

Place des implants de Gore-Tex en chirurgie esthétique de la face

Bernard Mole

Clinique Sarrette, Paris, France

B Mole. Place des implants de Gore-Tex en chirurgie esthétique de la face. Can J Plast Surg 1994;2(2):75-80. Depuis neuf ans, nous avons posé, pour des raisons esthétiques pures, 357 implants de Gore-Tex chez 154 patients afin d'atténuer certaines dépressions ou accentuer des structures mal développées ou atrophiées avec le temps. Les résultats sont variables d'une localisation à une autre mais très encourageants dans la correction des rides de la patte d'oie, de la dépression alé génienne, le comblement jugal et l'augmentation labiale. Tissu synthétique à maille ouverte colonisable partiellement par le tissu conjonctif, le Gore-Tex présenté sous forme de plaques de 1 et 2 mm découpées à la demande paraît extrêmement bien toléré en déposition sous cutanée et les incidents obligeant à un retrait secondaire de l'implant restent exceptionnels, dus plus souvent à un positionnement imparfait qu'à la complication essentielle qu'est l'infection pour tout corps étranger quelle que soit sa nature. Cette technique, qu'elle soit réalisée à ciel ouvert ou à distance, a le grand mérite d'être totalement réversible en cas de nécessité.

Key Words: *Gore-Tex, Implants souples faciaux, Augmentation esthétique de la face*
Aesthetic augmentation of the face, Gore-Tex, Soft facial implants

Gore-tex implants in facial surgery.

In the last nine years, we have inserted 357 Gore-Tex implants in 154 patients for purely aesthetic reasons in order to attenuate depressions or enhance poorly developed or atrophied structures as a result of age. Results are different from one area to another, but are very worthwhile for improving crows' feet, in manolabial-depression, in molar filling, and in lip augmentation. As a synthetic, open mesh fabric in which fibrous tissue can grow, Gore-Tex is available in 1 and 2 mm sheets which may be cut as desired. Complications requiring removal are exceptions, more often being due to implant malposition rather than the result of infection which is a complication inherent to all foreign bodies, whatever their origin. Whether done as an open or closed technique, it has the advantage of being completely reversible if needed.

À la recherche d'un substitut synthétique permanent capable de résoudre certains problèmes de comblement ou de projection au niveau de la face, nous avons développé depuis neuf ans la technique des implants souples de Gore-Tex dont les qualités paraissent particulièrement adaptées à une implantation sous-cutanée à visée esthétique au niveau de la face. Nous rapportons cette expérience qui concerne aujourd'hui 337 implants posés chez 154 patients avec des résultats très performants dans certaines localisations très précises.

QU'EST-CE QUE LE GORE-TEX ?

Le polytétrafluoroéthylène (PTFE) est une maille synthétique proche du Dacron mise au point en 1989 par Gore. Il subit secondairement une expansion qui en fait toute l'originalité puisqu'elle permet une pénétration de l'implant par le tissu conjonctif de l'organisme qui entraîne une certaine intégration du corps étranger. En fait – et nous l'avons vérifié sur une dizaine de biopsies réalisées entre six mois et 1 an après implantation – cette pénétration reste faible, environ 10 à 20% de l'épaisseur de l'implant autour duquel on peut constater l'absence de capsule (Figure 1) ; ceci est un avan-

tage certain puisque l'ablation de l'implant reste toujours facile en cas de nécessité. Les qualités du Gore-Tex sont intéressantes : souplesse, légèreté, résistance et surtout tolérance exceptionnelle ; en revanche il n'est pas élastique, reste sensible aux déformations et doit être manipulé avec douceur.

D'abord introduit dans l'organisme comme prothèse vasculaire (1), il a ensuite été présenté il y a 12 ans sous forme de plaques de 1 et 2 mm d'épaisseur et de dimensions variables de 20 à plusieurs centaines de cm².

Le Gore-Tex existe également en fils, mais le polytétrafluoroéthylène ne subit pas d'expansion, ce qui explique sans doute l'absence d'intégration conjonctive et le risque d'ex-trusion très fréquent en régions mobiles, ce qui nous a fait définitivement abandonner cet emploi actuellement.

