

Congrès AIME

La toxine botulique dans tous ses états

RÉSUMÉ : La toxine botulique, grande star de la médecine esthétique, est aujourd'hui de plus en plus sollicitée par les patients. Son application au tiers supérieur du visage, zone subtile à risque d'effets indésirables, nécessite une bonne analyse statique et dynamique du visage. Le tiers inférieur, plus complexe, requiert, quant à lui, une excellente connaissance anatomique afin de répondre au mieux à la demande de chaque patient.

L'arrivée de nouvelles techniques se voulant plus discrètes, telles que le *lip flip*, pour répondre à une patientèle de plus en plus exigeante, amène à une réflexion quant aux implications sociétales de l'utilisation de la toxine botulique : quel est l'impact sur la perception de soi ? Comment expliquer la popularité croissante de ces procédures chez les jeunes générations ?

D'après les conférences AIME des Drs Charles VOLPEI, Berengère CHIGNON SICARD, Marie-Jeanne MINICONI, Jonathan FERNANDEZ et Nicola BENEDEUCE.



I. BENLEKHAL

Service de Chirurgie plastique, reconstructrice et maxillo-faciale, Hôpital Henri-Mondor, CRÉTEIL.

Le tiers supérieur du visage et ses subtilités

Le tiers supérieur du visage captive l'attention de nos interlocuteurs par un élément clé : le regard. Reflet de l'âme pour certains, de l'état de santé pour d'autres, il représente un motif de consultation fréquent en cabinet d'esthétique. Les patients veulent corriger un regard tombant ou inexpressif, donnant l'air fatigué.

Associée à cet élément clé, nous retrouvons dans les demandes les plus fréquentes la prise en charge des rides, notamment frontales.

Mais comment prendre en charge ces deux demandes en même temps, sans que cela ne semble artificiel ? Comment éviter l'effet Méphisto, crainte partagée par de nombreux patients ?

La clé d'un traitement harmonieux par la toxine botulique réside dans la subtilité. L'idée est de "bloquer" toute la partie interne du front, zone concentrant les principales rides, tout en laissant les parties

latérales indemnes. Ainsi, le sourcil est discrètement relevé dans son tiers externe mais conserve une mobilité, notamment lors des mimiques faciales. Les rides frontales sont quant à elles corrigées.

Bien évidemment, un bon traitement esthétique débute par une bonne analyse du visage [1]. Il faut savoir apprécier la présence de rides dites basses et latérales, qui abaissent et ferment le regard. La notion de mobilité ou de fixité du front est aussi importante à évaluer. Elle permet de pouvoir préfigurer l'aspect final, en guidant le choix des sites d'injections. Pour cela, deux manœuvres peuvent être réalisées :

– **la manœuvre "bloquée"** (la personne relâche totalement le front et ferme les yeux) qui permet d'apprécier l'impact d'une future injection sur la position du sourcil et sur la position du regard ;

– **la manœuvre "contrariée"** (la personne bloque la région médiane du front) permettant d'apprécier la présence ou non de rides latérales, qui auront un impact sur la possibilité, ou non, de lever la queue du sourcil.

Congrès AIME

Les fronts mobiles sont les plus complexes à prendre en charge ; les injections doivent donc être fines et délicates.

On comprend donc que le tiers supérieur du visage est une zone très subtile, pleine d'enjeux : il faut être le plus harmonieux possible concernant la gestion des rides frontales (surtout les rides basses), tout en évitant une décompensation au niveau du regard. De plus, la queue du sourcil ne doit surtout pas être négligée : elle doit être remontée dans la mesure du possible, autant que l'anatomie dynamique du patient le permet.

Deux principaux effets iatrogènes à éviter : le Méphisto (élévation du sourcil dans sa partie médiane et latérale) et la ride du botox [2, 3].

Le Méphisto se traite en repérant le point dit de "haute tension", qui sera le site d'une injection correctrice.

La ride du botox, sus-sourcilière, traduit un mauvais jugement de l'aspect dynamique du front. Elle se traite par de petites injections intradermiques.

Le tiers inférieur et sa complexité

Le tiers inférieur révèle sa complexité par l'enchevêtrement musculaire qui lui est spécifique [4].

Les motifs de consultations concernant cette région sont variés : région péribuccale donnant l'air triste, affaissée, sourire gingival... Comment satisfaire chacune de ces demandes ?

