁷.

O presente estudo retrospectivo possui limitações, como a realização dos procedimentos por diferentes profissionais, a execução de diferentes técnicas de aplicação e a variação nas dosagens de toxina botulínica conforme a necessidade clínica do paciente. Para incremento dos resultados, maior padronização dos procedimentos e obtenção de detalhes adicionais a respeito do quadro clínico dos pacientes, deve-se prosseguir com a linha de estudo, entretanto de maneira prospectiva.

CONCLUSÃO

O presente estudo constatou um nível adequado de concordância entre a maioria dos dados obtidos neste trabalho e os dados

levantados na literatura. Isso ratifica o padrão clínico e de resposta ao tratamento do espasmo hemifacial e do blefarospasmo essencial benigno.

REFERÊNCIAS

1. Lawes-Wickwar S, McBain H, Hirani SP, Hurt CS, Dunlop N, Solly D, et al. Which factors impact on quality of life for adults with blepharospasm and hemifacial spasm? *Orbit*. 2021;40(2):110-19.
2. Ross AH, Elston JS, Marion MH, Malhotra R. Review and update of involuntary facial movement disorders presenting in the ophthalmological setting. *Surv Ophthalmol*. 2011;56(1):54-67.
3. Fowler FA, Yabumoto C, Osaki MH, Gameiro GR, Brabo JL, Matayoshi S, et al. Profile of patients with essential blepharospasm and hemifacial spasm in the two largest ophthalmology reference centers in Brazil. *Arq Bras Oftalmol*. 2023;87(6):e20220160.
4. Rayess YA, Awaida CJ, Jabbour SF, Ballan AS, Sleilati FH, Abou Zeid SM, Nasr MW. Botulinum toxin for benign essential blepharospasm: a systematic review and an algorithmic approach. *Rev Neurol*. 2021;177(1-2):107-14.
5. Raj A, Arya SK, Deswal J, Bamotra RK. Five-Year retrospective review of cases with benign essential blepharospasm and hemifacial spasm presenting in a tertiary eye care Center in North India. *Semin Ophthalmol*. 2017;32(3):371-76.
6. Nicoletti AG, Aoki L, Nahas TR, Matayoshi S. Blefaroespasmo essencial: revisão da literatura. *Arq Bras Oftalmol*. 2010;73(5):469-73.
7. Schellini SA, Matai O, Igami TZ, Padovani CR, Padovani CP. Blefarospasmo essencial e espasmo hemifacial: características dos pacientes, tratamento com toxina botulínica A e revisão da literatura. *Arq Bras Oftalmol*. 2006;69(1):23-6.
8. Duarte GS, Rodrigues FB, Castelão M, Marques RE, Ferreira J, Sampaio C, et al. Botulinum toxin type A therapy for hemifacial spasm. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;2020(11):CD004899.
9. Chaudhry N, Srivastava A, Joshi L. Hemifacial spasm: the past, present and future. *J Neurol Sci*. 2015;356(1-2):27-31.
10. Hall TA, McGwin Jr G, Searcey K, Xie A, Hupp SL, Owsley C, Kline LB. Health-Related quality of life and psychosocial characteristics of patients with benign essential blepharospasm. *Arch Ophthalmol*. 2006;124(1):116-19.
11. Defazio G, Hallett M, Jinnah HA, Conte A, Berardelli A. Blepharospasm 40 years later. *Mov Disord*. 2017;32(4):498-509.
12. Johnson LN, Lapour RW, Johnson GM, Johnson PJ, Madsen RW, Hackley SA. Closely spaced stressful life events precede the onset of benign essential blepharospasm and hemifacial spasm. *J Neuroophthalmol*. 2007;27(4):275-80.
13. Abbruzzese G, Berardelli A, Defazio G. Hemifacial spasm. *Handb Clin Neurol*. 2011;100:675-80.
14. Huang W, Foster JA, Rogachefsky AS. Pharmacology of botulinum toxin. *J Am Acad Dermatol*. 2000;43(2):249-59.
15. Osaki MH, Belfort Jr R. Qualidade de vida e custos diretos em pacientes com blefaroespasmo essencial e espasmo hemifacial, tratados com toxina botulínica-A. *Arq Bras Oftalmol*. 2004;67(1):43-9.
16. Snir M, Weinberger D, Bourla D, Kristal-Shalit O, Dotan G, Axer-Siegel R. Quantitative changes in botulinum toxin a treatment over time in patients with essential blepharospasm and idiopathic hemifacial spasm. *Am J Ophthalmol*. 2003;136(1):99-105.

17. Ababneh OH, Cetinkaya A, Kulwin DR. Long-term efficacy and safety of botulinum toxin A injections to treat blepharospasm and hemifacial spasm. *Clin Exp Ophthalmol*. 2014;42(3):254-61.
18. Wirtschafter JD, McLoon LK. Long-term efficacy of local doxorubicin chemomyectomy in patients with blepharospasm and hemifacial spasm. *Ophthalmology*. 1998;105(2):342-6.
19. Gillum WN, Anderson RL. Blepharospasm surgery. An anatomical approach. *Arch Ophthalmol*. 1981;99(6):1056-62.
20. Rosenstengel C, Matthes M, Baldauf J, Fleck S, Schroeder H. Hemifacial spasm: conservative and surgical treatment options. *Dtsch Aerztebl Int*. 2012;119(41):667-73.
21. Lucci LM. Blefaroespasmo essencial benigno. *Arq Bras Oftalmol*. 2002;65(5):585-9.
22. Batisti JP, Kleinfelder AD, Galli NB, Moro A, Munhoz RP, Teive HA. Treatment of hemifacial spasm with botulinum toxin type a: effective, long lasting and well tolerated. *Arq Neuropsiquiatr*. 2017;75(2):87-91.
23. Barbosa ER, Takada LT, Gonçalves LR, Costa RM, Silveira-Moriyama L, Chien HF. Botulinum toxin type A in the treatment of hemifacial spasm: an 11-year experience. *Arq Neuropsiquiatr*. 2010;68(4):502-5.
24. Tan N-C, Chan L-L, Tan E-K. Hemifacial spasm and involuntary facial movements. *QJM*. 2002;95(8):493-500.