

AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO SOBRE AS APLICAÇÕES DA TOXINA BOTULÍNICA EM MORADORES DA CIDADE DE GUARÁI – TO

Karlíny Martelli¹, Mylenna C. Albuquerque Ramos¹, Mateus Silva Santos²

Resumo

A toxina botulínica, derivada da bactéria *Clostridium Botulinum*, possui um papel de grande importância tanto na estética quanto no uso terapêutico, sua aplicação é de grande busca na atualidade a fim de promover o rejuvenescimento paralisando músculos faciais tendo um resultado fidedigno. No entanto, o que poucos sabem, é que a aplicação traz consigo complicações, efeitos adversos, e perda de identidade visual. Dessa forma a pesquisa teve como objetivo, entrevistar moradores de Guarái – TO, para avaliar o grau de conhecimento sobre a toxina botulínica e suas propriedades e falta de informação dos pacientes mediante a sua aplicação e riscos que mesma traz. Foram aplicados 100 questionários somente para indivíduos acima de 18 anos, por estas poderem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os mesmos foram submetidos a um questionário composto por 9 questões relacionadas à toxina botulínica. Foi constatado na entrevista que em sua maioria desconhecem sobre a toxina botulínica e origem, aplicação, efeito e complicações, visto que é um procedimento bastante desejado por todos na atualidade em busca do padrão de beleza perfeito.

Palavras-chave: Toxina Botulínica. Conhecimento. Aplicação. Complicações. Botox®.

Introdução

A Toxina Botulínica é uma exotoxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, onde a mesma é Gram-positiva, anaeróbia e esporulada. É uma substância que revela uma crescente busca constante na nossa sociedade, onde é caracterizada como um auxiliar na busca da beleza e do rejuvenescimento (SILVA, 2012).

A descoberta dessa toxina teve início pelo físico alemão Justinus Kerner em 1822, atribuindo a salsicha como causador do botulismo, doença bacteriana rara, porém grave. As toxinas do botulismo são algumas das substâncias mais letais conhecidas pela medicina, que naquela época causava várias mortes por comidas contaminadas. J. Kerner concluiu que seria um “veneno” a causa da doença, presumindo mais tarde o seu uso terapêutico para esta toxina sugerindo que esta poderia ser usada para diminuir atividade do Sistema Nervoso Simpático - SNS, quando este está associado a distúrbios nos movimentos, hipersecreção de fluidos corporais, úlceras provocadas por doenças malignas, delírios e raiva (NETO, 2016).

¹ Graduandas do curso de Biomedicina pelo Instituto Educacional Santa Catarina / Faculdade Guarái (IESC/FAG).

² Mestre em Genética pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), Docente do Instituto Educacional Santa Catarina / Faculdade Guarái (IESC/FAG).

Na presente atualidade, vários são os procedimentos realizados com a toxina botulínica, seja para fins estéticos ou tratamentos de anomalias corporais, a depender do perfil e escolha do paciente. O tratamento tem caráter ímpar em sua aplicação, tendo em vista a resposta clínica e duração do efeito, com observação dos fatores referentes ao paciente, sendo considerados os fatores como a idade, sexo, patologia associada ou ainda a formação de anticorpos antitoxina botulínica, que tendem reduzir sua eficácia terapêutica. (VASCONCELOS, 2017).

Apesar da aplicação da toxina botulínica com finalidade estética ser considerada procedimento seguro, a mesma não se encontra isenta da ocorrência de complicações. As aplicações da toxina, às vezes causam efeitos adversos podendo desencadear alguns problemas. As complicações leves incluem: edema, ptose palpebral e das sobrancelhas, dor no sítio da aplicação, cefaléia leve, náuseas após aplicação, entre outros. Já as severas incluem: ptose palpebral severa, disfagia, cefaléia severa, alteração do timbre de voz, diplopia, síndrome do olho seco e paralisia do músculo reto lateral do olho. Na maioria dos casos, o tratamento envolve apenas os sintomáticos e precisam ser individualizados (SILVA, 2012).