Une région péribuccale donnant l'air triste se manifeste par un pli d'amer-tume avec une ombre portée, des commissures plutôt basses avec une inversion de l'orientation de la bouche. Le traitement consiste alors à influencer cette situation statique et dynamique de façon positive.

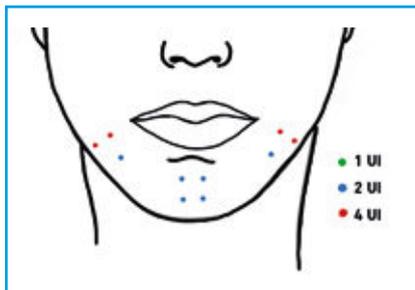


Fig. 1 : Proposition de schéma d'injection pour 1/3 inférieur tombant. © I. Benlekhal.

Les muscles importants ici sont le *mentalis*, le dépresseur de l'angle oral (DAO) et la ligne du platysma jugal, qui peuvent être évalués lors de la mimique d'amer-tume, de dégoût.

Nous proposons alors un traitement par injection au niveau de deux points sur chaque *mentalis*, un point à 1 cm en externe du point commissural et 2 cm plus bas, et deux points à 2 cm de la commissure, suivant la ligne du platysma [5, 6] (**fig. 1**).

Pour un sourire gingival, il est important de commencer par l'évaluation d'une éventuelle asymétrie. En effet, un sourire gingival asymétrique demandera un traitement asymétrique, par deux unités au niveau du muscle releveur du côté asymétrique et aucune ou une seule unité de l'autre côté. Cette décision sera prise par le médecin injecteur en fonction de l'expression du sourire mais aussi en fonction du ressenti du patient avant injection puis à 15 jours post-injection ; une correction pourra alors être proposée [7, 8].

Le lip flip, nouvelle procédure en vogue

L'augmentation des lèvres est devenue de plus en plus populaire ces dernières années. Les techniques les plus utilisées aujourd'hui sont le lipofilling, l'utilisation d'acide hyaluronique et les techniques chirurgicales avec notamment le lifting de la lèvre supérieure et la mise en place de prothèses en silicone.

Toutes les techniques donnent de très bons résultats mais nous exposent à des risques parfois non négligeables : risque d'injection intravasculaire pour les produits de comblement, risque d'infection pour les techniques chirurgicales, risque de raçon cicatricielle importante pour la technique de lifting de la lèvre supérieure.

Dans ce contexte, s'inscrit une nouvelle technique : le *lip flip*. Cette technique consiste à injecter de la toxine botulique dans le muscle orbiculaire dans le but d'affaiblir son action contractile. Cela permet une éversion de la lèvre rouge et ainsi nous obtenons l'effet volumateur souhaité.

Pour réaliser cette technique, l'anatomie du visage doit être parfaitement maîtrisée afin de pouvoir gérer d'éventuelles complications (notamment le risque de diffusion qui est le principal risque avec cette technique).

Le muscle orbiculaire de la bouche est un muscle complexe, formé de plusieurs couches. Ses fibres profondes sont responsables de l'action sphinctérienne de la bouche ; ses fibres superficielles sont les fibres rétractrices, liées à l'expression faciale ainsi qu'à la parole [9, 10].

Il travaille en synergie avec d'autres muscles pour réaliser les fonctions essentielles : parler, siffler, cracher, mastiquer, déglutir, etc.

Ce muscle s'attache au système musculo-aponévrotique superficiel (SMAS) au niveau du derme de la lèvre. Il sert également de site d'attache pour d'autres muscles, *via* le modiolus : muscles petit et grand zygomatiques, muscle risorius, muscles releveur et abaisseur de l'angle de la bouche, muscle releveur de la lèvre supérieure...

La technique d'injection reste assez simple et à la portée de tous : il faut réaliser deux points d'injection dans la partie médiane de chaque hémilèvre,

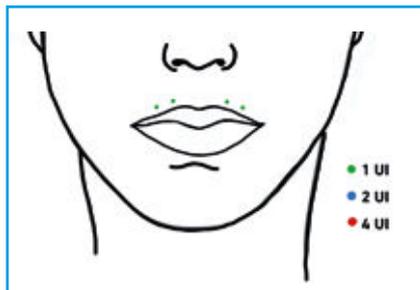


Fig. 2: La technique du lip flip. © I. Benlekhal.

2 mm au-dessus du vermillon (fig. 2). L'injection devra se faire le plus lentement possible, afin de limiter le risque de diffusion ; 1 U.I. par point d'injection est suffisant, surtout pour une première séance [11].

