Chirurgie plastique de la face

Rajeunissement - Embellissement
Concepts et pratiques

J. SANTINI - D. KRASTINOVA-LOLOV

C. BEAUVILLAIN DE MONTREUIL, J.-P. BESSEDE,
L. CASTILLO, F. DISANT, C. FERLAUD, C. GARCIA,
M. JASINSKI, P. KESTEMONT, G. LAMAS, T. LE FAOU, E. MAHÉ,
J.-C. ODIN, J.-J. PESSEY, S. POIGNONEC, P. RITLENG,
M. TAZARTES, G. VAILLE, M. ZANARET

Société Française d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou

1999

IIa Les liftings cervico-faciaux

JOSÉ SANTINI, PHILIPPE KESTEMONT

La demande de chirurgie esthétique du visage n'a cessée de croître au cours de ces dernières années ; même si le bénéfice psychologique de ce type de chirurgie est maintenant largement reconnu les motivations qui amènent une patiente (ou un patient) à envisager une chirurgie de cette nature reste extrêmement variables et toujours très personnelles.
Le rôle premier du chirurgien est de comprendre la demande du patient et de faire le lien entre ce qui est souhaité et ce qui est médicalement et techniquement possible.

A Evaluation préopératoire et indications

Les consultations préopératoires (2 au minimum) ont un rôle essentiel pour apprécier la demande du patient, ses attentes en terme de changement esthétique et ses problèmes médicaux qui pourraient influencer le déroulement de l'intervention ou les suites opératoires.

Les standards de l'esthétique sont déterminés par l'environnement culturel et évoluent avec la société dans laquelle on vit ; les demandes des patients changent avec l'âge et sont fonction de leur situation professionnelle et familiale et surtout de l'importance accordée à leur image et au regard des autres.

La relation de confiance qui doit s'établir entre le patient et le chirurgien est essentielle à la réalisation du bilan anatomique et esthétique préopératoire et à l'élaboration du planning chirurgical qui sera proposé. Le chirurgien doit pouvoir guider le patient en lui expliquant les possibilités chirurgicales sans trop l'influencer afin de ne pas l'inciter à entreprendre un type de chirurgie qui aboutirait à des changements non voulus ou non prévus.

Les patients qui consultent avec une demande de lifting doivent avoir des signes objectifs de vieillissement du visage comme : un relâchement cutané facial et/ou cervical, des ridessur les joues et des poches sous les yeux, des bajoues et des sillons naso-géniens marqués, une chute des sourcils et un excès de peau aux paupières supérieures.

Il faut garder à l'esprit la notion que certains visages ne peuvent pas être objectivement améliorés par la chirurgie et, de façon plus générale, que certaines demandes n'ont pas de réponse chirurgicale ; dans ces situations il faut renoncer à opérer et il faut expliquer pourquoi au patient.

Lors de la deuxième consultation, au cours de laquelle les photographies du patient sont visionnées, les modalités de l'intervention sont abordées dans le détail, étape par étape, et le choix des procédures qui sont proposées est justifié. L'objectif est de faire se rejoindre les souhaits du patient et les recommandations du chirurgien en clarifiant les buts de l'intervention, ce qu'elle pourra corriger et ce qu'elle ne modifiera pas.

Des informations très précises sont données sur le tracé des incisions, sur les cicatrices à distance, sur la durée de la convalescence, sur les thérapeutiques associées, sur les désagré-

ments liés à l'acte opératoire et sur les possibles complications.

Les explications et les informations données au patient aboutissent au recueil d'un consentement éclairé qui constitue un préalable indispensable à la réussite de ce type de chirurgie.

Le bilan général

Le patients candidats à une chirurgie esthétique doivent jouir d'une bonne santé et faire l'objet d'une évaluation somatique précise par un spécialiste en cas de traitement au long cours ou d'affection chronique connue ou suspectée.

L'interrogatoire s'attachera à préciser :

- les antécédents de chirurgie ou de dermatologie esthétique ;
- l'importance de l'exposition au soleil ;
- l'importance et l'ancienneté du tabagisme.

On recherchera systématiquement de possibles affections systémiques comme le diabète, l'hypertension artérielle, le syndrome de Raynaud et les manifestations d'un terrain allergique.

Le déroulement de la période post-opératoire est expliqué en adaptant le discours au cas du patient ; la qualité des suites dépendant pour moitié des gestes réalisés (l'association de gestes multiples alourdit les suites) et pour moitié du terrain (de l'âge et de la qualité des tissus).

Le patient est informé qu'une période minimale de 10 jours est le plus souvent nécessaire avant qu'il ne soit socialement acceptable ; 15 jours supplémentaires sont en moyenne requis pour que disparaissent les signes les plus visibles de la chirurgie comme l'œdème et les ecchymoses ; le résultat définitif du lifting sera apprécié à partir du troisième mois avec la restauration de la souplesse tissulaire initiale ; les cicatrices ne prennent leur aspect définitif qu'après le sixième mois.

Le bilan anatomique et esthétique

Le lifting du visage est dans notre esprit une chirurgie de restructuration et de restauration et implique donc une analyse pertinente des changements intervenus avec l'âge ; ces changements sont la conséquence des effets prolongés des forces de la pesanteur, de l'action des muscles peauciers, et des modifications des propriétés du revêtement cutané soumis aux effets de facteurs intrinsèques (génétiques, hormonaux, métaboliques) et extrinsèques (exposition solaire, tabac).

La qualité de la peau, et particulièrement son élasticité, a une incidence essentielle sur les suites opératoires et la qualité du résultat. Les peaux tannées par une exposition solaire prolongée posent des problèmes majeurs au chirurgien qui ne pourra obtenir, par le lifting, qu'un résultat imparfait avec une atténuation sans disparition des rides sous l'effet de la remise en tension cutanée ; la dégénérescence des fibres élastiques et du collagène dermique est une des causes de la moins bonne tenue du résultat post-chirurgical ; les techniques dites de « resurfacing » complètent les effets de la chirurgie et les patients doivent être informés de cette possibilité dès ce stade de l'évaluation initiale.

L'âge intervient doublement dans le choix des indications ; les transformations anatomiques du vieillissement sont moins marquées par définition chez les sujets plus jeunes qui bénéficient, par ailleurs, de tissus de meilleur qualité plus aptes à supporter l'agression chirurgicale. Les premiers signes du vieillissement du visage sont habituellement visibles dès la quarantaine atteinte (blépharochalasis, relâchement jugal et rupture de la régularité de l'ovale) ; un lifting réalisé chez un sujet jeune donnera un résultat peu spectaculaire mais durable dans le temps en ralentissant les effets du vieillissement. Les résultats chez les sujets plus âgés

sont plus démonstratifs mais n'entraînent pas automatiquement une plus grande satisfaction chez les patients du fait de l'imperfection des résultats qui fait que le rajeunissement obtenu ne correspond pas toujours a celui imaginé d'ou l'importance des consultations initiales au cours desquelles il faut clairement expliquer les limites de la chirurgie et s'assurer que celles-ci ont été bien comprises.

L'accumulation de tissu gras est fréquente avec l'âge et intéresse les régions sous-mandibulaire et sous-mentale et les joues ; une bonne définition de l'ovale va nécessiter, chez les patients gras, une lipo-aspiration sous-cutanée ; la présence de tissu gras en excès sous le platysma doit être correctement appréciée car sa correction n'est pas habituellement envisagée du fait des risques iatrogènes.

Le relâchement des structures de soutien participe également aux déformations liées à l'âge avec la formation des bajoues, l'accentuation des sillons naso-géniens, l'apparition des bandes platysmales.

Le planning chirurgical sera établi au terme du bilan initial et sera discuté en détails avec le patient en utilisant le support des photographies.

B Préparation à la chirurgie, installation et instrumentation

L'installation de l'opéré(e) pour une chirurgie esthétique du visage est particulière et doit obéir à des impératifs spécifiques comme la nécessité de pouvoir accéder à tout le visage, de protéger les yeux, d'assurer une bonne fixation de la sonde d'intubation.

La préparation et l'installation de l'opéré(e) peuvent apparaître comme relativement longues si l'équipe soignante n'est pas entraînée mais leur réalisation méthodique est un préalable obligatoire à ce type de chirurgie.

La préparation

A côté des règles d'hygiène habituelles mises en route avant toute intervention la préparation des cheveux est une préoccupation qui est spécifique à ce type de chirurgie. Dès que la date de l'intervention a été fixée il faut informer le/la patient(e) de la possibilité qu'il/elle a de se rendre chez son coiffeur jusqu'à quelques jours avant l'intervention ; la réalisation d'une coloration ou de mèches ne sera possible qu'environ trois semaines après la chirurgie. Le jour même de l'intervention les cheveux seront lavés avec un shampooing antiseptique.

En même temps que l'information sur les préparatifs des cheveux on ré-expliquera à au/la patient(e) le trajet des incisions et les éventuelles modifications de la ligne capillaire. Si l'incision a un trajet pré-capillaire plus ou moins important il sera montré à au/ la patient(e).

Le dossier en salle d'intervention

Il doit comporter toutes les informations utiles au chirurgien comme à l'anesthésiste :
- l'observation clinique et l'histoire médicale du patient avec toutes les particularités et le détail des traitements suivis ;
- les documents photographiques, papiers ou diapositives, qui seront affichés ou projetés en salle d'opération ;
- la fiche chirurgicale sur laquelle ont été notés les gestes programmés avec éventuellement la simulation des résultats de ces gestes.

L'installation de l'opéré(e) en salle d'opération

L'installation pour le lifting est, comme nous l'avons déjà dit, longue et a l'objectif de laisser accessible, et libre de mouvements, la tête de l'opéré(e) ; ceci nécessite que le matériel d'anesthésie soit disposé à distance de la tête, (pour nous sur la gauche et au pied du patient).

Avant de réaliser l'asepsie du champ opératoire, il faut s'assurer de la liberté de la rotation de la tête qui repose sur un dispositif adapté ; idéalement sur une têtière mobile dont on pourra faire varier la position en cours d'intervention.

La protection oculaire est faite par un collyre ou une pommade à la vitamine A ; si aucun geste n'est envisagé sur les paupières ,celles-ci seront maintenues fermées par un papier adhésif.

L'asepsie est réalisée à l'aide d'un ammonium quaternaire appliqué en badigeon sur l'ensemble de la face et du cou.

L'infiltration adrénalinée est réalisée avant la pose des champs stériles.

L'intubation orale doit être médiane et fixée à l'arcade dentaire médialement pour garder l'accès aux deux joues et aux régions orbitaires ; cette fixation est faite à l'aide d'un fil de soie qui est glissé entre deux dents. La sonde sera solidement raccordée au tuyau du respirateur et ne doit ni se déformer ni prendre appui sur le visage.

Le champ opératoire doit donner un libre accès à la face et à la partie antérieure du cuir chevelu ; la mise en place des champs commence par la tête avec utilisation d'une disposition en capeline ; des champs non tissés à usage unique sont utilisés ; ils seront éventuellement doublés par des champs tétra en tissu suturés au cuir chevelu en arrière des incisions.

La sonde d'intubation est habillée d'un jersey stérile maintenu par une bandelette collante.

Un champ en U recouvre le thorax et le corps et laisse libre, dans l'échancrure du U, le cou (Planche I : Fig. 1, 2 et 3).

L'appareillage nécessaire à la conduite de l'intervention est repoussé à distance du champ opératoire (bistouri électrique et coagulation polaire, canule d'aspiration et matériel de lipo-aspiration).

Instrumentation et moyens techniques d'aide à la chirurgie

Notre propos dans ce chapitre n'est pas d'établir une liste exhaustive de toute l'instrumentation à notre disposition pour cette chirurgie, qui pourrait être très longue, mais de faire le point sur les principaux types d'instruments qu'il est utile d'avoir à sa disposition en pratique. Nous distinguerons les instruments de chirurgie endoscopique et les instruments de chirurgie « ouverte ».

L'instrumentation de vidéo-chirurgie endoscopique

L'endoscopie chirurgicale a connu un essor majeur, au cours de ces dix dernières années, dans toutes les disciplines chirurgicales avec comme conséquence la présence d'une colonne de vidéo-chirurgie endoscopique dans la plupart des blocs opératoires (utilisable par différents spécialistes), (Planche I : Fig4 et 5).

Au cours du lifting endoscopique, la chirurgie n'est possible que sous contrôle vidéo, le travail en vision direct sur l'endoscope entraînant une souillure permanente du champs opératoire.

Un tel travail sur moniteur impose une image de très bonne qualité, celle-ci va dépendre des performances de chacun des éléments de la chaîne : générateur de lumière froide, câble de lumière froide, endoscope, caméra et moniteur TV.

Figures 1, 2 et 3 -

- fixation de la sonde d'intubation à l'arcade dentaire
- préparation du champ opératoire ;
  habillage de la sonde d'intubation

Figures 4 et 5 - Matériel pour chirurgie endoscopique vidéo-assistée

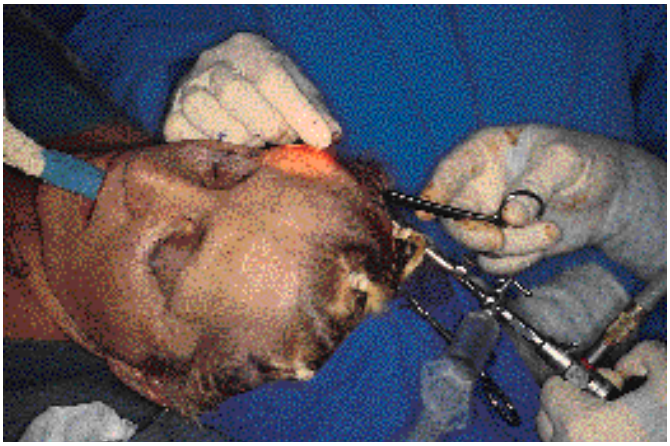


Planche I

La source et le câble de lumière froide : parmi les différentes sources, le type de lampe est essentiel :
- les lampes halogènes transmettent une lumière jaune, qui modifie la couleur de l'image, de plus une puissance minimale d'au moins 250 Watts est indispensable ;
- les lampes au Xénon qui transmettent une lumière blanche ne modifiant pas l'image sont actuellement la référence en chirurgie endoscopique.

La lumière produite sera amenée à l'optique par un câble en fibre de verre ou à cristaux liquides. Plus que la puissance lumineuse, il faudra veiller à la parfaite adaptation des divers éléments (source, câble, optique) pour limiter la déperdition de lumière.