QUELLE EST LA TECHNIQUE DE POSE DU GORE-TEX ?

L'implant est taillé très facilement aux dimensions voulues aux ciseaux ou au bistouri suivant un patron ou directement sur le patient ; sa faible épaisseur oblige souvent à superposer plusieurs épaisseurs, mais en dehors des besoins de projection de zones dures (malaires, menton, nez, front) il faut en règle toujours utiliser des plaques de 1 mm, surtout en régions souples (lèvres, joues, naso-géniens). Il peut être

Correspondance et tirés à part: Dr B Mole, Clinique Sarrette, 28/29 Rue Sarette 75014 Paris, France. Téléphone 011-331-40444546, Fax 011-331-45416974



Figure 1) Biopsie d'un implant temporal six mois après sa pose ; on remarque parfaitement le cheminement du tissu conjonctif entre les mailles du PTFE et l'absence de capsule véritable à ses limites.

Figure 1) Biopsy of a temporal implant after six months; note the conjunctival creeping between PTFE (in white) and the absence of capsule

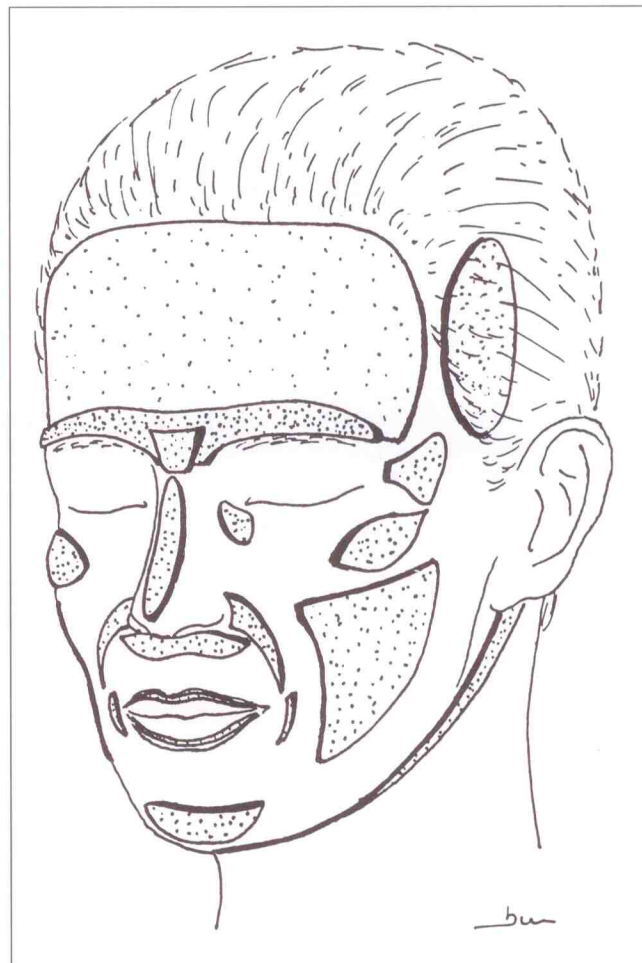


Figure 2) Schéma des implants réalisés au niveau de la face.

Figure 2) Diagram of the different implants provided in the face



Figure 3) (gauche et droite) Traitement de la région frontale par un implant total – résultat à six mois.

Figure 3) (left and right) Treatment of forehead with a frontal implant – six month result

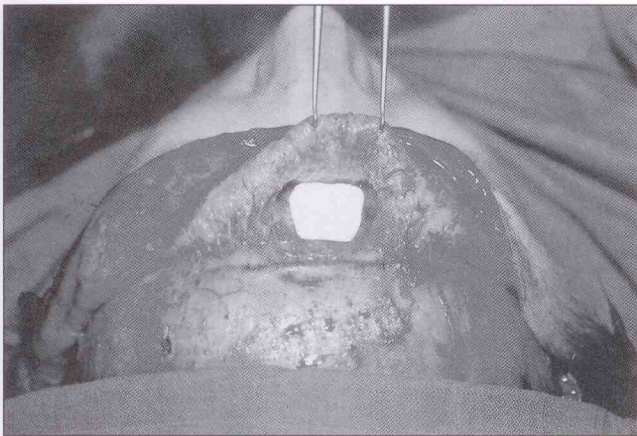


Figure 4) Après résection des corrugators, la dépression consécutive est comblée avec un implant quadrangulaire.

