

Discussão

A epidemiologia encontrada correlaciona com a literatura atual, AME tipo I é mais dependente de dispositivos para ventilação devido à história natural da doença, o tipo II apresentou dependência intermediária e o tipo III em maioria respiravam espontaneamente. Em relação aos óbitos a causa mortis associada a complicações respiratórias também está em consonância com os estudos atuais. No entanto, nesta amostra obtivemos maior mortalidade em AME tipo II e com VNI, e isso pode estar relacionado ao grupo com maior quantidade de paciente portadores de AME tipo II. Importante dizer que destes pacientes somente 4 fizeram uso de terapia modificadora, que a longo prazo aparentemente não modificou o prognóstico, mas pode ter retardado a progressão.

Conclusão

Dessa forma, fica claro a necessidade de políticas públicas para o diagnóstico precoce e estímulo ao acompanhamento com especialista, minimizando intercorrências e complicações associadas ao uso de dispositivos para ventilação, com intuito de aumentar a qualidade de vida e diminuir os óbitos.

Referências

- Zanoteli E, Perez ABA, Marrone CD, Bernardo WM. Atrofia Muscular Espinhal (AME) - diagnóstico e aconselhamento genético. São Paulo: AMB; 2021.
- Brasil. Ministério da Saúde. Atrofia muscular espinhal 5q tipos I e II. Brasília (DF): Conitec; 2022.
- Chrun LR, Costa LRC, Miranda GS, Almeida FM. Atrofia muscular espinhal tipo I: aspectos clínicos e fisiopatológicos. Rev Med (São Paulo). 2017;96(4):281-6. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i4p281-286>
- Fernandes TV, Medeiros RP, Maemura LM, Batista MR, Matos JAF, Oliveira RFP. História natural da atrofia muscular espinhal: padrão de sobrevivência. BJD. 2022;8(7):50067-75. Doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n7-089>
- Freitas SLS. Atrofia Muscular Espinhal (AME), promissoras terapias: uma revisão bibliográfica. Campina Grande: Anais III CONBRACIS/Realize; 2018.
- Sousa GC, Almeida BO, Vilela GR, Ferreira JMS, Honorato LA, Santos MCC, et al. Atrofia muscular espinhal: possíveis impactos do rastreio precoce no teste do pezinho ampliado. REAS. 2021;13(9):e8510. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e8510.2021>
- Queiroz ENS, Martins LLF, Silva DCA, Moura PSL, Gomes GG, Campos PIS, et al. Dispositivos ventilatórios não invasivos em crianças portadoras de atrofia muscular espinhal tipo I. BJHR. 2019;2(5):4824-34. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n5-079>
- Muntadas Rausei JA. Cribado neonatal en atrofia muscular espinal: un desafío para cambiar la historia natural. Rev Hosp Ital B Aires; 2021;41(2):71-78.

Perfil epidemiológico dos pacientes em um ambulatório de toxina botulínica na cidade de Taubaté

Doi: 10.11606/issn.2317-0190.v29iSupl.1a204854

Tássia Soldi Tuan, Maria Angélica Ratier Jajah Nogueira

Centro de Reabilitação Lucy Montoro de São José dos Campos

Palavras-chave: Toxinas Botulínicas Tipo A, Perfil Epidemiológico, Reabilitação

Segundo a OMS reabilitação é “um conjunto de medidas que ajudam pessoas com deficiências ou prestes a adquirir deficiências a terem e manterem uma funcionalidade ideal na interação com seu ambiente”.¹ Outra ação do SUS que caminha em paralelo com a reabilitação é a assistência terapêutica e farmacêutica integral com a criação do Programa de Medicamentos de Dispensação Excepcional/Alto Custo.²

Dentre as medicações tem-se a Toxina Botulínica tipo A (TBA) utilizada no tratamento de diversas patologias como: espasticidade, distonias, bruxismo, dores crônicas, cefaleias e sialorreia. O principal distúrbio motor tratado com uso de TBA é a espasticidade definida como o aumento do tônus muscular decorrente de uma lesão neurológica que apresenta aspectos clínicos próprios e faz parte das manifestações encontradas nas síndromes do motoneurônio superior.³

As principais causas de espasticidade são: acidente vascular cerebral (AVC), traumatismo cranioencefálico (TCE) e traumatismo raquimedular (TRM), em adultos, e paralisia cerebral (PC), em crianças. Sendo que 60 a 78% dos pacientes com TRM e 70 a 80% dos pacientes com PC, evoluem com espasticidade.⁴

O diagnóstico da espasticidade é clínico, identificada através do exame físico utilizando-se a escala de Ashworth modificada,⁵ e seu tratamento é multifatorial, não sendo indicado medidas isoladas.