Les optiques : les endoscopes rigides utilisent le système Hopkins de lentilles baguettes collées ce qui permet d'obtenir différents angles de vision en variant l'obliquité de lentilles distales. Les plus utilisées en vidéo-chirurgie esthétique sont les optiques 30° panoramiques, de 4 mm de diamètre et de 200 mm de long ; ce type de vision à 30° étant parfaitement adapté à la courbure du frontal. Actuellement, le problème de décontamination est réglé par l'apparition d'optiques autoclavables.

La caméra vidéo : elle est composée de deux parties reliées par un câble :
- la tête de caméra qui se doit d'être petite légère et maniable constitue l'interface avec l'endoscope et contient le système optique ;
- l'unité centrale qui permet la manipulation et le transfert de l'image.

Une sensibilité de 3 Lux et une résolution de 450 lignes est recommandée pour ce type de vidéo-chirurgie.

L'instrumentation de chirurgie endoscopique

Initialement empruntée à d'autres domaines de la vidéo chirurgie, une instrumentation spécifique est rapidement apparue et actuellement la plupart des sociétés d'instruments chirurgicaux (Micro-France, Pouret, Storz…) proposent des jeux complets pour le lifting facial supérieur endoscopique.

La chemise d'irrigation et la chemise écarteur : la première s'adapte sur l'endoscope augmentant sa rigidité et permettant des manœuvres d'irrigation aspiration en cas de souillure de l'extrémité de l'endoscope en peropératoire. La chemise écarteur s'adapte sur l'optique et sa chemise d'irrigation ; elle permet d'écarter les tissus mous en haut et en avant de l'optique augmentant ainsi le champs visuel et limitant les risques de souillure de l'optique. Le degré d'écartement pourra être modifié en la faisant coulisser à la demande.

Les décolleurs : ce sont des instruments longs et fins à extrémité courbée pour s'adapter à la convexité fronto-temporale. Ils vont différer par la forme et la taille de leur palette ainsi que par leur angle de courbure. Les biseaux acérés seront utiles pour le décollement sous périosté, l'incision du périoste et la libération des attaches musculaires ; les biseaux mousses pour les décollements extra périostés.

L'électrocoagulation : afin d'éviter les risques de diffusion électrique la coagulation bipolaire doit être préférée, la pince bipolaire de chirurgie endonasale étant parfaitement adaptée pour cette chirurgie. Cette bipolaire est utilisée pour la coagulation préventive de la veine « sentinelle » et dans la résection des corps musculaires des muscles procerus et corrugators.

Les autres instruments : en fonction de l'expérience de différents opérateurs de très nombreux autres instruments ont été proposés et existent pour le lifting endoscopique. Des décolleurs endoscopiques à palettes, en passant par diverses pinces à mors, portes aiguilles et ciseaux endoscopiques, chaque opérateur pourra trouver son bonheur !

L'instrumentation de chirurgie cervico-faciale

Quelques instruments spécifiques complètent une boite de chirurgie cervicale polyvalente :

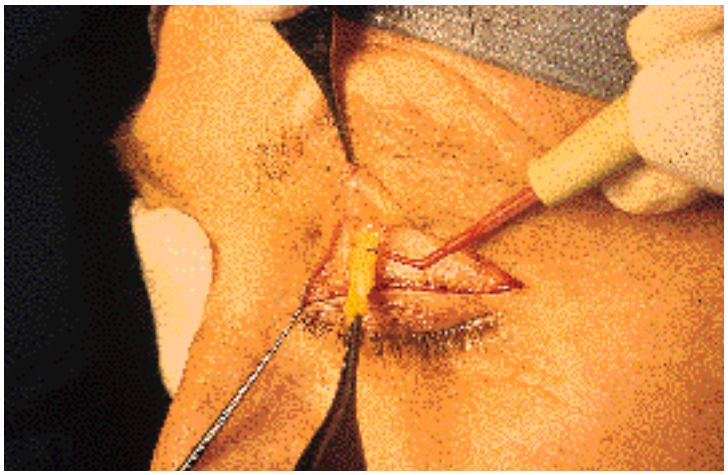


Figure 6 - Micro-pointe coagulante type Colorado

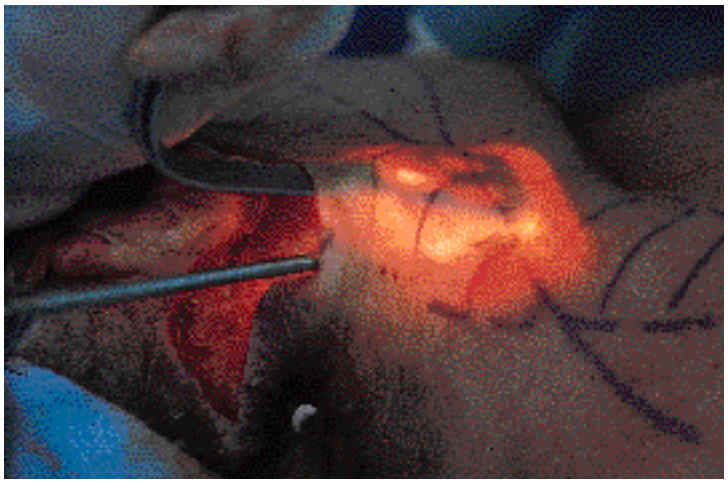


Figure 7 - Valve éclairante pour le décollement cervical

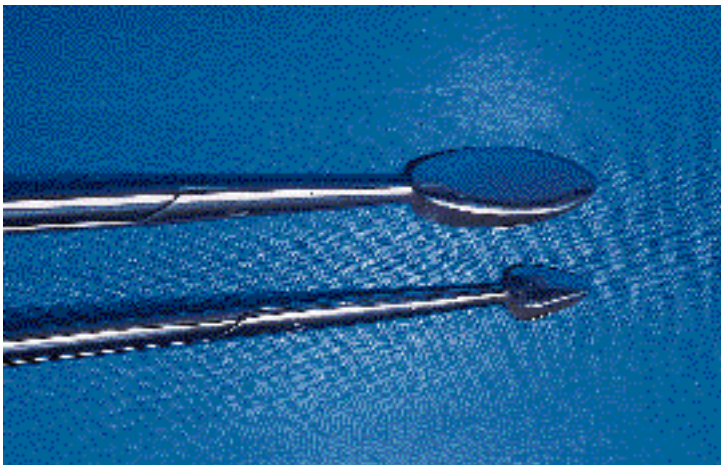


Figure 8 - spatules pour décollement type Trepsat

pour l'incision et les décollements :
- bistouris froids : lame 11 (incision cutanée) et lame 15 (incision du plan profond)
- bistouri électrique avec micro pointe monopolaire Colorado (blépharoplastie) (Fig. 6) et coagulation bipolaire.

Ecarteurs :
crochets de Gillies, doubles crochets, écarteurs à griffes,écarteurs de Farabœuf et valve éclairante (décollement cervical) (Fig. 7).

Pinces à disséquer :
Adson sans griffes, Adson-Brown et pince de Debakey 15 cm.

Ciseaux :
fins courbes pointus, contre coudés 15 cm, ciseaux-décolleurs de Trepsat n° 1 (décollement du plan profond) et n° 2 (décollement de la région cervicale) (Fig. 8).

Pour la mise en traction et la fermeture :
- pinces de Martel en T ;
- ciseaux à résection cutanée.

Disposition de l'équipe chirurgicale

Le chirurgien se place du côté à opérer pour un lifting cervico-facial ; à la tête pour un lifting fronto-temporal (par voie ouverte ou par voie endoscopique), pour une chirurgie palpébrale ou orbito-malaire. Le premier aide se place en face du chirurgien et le deuxième aide à la tête. L'instrumentiste est à la droite du chirurgien.

Technique opératoire de base : le lifting cervico-facial avec SMAS

C

Le lifting cervico-facial avec SMAS est aujourd'hui la technique de référence ; il comporte une dissection en deux plans des structures superficielles de la face qui permet d'adapter le geste chirurgical aux besoins du visage du patient et de réaliser ainsi une correction personnalisée en fonction des déformations anatomiques rencontrées en limitant la surface du décollement sous-cutané et la traction sur la peau.

Ce lifting profond est plus difficile à réaliser que le lifting sous-cutané traditionnel et impose, à ceux qui souhaitent le pratiquer, une parfaite maîtrise de l'anatomie chirurgicale de la face et une grande rigueur d'exécution à toutes les étapes de l'intervention depuis le tracé des incisions jusqu'à la fermeture cutanée.

Le marquage cutané des incisions et des repères anatomiques
(Planche II : Fig 9, 9 bis, 10 et 11)

Le tracé de l'incision cutanée est marqué avec soin au feutre dermographique ; ce tracé qui est dans ses grandes lignes toujours identique doit, dans le détail, s'adapter aux particularités du patient pour tenir plus particulièrement compte de son capital capillaire (et des lignes d'implantation des cheveux) comme de la forme et des différents reliefs du pavillon de l'oreille.

La longueur de l'incision sera adaptée à la quantité de peau en excès tant au niveau facial que cervical et doit permettre d'accéder aux différentes structures anatomiques avec une visibilité suffisante afin de les mobiliser et de les fixer.

L'incision du lifting doit répondre à deux objectifs essentiels :
- ne pas modifier l'anatomie naturelle en évitant le sacrifice des cheveux (et donc le recul de leur ligne d'implantation), en respectant la forme du tragus et celle du lobule auriculaire ;
- obtenir une cicatrice de qualité (qui devra être, à terme, aussi invisible que possible).

L'incision qui a notre préférence (Dessin 1) comporte trois parties :
- **partie temporale, sus-zygomatique**, qui comporte elle-même deux portions, l'une antérieure horizontale et pré-capillaire qui suit le bord inférieur de la patte chevelue, l'autre postérieure dessine un V inversé qui brise donc la cicatrice et la fait se poursuivre dans une zone qui sera aisément cachée par les cheveux ; la barre postérieure du V se poursuit vers le bas en une courbe concave qui emprunte la courbure du sillon inter-hélicéo-tragien ;
- **partie auriculaire antérieure** intéressant le tragus et le lobule ; elle suit le bord postérieur du tragus puis se brise à angle droit à son bord inférieur (et ce afin de lui redonner une autonomie visuelle après chirurgie) ; à hauteur du lobule l'incision se poursuit verticalement 1 mm en avant de la ligne de jonction entre le lobule et la joue dans le but d'éviter toute déformation de l'attache lobulaire et de conserver un aspect « détaché du lobule » ;
- **partie auriculaire postérieure et occipitale** qui comporte elle aussi deux segments, l'un vertical rétro-auriculaire et l'autre horizontal mastoïdien et occipital ; la portion verticale de l'incision se poursuit dans le sillon rétro-auriculaire jusqu'à hauteur du bord supérieur de la conque (ou encore du bord supérieur du tragus) ; la portion horizontale mastoïdienne puis occipitale a un tracé qui variera avec la quantité de peau à réséquer et donc en fonction du relâchement cutané cervical. On distingue le tracé long,

sinueux, indiqué en cas de relâchement important et le tracé court, plus oblique et plus bas situé, qui sera réalisé chez les patients jeunes ; l'angulation entre les incisions verticales et horizontales doit être d'environ 90° afin d'éviter les troubles trophiques à ce niveau.

Les repères anatomiques qui servent de guide lors de la chirurgie et notamment dans la définition des aires de décollement sont : le bord postérieur du muscle orbiculaire des paupières, le muscle grand zygomatique, le bord postérieur du muscle platysma.

Les limites du décollement sous-cutané doivent être également matérialisées en surface et ce pour en faciliter la réalisation d'un décollement symétrique de chaque côté du visage (Planche III : Fig. 12,13,14 et 15).

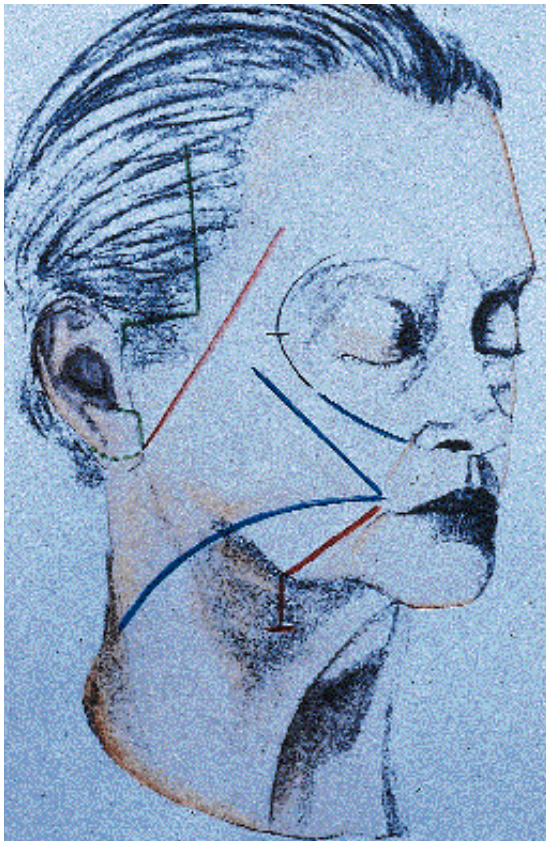
Dessin 1 - Tracé des repères cutanés :

- incision cutanée
- repères musculaires (orbiculaire des paupières, grand zygomatique, bord postérieur du platysma)

9

9 bis

10



11

Figure 9, 9 bis, 10 et 11- Projection en surface des structures anatomiques sous-cutanées (9 bis), marquage des repères anatomiques pour la chirurgie (10) , projection des différents décollements suivis au cours du lifting (11).