Com o crescimento da estética o uso da toxina botulínica vem ganhando força com o passar do tempo, se tornando assim de grande desejo para homens e mulheres. Tendo como função bloquear a ação do sistema nervoso (BRATZ, 2016; RIBEIRO, 2014). Considerada até o momento o composto natural mais potente, a toxina botulínica tem o poder toxicológico aliado a um mecanismo de ação específico, fazendo assim a mesma ser um produto muito utilizado no âmbito cosmético e terapêutico (SPOSITO, 2004, 2009).

Com isso o grande desejo de se tornar assim aceitável em uma sociedade padrão a toxina botulínica se torna muito usável e de fácil acesso já que profissionais como, biomédicos, dentistas e enfermeiros podem realizar esse procedimento, tendo esse fácil encontro as informações ficam em segundo plano e benefícios e malefícios não são bem esclarecidos. Sendo assim: Os indivíduos de Guaraí-TO tem conhecimento do que é a toxina botulínica, conhecem seus benefícios e malefícios?

Esse estudo tem como objetivo principal realizar uma entrevista com moradores de Guaraí-TO para avaliar o conhecimento dos mesmos sobre a toxina botulínica, suas aplicações e complicações e sobre a falta de informação dos pacientes.

Metodologia

O estudo foi de cunho quantitativo-qualitativo baseado em coleta de dados e demonstração estatística dos resultados obtidos.

Características do local de estudo

O município de Guaraí, está localizado na região norte do Estado do Tocantins nas coordenadas 8° 50' 4" de latitude sul e 48° 30' 36" de longitude oeste com altitude de 254 metros, possui uma área de 2268,16 km² (Figura 1) e que segundo o último censo tem uma população de aproximadamente 23.200 habitantes (IBGE, 2010). Guaraí foi escolhida para realização do estudo, tendo em vista que esta possui indivíduos que fazem o uso da toxina botulínica e

podem apresentar pouco conhecimento sobre a mesma, nos permitindo informar sobre seus benéficos e malefícios.

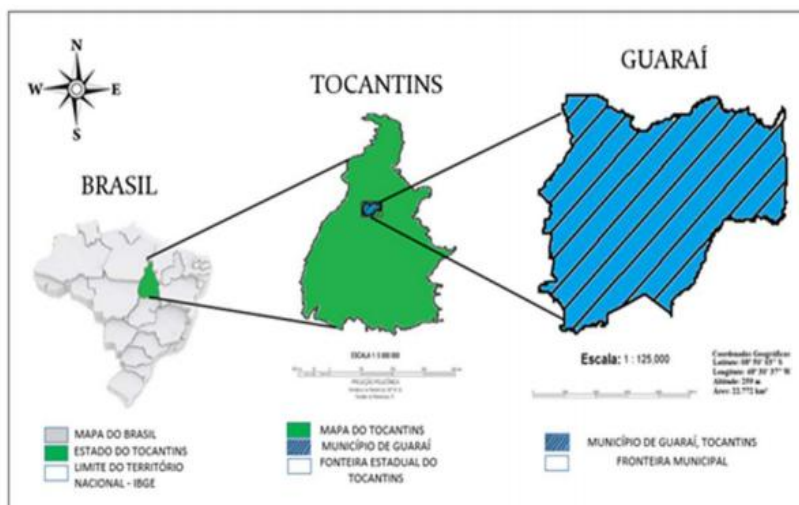


Figura 1: Mapa do estado do Tocantins, dando destaque ao Município de Guaraí (TO).
Fonte: IBGE, 2017.

Crítérios de elegibilidade

A pesquisa ocorreu de maneira aleatória onde foi aplicado o questionário. A análise foi realizada com cem (100) mulheres e homens, que residem no município, que se encontraram na faixa etária escolhida de (18-50 anos), por estes poderem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). A escolha de ambos os sexos na faixa etária escolhida, foi feita por estas possuírem a idade ideal para iniciar os procedimentos estéticos e também pela busca de procedimentos que rejuvenescem, considerando-se que quanto mais a idade irá se elevando mais se encontra assimetrias que incomodam esteticamente e maior o desejo e a busca pela beleza.

Metodologia de Aplicação

Foi aplicado um questionário, onde Prodanov (2013) compreende-se que questionário é um conjunto de questões onde estas serão respondidas pelo pesquisado (Apêndice 2). O questionário utilizado conteve onze (11) perguntas fechadas de múltipla escolha, que segundo Freitas, Barros e Carvalho (2019), facilitam a interpretação das perguntas e auxilia na análise de dados. Todas as perguntas foram de autoria própria, porém baseadas em outros artigos já publicados acerca da mesma temática.