O número de estudos associando o uso da TBA aos tratamentos das patologias supracitadas vem aumentando ao longo do tempo, no entanto, as análises de perfil epidemiológico a fim de documentar os resultados, ainda são poucos.

A cidade do estudo, Taubaté/SP, fica localizada no estado de São Paulo, com uma rede de saúde pública estruturada. O ambulatório de toxina botulínica está inserido na rede de saúde e serve de referência para 10 municípios da região. As aplicações de toxina botulínica são realizadas pelo médico Fisiatra assim como o seguimento do paciente.

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em uma unidade especializada de saúde para aplicação de toxina botulínica no Município de Taubaté/SP, no período de 01-01-2016 a 31-12-2020.

Método

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence, São José dos Campos/SP. Este trabalho se caracteriza como estudo longitudinal retrospectivo no qual foram analisados os

prontuários dos pacientes atendidos entre 01/01/2016 a 31/12/2020 no Ambulatório de Toxina Botulínica da Policlínica de Taubaté/SP. Foram enquadrados no estudo 105 prontuários. Os dados são expostos de modo descritivo. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, desordem motora (espasticidade, distonia, bruxismo e sialorreia), etiologia da desordem motora e análise estatística comparativa da melhora de pelo menos 50% da patologia tratada de acordo com o número de aplicações. Foi escolhido o retorno de 30 dias para avaliação após a aplicação.

Todos os prontuários analisados tiveram as aplicações realizadas pelo médico Fisiatra, com uso de toxina botulínica tipo A (única marca) com doses e técnicas de aplicação baseadas na literatura. No caso da espasticidade foi avaliada a melhora baseada na escala de Ashworth.⁵ E para as demais desordens motoras foi avaliada a porcentagem de melhora referida pelo paciente no retorno de 30 dias após aplicação.

Resultados

A amostra estudada, incluiu 105 doentes (53 do sexo masculino, 52 do sexo feminino), tratados no período de 01-01-2016 a 31-12-2020. A idade média foi relativamente baixa (idade média 41,9 anos. Dos distúrbios motores, 59% foram espasticidade, 31,4% distonias, 6,7% bruxismo e 2,9% foram sialorreia (Figura 1).

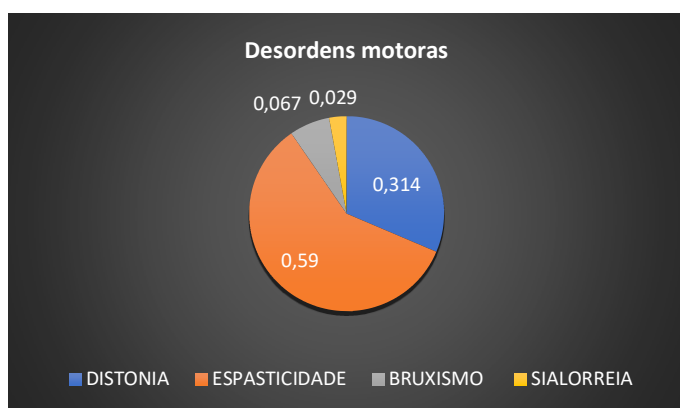


Figura 1. Desordens motoras

Dentre as etiologias dos distúrbios motores, 29,5% representaram os pacientes com paralisia cerebral, 21% os pacientes com AVE, 13,3% os pacientes com lesão medular, 12,4% os casos de espasmo hemifacial, 10,4% os casos de blefaroespasma, 5,7% os casos de distonia cervical, 1,9% casos de distonia focal do membro superior esquerdo, 1,9% casos de TCE, 0,9% o caso de autismo, síndrome de Rete, mielomeningocele, ELA e Esclerose Múltipla. Sendo o caso de mielomeningocele e autismo com aplicação para bruxismo e os casos de ELA e EM para sialorreia.

