

Face

Le fil tenseur comme procédure de féminisation du visage

RÉSUMÉ : Pendant de nombreuses années, la chirurgie de féminisation faciale ou *Facial Feminization Surgery* était considérée comme l'option de choix parmi toutes les procédures de féminisation du visage. Grâce au développement et l'accessibilité plus aisée de la médecine esthétique, de nouvelles alternatives non chirurgicales s'offrent pour aider les patientes. Ainsi, les produits de comblements, la toxine botulique ou encore les fils tenseurs nous permettent de féminiser le visage. Les fils tenseurs offrent des résultats immédiats avec un temps de récupération court rendant cette technique attrayante pour de nombreuses patientes. La pose des fils tenseurs peut être utilisée seule ou en complément d'une chirurgie, proposant ainsi une approche personnalisée.



N. BENEDUCE

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

Le processus de transition implique la participation de nombreux professionnels pour accompagner la patiente tout au long de ce parcours, dont notamment des endocrinologues, des psychiatres et des chirurgiens. Parmi l'éventail des possibilités visant à féminiser les visages des patientes souffrant de dysphorie de genre, la chirurgie de féminisation faciale (FFS), comprenant l'ensemble des procédures chirurgicales impliquant à la fois les tissus mous et squelettiques, est souvent la première approche pour ces patientes dans le contexte chirurgical.

Les motivations des patientes de bénéficier d'une chirurgie sont liées au rôle que joue le visage dans les relations interpersonnelles. Dans la majorité des cultures, le visage représente un élément central dans l'apparence physique de l'individu et son rôle au sein de la société.

Les premières techniques de FFS ont été décrites par Ousterhout en 1987, en se concentrant sur la modification de la région frontale, suivies de celles concernant le remodelage du menton et de la ligne de la mâchoire [1].

Cependant, la FFS ne devrait pas toujours être la première ou seule approche pour toutes les patientes. En effet, dans le cheminement de la féminisation faciale, un rôle important est certainement occupé par la médecine esthétique. Actuellement, il existe une série de traitements non chirurgicaux, tels que les produits de comblements à base d'acide hyaluronique, la toxine botulique et le lifting par fils tenseurs, qui donnent des résultats très satisfaisants en peu de temps, avec un temps de convalescence très court. Pour de nombreuses patientes, la médecine esthétique peut représenter une approche initiale de la féminisation faciale, en particulier pour celles qui ne se sentent pas prêtes à bénéficier d'une intervention chirurgicale qui change irréversiblement leur apparence. Elles peuvent l'utiliser comme une transition vers la chirurgie.

Pour d'autres non éligibles à la chirurgie, ces alternatives de la médecine esthétique pourraient représenter la seule solution [2].

Il est important de souligner que dans plusieurs pays, la chirurgie FFS est inac-

Face

cessible à de nombreuses patientes [3], en plus d'un temps d'attente à la chirurgie très long. D'autre part, l'aspect économique ne doit pas être sous-estimé dans de nombreux cas. Enfin, la médecine esthétique peut être considérée en synergie avec la chirurgie, devenant ainsi complémentaire à cette dernière, permettant d'améliorer l'image corporelle, l'estime de soi et *in fine* la qualité de vie des patientes [4]. Les fils tenseurs, de plus en plus utilisés dans le processus de rajeunissement, grâce à leurs effets liftant et à leurs propriétés d'induction tissulaire, font l'objet d'études et de publications depuis plusieurs années [5]. Ils rencontrent de plus en plus de succès vu leur caractère alternatif aux traitements chirurgicaux traditionnels [6].

Pour toutes ces raisons, nous avons décidé d'utiliser les fils tenseurs, soit en tant que technique principale de féminisation faciale, soit en complément d'une chirurgie, intégrant cette procédure à notre importante cohorte chirurgicale de féminisation faciale.

Procédure

La procédure a été réalisée en ambulatoire, sous anesthésie locale (**fig. 1 et 2**).

Des dessins préopératoires ont été réalisés avec la patiente en position debout. Après une aseptie minutieuse, une anesthésie locale (xylocaïne adrénalinée 2 % et lidocaïne simple en cas de contre-indication à l'adrénaline) a été injectée aux sites d'entrée et de sortie des fils tenseurs.