Figure 12 - Tracé de l'incision pré-auriculaire

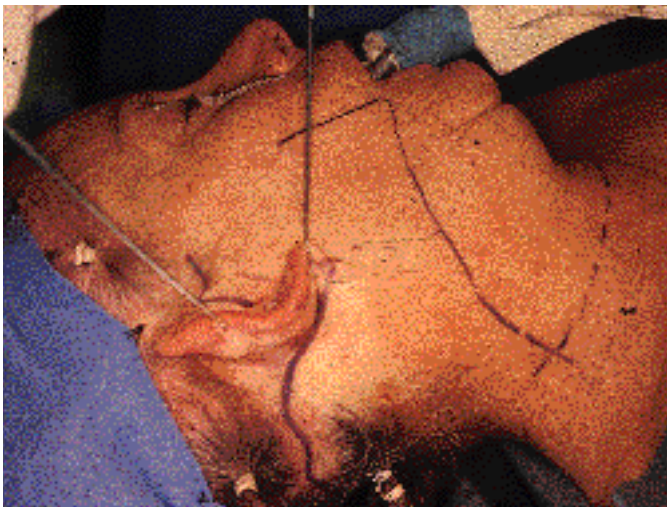


Figure 13 - Tracé de l'incision postérieure

Figure 14 - Infiltration de la zone d'incision

Figure 15 - Marquage des limites du décollement sous-cutané et des repères musculaires (orbiculaire des paupières, grand zygomatique, bord postérieur du platysma)

Figure 16 - Début de l'incision dans la région temporale

L'infiltration

Le produit utilisé est une solution diluée de xylocaïne adrénalinée ; l'infiltration intéresse principalement les incisions et la zone de décollement sous-cutanée postérieure occipito-mastoïdienne ainsi que la zone du décollement cervical qui est située en arrière du bord postérieur du muscle platysma.

Il est important de ne pas infiltrer de façon massive l'étage moyen de la face pour, d'une part, ne pas créer de faux plan de dissection ,et , d'autre part, ne pas modifier les reliefs et sillons que l'on a pour objectif de repositionner (cf. Fig.14).

L'incision et le décollement sous-cutané

La section de la peau se fait au bistouri froid qui va également amorcer le décollement sous-cutané dans les premiers centimètres. L'importance en surface de ce décollement varie d'un sujet à l'autre en fonction de l'importance du relâchement cutané, de l'existence ou non de rides jugales, de la profondeur du sillon nasogénien, de l'existence ou non de bandes platysmales ; le décollement doit également prendre en compte la qualité trophique de la peau et sa laxité qui dépendent : de l'âge, des éventuelles pathologies intercurrentes, de l'existence ou non d'une intoxication tabagique ancienne.

L'objectif du décollement sous-cutané est de libérer de façon suffisante l'enveloppe cutanée de ses attaches profondes de manière à pouvoir aisément la mobiliser vers le haut et vers l'arrière pour la redraper.

Du fait même des objectifs poursuivis le décollement réalisé reste par principe limité dans la région faciale alors qu'il est plus étendu, pour être quelquefois très important, au niveau du cou.

Le décollement extensif facial n'est pas nécessaire et n'apporterait rien au résultat dans la technique décrite qui associe une dissection et un repositionnement du SMAS ; c'est ce dernier qui sert en effet de support à la suspension et à la traction cutanée dans les zones où les adhérences SMAS-derme auront été conservées.

Le décollement sous-cutané va progresser à une profondeur variable selon les régions : il est sous-cutanéo-graisseux superficiel dans la région pré-auriculaire ; il est plus profond dans la région postérieure où un grand soin doit être apporté à la conservation des follicules pileux ; il est très superficiel ,enfin ,dans la région sous-lobulaire où le fascia cervical et le platysma fibreux viennent se confondre et adhérer fortement au derme.

Le décollement sous-cutané parotidien est la première étape, commune, à tous les liftings ; l'incision cutanée temporale et pré-auriculaire est réalisée à la lame froide, du haut vers le bas, en prenant soin de ne pas léser le cartilage du tragus (Dessin 2, cf. Fig 15 et 16).

Dessin 2 - Le décollement sous cutané

Figure 17 - Décollement malaire «à l'aveugle»

Dessin 3 : Le décollement malaire «à l'aveugle»

La dissection progresse de haut en bas tout d'abord au bistouri à lame froide puis aux ciseaux à disséquer (ou à la spatule de Trepsat petit modèle), dans la région parotidienne ; le décollement doit atteindre le bord postérieur du muscle orbiculaire des paupières et la zone d'insertion supérieure du muscle grand zygomatique ; l'ensemble de l'aire parotidienne est exposé ce qui correspond à l'élévation d'un lambeau cutané d'environ quatre centimètres de large.

Le décollement de l'amas graisseux malaire est poursuivi à l'aveugle après avoir correctement positionné la spatule de Trepsat (grand modèle) dans le plan sus-SMAS (à la face externe du muscle grand zygomatique) ; l'initiation de ce décollement peut être difficile car il faut réaliser une interruption des fibres conjonctives du Mc Gregor's patch ; cette zone de résistance ayant été franchie il faut prendre soin de bien diriger la spatule (en la maintenant oblique du haut vers le bas) en direction de la lèvre supérieure ; la progression est facile à la face profonde de l'amas graisseux malaire qui va donc être mobilisé grâce à l'existence d'un plan de clivage et de glissement naturel ; le franchissement du sillon naso-génien n'oppose pas de difficulté particulière ; l'amas graisseux malaire ainsi mobilisé peut être pris entre deux doigts (pour en vérifier la bonne épaisseur), ce qui est le signe d'une bonne qualité de plan dans la dissection (Fig.17 et dessin 3).

Cette technique de décollement malaire, décrite par Hamra, a été reprise par de nombreux auteurs; le plan utilisé, quelle que soit la description, est toujours le même et le résultat est la mobilisation de l'enveloppe cutanéo-graisseuse dans toute son épaisseur; c'est pour insister sur cette notion que les auteurs ont attribué des noms à la structure mobilisée qui est appelée SACS par Trepsat (système adipo-cutané superficiel) ou au plan suivi qui est nommé SMAP (plan à la superficie du système musculo-aponévrotique) par Furnas.

Le décollement postérieur, rétro-auriculaire et occipital, est plus difficile à réaliser du fait de l'absence, à ce niveau, de plan naturel de clivage; l'incision est menée au bistouri froid jusqu'à retrouver l'aponévrose cervicale superficielle qui recouvre la partie haute du muscle sterno-cléido-mastoïdien, il est important de rester profond, au contact de l'aponévrose, dans la poursuite de la dissection dans la partie chevelue de ce décollement et ce afin de ne pas léser les follicules pileux; la dissection de cette région est toujours plus hémorragique et ceci rend compte de la nécessité d'une bonne infiltration à ce niveau. La dissection va se poursuivre à la face externe de l'aponévrose cervicale en utilisant la grande spatule de Trepsat qui suivra une direction antérograde; l'objectif de ce décollement est de rejoindre le bord postérieur du platysma; nous voyons donc que le décollement cranio-cervical sous-cutané franchit progressivement trois zones : la première est crânienne occipito-mastoïdienne, la deuxième est cervicale postérieure en regard du muscle sterno-cléido-mastoïdien ; la troisième est cervicale latérale et antérieure à la face externe du muscle platysma.

Lors de cette dissection deux éléments anatomiques sont essentiels : le nerf grand auriculaire qui court oblique et vertical à la face externe du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien et qui se divise en deux branches pour la peau de la région parotidienne et celle du lobule; en situation caudale par rapport à lui et soulignant souvent le pourtour postérieur du platysma, on retrouve la veine jugulaire externe.

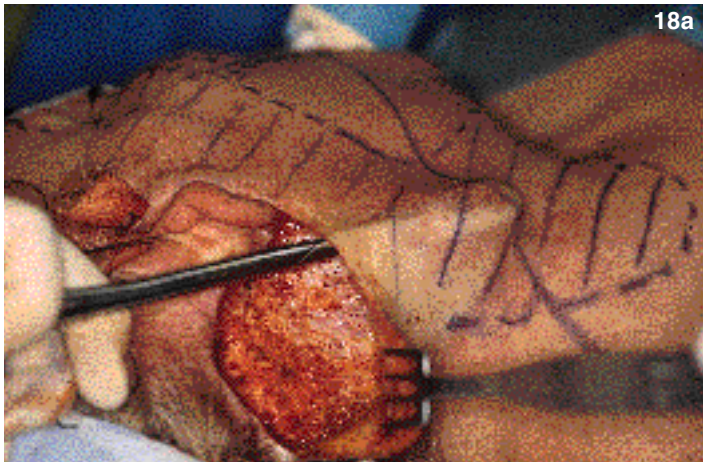
Le décollement sous-cutané cervical (des faces latérales et antérieures du cou) est facile à la condition de prendre soin de bien suivre le plan des fibres musculaires platysmales et de lever, ici encore, l'enveloppe cutanéo-graisseuse dans toute son épaisseur. Lors de cette progression on est amené à coaguler les vaisseaux perforants à destinée cutanée.

Les limites du décollement cervical sont :

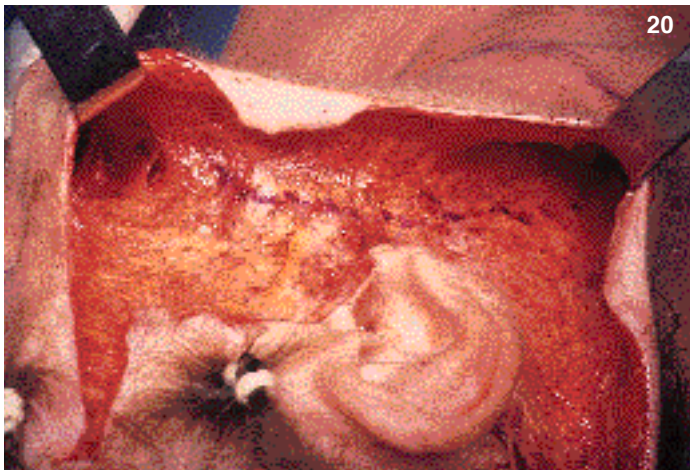
- en avant, le bord antérieur du platysma, (ceci est particulièrement important si le sujet présente des bandes platysmales saillantes);
- en bas, la limite est plus ou moins éloignée selon l'importance du relâchement cutané, il faut dans tous les cas dépasser le pli cutané cervical le plus bas situé;
- en haut, le décollement sous-cutané cervical s'arrête sur la ligne mandibulaire sauf dans la région du gonion où il y a une mise en communication des décollements sous-cutanés préparotidien et cervical.

Au terme de cette dissection la mobilisation cutanée est déjà importante grâce à la réalisation des deux tunnels malaires et cervicaux; ces deux tunnels restent séparés par une large zone d'adhérence qui fixe la peau au plan profond dans la région parotidienne et mandibulaire et qui empêche encore tout repositionnement efficace (Planche IV - Fig. 18a,18b, 19, 20).

L'incision et la libération du SMAS vont permettre de compléter la mobilisation de l'enveloppe superficielle en ajoutant la possibilité de traiter, de façon spécifique, le tiers inférieur du visage avec en conséquence une meilleure correction des rides de la joue, du sillon labio-mentonnier, de la bajoue et de l'ovale.



Figures 18a et 18b - Décollement cervical dans le plan sus-platysmal



Figures 19 et 20 - Les deux tunnels de décollement sous-cutané séparés par la zone d'adhérence cutanéo-parotidienne:
- vue externe (19) - vue du champ opératoire (20)

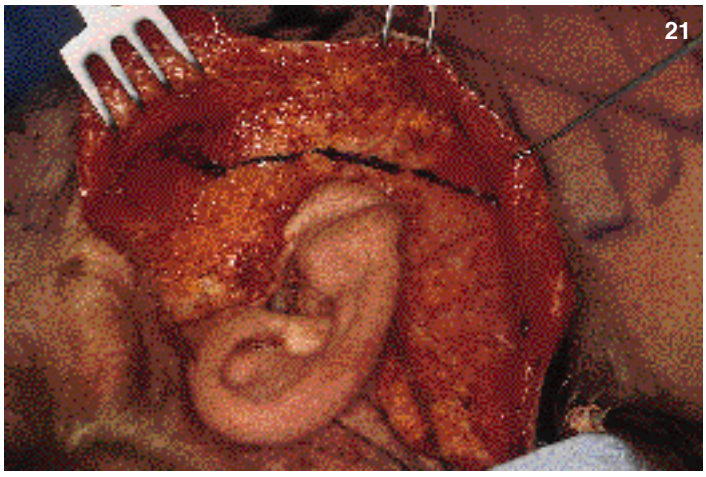


Figure 21 - Tracé de l'incision du plan profond avec ses 2 composantes : horizontales (SMAS parotidien) et verticale (SMAS parotidien, bord postérieur du platysma musculaire)

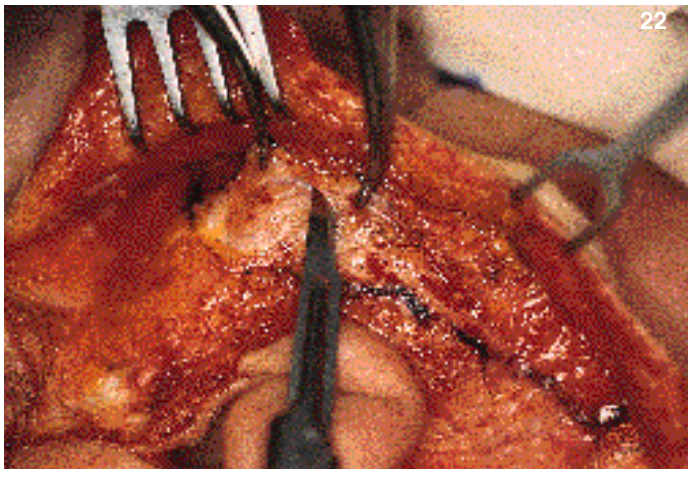


Figure 22 - Incision du SMAS

Planche IV

La dissection et la mobilisation du SMAS

Les objectifs

Les objectifs de l'élévation, de la mobilisation, et de la suture en tension du lambeau de SMAS sont la correction de la partie basse du sillon naso-génien, du sillon labio-mentonnier et de la bajoue. La conséquence recherchée est un nouveau dessin de l'ovale du visage sculptant ou « squelettisant», la ligne mandibulaire qui correspond à la projection du bord inférieur de la mandibule.

Le lambeau de SMAS a aussi pour objectif de corriger les effets du vieillissement au niveau du cou en rapport avec le vieillissement musculaire et plus particulièrement le relâchement du platysma dont le bord antérieur va venir soulever la peau cervicale ptosée sous la forme de rides verticales communément appelées « fanons » ou bandes platysmales. Pour atteindre ces différents objectifs il faut mobiliser une structure anatomique musculaire et aponévrotique solide et libre de ses attaches fixes profondes au fascia profond et au périoste.