Foram estipuladas 9 perguntas semi-estruturadas contidas no questionário aplicado á mulheres e homens que fazem ou pretendem fazer o uso da toxina botulínica (Quadro 1).

Quadro 1. Questões utilizadas no questionário

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino
Idade:
1-Você sabe o que é Botox? ☐ Sim. ☐ Não.
2-Você conhece alguém que já aplicou Botox®? ☐ Sim. ☐ Não.
3-Você tem conhecimento de como a Toxina botulínica é produzida? ☐ Sim. ☐ Não.
4-Em sua opinião, a toxina botulínica é retirada de: ☐ plantas ☐ animais ☐ bactérias ☐ vírus ☐ minerais
5- Em sua opinião, a toxina botulínica é utilizada no campo da estética para: ☐ Preencher ☐ Paralisar ☐ Dar volume ☐ anti-idade
6-Você acha que a aplicação da toxina botulínica para fins estéticos é uma prática segura? ☐ Sim. ☐ Não.
7-Você conhece alguma pessoa que realizou este procedimento estético e teve complicações? ☐ Sim ☐ Não
8-Em sua opinião, dos itens abaixo qual pode estar relacionado com possíveis complicações com o uso de toxina botulínica para fins estéticos? ☐ Edema (inchaço no local da aplicação). ☐ Formigamento persistente no local da aplicação. ☐ Ptose palpebral (queda da pálpebra superior). ☐ Todos fazem parte de possíveis complicações. ☐ Nenhum, para mim não há complicações em aplicar toxina botulínica.
9-Você já ouviu falar sobre a bactéria Clostridium botulinum? ☐ Sim. ☐ Não.

Revisão Bibliográfica

Conceito e histórico

Na atualidade, a busca pelos procedimentos estéticos vem crescendo a cada dia em virtude da vaidade pela imagem social, buscando assim procedimentos populares, atuais e de aplicação acessível em comparação a procedimentos cirúrgicos. Um dos procedimentos alternativos mais procurados é a aplicação da toxina botulínica que possui várias designações bem-sucedidas. O surgimento da mesma traz uma constante busca de felicidade e de tentativa de rejuvenescimento, se esquecendo das implicações negativas que a mesma pode provocar (SOUZA; CAVALCANTI, 2016).

A toxina botulínica possui sete sorotipos diferentes nomeados de A até G, sendo todos os subtipos estruturalmente bastante semelhantes e em todos há a inibição da acetilcolina, porém, cada cepa produz uma neurotoxina com toxicidade específica (DRESSLER; ADIB SAHERI; REIS BARBOSA, 2005;

MAJID, 2010). Sendo a (TXB-A) considerada mais potente, específica e com maior duração no uso estético(MARTINS et al, 2016).

A descoberta da toxina teve início quando foi publicada em 1817 pelo Alemão Justinus Kerner que associou mortes resultantes de intoxicação com um veneno encontrado em salsichas defumadas. Ele concluiu que tal veneno interferia com a excitabilidade do Sistema Nervoso Motor e Autônomo (COLHADO; BOEING; ORTEGA, 2009).

O uso terapêutico da toxina botulínica foi estudado no final da década de 1960 por Alan B. Scott que era um oftalmologista que estava à procura de uma substância que pudesse ser injetada em músculos hiperativos, no caso de estrabismo infantil, posteriormente sua indicação se estendeu para as distonias segmentares, tremores e outros movimentos anormais (DRESSLER, 2012).Entretanto, ao longo dos anos, a toxina botulínica foi assumindo várias aplicações, que evoluíram e trouxeram novas possibilidades à Medicina, incluindo a área da estética (SILVA, 2012).

A toxina botulínica A é a mais utilizada tendo uma diversidade imensa de aplicações, atualmente é comercializada majoritariamente por duas marcas: BOTOX® (*Allergan Inc., Irvine, CA*) e Dysport® (*Ispen Limited, Berkshire, England*), ambas se encontram na sua forma liofilizada, onde a substância é desidratada e submetida à baixas temperaturas sem perder as suas propriedades (MAJID, 2010). Ambas com finalidades terapêuticas, cosméticas e regulamentadas pelo Ministério da Saúde e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (SPOSITO, 2004, 2009).