Pour redéfinir la ligne de la mâchoire et améliorer l'ovale du visage, la ligne capillaire pré-auriculaire a été utilisée comme point d'entrée, avec un point de sortie crânien situé à environ 8 à 10 cm au-dessus du point d'entrée en regard du muscle temporal, et un point de sortie caudal situé à 1 cm en arrière, le pli d'amertume. Il est recommandé de ne pas placer l'orifice de sortie dans la ride, ce qui entraînerait une accentuation non



Fig. 1 et 2 : Anesthésie avant intervention.

désirée de celui-ci. Ceci est également valable pour les sillons nasogénien. La trajectoire du fil doit suivre le dessin préopératoire, descendant vers la mandibule puis s'orientant vers la ride d'amertume. Le fil tenseur doit suivre le plan sous-cutané pour éviter une visibilité excessive du fil et des irrégularités cutanées. La partie crâniale du fil doit également rester dans le plan sous-cutané, sans pénétrer dans le fascia temporo-pariétal.

Pour repositionner la région malaire et améliorer le sillon nasogénien, le point d'entrée au niveau de la ligne capillaire pré-auriculaire correspond à un point situé légèrement médial par rapport au premier (environ 0,5 à 1 cm en avant de celui-ci), de même que le point de sortie crânien. La partie crâniale du fil suit le même trajet que le premier, à quelques mm de distance. La partie caudale du fil suit le même plan sous-cutané, au niveau du corps zygomatique, avant de sortir juste avant le sillon nasogénien à 0,5 cm. Placer le fil au niveau de la partie centrale de la joue augmente le risque de visibilité du fil, surtout pendant les mouvements de la mimique faciale.

La ponction cutanée par l'aiguille à bout émoussé des fils tenseurs peut être facilitée par une incision punctiforme réalisée



Fig. 3 : Incision punctiforme.

à la lame froide n° 11 ou à l'aide d'une aiguille de gros calibre (18 G) (**fig. 3**).

Quant au point de sortie, il n'est pas conseillé de le réaliser avant le passage de l'aiguille, vu que le point de sortie réel peut dévier de quelques mm de celui qui a été planifié, engendrant ainsi une incision inutile. Pour faciliter la sortie de l'aiguille, il est donc préférable de réaliser une incision punctiforme à la lame froide n° 11 sur l'extrémité apparente en percutanée de l'aiguille ou d'utiliser le dos d'un instrument (par exemple des ciseaux ou un porte-aiguille) pour créer

un point facilitant la sortie de l'aiguille, évitant ainsi le risque d'accidents (**fig. 4**).

À ce stade, la position correcte des fils tenseurs et des tissus est trouvée en veillant à ce qu'aucun cheveu ne soit introduit dans le point d'entrée. Les deux extrémités du fil sont extériorisées jusqu'à ce que le milieu de celui-ci, marqué d'une ligne noire, soit entièrement intériorisé (**fig. 5**).

Ensuite, avec un mouvement bidirectionnel, la partie caudale du fil est tirée vers le bas tout en soulevant simultanément les tissus mous impliqués dans un vecteur supéro-latéral, le long de la direction du fil. Une fois cela réalisé, la partie crâniale du fil est tirée. Cela est répété pour les deux fils tenseurs jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant (**fig. 6**). Dans l'expérience de l'auteur, il est conseillé d'effectuer le processus de lifting en étapes, répétant la procédure plusieurs fois de chaque côté jusqu'à obtenir la position et la symétrie souhaitées.

Une fois qu'un résultat satisfaisant a été obtenu, les fils tenseurs sont coupés à ras de la peau. Pour éviter une extériorisation du fil une fois que l'œdème et le gonflement de l'anesthésie ont disparu, il est conseillé d'exercer une légère tension sur le fil juste avant de le couper. Généralement, la pose de deux fils ten-

seurs par hémiface nous permet d'obtenir le résultat souhaité. Il est important d'informer les patientes que des légers plis cutanés, liés à un excès de peau en pré-auriculaire, peuvent être présents dans les premiers jours mais que ceux-ci disparaissent généralement rapidement. Selon l'expérience de l'auteur, il est également indiqué, lors de la pose du fil, de surcorriger le résultat initial par rapport au résultat désiré, en tenant compte de la tendance, certes faible, des tissus à retourner à leur position initiale.

Si l'on souhaite agir sur la forme du sourcil, une vigilance importante est à porter à la planification précise du positionnement des fils tenseurs. Une analyse poussée de la forme et de la position des sourcils ainsi qu'un dialogue approfondi avec la patiente concernant le résultat désiré sont fondamentaux. Après cette analyse initiale, on procède en marquant le trajet ainsi que les points de sortie et d'entrée du fil. Après réalisation de l'anesthésie locale, on insère le fil tenseur à environ 1,5 cm en arrière de la ligne capillaire. Ensuite, le fil est glissé dans un plan sous-cutané et est sorti de la peau juste au-dessus du sourcil. L'autre extrémité du fil est introduite *via* l'orifice initial et est dirigé crânialement pour sortir à environ 1 cm du trou d'entrée initial. La même procédure doit être effectuée avec une vigilance soigneuse

de l'autre côté pour éviter les asymétries. Si l'on souhaite à la fois soulever la queue et le corps du sourcil, il peut être nécessaire de positionner deux fils tenseurs de chaque côté.