Nous recommandons de réaliser la dilution classique de la toxine botulique ; une seringue de 1 mL ainsi qu'une aiguille de 30 G ou moins seront nécessaires.

On estime que le rayon d'action de la toxine botulique est de 1 cm, tout autour du point d'injection. Le geste ne devra donc pas être trop latéral, au risque de provoquer un affaiblissement du muscle releveur de l'angle de la bouche par diffusion.

L'effet recherché par cette technique est une légère augmentation de la lèvre par éversion de la lèvre rouge. Le résultat reste discret, naturel. Il n'y a pas de comblement, ce qui représente une vraie nouveauté par comparaison avec l'acide hyaluronique.

Concernant les effets secondaires, qui existent comme dans toutes les techniques, nous notons des difficultés à boire à la paille, à siffler, cracher, ou encore à se frotter les lèvres l'une contre l'autre (pour l'application de rouge à lèvres par exemple). Ces déficits sont observés le plus souvent à 15 jours post-injection, ce qui correspond à l'effet maximal de la toxine. À 30 jours post-injection, les patients n'ont plus de déficit fonctionnel sauf l'impossibilité à siffler qui peut persister au-delà de 1 mois [11, 12].

POINTS FORTS

- Une analyse détaillée du tiers supérieur du visage, en statique et dynamique, est primordiale avant tout traitement par injection afin de prévenir les effets indésirables, tels que l'effet Méphisto ou la ride du botox.
- Le tiers inférieur du visage nécessite, quant à lui, une connaissance parfaite de l'anatomie.
- L'arrivée de nouvelles techniques dites subtiles, telles que le lip flip, permet de répondre aux nouvelles exigences des patients.
- L'influence croissante des réseaux sociaux dans notre société, en particulier parmi les jeunes générations, met l'accent sur la nécessité d'une éducation et d'une information responsables pour éviter les dérives esthétiques et les complications médicales.

Attention donc à la population cible de cette technique : le risque de déficit fonctionnel devra être expliqué afin d'éviter toute situation handicapante.

Mais si le patient souhaite un effet naturel, avec une légère augmentation de volume sans bouleverser l'anatomie, cette technique pourrait être la plus intéressante.

Dimension sociétale de la toxine botulique

La chirurgie ainsi que la médecine esthétique ont aujourd'hui une part sociétale très importante.

En France, le mot "botox" est un mot presque vulgaire, ce qui n'est pas du tout le cas chez nos confrères américains. Des publicités passent aux heures de grande écoute, mettant en avant la toxine, financées par la FDA. En effet, on estime aujourd'hui que l'utilisation de la toxine botulique diminue le risque de dépression, entraînant *de facto* une diminution de la consommation d'antidépresseurs et d'autres substances, dans un contexte de crise d'opiacés. On comprend ainsi l'intérêt qu'y trouve la FDA... [13].

La médecine esthétique est donc vraisemblablement un fait sociétal, obser-

vable lors d'événements internationaux, tels que le Festival de Cannes. Quel est le pourcentage d'acteurs et d'actrices ayant reçu des injections ? La question se pose. Mais nos actrices et acteurs préférés ne sont pas les seuls à faire usage de la toxine.

Des patients, de plus en plus jeunes, franchissent les portes des cabinets d'esthétique [14]. Ainsi, les "millennials" ont été rejoints par la génération Y, la génération Z et la toute nouvelle génération Alpha (< 10 ans). Ces générations, malgré leur jeune âge, sont très bien informées sur les différents traitements esthétiques, notamment grâce aux réseaux sociaux, tels que TikTok ou Instagram.

Ces plateformes, ayant leurs avantages et leurs inconvénients, accentuent l'attention que l'on peut avoir sur notre apparence, notre image, amenant pour certains à des dysmorphophobies plus ou moins importantes [15]. Nous vivons dans un monde de communication, voire d'hypercommunication. L'image est essentielle : elle doit toujours être positive pour correspondre aux attentes de cette nouvelle société numérique.

On note donc une évolution de la patientèle, un changement de paradigme : on ne cherche plus à rajeunir, mais à stabiliser sa jeunesse, limiter le vieillissement.

Congrès AIME

La toxine botulique entre ainsi en jeu, permettant de répondre aux attentes toujours plus pointilleuses de cette nouvelle patientèle. Ces nouveaux patients craignent la perte d'expression du visage. Un traitement réussi correspond donc à un effet très naturel, non visible ou très peu.