Indicações e aplicações

Embora a toxina botulínica seja mais utilizada para fins estéticos, ela não se limita somente a ela, mais também a diversas áreas, agindo no organismo, bloqueando sinais neurotransmissores, contudo, inibindo a contração muscular, causando então o enfraquecimento da musculatura, essa tão importante toxina é utilizada nas mais diversas patologias, e prescrita por vários especialistas como: dermatologista, odontologista, oftalmologista, cirurgiões plásticos, neurologistas, urologistas, entre outros (PORTELLA et al., 2004).

No caso da aplicação da toxina botulínica na área da estética existe uma grande aplicabilidade, onde a mesma é utilizada para suavizar as linhas de expressão no tratamento do franzimento glabellar vertical, rugas, linhas laterais, elevação ou modelagem das sobrancelhas, vincos em lábio superior, assimetria fácil e ondulações no mento. Há relatos em que medos dos anos 90 descreveram a toxina como sendo altamente eficaz na hiperidrose axilar, palmar e plantar (CARRUTHERS; CARRUTHERS, 1998; TRINDADE DE ALMEIDA; SECCO; CARRUTHERS, 2011).

Em geral a ação da aplicação pode durar de 6 semanas até 6 meses. Logo após 6 horas de sua aplicação o músculo começa a apresentar paralisia, entretanto seus efeitos clínicos são observados dentro de 24-72 horas. Para cada órgão aplicado há uma preparação e um peso molecular diferente, interferindo assim na intensidade da toxicidade e também na difusão dela (ALSHADWI, NADER SHAH e OSBORN, 2015; NETO, 2016).

Contraindicações

As contraindicações para esses procedimentos são o uso em pacientes com doenças no Sistema Nervoso Periférico - SNP ou com distúrbios neuromusculares (miastenia grave, esclerose amiotrófica, miopatias); co-administração de antibióticos que contêm aminoglicosídeos ou estreptomicina, interações medicamentosas com quinidina, bloqueadores dos canais de cálcio, entre outros fatores. Estas contraindicações são classificadas em absolutas e relativas, sendo as absolutas: alergia conhecida ao medicamento ou aos seus componentes, gravidez, lactação, infecção no sítio do bloqueio, instabilidade emocional e expectativa irreal do paciente. Já as relativas são: presença de doença neuromuscular, pessoas que necessitam da expressão facial, falta de colaboração do paciente, doença autoimune, entre outros fatores (ALLERGAN, 2014; YIANNAKOPOULOU, 2015).

Complicações/Efeitos Adversos

A aplicação da toxina botulínica por sua vez, pode ocasionar efeitos adversos que podem provocar alguns problemas. Os efeitos são inúmeros, sendo esta toxina, apesar de tudo pouco sujeita a adversidades e complicações. A maioria destas adversidades são consideradas leves e transitórias, mas causam preocupação e desconforto ao paciente (SILVA, 2012; SPOSITO, 2004).

Quanto à aplicação na face, os efeitos adversos/complicações possíveis são: boca seca, paralisia fácil, eritema local, ptose palpebral (maior incidência), diplopia, paresia local, olho seco, edema local, equimose local, ptose de supercílio, sensação de peso local, desvio de rima bucal, alteração facial, entre outras, sendo a maioria destas reversíveis. Para evitar erros e complicações é necessário que precauções sejam tomadas, e protocolos seguidos, as normas e indicações devem ser respeitadas, as doses devem ser cumpridas com rigor, com experiência e conhecimento de um profissional qualificado. Cumprindo então todos esses requisitos, a aplicação da toxina será bem sucedida. (SILVA, 2012; SANTOS, 2017).

Resultados e Discussão

Foram avaliadas o conhecimento sobre a toxina botulínica e sua aplicação em 100 pessoas do sexo masculino e feminino, na faixa etária de (18 a 50 anos), habitantes de Guaraí – TO. A tabela 1 demonstra respostas simples de sim ou não, tem intuito de contabilizar o conhecimento do tema de uma abordagem simples, onde 62 são mulheres e 28 homens.

