

GUIA DE APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA PARA O TRATAMENTO DE CEFALEIA TENSIONAL

Amanda M. Okamoto*, Paulo Henrique F. Caria.

Resumo

As dores de cabeça podem ser classificadas clinicamente em primárias e secundárias. As primárias ocorrem sem doenças orgânicas subjacentes e podem ser ainda classificadas em enxaquecas, dores de cabeça e dores de origem tensional. Essa última tem apresentado excelentes resultados quando tratada com toxina botulínica do tipo A (TXB-A). Para que se tenha sucesso no tratamento da cefaleia tensional com TXB-A, é fundamental que se conheçam detalhes anatômicos do músculo temporal.

Palavras-chave:

toxina botulínica, músculo temporal, cefaleia tensional.

Introdução

As cefaleias podem ser clinicamente classificadas em primárias e secundárias, ou simplesmente em enxaquecas, dores de cabeça e dores de origem tensional. As diferentes causas das cefaleias são distúrbios nervosos e musculares, por isso a toxina botulínica do tipo A (TXB-A) vem sendo amplamente empregada no tratamento das dores de origem tensional. A TXB-A proporciona menos efeitos colaterais e apresenta maior duração do efeito quando comparada a alguns medicamentos comumente usados. A TXB-A é aplicada em diferentes músculos para o tratamento da cefaleia tensional, dentre eles o músculo temporal.

Para realizar estas injeções, é essencial que se conheça os detalhes anatômicos da região. O objetivo deste projeto é fornecer diretrizes anatômicas para distinguir o músculo temporal, seu tendão e vasos adjacentes, atingindo o alvo, produzindo maior eficácia clínica usando a menor concentração possível de TXB-A.

Este estudo comparou dois métodos diferentes, medidas lineares (método 1) e identificação através de uma estrutura de quadrantes (método 2). Vinte músculos temporais (hemifaces) foram usados. Os músculos foram dissecados para descrição de sua forma e tamanho e a veia temporal média, a artéria temporal superficial, o ventre muscular e seu tendão foram identificados.

Resultados e Discussão

Método 1 – Localização e forma do tendão temporal: acima do arco zigomático e forma retangular e oblíqua.

Classificação: tipo I (4,6%), tipo II (88,6%) e tipo III (6,8%).

As medições das linhas verticais e horizontais apresentaram: L0: 8,85mm ± 3,91; L1: 21,69mm ± 1,84; L2: 43,39mm ± 3,68; L3: 60,47mm ± 4,85 e L4: 77,54mm ± 6,92.

Método 2 – A largura média da TM (A0 – P0): 117,6mm.

Altura média (A0 – S0): 96mm.

A relação média entre largura e altura: 5:4

Embora os valores numéricos de largura e altura variem entre os espécimes, a relação largura-altura apresentou proporções quase idênticas.

A distância média entre A0 e C foi de 3mm. Distância média entre P0 e T: 26,5mm. Distância média de T a E0 29mm (variação de 27 a 31mm). A distância entre T e P0 e a distância média entre T e E0 foram igualmente de 2,5mm.

A aplicação da TXB-A no músculo temporal auxilia no alívio da cefaleia tensional, contudo seu mecanismo não está claro. Este estudo permitiu identificar locais e distâncias seguras para a aplicação de TXB-A em uma amostra de indivíduos brasileira.

Existem muitas estruturas anatômicas críticas, como artérias, veias e o nervo facial na região temporal, por isso injeções nesta área envolvem risco de danos aos vasos sanguíneos e ao indivíduo. A redução desses é útil para evitar a ocorrência de efeitos adversos pós-injeção

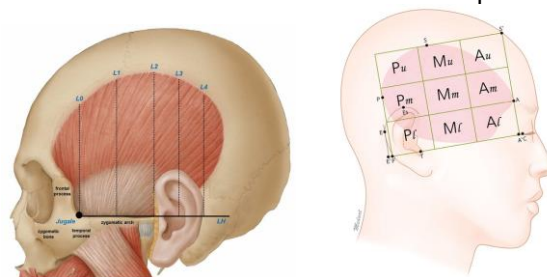


Figura 1. Desenho esquemático dos pontos de referência e linhas baseadas em estruturas anatômicas de superfície; (Método 1)

Figura 2. Linhas de referência e pontos anatômicos para medições na região temporal. (Método 2)

Conclusões

Ambas as análises ofereceram referências importantes para realizar uma injeção bem-sucedida de TXB-A no músculo temporal, ao menos 40mm verticalmente acima do arco zigomático e nos quadrantes Mu e Mm, para evitar grandes vasos sanguíneos e tendões, promovendo segurança e eficácia clínica com reduzidos contratempos.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador, por todo o suporte durante a elaboração deste projeto, e ao CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida.

1. Carruthers, J.; Carruthers, A. Botulinum toxin (Botox) chemodenervation for facial rejuvenation. *Facial Plast Surg. Clin. North Am.* 2001, 9, 197–204.
2. Göbel, H.; Heinze, A.; Heinze-Kuhn, K.; Jost, W.H. Evidence-based medicine: Botulinum toxin A in migraine and tension type headache. *J. Neurol.* 2001, 248, 34–38.
3. Heckmann, M.; Ceballos-Baumann, A.O.; Plewig, G. Botulinum toxin A for axillary hyperhidrosis (excessive sweating). *N. Engl. J. Med.* 2001, 344, 488–493.
4. Dodick, V.W.; Blumenfeld, A.; Silberstein, S.D. Botulinum neurotoxin for the treatment of migraine and other primary headache disorders. *Clin. Dermatol.* 2004, 22, 76–81.