

Le syndrome de Frey par la toxine botulique : protocole d'injection.

Dr Robert CHHUOR, Nantes

INTRODUCTION

Le syndrome de Frey (SF) ou syndrome de sudation gustative ou encore syndrome du nerf auriculotemporal est la conséquence d'un traumatisme de la parotide (1). Dans la majorité des cas, elle survient dans les 6 à 18 mois à la suite d'une parotidectomie. Il s'agit d'une pathologie assez fréquente (4% à 62%) (2) qui entrave considérablement la qualité de vie des patients. Elle mérite donc une actualisation de son traitement reposant principalement sur l'injection de la toxine botulique. A partir de la revue de la littérature récente, il s'agit de proposer un protocole précis d'injection.

PHYSIOPATHOLOGIE

La sécrétion salivaire de la parotide est sous le contrôle du système parasympathique par le neuromédiateur d'acétylcholine

La physiopathologie est complexe et n'est pas clairement bien établie (3,4). En effet, après une parotidectomie, les fibres parasympathiques destinées à la parotide envahissent les fibres sympathiques des glandes sudoripares de la peau décollée lors de l'intervention. Cette réinnervation aberrante entraîne une réponse cholinergique aux terminaisons nerveuses qui sera inhibée par la toxine botulique de type A (TBA) lors du traitement du SF.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic du SF est exclusivement clinique se traduisant par une rougeur et une hypersudation dans la région parotidienne à distance d'une parotidectomie (5).

Après avoir éliminé ses diagnostics différentiels, il est systématiquement réalisé le test de Minor qui permet de porter le diagnostic et également de cibler les zones à traiter repérées par le changement de couleur. Des zones de couleur violacée apparaissent dessinant ainsi la région à traiter. Son contour est délimité à l'aide d'un crayon dermatographique. Elle est ensuite divisée en carrés de 1 cm² dessinant ainsi une vraie carte géographique de 20 à 40 carrés pour permettre une distribution homogène de la TBA lors des injections (5).

TRAITEMENT

L'injection de TBA est considérée comme le traitement curatif de référence dont l'efficacité est estimée à 98,5% et dont les effets secondaires sont mineurs, transitoires et rares, estimés à 3,6% (2, 6). Ils sont représentés par des douleurs aux points d'injection, les parésies de la lèvre supérieure, des commissures labiales, de la joue, des ecchymoses, une sécheresse buccale, un risque majoré de la paralysie faciale (2,6). La première injection de TBA pour le SF remonte en 1995 (7).

Le tableau 1 montre les différences de pratiques des équipes : il n'existe pas de différence significative dans l'efficacité du traitement entre les différentes techniques (2).

En France, aucune toxine botulique n'a l'autorisation de mise sur le marché pour le traitement du SF. Par extension, 5 produits sont disponibles en France : le Botox®(Allergan), le Dysport®(Ipsen) et le Xeomin® (Merz) en milieu hospitalier, Azzalure® et Vistabel® en ville.

Après comparaison des différentes techniques, il en ressort le protocole suivant. Il est recommandé après une désinfection cutanée minutieuse d'utiliser 1 flacon de Botox® 100 UI en dilution 25 UI/ml. L'Injection par site, strictement intradermique par apparition d'une papule pour éviter toute paralysie

des muscles adjacents délivre un volume de 0.1 ml et de concentration de 4UI. Elle est réalisée à l'aide d'une aiguille de 30 gauge. La distance intersites est communément admise à 10 mm. Le nombre de séances et le délai entre les séances sont respectivement de 4 et tous les 2 ans en fonction de la récurrence de syndrome de Frey après injection. L'effet augmente après les injections de TBA chez les patients ayant reçu des traitements répétés et est opérateur-dépendant (6). L'inclinaison à 45° ou à 90°, biseau vers le haut sur l'efficacité du traitement n'a pas été étudiée sur les différentes études.

Auteur	Produit	Dilution (UI/mL)	Dose totale utilisée par patient par séance (U)	Durée moyenne de l'efficacité (mois)
Freni 2019, Italie (8)	Botox® 50 UI	25	Non mentionné	36
Henry 2018, Grande Bretagne (1)	Botox® 100 UI	25	Non mentionné	3
Gualberto 2017, Italie (7)	Botox® 100 UI	25	34 à 40	12
Jansen 2016, Allemagne (5)	Dysport® 500 UI 40% Botox® 100 UI 40% Xeomin® 100 UI 20%	200 25 25	50 30-35 30-35	33
Dessart, 2015, France (6)	Dysport® 500 UI 10% Botox® 100 UI 90%	200 25	60 41.84	21

Tableau 1 : différentes techniques d'injections de TBA pour le Syndrome de Frey

CONCLUSION

Le diagnostic du SF dont la physiopathologie reste encore très discutée repose sur le test de Minor. L'injection de TBA représente un traitement simple, efficace, fiable, rapide, sans effet secondaire grave et reproductible selon le protocole bien défini.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Henry N, Baker BG, Iyer S. Frey's syndrom following a facial burn treated with botulinum toxin. *Annals of Burns and Fire Disasters* - vol. XXXI - n. 1 - March 2018 (2) Shang X et al Efficacy and safety of botulinum toxin type A for treatment of Frey's syndrome: evidence from 22 published articles. *Cancer Medicine* 2015, 4(11):1639–1650 (3) Touré G. Intraparotid Location of the Great Auricular Nerve: A New Anatomical Basis for Gustatory Sweating Syndrome. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 136(5):1069–1081, NOV 2015 (4) Iwanaga J et al Parotid Branches of the Auriculotemporal Nerve: An Anatomical Study With Implications for Frey Syndrome (5) Jansen S et al Botulinumtoxin therapy in Frey's syndrome : a retrospective study of 440 treatments in 100 patients. *Clin. Otolaryngol.* 2016, 42, 295–300 (6) Dessart P, Truchot E, Maillard H Frey's syndrome and botulinum toxin type A: duration of efficacy and patient satisfaction. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016 May;30(5):907-9 (7) Gualberto GV, Sampaio FMS, Madureira NAB. Use of botulinum toxin type A in Frey's syndrome. *An Bras Dermatol.* 2017;92(6):891-900. (8) Freni F, Gazia F, Stagno d'Alcontres F, Galletti B, Galletti F. Use of botulinum toxin in Frey's syndrome. *Clin Case Rep.* 2019;7:482–485