L'efficacité du lambeau mobilisé dépend bien entendu de la précision chirurgicale avec laquelle il est réalisé mais aussi des qualités intrinsèques du SMAS qui vont varier d'un sujet à l'autre et qui sont indépendantes de l'âge du patient ; ce SMAS est d'autant plus fort que le sujet est plus jeune et que le visage est plus « musculaire ». L'effet de la remise en tension du SMAS se fera plus particulièrement ressentir sur la zone à la limite des décollements sous-cutanés sous-SMAS et ce grâce aux multiples connections conjonctives qui relient le SMAS au derme ; on comprend ainsi que le lambeau de SMAS sera d'autant large que l'on souhaite une action forte au niveau de son bord antérieur à la jonction entre les régions latéro-faciale et médio-faciale ; c'est ainsi que l'on peut, par ce procédé,corriger de façon efficace les rides musculaires jugales et le pli labio-mentonnier.

Tracé de l'incision du SMAS

Le décollement sous-cutanéo-graisseux préalablement réalisé a permis d'exposer la face externe du SMAS au niveau de la région faciale parotidienne et de la région cervicale.

La ligne d'incision du SMAS est tracée avec soin, elle a globalement la forme d'un L inversé et comporte donc deux portions : l'une horizontale, l'autre verticale (Dessin 4, et cf. Planche IV - Fig. 21).

La portion horizontale est tracée parallèlement à l'apophyse zygomatique à environ 1 cm au-dessous de son bord inférieur. La portion verticale est tracée discrètement oblique du haut vers le bas et de l'avant vers l'arrière à 2 cm en avant de l'incision cutanée ; l'incision est plus postérieure si l'on envisage d'utiliser du SMAS à fins de comblement, dans le cas contraire l'incision plus antérieure permet de gagner du temps dans l'élévation du SMAS. La portion verticale de l'incision comporte trois segments qui sont de haut en bas : parotidien,mandibulaire et cervical.

L'incision proprement dite est réalisée au bistouri acier, lame n° 10, elle est démarrée dans la région parotidienne et traverse successivement une épaisseur de tissu graisseux restée attenant au plan profond, puis la lame aponévrotique du platysma fibreux; lors de ce temps on est très attentif à bien repérer les lobules glandulaires parotidiens qui sont reconnaissables à leur couleur rose orangée différente de celle du plan fibreux sus-jacent (blanc nacré) ; il est possible de reconnaître la capsule conjonctive de la glande parotide et de la conserver, le plan de dissection sous-SMAS se situe donc à la face superficielle de cette capsule (cf. PlancheIV - Fig.22).

Dessin 4 - Marquage de l'incision du SMAS

L'incision verticale dans la région parotidienne étant réalisée (sur environ 4 cm de hauteur) on chargera le SMAS sur des pinces à hémostase afin d'ouvrir le plan de clivage ; les adhérences sont fortes à la face externe de la parotide puis vont cesser brutalement dès que l'on aura rejoint le bord antérieur de la glande. En avant du bord antérieur de la glande il est facile de poursuivre le décollement à la face externe du muscle masséter ; on peut utiliser lors de cette étape la petite spatule qui libère facilement les travées conjonctives lâches qui unissent la face profonde du SMAS en surface à l'aponévrose massétérine en profondeur. Il est très important de ne pas ouvrir cette aponévrose massétérine qui doit être conservée comme un fascia protecteur des rameaux nerveux qui sont assez souvent visibles à la face superficielle du muscle et que l'on doit apercevoir comme au travers d'une vitre.

On a progressivement libéré le SMAS de ses attaches massétérines (ligaments cutanéo-massétérins) ; plus en avant la dissection se poursuit en regard de l'espace buccal (jusqu'à environ 2 cm en arrière de la commissure labiale) et à la face profonde du platysma musculaire.

Elévation du SMAS dans les régions mandibulaire et cervicale

L'incision verticale est poursuivie vers le bas pour rejoindre le bord postérieur du muscle platysma qui est facilement reconnaissable et qui sera à son tour chargé sur des pinces hémostatiques.

La dissection sous-platysmale est ensuite menée et sa progression est facile du fait de l'absence de zone d'adhérence entre le platysma et le fascia cervical sous-jacent qui recouvre le muscle sterno-cléido-mastoïdien (aponévrose cervicale superficielle) ; deux éléments ana-

tomiques sont importants à repérer et à préserver :

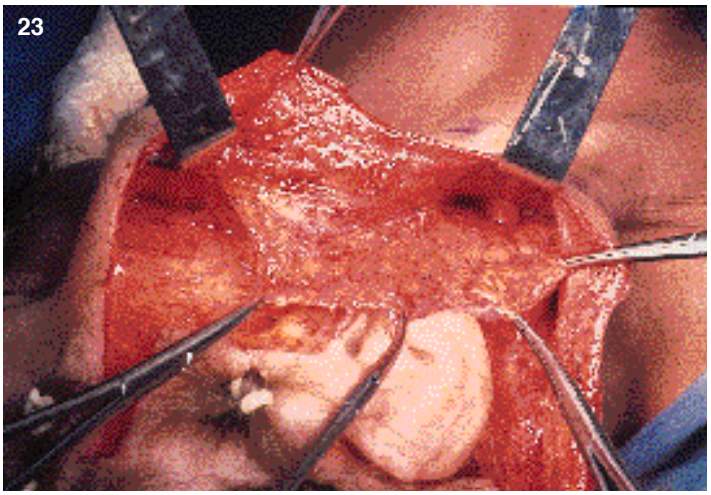
- le nerf grand auriculaire et la veine jugulaire externe.

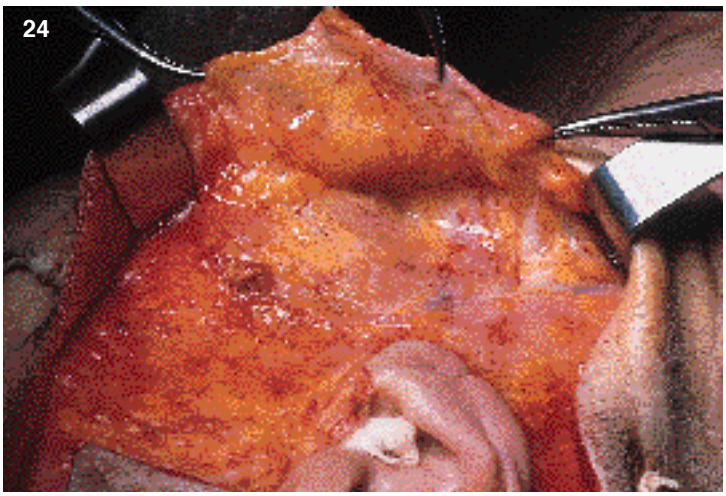
La veine jugulaire externe est habituellement parallèle au bord postérieur du muscle platysma (il existe même des travées conjonctives reliant le tronc veineux au fascia recouvrant le platysma). Le plan sous-platysmal n'a pas à être poursuivi de façon importante vers l'avant puisqu'il existe un plan de clivage naturel et de glissement ; ceci est essentiel car ce clivage s'accompagnerait de risques iatrogènes pour le rameau mentonnier du nerf facial qui court à la face profonde du platysma en regard du gonion.

Le nerf grand auriculaire est toujours situé en au-dessus de la veine, dans un dédoublement de l'aponévrose cervicale superficielle.

Le décollement profond sous-musculo-aponévrotique ayant été réalisé au niveau de la région faciale et de la région cervicale il faut maintenant les mettre en continuité en divisant les très fortes adhérences qui siègent au niveau de la région mandibulaire, à hauteur du gonion ; ces adhérences vont de la face profonde du platysma fibreux au périoste mandibulaire ou à la capsule parotidienne qui recouvre le prolongement antérieur et inférieur, prolongement dit mandibulaire, de la glande parotide.

C'est la libération des ligaments cutanéo-mandibulaires qui représente le geste le plus dangereux du lifting profond avec comme risque principal celui de blesser le rameau labio-mentonnier du nerf facial dans son trajet immédiatement pré-parotidien et sous-mandibulaire dans une zone où il n'est plus protégé par la glande parotide (ce risque particulier est dû au fait que ce rameau labio-mentonnier ne reste pas plaqué sur le plan profond comme le sont les rameaux nerveux sus-jacents qui sont situés à la face externe du muscle masseter et recouverts par l'aponévrose parotido-massétérine). Il est donc essentiel de mener la libération du ligament cutanéo-mandibulaire avec beaucoup de soins en disséquant le ligament afin de bien en reconnaître toutes les composantes et en sectionnant les attaches immédiatement à la face profonde du platysma fibreux. L'effet obtenu par la séparation de ces ligaments est tout à fait démonstratif puisque dès que la section sera complète on constate que le lambeau de SMAS-platysma est devenu mobilisable et qu'il peut alors être tracté selon diverses directions en fonction des forces que l'on souhaite lui appliquer (Fig. 23 et 24).





Figures 23 et 24 - Relèvement du complexe SMAS-platysma et exposition de la face externe de la glande parotide recouverte de son aponé-fascia conjonctif

Traction et suture du complexe SMAS-platysma

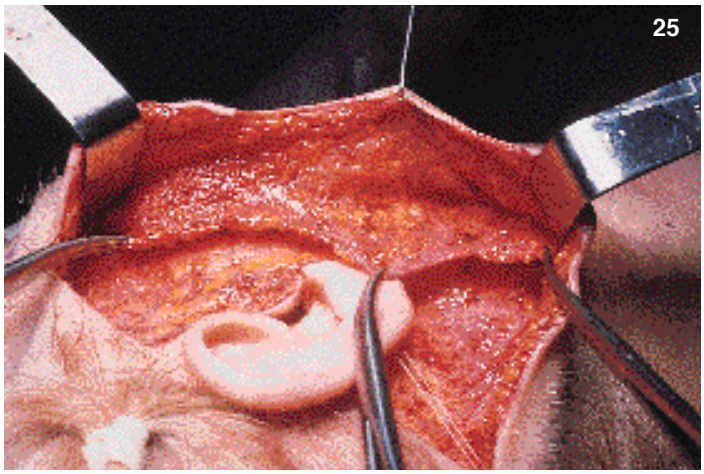
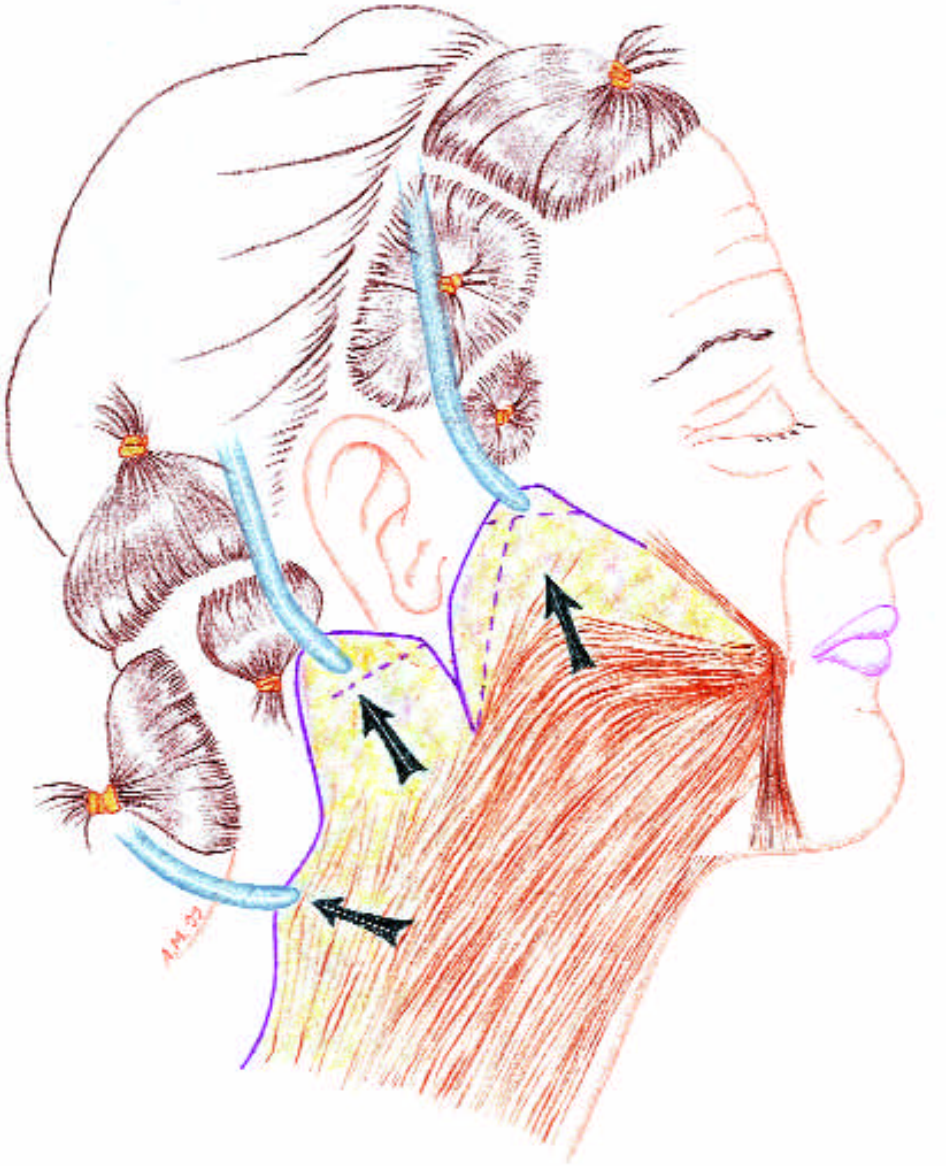


Figure 25 - Vue du lambeau de SMAS-platysma (en traction sur des pinces). On note le caractère limité du décollement sous-cutané.
Lambeau de SMAS tracté avant suture : chaque pince représente un vecteur de traction

Le complexe SMAS-platysma va être tracté et fixé selon des vecteurs qui dépendent du bilan anatomique effectué en préopératoire mais aussi de la qualité trophique de cette lame musculo-aponévrotiquequ'il faut tendre sans la déchirer (Fig. 25 et Dessin 5).



Dessin 5 - Traction multidirectionnelle du lambeau de SMAS-platysma

Nous avons l'habitude de réaliser une traction multi-vectorielle avec des sutures qui suivent une ligne brisée comportant quatre segments répondant aux quatre vecteurs de traction :

Le premier vecteur de traction est vertical et a pour but d'ascensionner le platysma fibreux qui vient croiser par sa face externe l'arcade zygomatique et s'appliquer dans la région temporale (l'ascension obtenue est en moyenne d'environ 3 cm) ou il est fixé par trois points enfouissants placés entre le platysma en surface et le fascia temporalis superficiel en profondeur (pour toutes les sutures du SMAS le fil utilisé est un fil résorbable à résorption lente de calibre 4-0).