■ Discussion

Il existe des traits anatomiques bien définis qui différencient un visage féminin d'un visage masculin. Les aspects morphologiques caractérisant un visage féminin sont notamment la forme du front, étudiée en détails pour la première fois en 1987 par Osterhout [7] et qui tend à être plus convexe [8], une orbite large avec des sourcils arqués se projetant légèrement au-dessus de l'arcade sourcilière, un volume malaire plus important accentuant les pommettes, un nez moins projeté avec une pointe orientée supérieurement, des lèvres volumineuses, un menton plus petit et pointu avec une mâchoire moins proéminente rendant le visage plus ovale [9-11].

Cela ne signifie pas que chaque trait anatomique doit être modifié lors d'une féminisation faciale, mais il est fondamental de se rappeler que l'approche de la féminisation du visage doit être patiente-dépendante et qu'il n'existe actuellement aucune approche standardisée dans le traitement de ces patientes.



Fig. 4 : Incision punctiforme à l'aide de ciseaux pour faciliter la sortie de l'aiguille.



Fig. 5 : Extériorisation des extrémités du fil.



Fig. 6 : Mise en tension des fils tenseurs.

Face

POINTS FORTS

Les fils tenseurs, par rapport aux options chirurgicales, présentent comme avantages :

- un moindre coût;
- une accessibilité importante;
- un temps de convalescence plus court;
- des listes d'attente moins longues;
- des résultats immédiats.

Bien que la chirurgie de féminisation du visage reste, à notre avis, le *gold standard* dans la prise en charge, de nombreuses alternatives sont actuellement disponibles et, de nos jours, le chirurgien doit connaître et maîtriser ceux-ci afin de proposer une prise en charge adaptée et holistique à chaque patiente, même si cela signifie que la chirurgie n'est éventuellement pas la solution la plus adaptée pour la patiente. En effet, la chirurgie peut être peu accessible tant sur le niveau logistique (accès aux soins) que sur le plan économique. Par ailleurs, les patientes peuvent être réticentes à un traitement définitif et irréversible ou être inéligibles à la chirurgie.

Des études récentes [12] ont montré que la technique du *Deep Plane FaceLift* permet d'obtenir l'une des caractéristiques définissant le plus un visage féminin : un zygoma proéminent et bien dessiné. Ce résultat est obtenu par le repositionnement des tissus adipeux de la région malaire permettant de modeler la forme et le volume de ceux-ci. Dans notre pratique clinique, nous avons observé qu'un effet similaire peut être obtenu par la pose de fils tenseurs. Bien positionnés (selon la procédure recommandée), les fils tenseurs permettent d'agir sur la position des tissus mous en ayant un double effet : d'une part l'effet classique de rajeunissement du visage grâce à l'action au niveau des sillons nasogéniens, d'autre part la féminisation de la région malaire. Cela est expliqué par le repositionnement des compartiments adipeux du tiers moyen du visage,

notamment du compartiment adipeux infra-orbitaire, du compartiment malaire superficiel médian, du compartiment nasogénien et, dans la portion la plus latérale, le compartiment adipeux temporal, tout en mettant sous tension les ligaments orbito-malaires et le ligament zygomatico-cutané.

Un autre article récent évoque la nécessité de recourir à un lifting facial pour s'opposer à la ptose des tissus mous du tiers inférieur du visage, qui est souvent la résultante de la réduction chirurgicale des supports osseux dans le cadre de la féminisation de cette région (généoplastie et gonioplastie) [13]. Dans ce même contexte, nous avons constaté que les fils tenseurs pourraient, dans les situations indiquées, remplacer une procédure de lifting facial, en mettant sous tension les tissus mous au-dessus de la mandibule pour redessiner la ligne de la mâchoire.

Finalement, les fils tenseurs permettent de modifier la position et la forme du sourcil, rendant le regard plus féminin. Comme il est maintenant bien connu, le tiers supérieur du visage est considéré comme le plus stigmatisant en termes de masculinisation ou de féminisation. Ce phénomène a été accentué par le port du masque obligatoire durant la pandémie du COVID-19 attirant le regard sur la partie orbitaire et frontale. La forme et la position des sourcils jouent un rôle fondamental dans la perception du genre [14, 15] et de nombreux articles ont été rédigés sur la correction de cette région. Les fils tenseurs, lorsqu'ils sont

correctement positionnés, peuvent permettre une ascension et une extension en direction de la tempe de la queue du sourcil, associées ou non au lifting du corps lui donnant ainsi une forme plus féminine.