Vale ressaltar que dentre os 31 pacientes com PC, 90% aplicaram TBA para tratamento de espasticidade. Para avaliação de espasticidade na primeira consulta, cada músculo a ser aplicado foi determinado pela escala Asworth modificada.⁵ Após a aplicação foi agendado retorno de 30 dias conforme regulamentação do Ministério da Saúde através do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Espasticidade.⁴

Nesse retorno, foi aplicada novamente a escala de Asworth modificada e foi considerada uma melhora de 50% ou mais, quando mais da metade dos músculos avaliados apresentaram

melhora segundo a escala. Para a distonia, sialorreia e bruxismo o procedimento foi semelhante, sendo aplicada a medicação nos músculos a serem tratados após avaliação e agendado retorno de 30 dias. Nestes casos, no retorno de 30 dias foi questionado ao paciente ou acompanhante a porcentagem de melhora referida, sendo de 0%, nenhuma melhora até 100% sendo melhora completa.

Ainda com relação a melhora observada e/ou referida no retorno de 30 dias, em 74,3% dos pacientes atendidos foi evidenciada melhora de mais de 50% da desordem motora após a primeira aplicação e em 19% dos pacientes não foi observado melhora maior ou igual a 50% após a primeira aplicação (Figura 2).

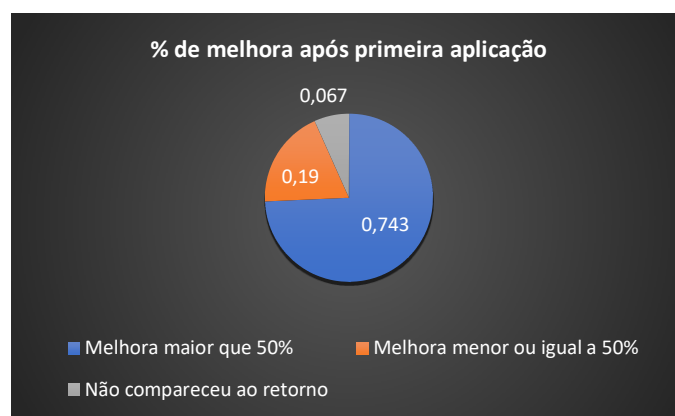


Figura 2. Melhora após a primeira aplicação

Discussão

Não houve diferença significativa entre os sexos na amostra, em discordância com Serrano et al.⁶ que demonstrou uma prevalência do sexo masculino na amostra do estudo e com Dressler et al.⁷ em que 52% dos pacientes eram do sexo feminino. O principal tipo de distonia encontrado no estudo foi o espasmo hemifacial.

A paralisia cerebral foi a principal causa de espasticidade representando quase 52% dos pacientes espásticos, seguida do AVC que representou 37% da amostra. Dados estes que vão em desconformidade ao estudo de Serrano et al.⁶ cuja principal causa de espasticidade foi AVC seguida do TCE. Nota-se que na amostra analisada o predomínio de paralisia cerebral indica um maior número de acesso ao atendimento de referência por parte da atenção à saúde infantil do que a atenção a saúde do adulto, visto AVC ser uma doença mundialmente prevalente.

Foi evidenciado que 74,3% dos pacientes apresentaram uma melhora de mais de 50% da desordem motora tratada após a primeira aplicação. Tal informação corrobora com muitos estudos que têm comprovado a eficácia da TBA no tratamento destas desordens motoras, por exemplo, Durigon⁸ que avaliou a eficácia da TBA no tratamento de pacientes portadores de PC em 1993. Vale ressaltar que, no presente estudo os pacientes em tratamento para espasticidade mantinham acompanhamento com no mínimo o setor de fisioterapia de referência do município de origem, regularmente.

Conclusão

Conclui-se do presente estudo que não houve diferenciação entre os sexos na prevalência das desordens motoras, em

discordância com a maioria dos estudos no assunto. Também se notou que a espasticidade é a desordem motora mais prevalente e que os pacientes portadores de paralisia cerebral compõem a maior parte da etiologia dessa desordem motora, fato que vai em descontração com a maioria dos estudos que apontam o AVC e TCE como as principais causas de espasticidade, mas também gera um viés pelo número reduzido de estudos de aplicação de toxina botulínica para espasticidade em crianças com paralisia cerebral, sendo interessante o incentivo ao maior número de estudos nesse assunto.

Além disso, ficou evidenciado que 74,3% dos pacientes apresentaram melhora após a aplicação em um serviço público de saúde. Ou seja, o tratamento com toxina botulínica tipo A corrobora com os demais estudos que demonstram a efetividade do tratamento quando executado de acordo com as normativas vigentes.

Ainda se faz necessário estudos mais robustos e de melhor qualidade para que uma análise expandida possa ser interpretada.