Le deuxième vecteur de traction est horizontal dans la région pré-tragienne, il vise à parfaitement retendre le SMAS et la peau de la joue de la région naso-génienne ; la traction vers l'arrière permet de dépasser la ligne d'incision cutanée d'environ 15 mm ; à ce niveau la languette de SMAS en excès est réséquée (elle sera éventuellement utilisée à fin de comblement), et des sutures de SMAS à SMAS sont réalisées.

Les deux premiers vecteurs de traction ont intéressé le SMAS facial, les deux autres intéresseront le SMAS cervical (nous pensons que l'application de vecteurs de traction de direction différente entre ces deux régions est une des clés pour obtenir une meilleure définition de la ligne mandibulaire postérieure).

Le troisième vecteur de traction est oblique (environ à 45°) ; la suture est appliquée ici entre le bord postérieur du platysma musculaire à hauteur du gonion et les extensions aponévrotiques du fascia cervical à la face externe de l'apophyse mastoïde ; dans les cas où la lame musculaire est très large et son bord postérieur très proche de la mastoïde nous réalisons une courte incision du bord postérieur du platysma qui permettra d'autonomiser un lambeau de platysma cervical dont la mise en tension augmentera encore l'effet sur ligne mandibulaire.

Le quatrième vecteur de traction est horizontal et cervical ; la suture verticale mesure environ 4 cm de hauteur (mais ceci est variable avec l'importance de la correction à réaliser) et rattache le bord postérieur du platysma au fascia du muscle sterno-cléido-mastoïdien. La traction qui est appliquée au niveau de ce segment est moins importante que celle des segments sus-jacents car elle doit tenir compte du fait qu'elle fixe entre elles, deux structures qui sont mobiles.

La mobilisation et la traction avec suture du complexe SMAS-platysma est l'étape essentielle de la restructuration du visage des sujets d'âge intermédiaire.

Lors de la réalisation de ce geste il est important de garder à l'esprit le fait que les structures superficielles de la face ainsi mobilisées vont être à nouveau soumises à l'action des muscles de la mimique et aux effets du relâchement tissulaire physiologique ; la bonne tenue du lifting dépendra quand même en grande partie de la qualité du geste chirurgical réalisé qui repose sur quelques principes simples :

- relever un lambeau de SMAS de bonne qualité et le libérer franchement de ses attaches profondes dans les zones d'adhérences ;
- appliquer au lambeau de SMAS une traction forte mais non excessive tenant compte de la résistance et de la qualité de la structure mobilisée ;
- réaliser des sutures multiples, de SMAS à SMAS, afin d'obtenir une cicatrisation entre deux zones fibreuses qui sera capable d'assurer un soutien de qualité aux plans superficiels de la face mobilisés et repositionnés (Dessin 6).

Dessin 6 - Ligne de suture du SMAS

La résection et la fermeture cutanée

Les objectifs

La fermeture cutanée est un temps essentiel; le soin avec lequel elle est réalisée conditionne la qualité de la cicatrice définitive qui est un élément déterminant pour la satisfaction du patient et donc pour la réputation du chirurgien. L'objectif constant doit donc être de réaliser une fermeture cutanée qui remplit les conditions les meilleures pour une cicatrice de qualité, c'est-à-dire une cicatrice peu visible. Un objectif corollaire est de ne pas créer de distorsions lors de cette fermeture en modifiant les reliefs naturels et/ou les lignes d'implantation capillaire.

Les éléments importants à prendre en compte sont :

- les vecteurs de traction de la peau dans la région pré-auriculaire et dans la région cervicale postérieure;
- la tension qui est placée sur les lambeaux cutanés;
- l'excès de peau qu'il faut réséquer et adapter aux contours de la cicatrice sans modifier les reliefs du pavillon.

Figure 26 - Traction de la peau

Les vecteurs de traction

L'enveloppe cutanéo-graisseuse mobilisée est tractée par l'intermédiaire de pinces de Martel; le vecteur résultant de la traction a une direction horizontale discrètement oblique ascendante dans la région faciale; le vecteur résultant de la traction sur la peau cervicale a une direction oblique presque verticale (Fig. 26 et Dessin 7).

Dessin 7 - Résection cutanée (en hachurée)

Les séquences opératoires

La résection et les sutures vont se dérouler en trois étapes qui se succèdent toujours dans le même ordre et qui sont :

- la fermeture de la partie temporale de l'incision ;
- la fermeture postérieure rétro-auriculaire ;
- la fermeture de la région pré-auriculaire et de la cicatrice péri-lobulaire.

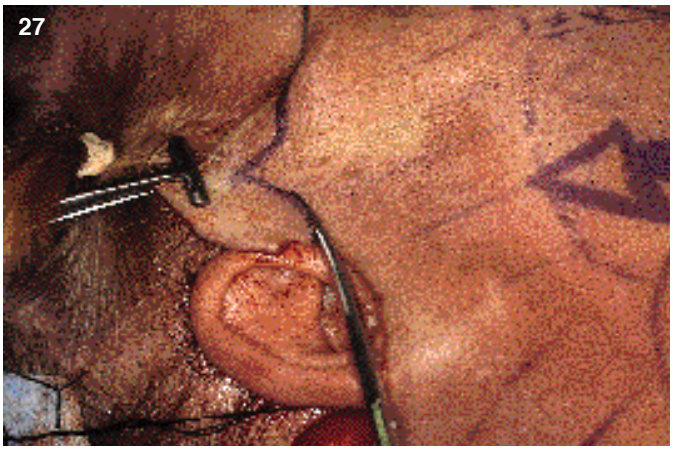


Figure 27 - Découpe cutanée temporale

La traction appliquée au lambeau cutané parotido-jugal permet de recouvrir largement la cicatrice et une bonne partie du pavillon de l'oreille ; le fait que la traction soit discrètement oblique vers le haut va mettre en évidence l'excès de peau au niveau de la partie supérieure du lambeau, d'une hauteur variable entre 10 et 25 mm. La résection est menée progressivement en prenant soin de réséquer la peau en excès en recréant les contours de l'incision sous-jacente ; pour bien réaliser ce geste nous demandons à l'aide de placer un crochet de Gillis au niveau de la berge antérieure de l'incision qui va servir de point de rotation pour le lambeau jugal qui est donc un lambeau à la fois de translation et de rotation (Fig. 27).

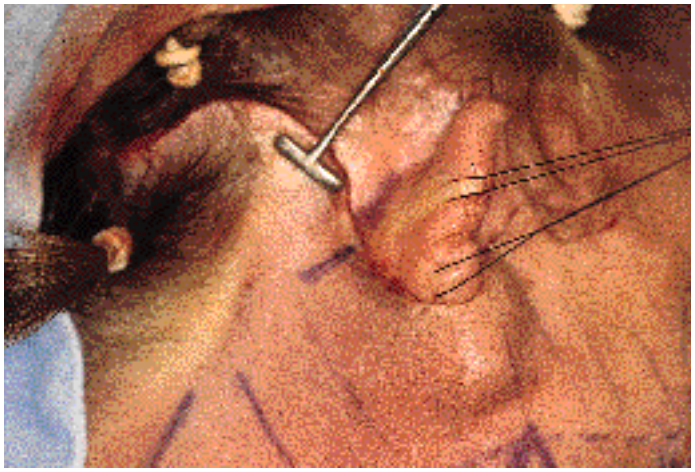
Des sutures sous-cutanées sont placées aux points clés que sont la partie postérieure du premier segment horizontal sous-capillaire et la partie basse de l'incision postérieure à hauteur de la racine de l'hélix. La fermeture doit s'effectuer sans tension excessive, elle est conduite en deux plans avec une fermeture cutanée par points séparés au Prolène 6/0.

La fermeture postérieure rétro-auriculaire va se faire avec une tension minimale en ayant bien à l'esprit qu'il est inutile d'appliquer à cet endroit de fortes tractions cutanées car cela n'aurait pas d'effet important sur le résultat esthétique final ; il faut prendre soin par ailleurs de réaliser un bon alignement de la ligne d'implantation capillaire entre le segment crânien et le segment inférieur mobilisé. La pince de Martel applique au lambeau une traction verticale modérée ; on évalue l'excès cutané et on place le premier point à la jonction des portions verticales et horizontales de la cicatrice ; la peau en excès a globalement une forme triangulaire et sera réséquée en un temps. Le deuxième point clé consiste en l'alignement de la ligne d'implantation capillaire et ceci est réalisé par un point de fil résorbable sous-cutané. Les autres sutures sont faites plan par plan avec utilisation d'agrafes au niveau de la partie chevelue et de fil résorbable pour la partie découverte (Planche V : Fig 28 et 29).

La fermeture de l'incision péri-auriculaire est le temps de fermeture le plus délicat ; avant de la réaliser nous plaçons un drain de redon dans la loge cervicale.

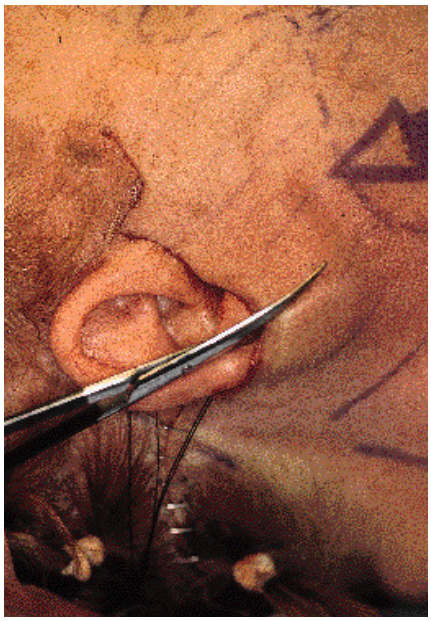
La partie antérieure de la cicatrice est fermée en premier, la résection cutanée sera limitée et doit avoir pour objectif de repositionner de façon satisfaisante le lobule sans lui appliquer aucune traction vers le bas car ceci entraînerait inmanquablement un élargissement de son implantation et donc la perte de son autonomie visuelle. Le premier point placé est celui de l'attache du lobule sur la joue, la suture est ensuite réalisée plan par plan avec une fermeture cutanée par un surjet au fil résorbable 5/0 ; la fermeture péri-lobulaire doit se faire sans aucune tension et prendra soin de conserver le dessin de l'incision en brisant la cicatrice (Planche V : Fig 30 et 31 et Dessin 8).

28



29

30



Figures 28 et 29 - Découpe et sutures rétro-auriculaires ; alignement de la ligne capillaire

Figures 30 et 31 - Découpe cutanée péri-lobulaire

Figure 32 - Fin d'intervention, vue d'ensemble

Figure 33 - Fin d'intervention, vue rapprochée (drain aspiratif de Redon-Jost dans le décollement cervical)

31

32

33

La suture de l'incision tragienne doit se faire avec rigueur car la nécrose de la peau couvrant le tragus est une complication fréquente qui change l'aspect définitif du tragus en lui donnant un aspect atrophique non naturel. La résection cutanée sera économe tout comme le dégraissage qui est un facteur de fragilisation ; il faut garder à l'esprit le fait que le tissu gras sous-cutané va s'atrophier en quelques mois.

La fermeture rétro-auriculaire constitue la dernière étape ; le lambeau de peau est adapté en étant ici particulièrement conservateur, deux ou trois points de fil résorbable permettent de maintenir un bon alignement. La fermeture cutanée est faite par un surjet au fil non résorbable (Planche V : Fig. 32, 33 et Dessin 9).

Dessin 8 - Fermeture de l'incision temporale

Dessin 9 - Fermeture et drainage

Le drainage

Un drain de Redon-Jost est mis en place dans la loge cervicale (dans le plan sous-cutané) et sera retiré lors du premier pansement le lendemain de l'intervention.

Les gestes complémentaires

D

Ils sont mis en œuvre au cas par cas et sont fonction des particularités anatomiques du visage opéré; ils contribuent de façon significative au résultat final d'ensemble et à l'impression de « réussite » ou non de l'opération. Nous envisagerons un geste de réalisation relativement rare : le comblement du sillon naso-génien ; et un geste réalisé en routine : la lipo-aspiration sous-mentale.

Le comblement du sillon naso-génien

Les objectifs

La technique de lifting avec SMAS étendu et mobilisation de l'amas graisseux malaire traite de façon satisfaisante la partie basse du sillon naso-génien (Barton,Hamra, Owsley) et s'inscrit dans une démarche de chirurgie de rajeunissement qui recherche des résultats naturels.Chez certains sujets le sillon naso-génien est anormalement marqué et va nécessiter une prise en charge spécifique. De nombreuses techniques ont été décrites allant de la résection cutanée directe aux différents procédés de comblement utilisant des matériaux exogènes ou des greffons endogènes qui sont mis en place soit par un abord direct soit par voie de lifting. Les sillons naso-géniens très prononcés sont provoqués par un relâchement cutané massif avec aspect de pli naso-génien tel qu'on peut l'observer chez les sujets qui ont beaucoup maigri et sur une courte durée (l'insuffisance de tissu gras dans la région malaire est constamment retrouvé chez ces sujets ou l'on note également un aspect d'agrandissement de l'orbite par migration du sillon orbito-malaire).

La technique

Nous proposons une prise en charge graduée qui tient compte de l'importance de la correction nécessaire et qui va combiner trois temps chirurgicaux (Planche VI : Fig. 34a, 34b et 34c) et (Dessins 10) :

- le premier temps consiste en la réalisation d'un lifting bi-plan avec un décollement sous-cutanéo-graisseux profond poussé loin en avant et associé à un grand lambeau de SMAS pour corriger les rides jugales et effacer la partie basse du sillon naso-génien et le sillon mento-génien ;

- le deuxième temps réside en la mobilisation de l'amas graisseux malaire suivi de son repositionnement par mise en place de fils de soutient fixant l'amas graisseux ascensionné au périoste malaire dans la région orbitaire latérale ;

- le troisième temps est un geste de comblement que nous pratiquons par voie de lifting ; nous utilisons exclusivement comme matériau de comblement des bandelettes de SMAS prélevées dans la région parotidienne sur le bord postérieur du lambeau de SMAS relevé ; ces bandelettes sont introduites en empruntant le tunnel chirurgical constamment réalisé lors de la dissection malaire en prenant toutefois le soin de le réaliser plus large qu'a l'accoutumé ; une fois mise en place, la bandelette est maintenue par des fils transcutanés noués sur une lame de silastic et maintenue en place pendant 3 à 5 jours.