Conclusion

Les fils tenseurs sont une technique peu invasive, facile à réaliser et avec un temps de convalescence court qui peut être utilisée en tant que technique individuelle ou combinée avec la chirurgie FFS traditionnelle, offrant ainsi une prise en charge aux patientes en attente d'une chirurgie, à celles qui ne sont pas éligibles ou ne désirent pas bénéficier d'une chirurgie.

BIBLIOGRAPHIE

1. OUSTERHOUT DK. Feminization of the chin: a review of 485 consecutive cases. Craniofacial surgery. Bologna, Italy: *Medimond International Proceedings*, 2003;10:461-463.
2. GINSBERG BA, CALDERON M, SEMINARA NM *et al.* A potential role for the dermatologist in the physical transformation of transgender people: a survey of attitudes and practices within the transgender community. *J Am Acad Dermatol*, 2016;74:303-308.
3. ARISTIZÁBAL A, ESCANDÓN JM, CIUDAD P *et al.* The limited coverage of facial feminization surgery in the United States: a literature review of policy constraints and implications. *J Clin. Med*, 2023;12:5308.
4. SOBANKO JF, DAI J, GELFAND JM *et al.* Prospective cohort study investigating changes in body image, quality of life, and self-esteem following minimally invasive cosmetic procedures. *Dermatol Surg*, 2018;44:1121-1128.
5. KIM, JIHEE MD*, ZHENG, ZHENLONG MD, PhD *et al.* Investigation on the Cutaneous Change Induced by Face-Lifting Monodirectional Barbed Polydioxanone Thread. *Dermatologic Surgery*, 2017;43:74-80.
6. BERTOSSI D, BOTTI G, GUALDI A *et al.* Effectiveness, longevity, and complications of facelift by barbed suture insertion. *Aesthet Surg J*, 2019;39:241-247.

7. D.K. Ousterhout feminization of the forehead : contour changing to improve female aesthetics. *Plast Reconstr Surg*, 1987;79:701-713.
8. J.H. Spiegel Facial determinants of female gender and feminizing forehead cranioplasty *Laryngoscope*, 2011;121:250-261.
9. MORRISON SD, VYAS KS, MOTAKEF S *et al*. Facial feminization: systematic review of the literature. *Plast Reconstr Surg*, 2016;137:1759-1770.
10. SPRINGER IN, ZERNIAL O, NÖLKE F *et al*. Gender and nasal shape: measures for rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, 2008;121:629-637.
11. WHITAKER LA, MORALES L JR, FARKAS LG. Aesthetic surgery of the supraorbital ridge and forehead structures. *Plast Reconstr Surg*, 1986;78:23-32.
12. LA PADULA S, COIANTE E, BENEDEUCE N *et al*. Assessment of deep plane facelift in facial feminization surgery: A prospective pilot study. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2023;85:425-435.
13. ROCHLIN DH, MORRISON SD, HARIRAH M *et al*. Face lift after facial feminization surgery: indications and special considerations. *Plast Reconstr Surg*, 2022;149:107-115.
14. TALARICO J, HAGE WA, JUVINALL MT *et al*. Féminisation des sourcils chez les patientes transgenres à l'aide de la neuromodulation sélective par radiofréquence. *Plast Reconstr Surg*, 2023;151:243e-252e.
15. YEO H, NAYYERI A, INGLEFIELD CK *et al*. Techniques de chirurgie esthétique des sourcils dans la transformation faciale de genre: analyse quantitative et qualitative de la littérature et expérience personnelle. *Plast Reconstr Surg*, 2023;151:436-448.

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

Annnonce

Mougins Aesthetic Clinic à MOUGINS dans les Alpes-Maritimes

Notre clinique met à disposition ses blocs opératoires pour un praticien désireux de développer une activité de chirurgie esthétique au sein d'une clinique à haut niveau de prestations.

La clinique en quelques mots :

- deux blocs opératoires (Lipomatic, Rénuvion);
- huit chambres, dont une suite;
- six salles de consultation avec plateau laser;
- activité esthétique exclusive;
- hypnose préopératoire;
- haut niveau d'hôtellerie et de services;
- parking privatif;
- cadre idyllique.

Pour plus d'informations, contactez Sophie :
sophie@mac-mougins.com ou au 06 29 28 30 70.
Instagram : mac. mougins. aesthetic. clinic