Conhecimento sobre Botox, práticas seguras de aplicação e complicações no procedimento

Em seu estudo Silva (2012), relatou que o Botox® é uma toxina que é degradada pela bactéria *Clostridium botulinum* sendo a Toxina Botulínica A, é usada há mais de duas décadas, onde tem uma imensa diversidade de aplicações, o produto é encontrado de forma liofilizada e sujeitando-se a uma reconstituição com soro fisiológico antes do seu uso para aplicação. Diante do conhecimento dos moradores de Guaraí – TO, 89% afirmam ter conhecimentos

sobre o que é o botox e sua finalidade em seus procedimentos estéticos se tratando de um conhecimento básico para quem tem interesse em realizar a aplicação do mesmo, enquanto 11% afirmaram não saber do que se trata, conforme pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1. Dados em frequência absoluta referentes ao conhecimento sobre a toxina botulínica pesquisadas em Guaraí – TO, 2020

Perguntas	Sim	Não
Você sabe o que é Botox®?	89	11
Você conhece alguém que já aplicou Botox®?	71	29
Você tem conhecimento de como a Toxina botulínica é produzida?	18	82
Você acha que a aplicação da toxina botulínica para fins estéticos é uma prática segura?	57	43
Você conhece alguma pessoa que realizou este procedimento estético e teve complicações?	9	91
Você já ouviu falar sobre a bactéria Clostridium botulinum?	25	75

Barros (2018), afirma em sua pesquisa que a aplicação da toxina botulínica é prática por muitas vezes segura, podendo sim haver complicações, efeitos adversos pelo uso inadequado do produto onde o material não é de qualidade, profissional não qualificado para o procedimento, que possua a capacitação necessária para a aplicação no local correto, e também apresentam as contra-indicações que enquadra vários fatores de risco, como gestantes ou em amamentação, doenças imunológicas, pacientes em uso de antibióticos do grupo aminoglicosídeos por potencializarem as ações da mesma. De acordo com o questionário 57% das pessoas afirmaram ser uma prática segura devidamente, ocorrendo nenhum erro, efeitos adversos e complicações. 43% afirmaram não ser devidos a fatores de complicações que

como citados acima, podem haver diversos fatores que levam sua aplicação a ser uma prática por vezes desagradável.

Sposito (2009), em seu artigo de revisão afirma que as complicações possíveis com o uso da toxina botulínica podem ser classificadas entre relativas, raras e descritas. As complicações relativas são consideradas evitáveis ou facilmente resolvíveis, as raras por sua vez têm incidência muito baixa, porém a formação de anticorpos é um efeito altamente indesejável e requer cuidados especiais por parte médica. De acordo com o artigo as complicações descritas, normalmente se devem a erro de técnica, erro na avaliação funcional e clínica do paciente para o procedimento, erro de dose ou diluição.

De acordo com os dados 9% dos indivíduos responderam que conhece uma pessoa que realizou o procedimento com a toxina botulínica e houve complicações devido contra-indicações, efeitos adversos, produto de marca não muito utilizada, erro no local da aplicação e profissional não qualificado. Porém não quiseram relatar quais foram às complicações que ocorreram e 91% responderam que não, por se tratar de casos não corriqueiros, e ser uma prática por sua grande parte segura, quando se procura um bom profissional para o procedimento.

Conhecimento sobre a bactéria *Clostridium Botulinum*

Em sua dissertação Silva (2012), afirmou que a *Clostridium Botulinum* é uma bactéria Gram-positiva, pois possui uma espessa camada de peptídeo glicano, restando o cristal violeta quando feita a coloração de Gram, é anaeróbia por não precisar de oxigênio para sobreviver e esperulada. Esta bactéria é a produtora das exotoxinas, que são liberadas pela lise da bactéria, é encontrada nos intestinos de animais silvestres e domésticos, produzindo toxinas extremamente potentes, capazes de provocar rapidamente a morte. De acordo com as respostas do questionário apenas 25% afirmaram já ouvir falar da tal bactéria sendo um assunto quase nunca abordado e questionado pelo paciente, enquanto 75% afirmaram não ter conhecimento e ouvir falar sobre a mesma.