Figure 34a - Fragilisation des adhérences dermiques du sillon naso-génien

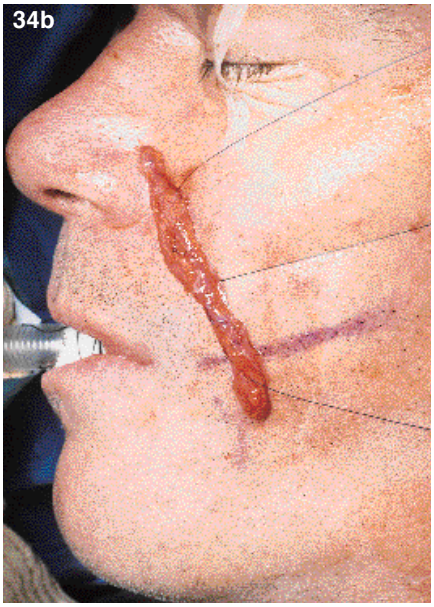
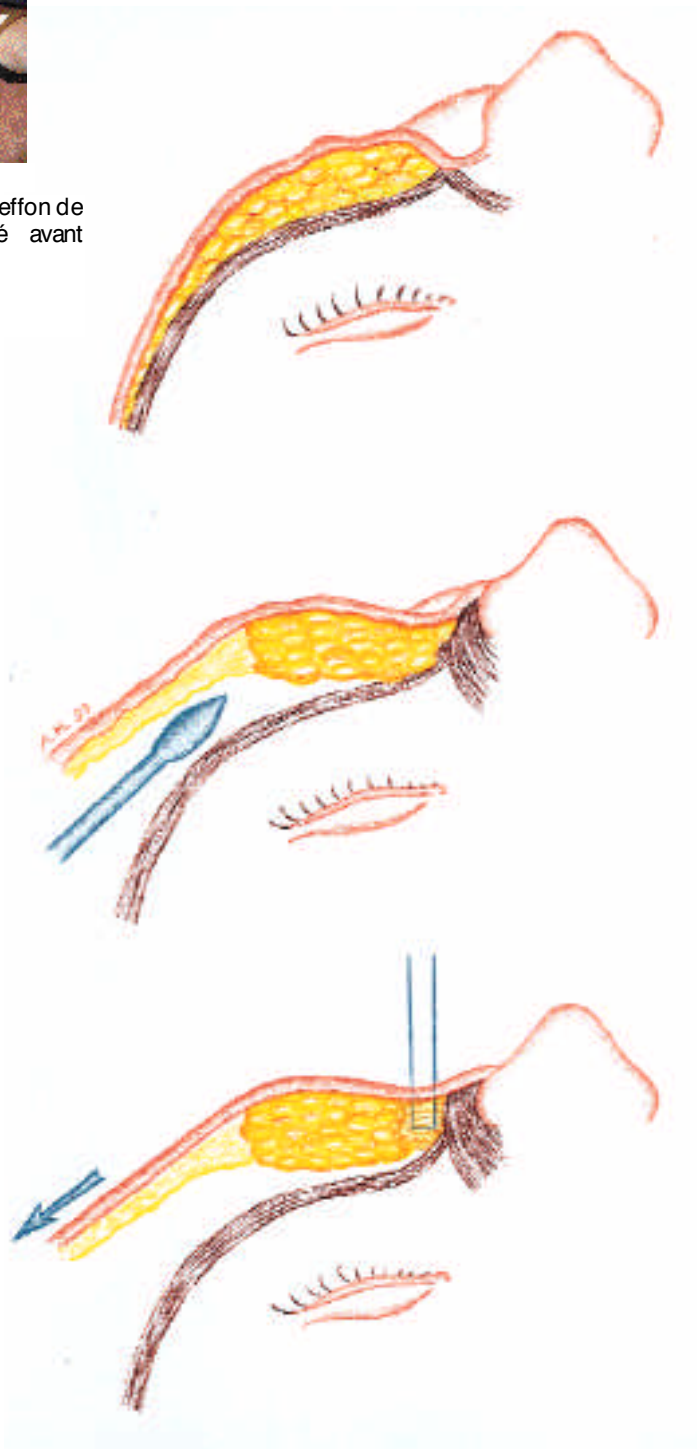


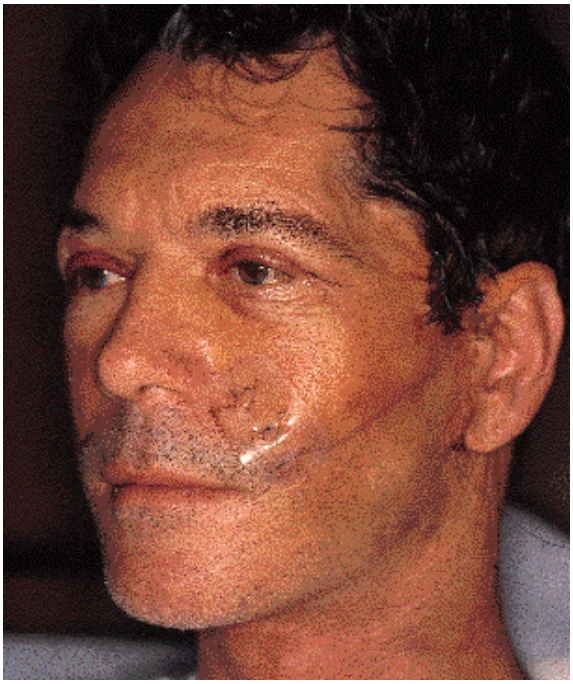
Figure 34b - Greffon de SMAS présenté avant mise en place

Figure 34c - Greffon en place maintenu par des fils transcutanés



Dessins 10 - Comblement du sillon naso-génien

Les résultats (Fig. 35)



Notre expérience du comblement du sillon naso-génien en association aux autres procédés de lifting est encore récente et limitée mais les résultats observés en chirurgie première comme en chirurgie secondaire sont prometteurs et nous semble-t-il au moins équivalent à ceux des autres techniques proposées avec l'avantage d'être obtenus en utilisant un matériel autologue placé dans le même temps opératoire et sans incision supplémentaire.

Figure 35 - Vue du système de contention du greffon

La lipo-aspiration

La réalisation d'une lipo-aspiration est fréquente en complément d'un lifting cervico-facial.Elle va avoir pour objectif de réduire un amas graisseux sous mental insuffisament corrigé par le lifting ce qui améliorera le résultat visuel au niveau de l'angle cervico-mentonnier. La décision de la faire n'est définitivement prise qu'en fin d'intervention après fermeture du lifting et ce afin de pouvoir évaluer précisément la zone a traiter. Les limites de la zone à aspirer sont tracées au crayon dermographique (FIG. 36); des tunnels sont pratiqués à la canule avant de brancher l'aspiration. Il faut prendre soin à ne pas s'égarer dans un plan trop profond, sous le platysma, en raison du risque de lésion des rameaux nerveux labio-mentonniers à ce niveau. À l'opposé il ne faut pas être trop superficiel pour ne pas entraîner de lésion du derme ou des irrégularités dans la région sous-mentale. La canule est utilisée en dirigeant les ouvertures vers la profondeur et en suivant, par une main appliquée à plat sur la peau, la progression de la canule et sa position par rapport au revètement cutané. Nous utilisons des canules de petit diamètre (n° 3) reliées à une aspiration murale douce au travers d'un dispositif de bocaux à usage unique.

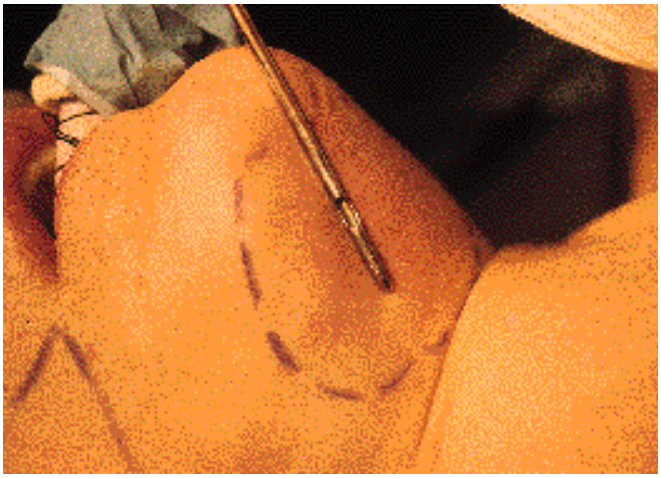


Figure 36 - Aire d'aspiration sous mentale et canule de lipo-aspiration

E Le suivi postopératoire et les complications

Le suivi postopératoire (Ranche VI)

Il est une étape essentielle de la chirurgie du rajeunissement facial; les mesures mises en route pour rendre les suites plus simples et pour déceler précocément tout problème sont les suivantes :

- hospitalisation d'une nuit et premier pansement avec ablation des drains le lendemain de l'intervention, jour de la sortie (Fig. 37 et 38);
- traitement antalgique systématique;
- antibiothérapie systématique, démarrée en per-opératoire et poursuivie cinq jours;
- premier pansement en externe à J 3 (Fig. 39);
- ablation des sutures pre-auriculaires au 6e jour;
- ablation des sutures rétro-auriculaires et du scalp entre le huitième et le dixième jour (Fig. 40);
- en l'absence de problème de cicatrisation la patiente est revue dans le courant de la troisième ou de la quatrième semaine postopératoire (Fig. 41 et 42);
- un retour à une vie professionnelle et sociale « normale » peut être programmé à partir du quinzième jour pour les patientes de moins de 55 ans et à la fin de la troisième semaine pour les autres;
- une activité physique modérée est possible dès la fin de la première semaine; les sports plus violents ne sont pas recommandés avant la fin du premier mois ;
- les cicatrices peuvent être maquillées à partir du 10e jour; elles sont quasiment invisibles dès la fin du 2e mois dans la majorité des cas.

Les conséquences tissulaires du lifting cervico-facial sont très variables d'un sujet à l'autre.

Les œdèmes

Ils sont limités à la région péri-orbitaire et sont consécutifs aux blépharoplasties ou au lifting frontal associé. Nous n'observons que peu d'oedème dans les liftings cervico-faciaux isolés; nous pensons que la faible quantité de liquide infiltré et le caractère limité du décollement sous-cutané en sont les principales explications. Dans les cas où un œdème précoce apparaît nous administrons une corticothérapie injectable; il faut y associer des mesures posturales comme la surélévation de la tête et la poursuite de l'application des compresses froides pendant 48 heures.

Nous préconisons la réalisation de 5 séances de drainage lymphatique manuel dans les huit jours qui suivent l'intervention.

Les ecchymoses

Les ecchymoses apparaissent vers le 3e jour essentiellement dans la partie cervicale basse ou dans la région sous-mentale si une lipo-aspiration a été associée. Elle disparaissent entre le 8e jour et 10e jour dans la majorité des cas mais peuvent persister plusieurs semaines chez les patientes fragiles et une prédisposition devra être recherchée par l'interrogatoire préopératoire.

Figure 37 - Patiente le lendemain de l'intervention ; premier pansement et ablation des drains

Figure 38 - Le pansement de sortie

Figure 39 - Opérée à J3

Figure 40 - Vue de la cicatrice à J 15

41

42

Figures 41 et 42 - Vue des cicatrices à J30

Planche VI

La qualité et la simplicité des suites dépendent, selon notre expérience, de 4 critères essentiels :

- l'âge est le critère le plus important et nous constatons dans notre expérience une morbidité accrue après 65 ans ;
- la qualité des tissus : les peaux très fines, peu hydratées et ridées, notamment chez les sujets tabagiques exposent à des suites plus longues ;
- la durée de l'intervention qui doit se situer aux environs de 3 h 00 (de 3 h 00 pour un lifting cervico-facial standard à 4 h 30 pour un lifting des 3 étages) ;
- la qualité de la surveillance et de la prise en charge postopératoire.

Les complications

Le risque de complication existe après toute chirurgie et le chirurgien doit être capable de les prendre en charge.

Les hématomes

Ils représentent la complication immédiate la plus fréquente des lifting. Selon le volume de l'hématome une reprise chirurgicale précoce peu être indiquée ; les patientes doivent être rigoureusement surveillées au cours des huit premières heures durant lesquelles ce risque est le plus important ; des douleurs inhabituelles ou une poussée de tension doivent attirer l'attention.

Les hématomes péri-orbitaires dits « en lunettes » sont relativement fréquents lorsqu'un lifting frontal accompagne une blépharoplastie supérieure et inférieure. Ces hématomes nécessitent rarement une évacuation chirurgicale et disparaissent complètement dans les 21 jours. Les hématomes de la région sous-mentale peuvent se voir après une lipo-aspiration traumatique (Fig. 43, 44 et 45).

La prévention des hématomes passe, selon nous, par une dissection précise et une infiltration adrénalinée modérée qui, si elle n'apporte pas d'hémostase pharmacologique liée au vasoconstricteur, permet néanmoins de pratiquer une hémostase bipolaire sélective au fur et à mesure de la dissection. La réalisation de lifting avec SMAS comportant un décollement sous-cutané limité nous semble être la principale mesure pour limiter le risque d'hématome.

Si un hématome important et extensif s'est constitué il faut réintervenir rapidement pour l'évacuer et éviter le risque de nécrose par ischémie. Une prise en charge rapide et efficace permet de ne pas compromettre le résultat du lifting.

Figure 43 - hématome de la région sous-mentale compliquant une lipo-aspiration traumatique ayant régressé en 21 jours.

Figure 44 - hématomes péri-orbitaires (en lunettes) et cervico-facial après lifting des 3 étages avec blépharoplasties inférieures et supérieures ; résolution spontanée en 20 jours.

Figure 45 - hématomes pré-auriculaires dans la région du décollement sous-cutané ayant nécessité une évacuation à J1 sous anesthésie locale.

43

44

45

Les complications nerveuses

Les atteintes motrices faciales lors des liftings peuvent concerner tous les territoires. Une paralysie faciale segmentaire est décrite, dans la littérature, dans environ 1 % des cas ; nous n'avons observé aucune paralysie dans notre série de plus de 200 dissections profondes ; si le traumatisme nerveux ne s'accompagne pas d'une section la récupération est la règle dans un délais de 2 à 6 mois.