Figure 4) Following resection of corrugators, improvement of the depression with a quadrangular patch



Figure 5) (gauche et droite) Technique de résection orbiculaire externe et comblement par implant de 1 mm – résultats à six mois.

Figure 5) (left and right) Resection of the external part of orbicularis and replacement with a 1 mm implant – six month result



Figure 6) (gauche et droite) Traitement des pommettes par implants superposés au cours d'un lifting temporal avec blépharoplastie – résultat à neuf mois.

Figure 6) (left and right) Malar augmentation during a facelift with blepharoplasty – nine months later

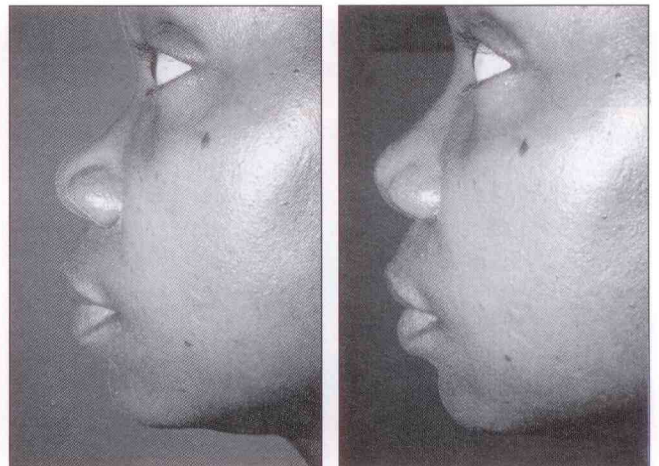


Figure 7) (gauche et droite) Projection du dorsum par implants superposés de 2 mm.

Figure 7) (left and right) Dorsal augmentation of the nose with 2 mm superimposed implants

intéressant sous les peaux fines d'écraser les bords de l'implant à l'aide d'un porte aiguille pour éviter un effet de marche d'escalier.

La technique de pose sera ouverte ou fermée : ouverte dans les poses de plaques sur les régions étendues où le placement de l'implant doit être parfait : front, joues, tempes, menton, nez ; fermée quant il s'agit de combler un sillon ou regalber une zone atrophiée (naso génien, lèvres, etc) (Figure 2).

QUELLES SONT LES COMPLICATIONS DU GORE-TEX ?

L'infection est la plus redoutable et elle a intéressé 4% des 75 premiers cas opérés et revus en 1991 pour lesquels l'implant a été retiré soit immédiatement, soit plus tardivement.

Nous n'administrons jamais d'antibiothérapie générale au moment de l'intervention, mais depuis, nous laissons systématiquement tremper l'implant quelques minutes dans la Rifocine (Marion Merrell Dow) avant de le mettre en place.



Figure 8 (gauche et droite) Comblement quasi complet du sillon naso-génien par implant de 1 mm – résultat à un an.

Figure 8 (left and right) Almost complete correction of nasolabial groove with a 1 mm implant – one year result

Nous avons également observé quelques inflammations transitoires trois à six mois après la pose qui se sont spontanément résolues en quelques jours.

La gêne par sensation de l'implant est rare (3%).

Finalement, la complication la plus fréquente – bien que devenant exceptionnelle avec l'expérience – est la malposition de l'implant ou son inefficacité. Il est dans ce cas toujours possible de le retirer et le replacer éventuellement, ce qui reste à nos yeux, un des avantages essentiels du Gore-Tex.

RÉSULTATS

Depuis 1984, nous avons posé 337 implants chez 154 patients répartis de la façon suivante par ordre de fréquence : contours buccaux (sillons naso-géniens et commissures labiales) 165 ; lèvres 75 ; Pommettes 41 ; Front et tempes 18 ; Patte d'oie 16 ; Joues 10 ; Nez 5 ; Menton 4 ; Suspension cervicale 3.