Conhecimento relacionado à origem da toxina botulínica

Barros (2018), em sua monografia ressalta sobre a origem da toxina botulínica onde teve sua descoberta pelo cientista Dr. Justinus Kerner em meados dos anos 1817 a 1822, o qual esclareceu sobre a doença chamada botulinismo, que era causada por uma toxina advinda da bactéria *Clostridium Botulinum*, onde a mesma é uma bactéria Gram-positiva e anaeróbia. A tal toxina possui sete sorotipos diferentes sendo onde cada uma é designada para uma função sendo de A – G. A toxina mais utilizada no meio estético é a toxina botulínica A, onde a mesma constitui um método de aplicação efetivo e seguro. Somente em 1978, que ocorreu a primeira aplicação em humanos como forma de tratamento de estrabismo. Por se tratar de um assunto pouco abordado, como observado na tabela 2, 32% dos entrevistados afirmaram saber que a origem da toxina botulínica vem da bactéria por já terem contato com informação, enquanto 40% afirmaram ter origem de plantas por ser de fácil

relação e por muitas vezes, medicamentos e produtos estéticos terem derivação de plantas em sua composição, 18% afirmaram ser de minerais devido a grande produção de cosméticos com esse elemento em sua fórmula onde a grande maioria dos produtos são voltados para anti-idade, 5 % de vírus por realmente não saberem da sua origem e por serem voltados a doenças e 5% de animais, também afirmando não saber da origem.

Tabela 2.Dados em frequência absoluta referentes a perguntas sobre a toxina botulínica

Perguntas	Plantas	Animais	Bactérias	Vírus
Minerais				
Em sua opinião, a toxina botulínica	40	5	32	5
18 é retirada de:				

Conhecimento relacionado quanto a sua utilização no campo da estética

Barros (2018) em sua monografia relata sobre a utilização da toxina botulínica especificamente no campo da estética, afirmando que é uma exotoxina, com ação paralisante, na qual é uma neurotoxina dose dependente que causa fraqueza muscular no músculo esquelético, através do bloqueio, cálcio dependente da liberação da acetilcolina nos terminais, impedindo assim a transmissão do impulso nervoso à placa motora do músculo. Assim a toxina botulínica liga-se irreversivelmente à membrana neuronal, na terminação nervosa a nível de junção neuromuscular, e desloca-se para o citoplasma do terminal do axônio onde vai clivar proteínas específicas fundamentais para a ação da acetilcolina, assim bloqueia a transmissão sináptica excitatória. Apenas 23% dos entrevistados alegaram servir para a paralisação.

De acordo com os dados da tabela 3, 41% dos entrevistados afirmaram servir para preencher e 12% dar volume, sendo que Bernardes et al (2018), afirmam em sua literatura que o ácido hialurônico é que atua no preenchimento dos espaços intracelulares, onde esse ácido é o encarregado também pelo volume, pela sustentação, hidratação e elasticidade da pele, sendo também sua aplicação bastante desejada no mercado da estética, uma vez que também permite uma evolução na prevenção e rejuvenescimento natural da pele. De acordo com a relação entre os dados, os pacientes ainda têm dúvidas sobre sua real função, entretanto é um procedimento que alcança resultados satisfatórios, deixando o paciente com dúvida sobre qual é a sua função.

Tabela 3.Dados em frequência absoluta relacionados à utilização da toxina botulínica no campo da estética

Perguntas	Preencher	Paralisar	Dar Volume	Anti-idade
Em sua opinião, a toxina botulínica é utilizada no campo	41	23	12	23

da estética para:

Conhecimento relacionado sobre possíveis complicações na aplicação da toxina botulínica

Sposito (2004) em sua revisão deixa explícito que a aplicação da toxina botulínica traz consigo algumas complicações decorrentes da injeção ou produto. A maioria dessas desordens são consideradas leves e transitórias, porém causam preocupações e desconfortos ao paciente. Em relação aos entrevistados 24% afirmaram que a aplicação causa edema, diante dessa afirmação o autor citado relata que o edema é uma reação localizada, decorrente do trauma de qualquer injeção e ao volume de líquido injetado. Já 11% afirmam que pode haver formigamento, entretanto na revisão é explícito que pode sim ocorrer essa desordem sendo reversível e ocorrendo nas primeiras 24 horas, sendo um sintoma bastante raro, quase não há casos.