Les 3 branches principales du VII ont un risque particulier :

- la branche temporo-frontale innervant le muscle peaucier frontal entraîne en cas de lésion une disparition des rides frontales et une chute du sourcil. Cette innervation peut être dissociée de celle des muscles corrugators (Fig. 46 et 47). L'atteinte nerveuse frontale peut s'observer en cas de dissection de la région supra-zygomatique.

Figures 46 et 47 - Paralysie frontale droite ; impossibilité d'élever le sourcil et disparition des rides (46) Préservation de l'innervation du muscle corrugator (47) (paralysie post-chirurgie pour tumeur de la parotide)

- la branche zygomatique, innervant les muscles peauciers élévateurs de la lèvre supérieure entraînent en cas de lésion une absence de contraction des muscles zygomatiques avec asymétrie labiale supérieure lors du sourire ; cette branche peut être lésée lors de la réalisation du plan profond dans la région génienne, notamment par une hémostase aveugle au bistouri électrique ;
- la branche labio-mentonnière du facial, innervant le muscle triangulaire abaisseur de la commissure labiale, entraîne en cas de lésion une asymétrie disgracieuse de la lèvre inférieure lors du sourire ; elle constitue actuellement le risque principal des liftings profonds et la récupération d'une lésion nerveuse à ce niveau peut demander jusqu'à un an (Fig. 48).

Figure 48 - Paralysie labio-mentonnière droite (paralysie post-chirurgie pour tumeur du cou)

La paralysie du nerf spinal a été décrite et serait due à une dissection postérieure trop profonde avec lésion de la branche externe du nerf au bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoidien ; sa récupération est aléatoire ; une kinésithérapie précoce en limitera les conséquences. *Les atteintes sensitives* n'ont pas la même gravité ; le nerf grand auriculaire est le nerf le plus souvent lésé au cours des liftings et ce du fait de son trajet superficiel à la face externe du muscle sterno-cléido- mastoidien ; la récupération de la sensibilité du lobule est fréquente en 3 à 4 mois ; une lésion du nerf grand auriculaire expose également au risque de névrome douloureux.

Figure 49 - Infection staphylococcique de la plaie opératoire.

Figure 50 - Cicatrice large secondaire à une nécrose cutanée.

Figure 51- Cicatrice chéloïde pré-auriculaire.

Figure 52 - Cicatrice chéloïde temporale.

Figure 53 - Cicatrice dépigmentée.

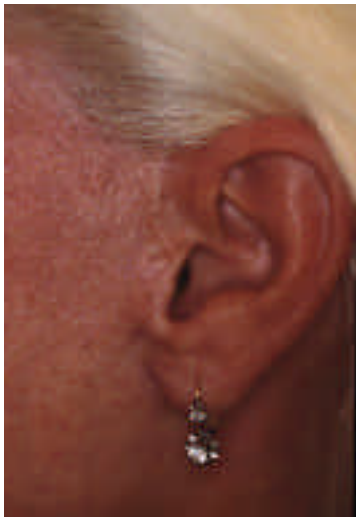


Figure 54 - Atrophie du tragus compliquant une nécrose localisée.

Les complications cutanées
(Fig. 49, 50,51, 52, 53 et 54)

Les infections sont des complications rares après lifting. Elles surviennent en général après la phase de pansement (entre le 5e et le 10e jour). Elles sont souvent consécutives à des lésions de grattage de la région cicatricielle et sont dues principalement au staphylocoque doré; elles sont prévenues par des soins antiseptiques minutieux et quotidiens des cicatrices pendant 15 jours et par l'administration d'une antibiothérapie probabiliste anti-staphylococcique.

La nécrose cutanée survient après une dissection sous-cutanée trop superficielle avec une tension excessive sur les cicatrices. Le tabagisme est un facteur de risque reconnu qui agit en diminuant la circulation distale. L'arrêt du tabac avant l'intervention est fortement recommandée aux patientes. En cas de nécrose le traitement passe par une cicatrisation dirigée et plus rarement par le recours à une greffe de peau.

Les cicatrices hypertrophiques et disgracieuses peuvent survenir malgré une fermeture cutanée soignée. Les cicatrices chéloïdes vraies sont exceptionnelles. Les cicatrices hypertrophiques peuvent se rencontrer notamment en cas de tension cutanée excessive; cette dernière peut être à l'origine d'une migration cicatricielle vers le bas entraînant un allongement du lobule de l'oreille et une visibilité de la cicatrice rétro-auriculaire.

L'alopécie péri-cicatricielle dans la région temporale peut se voir en cas de tension cutanée excessive ou d'hémostase abusive des berges cutanées. La préservation du capital capillaire doit rester une préoccupation permanente depuis le tracé de l'incision jusqu'aux derniers temps de résection cutanée et de fermeture.

Les variantes à la technique de base

F

La technique de base peut s'exécuter avec des variantes que nous avons distinguées en fonction de la longeur de la cicatrice (liftings à cicatrices courtes et liftings des trois étages) et en fonction des terrains particuliers (lifting chez l'homme et lifting secondaire).

Lifting à cicatrice courte

Il est classique de distinguer à l'incision cutanée du lifting 2 portions, l'une pré-auriculaire et l'autre rétro-auriculaire ; l'incision pré-auriculaire donne accès à l'étage moyen de la face et particulièrement à la région malaire ; l'incision rétro-auriculaire donne accès à la jonction cervico-faciale et au cou.

Les incisions actuelles et les techniques de fermeture décrites ci-dessus permettent d'obtenir des cicatrices qui sont dans l'immense majorité des cas, et après quelques mois, de très bonne qualité. Il n'en reste pas moins que l'incision pré-auriculaire et tragienne comporte des risques propres de cicatrice vicieuse et de perte de l'aspect naturel de la région. La réalisation d'un rajeunissement par des cicatrices dissimulées est un défi intéressant qu'il est aujourd'hui possible de relever dans des cas sélectionnés par l'association d'un lifting cervical à cicatrice courte à un lifting fronto-temporal endoscopique et éventuellement à un lifting malaire par voie palpébrale inférieure.

L'indication principale du lifting cervico-facial à cicatrice courte est donc la correction des défauts anatomiques provoqués par les relâchements tissulaires qui vont intéresser la jonction cervico-faciale :

- perte de l'ovale ;
- bajoue ;
- comblement de l'angle cervico-mentonnier.

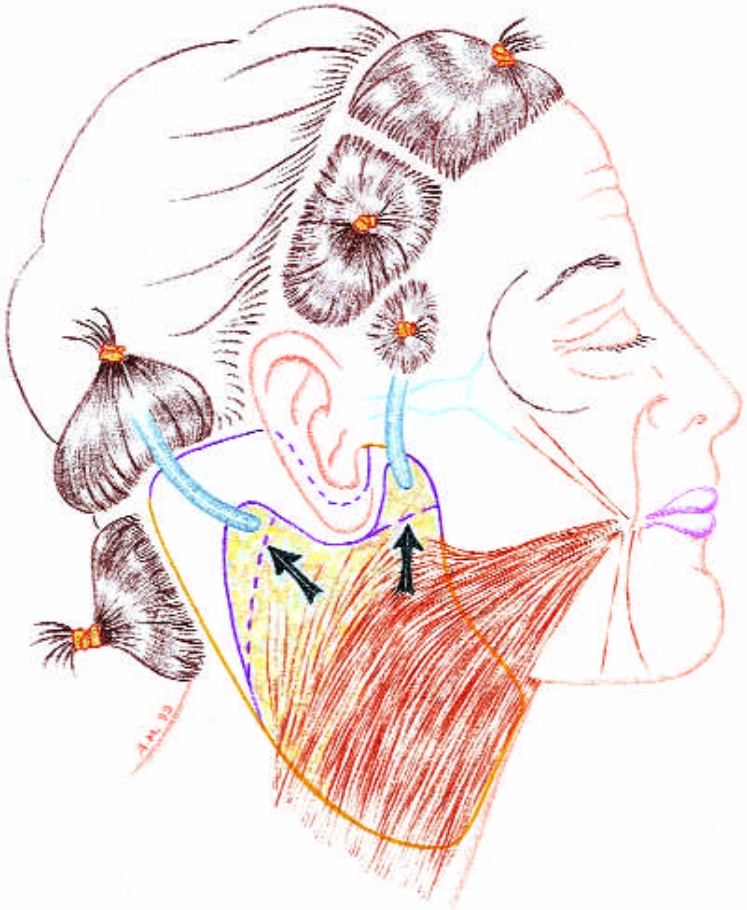
Au niveau technique il y a quelques particularités (Dessins 11, 12, 13) mais les temps principaux de l'intervention sont respectés :

- l'incision est raccourcie dans la région pré-auriculaire puisqu'elle ne va plus intéresser que la portion lobulaire, elle se poursuit de façon très classique dans la région rétro-auriculaire et dans le cuir chevelu ;
- le décollement sous-cutané est habituel avec une large libération sous-cutanéo-graisseuse cervicale ;
- le lambeau de SMAS est tracé plus court avec une portion faciale, sur le platysma fibreux, plus limité ;
- la traction du lambeau de SMAS se fait en lui appliquant deux vecteurs : l'un vertical facial et l'autre oblique cervico-mastoïdien.

Les gestes associés sont ici importants pour parfaire le résultat esthétique ; la lipo-aspiration sous-mentale est un geste qui est presque constant ; le comblement labial est réalisé à la demande et tient compte à la fois des déformations anatomiques et des souhaits esthétiques des patients.

Dessin 11 - Lifting à cicatrice courte ; repères cutanés, tracé de l'incision

Dessin 12 - Lifting à cicatrice courte ; projection des décollements sous-cutanés et profonds



Dessin 13 - Lifting à cicatrice courte ; traction du SMAS

Lifting des trois étages

Le lifting cervico-facial classique peut être poursuivi par un geste de rajeunissement intéressant la région temporale et mené par voie ouverte chez les patients qui vont présenter un vieillissement important de la région temporale et orbitaire ; vieillissement qui est dominé par le relâchement cutané, la chute du sourcil, l'importance des rides de la patte d'oie.

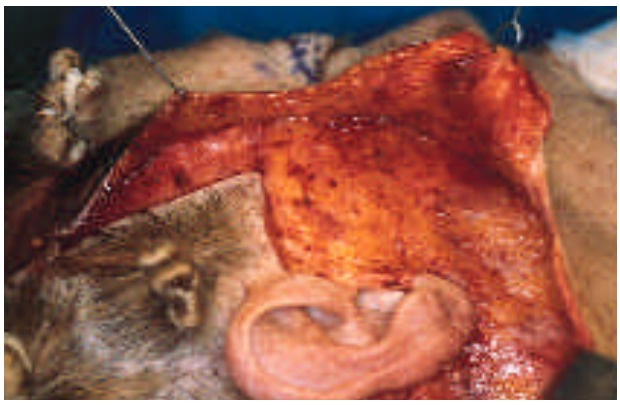
La technique du lifting des trois étages va donc associer par une même incision menée en continuité un lifting cervico-facial et un lifting temporal biplan.

Les particularités techniques sont les suivantes :

- l'incision tragienne et pré-auriculaire classique se poursuit dans la région temporale par une incision pré-capillaire verticale dans les premiers cheveux de la patte sur 1 à 2 cm puis dans le cuir chevelu sur 5 à 6 cm ; cette incision est brisée à sa partie haute pour permettre l'absorption de l'excès cutané après remise en tension ;
- le lifting cervico-facial est réalisé en premier avec remise en tension du lambeau de SMAS. Une des particularités réside ici dans l'association fréquente lors du décollement sous-cutané d'un décollement de la région orbitaire latérale mené entre le muscle orbiculaire et la peau et ce dans le but d'atténuer les rides de la patte d'oie ; la réalisation de ce temps est rendue très simple par la portion temporale de la cicatrice qui permet d'avoir un jour très large sur toute la région orbitaire et sur le muscle orbiculaire en particulier (Dessin 14 et Fig 55 et 56).

Dessin 14 - Lifting des trois étages ; tracé de l'incision et projection du décollement sous cutanéo-graisseux

55



56

Figure 55 - Décollement sous-cutané au cours d'un lifting des trois étages

Figure 56 - Cicatrice pré-capillaire encore visible à 3 mois (principal écueil de cette technique)

- le décollement temporal est un décollement bi-plan qui va associer :
  - un décollement sous-cutané limité en prenant soin à ne pas léser les follicules pileux ce qui entraînerait une alopécie temporale (le plus souvent transitoire) et donc une cicatrice plus visible pendant les premiers mois;
  - un décollement sous-galéal qui est plus large et qui va libérer toute la région temporale jusqu'au rebord orbitaire osseux ;
- la remise en tension des structures superficielles de la région temporale se fait en deux plans avec une première traction qui porte sur la galéa qui est réséquée à la demande et remise en tension de façon à étaler et ouvrir la région orbitaire externe et à élever si cela est possible la queue du sourcil ;
- la fermeture cutanée se fait après résection d'un triangle de peau qui assure la remise en tension de la peau de la région temporale et orbitaire latérale.

Lifting chez l'homme

La demande de chirurgie esthétique du visage chez l'homme est en augmentation mais reste encore marginale dans notre pays par rapport à son importance aux Etats-Unis où 10 % des chirurgies de rajeunissement réalisés intéressent les hommes. Il n'y a pas de différence de fond dans la technique employée mais un certain nombre de modifications sont nécessaires et concernent en premier lieu le tracé des incisions qui doit tenir compte de la présence de la barbe. De façon plus générale l'âge moyen des hommes qui font appel à une chirurgie esthétique est un petit peu plus élevé que celui des femmes puisqu'il se situe autour de 60 ans.

Dessin 15 - Lifting chez l'homme : tracé de l'incision

Evaluation préopératoire et indication

L'évaluation préopératoire est réalisée chez l'homme comme chez la femme dans les mêmes conditions pratiques et en suivant les mêmes étapes. Une préoccupation plus spécifique des patients porte sur la durée de la période de convalescence post-opératoire et donc de la nécessité d'interrompre plus ou moins longuement leur activité professionnelle et la pratique sportive.

Modifications techniques

Elles vont porter sur le tracé de l'incision et sur l'importance des décollements.