Région frontale et temporale

Dans la région frontale, trois types d'implants peuvent être proposés.

L'implant frontal global, dans le but d'accentuer légèrement la convexité du front : il est très important que cet implant déborde vers la région temporale et que ses bords soient bien aplatis pour éviter toute marche d'escalier très visible ici. L'indication de ce type d'implant est réellement exceptionnelle et nous l'avons pratiquement abandonnée (Figure 3).

Le bandeau frontal en apposition sur le bord supérieur des orbites pour accentuer un rebord insuffisamment développé.

L'implant de comblement intersourcilier afin d'éviter la dépression entraînée par la résection des corrugators (Figure 4). Nous insistons sur l'importance de la résection de ces derniers, le comblement isolé de la ride intersourcilienne par implant sans geste musculaire ayant toujours été décevant.

Dans la région temporale il est aisé de combler une dépression temporale importante par un implant sous le muscle

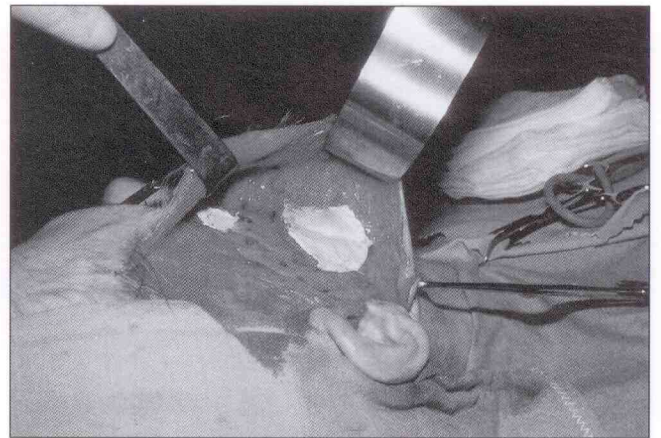


Figure 9 Pose de Gore-Tex à ciel ouvert : deux implants ont été fixés par quelques points pendant un lifting, l'un pour le traitement de la patte d'oie afin de remplacer le coin orbiculaire résectionné, l'autre dans la joue pour augmenter l'épaisseur de celle-ci.

Figure 9 Open technique for Gore-Tex implantation: two implants, one for crow's foot wrinkles, one for the hollow cheek correction, are maintained with a few sutures

temporal ; du fait de sa position profonde, l'épaisseur du Gore-Tex sera exceptionnellement ici de 2 mm.

Région orbitaire:

S'il est difficile de combler par un petit implant le creux interne de certains orbites (cernes), nous pensons que dans le traitement des rides de la patte d'oie il peut être particulièrement intéressant après résection d'un triangle externe d'orbiculaire d'apposer un petit patch suturé aux bords du muscle qui à la fois évitera la sensation de dépression et le risque de reattachement des fibres musculaires (Figure 5).

Région malaire

Deux ou trois implants de 2 mm seront superposés et solidarisés par quelques points. La souplesse des implants rend délicate leur pose par voie buccale ; en revanche cette apposition est extrêmement simple durant un lifting et elle se



Figure 10 (gauche et droite) Traitement de la patte d'oie et des joues creuses par voie de lifting – résultat à un an.

Figure 10 (left and right) Treatment of goose feet wrinkles and hollow cheeks – one year result



Figure 11 (gauche et droite) Même patiente en mimique forcée.

Figure 11 (left and right) Same patient with forced mimic

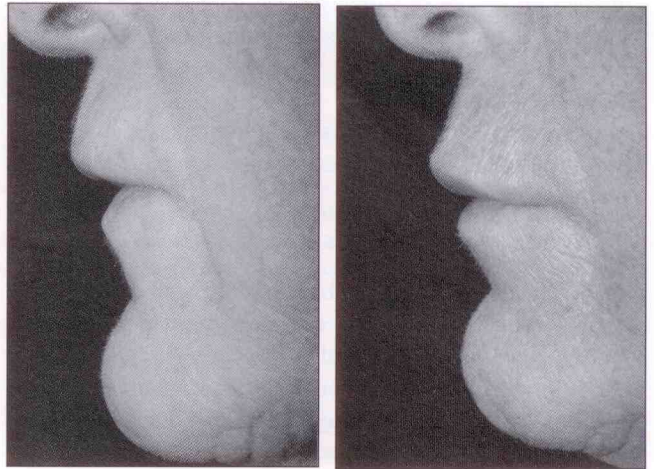


Figure 12 (gauche et droite) Renforcement labial par deux implants de 1 mm pour chaque lèvre (implant de reourlage et implant d'épaississement).