Conforme o quesito ptose palpebral 5% tiveram o conhecimento em que ela faz parte de complicações. MAIO (2011) e SANTOS (2013), relatam que esta é a mais temida e mais relevante das complicações que podem haver, afirmam também que é caracterizada pelo caimento da pálpebra obscurecendo o arco superior da íris. Os fatores que aumentam a possibilidade de ocorrência dessa complicação são: a alta quantidade do produto aplicado na região, injeções muito próximas da borda orbital, massagens ou intenção manipulação da área depois da aplicação, e uma maior difusão das preparações de toxina botulínica.

Entretanto, os resultados mostram que os entrevistados sabem que pode haver complicações e quais são as possíveis, os números mostram que eles têm ciência que podem haver variações que vão depender de fatores como aplicação, produto, profissional, fatores de risco, entre outros. De todos os entrevistados 53 pessoas afirmaram que é possível ter todos as complicações em uma aplicação, onde realmente mesmo que alguns sejam casos mais raros há probabilidade de ocorrer uma ou até mais em uma aplicação, 8% afirmaram não causar nenhuma complicação devido a falta de conhecimento e também por conhecer ninguém que teve complicação.

Tabela 4.Dados em frequência absoluta relacionados a complicações na aplicação da toxina botulínica

Perguntas	Edema	Formigamento	Ptose palpebrar	Todas	
Nenhuma					
Em sua opinião, dos itens abaixo qual pode estar relacionado com possíveis complicações com o uso da toxina botulínica para fins estéticos?	24	11	5	53	8

Conclusão

Baseados nos resultados encontrados na pesquisa foram observados que indivíduos em sua maioria não possuem conhecimento e informações básicas relacionadas à toxina botulínica, apesar da grande importância por ser um produto de resultado significativo. Comparando o conhecimento dos entrevistados foi notado que muitos sabem o que é o Botox® em si, porém não possuem conhecimento sobre sua origem, aplicações, complicações e que a mesma possui contra-indicações e efeitos adversos.

Entretanto, a falta de informação dos pacientes contribui na aceitabilidade de qualquer marca de produto que seja desconhecida trazendo consigo um efeito não desejável e não suprimindo as altas expectativas e que os pacientes acabam ficando frustrados. Ocorre também a aceitação do profissional no qual não é qualificado para o tal procedimento e por vezes podendo errar o local da aplicação, não fazer a avaliação correta do paciente, proporcionando a possibilidade de deformidades na assimetria facial.

É de grande importância que o profissional responsável pelo procedimento venha sanar as dúvidas do paciente, seja transparente mediante o produto e explique como ocorre todo o procedimento a fim de promover aplicações mais seguras onde o paciente se sinta confortável e saiba que pode haver complicações.

É de grande importância que o profissional responsável pelo procedimento venha sanar as dúvidas do paciente, seja transparente mediante o produto e explique como ocorre todo o procedimento a fim de promover aplicações mais seguras onde o paciente se sinta confortável e saiba que pode haver complicações.

De acordo com os resultados da entrevista, podemos concluir que as grandes partes dos entrevistados possuem deficiência de conhecimento relacionado à toxina botulínica e sua origem e suas aplicações. Isso pode ter relação com a falta de busca de informação, apenas voltando-se aos padrões induzidos pela sociedade buscando apenas seu resultado voltado à estética, onde a mídia social traz informações básicas como valor e o profissional que realizou o procedimento.

Referências Bibliográficas

ALLERGAN. **BOTOX®, BULA PARA O PACIENTE** ANVISA, 2014.

ALSHADWI, A.; NADERSHAH, M.; OSBORN, T. Therapeutic applications of botulinum neurotoxins in head and neck disorders. **The Saudi dental journal**, Boston, v. 27, n. 1, p. 3-11, 2015.

BARROS, A. F.. Principais erros e suas conseqüências na aplicação da toxina botulínica. (Monografia) – Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa e Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2018.

BERNARDES, I. N.; COLI, B. A.; MACHADO, M. G.; OZOLINS, B. C.; SILVÉRIO, F. R.; VILELA, C. A.; ASSIS, I. B.; PEREIRA, L.. Preenchimento com ácido hialurônico. Revisão de literatura. **Revista Saúde em Foco**, São Lourenço – MG, ed. 10, p. 603-12, 2018.

