

MECANISMO DE AÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA

Ana Clara Caputi Nunes da Silva¹
Danielly Bahia de Paula²
Francielly Batista de Jesus Reis³
Quesia da Silva Santos⁴
Carine Campos⁵
William Manente⁶

RESUMO

O princípio ativo da toxina botulínica é um complexo protéico derivado do *Clostridium botulinum*, uma bactéria gram positiva anaeróbica que em doses altas causa a doença botulismo. A toxina botulínica tipo A quando injetada no musculo inibe temporariamente a junção neuromuscular, através da inibição da liberação de acetilcolina em resposta a um impulso nervoso. O principal uso da toxina botulínica é para relaxar a musculatura da mimica facial a fim de diminuir as rugas de expressão além de ser amplamente empregada para reposicionar algumas estruturas remodelando a face. A toxina atua não só no embelezamento do rosto como também previne um mau envelhecimento e esse seu papel preventivo é fundamental. O mecanismo de ação da toxina botulínica é composto por 3 fases a primeira fase é a fase de união, a segunda fase é a fase de internalização e a terceira fase é a fase de bloqueio. Após a injeção na musculatura acontece a ligação da toxina de forma específica aos receptores da membrana pré-sináptica do neurônio motor, logo em seguida acontece o processo de endocitose tem se liberação da cadeia leve ativa que é dividida em duas partes cadeia pesada e cadeia leve acontece a clivagem da snap 25 quando a acetilcolina não é liberada na terminação nervosa a contração muscular não ocorre observando o relaxamento muscular até que o neurônio forme novas terminações axonais e restabeleça a transmissão.

Palavras-chave: Envelhecimento; Mecanismo de ação; Toxina botulínica

¹Discente do Curso de Odontologia pela Universo Goiânia

²Discente do Curso de Odontologia pela Universo Goiânia

³Discente do Curso de Odontologia pela Universo Goiânia

⁴Discente do Curso de Odontologia pela Universo Goiânia

⁵ Dra. Carine Campos, Docente do curso de odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Especialista em Ortodontia INSTITUTO PERES Goiânia, 2020; Especialista em Harmonização Orofacial INNOVARE São Paulo, 2022; Mestranda em Odontologia

⁶ Orientador Dr. William Manente; Preceptor do Curso de Medicina da UniEvangélica, em Anápolis; Pós Graduando em Cosmiatria, Goiânia; Cursando Cirurgia Ambulatorial, Goiânia; Cursando Estética Avançada na IPOG, Goiânia