Pour atteindre ces objectifs, il faut prendre en compte la beauté statique mais aussi la beauté dynamique de chaque patient, pour en faire sortir la beauté émotionnelle. Mais la beauté reste quelque chose de très subjectif... À nous de comprendre les demandes de chaque patient, pour essayer de les satisfaire au maximum.

Il faut avoir en tête que la beauté est un fait de société, que chacun et chacune tend à atteindre. La toxine botulique, qui joue sur les émotions, l'apparence, peut avoir un poids conséquent sur l'intégration dans cette même société.

Mais en tant que médecins et/ou chirurgiens, nous devons prendre la responsabilité de la prévention, de l'information et de l'éducation vis à vis de cette nouvelle patientèle. Nous ne devons pas laisser les journaux, médias et réseaux sociaux faire toute l'information autour de ces procédures esthétiques. Ces différentes plateformes les rendent toutes très glamours, tout est "marketé". On parle désormais de "fox eyes", de "Barbie botox" ou encore de "baby botox".

Tout ceci amène une popularisation de ces techniques, ce qui n'est pas une mau-

vaie chose en soi. Mais avec cette popularisation arrivent également ceux que l'on nomme les "fake injectors", attirés par le business de l'injection. Ils attirent par leurs prix attractifs, utilisant des produits dont on ne connaît ni l'origine, ni la composition. Les injections sont parfois réalisées dans des appartements privés, à la chaîne, sans grand respect des mesures d'hygiène.

Cette médiatisation pose aussi des questions éthiques : nous dirigeons-nous vers une société sans vieillissement ? Une société axée sur l'apparence, chassant la moindre ride, le moindre défaut ?

Allons-nous vers une uniformisation de l'apparence ?

BIBLIOGRAPHIE

1. SALTI G, GHERSETICH I. Advanced botulinum toxin techniques against wrinkles in the upper face. *Clinics in Dermatology*, 2008;26:182-191.
2. BORBA A, MATAYOSHI S, RODRIGUES M. Avoiding complications on the upper face treatment with botulinum toxin: a practical guide. *Aesth Plast Surg*, 2022;46:385-394.
3. RUIZ-RODRIGUEZ R, MARTIN-GORGOJO A. Ten mistakes to avoid when injecting botulinum toxin. *Actas Dermosifiliogr*, 2015; 106:458-464.
4. TRÉVIDIC P, SYKES J, CRIOLLO-LAMILLA G. Anatomy of the Lower Face and Botulinum Toxin Injections. *Plast Reconstr Surg*, 2015;136:84S-91S.
5. CARRUTHERS J, CARRUTHERS A. Botulinum toxin A in the mid and lower face and neck. *Dermatol Clin*, 2004;22:151-158.
6. DE MAIO M, WOFFLES T L, GOODMAN G *et al*. Facial assessment and injection guide for botulinum toxin and injectable hyaluronic acid fillers: focus on the lower face. *Plast Reconstr Surg*, 2017; 140:393e-404e.
7. MAZZUCO R, HEXSEL D. Gummy smile and botulinum toxin : A new approach based on the gingival exposure area. *J Am Acad Dermatol*, 2010;63:1042-1051.
8. SUCUPIRA E, ABRAMOVITZ A. A simplified method for smile enhancement: botulinum toxin injection for gummy smile. *Plast Reconstr Surg*, 2012;130:726-728.
9. JAIN P, RATHEE M. Anatomy, head and neck, orbicularis oris muscle. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*, 2024.
10. NICOLAU PJ. The orbicularis oris muscle: a functional approach to its repair in the cleft lip. *Br J Plast Surg*, 1983;36:141-153.
11. LI Y, CHONG Y, YU N *et al*. The use of botulinum toxin A in upper lip augmentation. *Cosmet Dermatol*, 2021;20:71-74.
12. HARVIEW CL, TAN KW, DHINSA HK *et al*. The neurotoxin "lip flip": a case series and discussion. *J Cosmet Dermatol*, 2021;20:3716-3718.
13. PARSAIK AK, MASCARENHAS SS, HASMI A *et al*. Role of botulinum toxin in depression. *J Psychiatr Pract*, 2016;22:99-110.
14. MICHON A. Botulinum toxin for cosmetic treatments in young adults: An evidence-based review and survey on current practice among aesthetic practitioners. *J Cosmet Dermatol*, 2023;22: 128-139.
15. ARAB K, BARASAIN O, ALTAWHEEL A *et al*. Influence of social media on the decision to undergo a cosmetic procedure. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2019;7:e2333.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.