L'incision

À la différence de celle proposée chez la femme, l'incision du lifting chez l'homme est presque toujours placée dans le sillon pré-auriculaire en arrière de l'implantation de la barbe ; cette incision est brisée à hauteur du sillon inter-hélicéo-tragien (Dessin 15).

Le décollement

Les principales demandes des hommes en matière de chirurgie esthétique du visage sont : la correction du relâchement cervical et du double menton ; la correction des sillons nasogéniens prononcés et de la ptose jugale ; la chirurgie correctrices des paupières supérieures déformées par le relâchement cutanée et la présence de poches graisseuses.

Lors de la réalisation des décollements faciaux il est possible d'observer des saignements relativement importants qui vont nécessiter une hémostase soigneuse menée pas à pas.

Le décollement profond va mobiliser un lambeau de SMAS-platysma qui est en moyenne plus large que celui réalisé chez la femme et qui va faire l'objet d'une libération profonde toujours très complète et ce pour traiter de la façon la plus efficace possible le vieillissement de la partie basse de la joue et celle de l'angle cervico-mentonnier.

La remise en tension du SMAS-platysma et de la peau

Il faut garder à l'esprit la future zone d'implantation capillaire et ne pas réaliser de résection cutanée trop importante.

En postopératoire à côté du contrôle de la douleur une attention particulière doit être portée sur le contrôle de la tension artérielle.

Au total on peut dire que le lifting chez l'homme s'inscrit véritablement dans une démarche de chirurgie de rajeunissement avec l'objectif de corriger les déformations anatomiques et de garder les caractéristiques d'un visage naturel et ce pour éviter l'aspect de visage opéré (qui est aussi, plus ou moins, un visage féminisé).

Lifting secondaire

La chirurgie du rajeunissement du visage s'est développée en France au cours des 30 dernières années et s'est accélérée au cours de la dernière décennie ce qui explique l'importance progressive que prend dans toutes les pratiques la chirurgie secondaire.

Des problèmes spécifiques sont attachés à ce type d'intervention et sont d'ordre anatomique, chirurgical, esthétique, psychologique, médical.

Le premier problème qui se pose est celui de l'âge limite pour une chirurgie esthétique « lourde » ; comme toujours l'âge physiologique est plus important que l'âge civil mais il n'en demeure pas moins que dans notre expérience la chirurgie au-delà de 70 ans est rare et la chirurgie au delà de 75 ans exceptionnelle.Chez les patients âgés, un bilan médical complet, faisant appel à des consultations spécialisées, est indispensable.

L'évaluation anatomique et esthétique est particulièrement importante et doit faire la part entre les anomalies qui sont la conséquence d'une première intervention insuffisante et celles qui sont dues à la reprise naturelle du processus de vieillissement. A ces anomalies s'ajoutent souvent la nécessité de corriger les effets délétères d'une première intervention.

La principale insuffisance constatée après lifting « traditionnel » affecte le cou.

Les particularités techniques

L'incision : le tracé de la première incision doit être noté avec soin car le problème du capital capillaire se pose ici de façon plus pesante. Dans la région pré-auriculaire la cicatrice en place est souvent une cicatrice pré-tragienne qui ne va pas poser chez la femme de problème particulier puisque cette zone fera partie de la peau réséquée. Dans la région rétro-auriculaire on sera plus souvent amené en cas d'intervention secondaire à réaliser des cicatrices basses soit sur le trajet de la première cicatrice, soit positionnées à la lisière des cheveux en pré-capillaire. Au niveau de la tempe le tracé de l'incision sera toujours pré-capillaire et ce afin de ne pas aggraver l'alopécie temporale qui est la principale séquelle et signature des liftings traditionnels.

Le décollement sous-cutané est très souvent facile et va retrouver le plan initial de dissection qui va se comporter à nouveau comme un plan naturel pour la progression chirurgicale. Nous réalisons des décollements cutanés toujours limités du fait de l'impossibilité de travailler la peau de façon importante et de réaliser de larges résections cutanées. La qualité de la peau joue ici encore un rôle essentiel dans le résultat définitif.

La dissection profonde sous-SMAS est plus ou moins difficile selon la technique employée lors de la première intervention ; si un geste sur le SMAS parotidien a déjà été réalisé il faudra travailler le plan profond directement à partir du bord postérieur du muscle platysma, dans la région buccale, comme le fait Hamra.

Le repositionnement du SMAS et les tractions du SMAS et de la peau devront être réalisés avec un grand soin du fait du risque de créer des rides ou des plis cutanés de direction inhabituels et qui apparaîtront donc comme à la fois non esthétiques et non naturels.

La fermeture cutanée est fonction des cicatrices existantes qui seront résséquées ; la suture péri-auriculaire devra être faite sans aucune tension sur la région lobulaire, avec des abergements très soignés.

Bibliographie

Aston S.J. Platysma – SMAS cervicofacial rhytidoplasty. *Clin.Plast. Surg.*, 1983,10 : 507

Barton FE Jr. Rhytidectomy and the Nasolabial Fold. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1992, vol 90, n°4,601-607

Barton FE Jr. The SMAS and the Nasolabial Fold. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1992, vol 89, n°6,1054-1059.

Becker FF. Rhytidectomy with platysmal plication. *Fac Plast Surg,* 1987, 4,2,145-155

Berman WE. The Multilayered face lift. *Fac Plast Surg,* 1987,4,2,91-96

Bonnefon A, Fogli A. La plastie du système musculo-aponévrotique superficiel dans le lifting cervico-facial. *Ann Chir Plastic*, 1982,27, 2 128-132

Bonnefon A. Le lifting profond en bloc. *Ann Chir Plastic Esthét*, 1992,37,1,85-94

Connell BF Semlacher RA. Contemporary Deep Layer Facial Rejuvenation. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1997, vol 100, n°6, 1513-1523

Connel BF. Cervical lifts : surgical correction of fat contour pr blems combined with fullwidth platysma muscle flaps. *Aesth Plast Surg,* 1978,1,355-362

Conway H. The Surgical Face lift. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1970,45,2,124-130

Couly G, Hureau J, Vaillant JM. Le Fascia Superficialis Céphalique. *Ann Chir Plast*, 1975,20,171-182

Ellenbogen R, Wethe J, Jankauskas S, Collini F. Curette Fat Sculpture in Rhytidectomy : Improving the Nasolabial and Labiomandibular Folds. *Plastic and reconstructive Surgery,* 1991, vol 88, n°3,433-442

Foerster DW. Skoog versus conventional Rhytidectomy. *Ann Plast.Surg,* 1982,8,6,517-52

Gamble WB, Manson PN, Hamra S. Comparison of skin tissue tension using the composite and sub-cutaneous rhytidectomy technique. *Ann.Plast.Surg.,* 1995,35,5,447-454

Gonzales Ulloa M. Rhytidectomy in men. *Arch.Otolaryng.,* 1972,96, 325-332

Guyuron B, Bokhari F, Thomas T. Secondary Rhytidectomy. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1997, vol 100, n°5,1281-1284

Hagerty RC, Scioscia PJ. The Medial SMAS Lift with Aggressive Temporal Skin Takeout. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1998, vol 101, n°6,1650-1656

Hamra ST. The Deep Plane Rhytidectomy. *Plastic and reconstructive Surgery,* 1990, vol 86, n°1,53-61

Hamra ST. Composite Rhytidectomy and the nasolabial Fold. *Clin Plast Surg,* 1995,22,2,313-324

Hamra ST. Composite Rhytidectomy Refinements and Techniques. *Clin Plast Surg,* 1997,24,2,337-346

Hoefflin SM. The Extended Supraplatysmal Plane (ESP) Face Lift. *Plastic and Reconstructive Sutgery*, 1998, vol 101, n°2,494-503

Hoefflin SM. The platysma aponeurosis letter. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1996, vol 97, p. 1080

Jost G, Lamouche G. SMAS in Rhytidectomy. *Aesth Plast Surg,* 1982,6,2,69-74

Jost G, Wassef M, Levet Y. Subfascial Lifting. *Aesth Plast Surg,* 1987, 11 : 163-170

Kamer FM. Consecutive Deep Plane Face-lifts. Arch. Otolaryngol. *Head Neck Surg.*,1996,122,17-22

Mc Kinney P, Cook JQ. Liposuction in the treatment of nasolabial fold. *Aesth Plast Surg,* 1989,13,3,167-171.

Krastinova-Lolov D. Le lifting facial sous-périosté. *Ann Chir Plast Esthet*, 1989,34,3,199-211

Lassus C . Cervico-facial Rhytidectomy : The superficial Plane. *Aesth Plast Surg,* 1997,21,1,25-31

Lassus C. A Surgical Solution to the Deep Nasolabial Fold *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1996, vol 97, No 7,1473-1478.

Mendelson BC. Correction of the nasolabial fold : extended SMAS dissection with periosteal fixation. Plastic and Reconstructive Surgery, 1992, vol 89, 822-835

Millard DR Jr, Yvan RT W, Devine JW Jr. A challenge to the undefeated nasolabial fold. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1987,vol 80,37-46

Mitz V, Peyronie ML. The Superficial Musculo Aponeurotic System (SMAS) in the Parotid and Cheek Area. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1976, vol 58, 80-88

Morales P, Castro R, Errea E, Nociti J. Suprazygomatic SMAS in Rhytidectomy. *Aesth Plast Surg*, 1984, vol 8, 181-188

Nicoletis C, Sitbon E., Cadot B, Marsot Dupuch K. L'étage moyen de la face dans le lifting : lipopexie du coussinet adipeux pré-malaire. *Ann Chi Plast Esth,* 1992,37,1,76-84

Owsley JQ. Lifting the Malar Fat Pad for Correction of Prominent Nasolabial Folds. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1993, vol 91, n°3,463-476

Owsley JQ Fiala TGS. Update : Lifting the Malar Fat Pad for Correction of Prominent Nasolabial Folds. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1997, vol 100, n°3,715-722

Owsley JQ, Jr. Platysma Facial Rhytidectomy. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1977, vol 59, No 12,843-850

Owsley JQ, Jr. SMAS Platysma Face Lift. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1983, vol 71, n°4,573-576

Pensler JM, Ward JW, Parry SW. The Superficial musculoaponeurotic system in the upper lip. An anatomic study in cadavers. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1985, vol 75, n°4,488-494.

Pessa JE, Brown F. Independent effect of various facial mimetic muscles on the nasolabial fold. *Aesth Plast Surg, 1992,16,2,167-171*

Pitanguy I, Silveira R. The frontal branch of the facial nerve : the importance of its variations in face lifting. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1966, vol 38, n°4,352-356

Pompeo de Pina D P. Diagnosis and technical refinements in rhytidectomy : a personnal approach. *Aesth Plast Surg,* 1987,11,1,7-14

Robbins Lawrence B, Brothers D B, Marshall D M. Anterior SMAS Plication for the Treatment of Prominent Nasomandibular Folds and Restoration of Normal Cheek Contour. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1995, vol 96, n°6,1279-1288

Rubin Leonard R, Mishriki Y, Lee G. Anatomy of the Nasolabial Fold : The Keystone of the Smiling Mechanism. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1989, vol 83, n°1,1-10

Rubin LR. The Anatomy of a Smile : Its importance in the treatment of facial paralysis. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1974, vol 53, n°,384-387

Ruess W, Owsley JQ. The anatomy of the skin and facial layers of the face in aesthetic surgery. *Clin Plast Surg*, 1987,14, p. 677

Ross R. Depth of the Facial Nerve in Face Lift Dissections. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1990, vol 85, n°4,537-544

Santini J, Raspaldo H, Kestemont P, Magnani M, Castillo L. Surgical Planes of Dissection of the Face : Anatomic Basis for Composite Face Lifts. *Face*, 1994, 2 : 61-74.

Schuster RH, Gamble WB, Hamra ST, Manson PN. A Comparison of Flap Vascular Anatomy in Three Rhytidectomy Techniques. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1995, vol 95, n°4,683-690.

Schwember G, Rodriguez A. Anatomic Surgical Dissection of the Extraparotid Portion of the Facial Nerve. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1988, vol 81, n°2,183-188.

Stuzin JM, Baker TJ, Gordon HL. The relationship of the superficial and deep facial fascias. Relevance to rhytidectomy and aging. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1992, vol 89, n°3,441-449

Stuzin JM, Wagstrom L, Kawamoto HK, Baker TJ, Wolofe A. The Anatomy and Clinical Appications of the Buccal Fat Pad. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1990, vol 85, n°1,29-37

Trepsat F. Le « mask lift » extra-périosté. *Ann Chir Plast Esth* , 1993, 38, 2 : 157-162

Vrebos J D upuis CC. A la rencontre de Maurice Virenque (1888-1946). Des « gueules cassées » au lifting cervico-facial. *Chir Plast Esthet,* 1998,43,2,169-174

Wassef M. Superficial Fascial and Muscular Layers in the Face and Neck : A Histological Study. *Aesthetic Plastic Surgery,* 1987,11 : 171-176.

Zufferey J. Anatomic Variations of the Nasolabial Fold. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1992, vol 89, n°2, 2n HL, 25-233.

OUVRAGES

Baker T J, Gordon HL, Stuzin JM. *Surgical rejuvenetion of the face Mosby* Ed., Saint-Louis,1993

Botti G. *Chirurgia Estetica dell'Invecchiamento Facciale.* Ed. Piccin Nuova Libraria, Padova,1995

Hamra ST. *Composite Rhytidectomy. Quality Medical Publishing INC.*, Saint-Louis,1993

Owsley JQ. *Aesthetic Facial Surgery Ed.* W.B. Saunders Philadelphia, 1994.

Psillakis JM. *Deep Face-Lifting Techniques*, New York, Thieme Medical Publishers,1994

Skoog T. Plastic SurgeryPhiladelphia, W.B. Saunders Co, 1974.

THESES

Carlotti B. Anatomie chirurgicale du nerf facial exo-crânien. Application à la chirurgie de la face et du cou. *Thèse médecine*, 1993, Nice

Haddad A. Le lifting cervico-facial avec SMAS étendu ; étuude anatomique et chirurgicale. *Thèse médecine*, 1998, Nice

Kestemont P. La Chirurgie Esthétique de l'Etage supérieur de la face : l'Apport de l'endoscopie. *Thèse médecine*, 1995, Nice

Magnani M. Les plans de décollement de la région cervico-faciale : bases anatomiques des liftings composites. *Thèse médecine,* 1994, Nice