Figure 12 (left and right) Labial augmentation with 1 mm implants for each lip

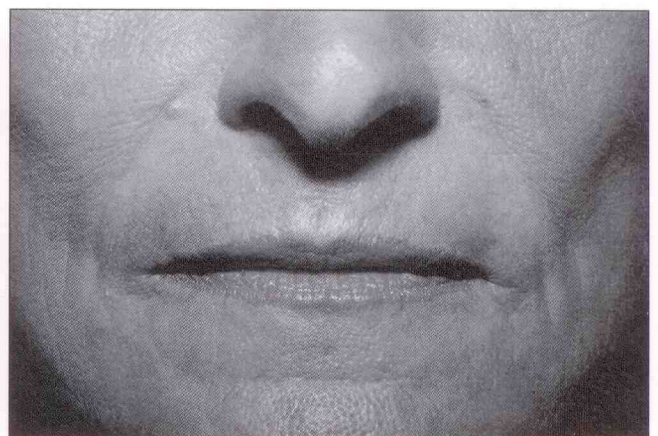
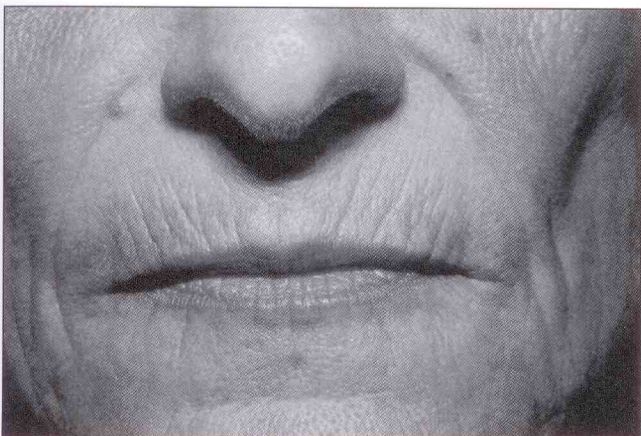


Figure 13 (gauche et droite) Traitement des lèvres par implant sur la lèvre supérieure et chémoabrasion – résultat à huit mois.

Figure 13 (left and right) Lip rejuvenation with Gore-Tex implant (upper lip) and chemoabrasion – eight month result

fera en fonction de l'épaisseur de la peau soit directement sous cutanée, soit sous le SMAS, soit en apposition périostée (Figure 6). Ce type de prothèses par rapport aux implants traditionnellement utilisés n'offre pas d'avantage particulier sinon que leur douceur les fait complètement oublier quasiment immédiatement.

Région nasale

Nous étions assez réticents à l'idée de mettre du Gore-Tex sur le nez. Cependant, la qualité des résultats obtenus par d'autres nous a encouragé à refaire quelques tentatives avec des résultats corrects (Figure 7).

Trois règles doivent être respectées pour obtenir ce type de résultat : l'implant doit être réservé au dorsum (et non à la pointe) en augmentation sous des peaux assez épaisses ; une épaisseur de 2 mm est nécessaire, souvent multipliée par deux ou trois couches ; l'arête nasale doit être parfaitement régulière car tout défaut sera immédiatement valorisé par l'implant du fait de sa souplesse. Ce dernier point doit être particulièrement souligné dans les rhinoplasties secondaires.

Région mentonnière

Les règles y sont identiques à la région nasale et le Gore-Tex n'offre pas davantage déterminant par rapport aux autres implants ici.