BRATZ, P. D. E.; MALLET, E. K. V..Toxina botulínica tipo A: abordagens em saúde. **Revista Saúde Integrada**, v.8, p.15-6, 2015.

COLHADO, O. C. G.; BOEING, M.; ORTEGA, L. B.. Toxina botulínica no tratamento da dor. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Maringá, v.59, n.3, p. 366-38, 2009.

DRESSLER, D. Clinical applications of botulinum toxin – **Current opinion in microbiology**, Bethesda MD, v.15, n. 3, p. 325 – 336, 2012.

DRESSLER, D.; SAHERI, F. A.; BARBOSA, E. R.. Botulinum toxin: Mechanisms of action. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 63, n. 1, p. 180–185, 2005.

MAIO, M. Tratato de Medicina Estética. 2.ed, v.2, São Paulo: Roca, 2011.

MARTINS, R. R.; SILVEIRA, A. M. M.; NETO, J. D. S. R.; MARTINS, J. C. G.; PESSOA, V. C..**TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NO TRATAMENTO DE RUGAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**. (Mostra Científica) – Centro Universitário Católica de Quixadá, Quixadá, 2016.

NETO, P. G. D. S. G..**Toxina Botulínica Tipo A: Ações Farmacológicas E Riscos Do Uso Nos Procedimentos Estéticos Faciais**. Monografia (Especialização em Biomedicina Estética) - Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa e Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2016.

PORTELLA, L.V.; SANTIAGO, F.L.D.; MAIA, P.A.; MANCINI, M.C. Os efeitos da toxina botulínica no tratamento da espasticidade: uma revisão da literatura. **Revista FisioterUniv São Paulo**, São Paulo, v.11, n.1, p.47-55, 2004.

RIBEIRO, I. N. D. S.; SANTOS, A. C. D. O.; GONÇALVES, V. M.; CRUZ, E. F. D.. O USO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO “A” NAS RUGAS DINÂMICAS DO TERÇO SUPERIOR DA FACE. **Revista da Universidade Ibirapuera**, v. 7, p. 31-7, 2014.

SANTOS, C. S.; DE MATTOS, R. M.; FULCO, T. D. O.. Toxina botulínica tipo a e suas complicações na estética facial. **Episteme Transversallis**, v. 9, n. 2, 2017.

SANTOS, T.J. Aplicação da Toxina Botulínica em Dermatologia e Estética e suas Complicações: Revisão de Literatura. Monografia (Especialização). Instituto de ciências da Saúde – ICS / Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE. Alfenas, 2013.

SILVA, J. F. N. D.. A aplicação da Toxina Botulínica e suas complicações-Revisão Bibliográfica. Dissertação (Mestrado em Medicina Legal) – Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Porto, 2012.

SOUZA, O. A DE.; CAVALCANTI, D. da S. P.. Toxina Botulínica Tipo A: aplicação e particularidades no tratamento da espasticidade, do estrabismo, do

blefaroespasma e de rugas faciais. **SAÚDE & CIÊNCIA EM AÇÃO – Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde**, Goiânia, v.3, n. 01: Agosto-Dezembro 2016.

SPOSITO, M. M. DE M.. Artigo de revisão: Toxina botulínica tipo A - propriedades farmacológicas e uso clínico. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 11, SUPL. 1, 2004.

SPOSITO, M. M. DE M.. Artigo de revisão: Toxina Botulínica do Tipo A : mecanismo de ação. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 25--37, 2009.

TRINDADE DE ALMEIDA, A. R.; SECCO, L. C.; CARRUTHERS, A. Handling botulinum toxins: An updated literature review. **Dermatologic Surgery**, Bethesda MD, v. 37, n. 11, p. 1553–1565, 2011.

VASCONCELOS, T. C.; ROLIM, F. D. S.. Estudo da aplicação da toxina botulínica na prevenção das linhas de expressão facial. Artigo Científico (Especialização) – Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2017.

YIANNAKOPOULOU, E. Serious and Long-Term Adverse Events Associated with the Therapeutic and Cosmetic Use of Botulinum Toxin. **Pharmacology**, Greece, v. 95, n. 1–2, p. 65–69, 2015.