Referências

1. Modelos de organização de serviços de reabilitação. Projeto Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas Regionais de Atenção Integrada à Saúde; 2013.
2. Acurcio FA, Brandão CMR, Guerra Junior AA, Cherchiglia ML, Andrade IG, Almeida AM, et al. Perfil demográfico e epidemiológico dos usuários de medicamentos de alto custo no Sistema Único de Saúde. *Rev Bras Estud Popul.* 2009;26(2):263-82. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-30982009000200007>
3. Greve JMD'A. Tratado de medicina de reabilitação. São Paulo: Roca; 2007.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria conjunta nº 2, de 29 de maio de 2017. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Espasticidade. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2017 Maio 30; Seção 1:75.*
5. Musse C, Lianza S, Silvinato A, Simões R, Bernardo WM. Espasticidade - avaliação pela escala modificada de Ashworth. São Paulo: Sociedade Brasileira de Medicina Física e Reabilitação/AMB; 2016.
6. Serrano S, Constantino J, Januário F, Amaral C. Espasticidade do membro superior: avaliação da eficácia da Toxina Botulínica e utilidade da escala GAS - estudo retrospectivo. *Rev Soc Port Med Fís Reabil.* 2014;25(1):11-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.25759/spmfr.127>
7. Dressler D, Saberi FA, Kollwe K, Schrader C. Safety aspects of incobotulinumtoxinA high-dose therapy. *J Neural Transm (Vienna).* 2015;122(2):327-33. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00702-014-1252-9>
8. Durigon OFS, Sá CSS, Sitta LV. Validação de um protocolo de avaliação do tônus muscular e atividades funcionais para crianças com paralisia cerebral. *Rev Neurociências.* 2004;12(2):87-93. Doi: <https://doi.org/10.34024/rnc.2004.v12.8876>

Teste de fadiga de preensão palmar usando contrações dinâmicas e EMG em crianças com espinha bífida

Doi: 10.11606/issn.2317-0190.v29iSupl.1a204856

Camila Scarpino Barboza Franco, Emanuela Juvenal Martins, Tenysson Will Lemos, Ana Claudia Mattiello-Sverzut

¹ Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Palavras-chave: Disrafismo Espinal, Fadiga, Extremidade Superior

A espinha bífida (EB) consiste no fechamento incompleto do canal espinhal que pode envolver protrusão da medula espinhal, meninges e raízes nervosas.¹ Pacientes com EB podem manifestar limitações na capacidade de deambulação devido a perdas sensoriais e motoras com decorrente fraqueza e restrição da eficiência muscular. Embora a função neurológica seja estável, a deambulação pode envolver com a idade pelo aumento da massa corporal aliada à redução da força e ao desenvolvimento de deformidades articulares.²

Ainda, baixos níveis de atividade física são característicos em doenças crônicas. Assim, a fadiga motora representa um sinal clínico atual associado ao sedentarismo que contextualiza esses pacientes.³ A autopropulsão continuada de cadeira de rodas (CR) pode gerar maior resistência à fadiga dos músculos dos membros superiores. Desta forma, compreender se há diferença das respostas de fadiga motora entre crianças com EB deambuladoras e não-deambuladoras pode favorecer o tratamento reabilitador, o incremento do prognóstico funcional e a qualidade de vida.

Objetivo

A partir de um teste de fadiga motora, realizado por meio de contrações dinâmicas em crianças com EB deambuladoras e não-deambuladoras, foram comparados: força máxima de preensão palmar (FPP), tempo de execução do teste de fadiga, atividade elétrica muscular (eletromiografia de superfície - sEMG) e esforço percebido.

Métodos

Este estudo observacional transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (CAAE: 63579916.2.0000.5440/2017).

Participaram 20 crianças com EB (13 deambuladoras), de ambos os sexos. Todos os participantes realizaram o teste de fadiga dinâmica com um dinamômetro de bulbo (North Coast®) (mão não preferencial). Para caracterizar a fadiga foi mensurada a FPP, com concomitante registro da sEMG dos músculos flexores e extensores de dedos, na primeira (inicial) e última (final) contração do teste de fadiga.

O esforço percebido foi registrado de acordo com a escala analógica visual. A FPP foi normalizada pelo peso corporal e a amplitude do sinal EMG pelo valor máximo basal. A FPP, as variáveis EMG e o esforço percebido foram comparados entre os grupos usando modelos de regressão linear múltipla. Com ANCOVA foi comparado o tempo de execução do teste de fadiga. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,01$.

Resultados