Région naso-génienne

Cette indication a été d'emblée la plus populaire (165/357 implants) sans doute parce qu'aucune technique permanente n'offre ici un avantage particulier. La bonne indication reste le sillon dans son tiers supérieur (sillon alo-génien) et l'efficacité de l'implant diminue avec l'extension du pli vers le bas (sillon labio-génien) pour devenir quasiment nulle en cas de sillon très profond. Dans tous les cas, il ne faudra jamais promettre une correction supérieure à 50% et inviter le patient à admettre d'autres techniques complémentaires (collagène, graisse, etc). L'implantation se fait avec un Gore-Tex de 1 mm (enroulé sur lui-même si le sillon est accentué) par voie buccale, nasale ou cutanée (Figure 8).

Région jugale

Les patients à joues creuses dont le lifting n'aura aucun effet sur cet aspect atrophique auront une excellente correction grâce à un large implant de 1 mm maintenu par quelques points à l'emplacement exact désiré grâce au décollement large obtenu par le lifting. La mimique n'est pas affectée (Figures 9, 10, 11) et nous pensons que cette technique est particulièrement adaptée aux atrophies des tissus mous. En revanche, elle est beaucoup moins efficace si le défaut à corriger est d'origine osseuse.

Région labiale

Elle représente à l'heure actuelle la meilleure indication

des implants de Gore-Tex au niveau de la face : suivant le résultat désiré, des bandelettes de 1 mm d'épaisseur et de différentes tailles seront placées à la jonction cutanéomuqueuse, dans l'orbiculaire ou sur le versant muqueux afin d'obtenir une lèvre mieux dessinée, plus épaisse ou davantage éversée. Cette intervention prend cinq minutes par lèvre pour un résultat très naturel qui s'associe parfaitement à une dermabrasion dans le même temps si nécessaire (Figures 12, 13). Aucune de nos patientes ne se sont plaintes jusque là d'une gêne quelconque occasionnée par cette localisation que nous encourageons beaucoup.

Région cervicale

Une suspension cervicale par un ruban de 1 mm très étiré avant la pose (afin d'éviter l'élongation propre au Gore-Tex qui est un tissu extensible mais non élastique) aide à une certaine redéfinition de l'angle cervico-mentonnier chez les patients qui refusent catégoriquement toute idée de lifting cervical.

EN CONCLUSION

Nous ne souhaitons surtout pas imposer le Gore-Tex comme une technique universelle capable de répondre à la plupart des situations où il s'agit de combler un pli ou projeter une région insuffisamment développée.

Nous avons été très surpris après notre première publication en 1988 par le succès totalement incontrôlé de cette technique en France puis ailleurs, qui a entraîné beaucoup d'indications abusives et autant de déceptions qui ont jeté une suspicion souvent injuste sur le produit. Seule une sélection très rigoureuse des demandes et une information complète du patient sur la modestie des résultats dans certaines régions (plis para-buccaux profonds par exemple) autorise à donner au Gore-Tex la place qu'il mérite vraiment dans l'arsenal du rajeunissement du visage où il peut n'être qu'un complément sympathique à d'autres techniques, ou bien représenter à lui seul une alternative encore irremplaçable en l'absence d'autres substituts synthétiques mieux adaptés, notamment au niveau de la patte d'oie, des joues creuses et des lèvres.

BIBLIOGRAPHIE

1. Soger T, Lempinen, Cooper Z, Norton L, Eiseman B. A new venous prosthesis. *Surgery* 1972;72:864.
2. Linder RM. Permanent lip augmentation employing PTFE grafts. *Plast Reconstr Surg* 1992;90:1093.
3. Mole B. Intérêt des implants prothétiques souples dans la chirurgie du rajeunissement facial. *Ann Chir Plast Esthet* 1989;34:227.
4. Mole B. The use of Gore-Tex implants in aesthetic surgery of the face. *Plast Reconstr Surg* 1992;90:206.
5. Mole B. Complications du Gore-Tex. *Actualités de Chirurgie Esthétique*, Masson Edition. Paris. 15-22.
6. Mole B. Remplissage labial au moyen de bandelettes de PTFE. *Med Esthet et Chir Dermatol* 1993;20,77:33-7.