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

VII Analyse esthétique et anatomo-physiologie du visage et de son vieillissement

L'analyse esthétique faciale

CLAUDE GARCIA

La région temporo-frontale

FRANÇOIS DISANT

La région orbito-palpébrale

DARINA KRASTINOVA-LOLOV, MICHEL JASINSKI, JEAN-CHARLES ODIN

La région péri-buccale

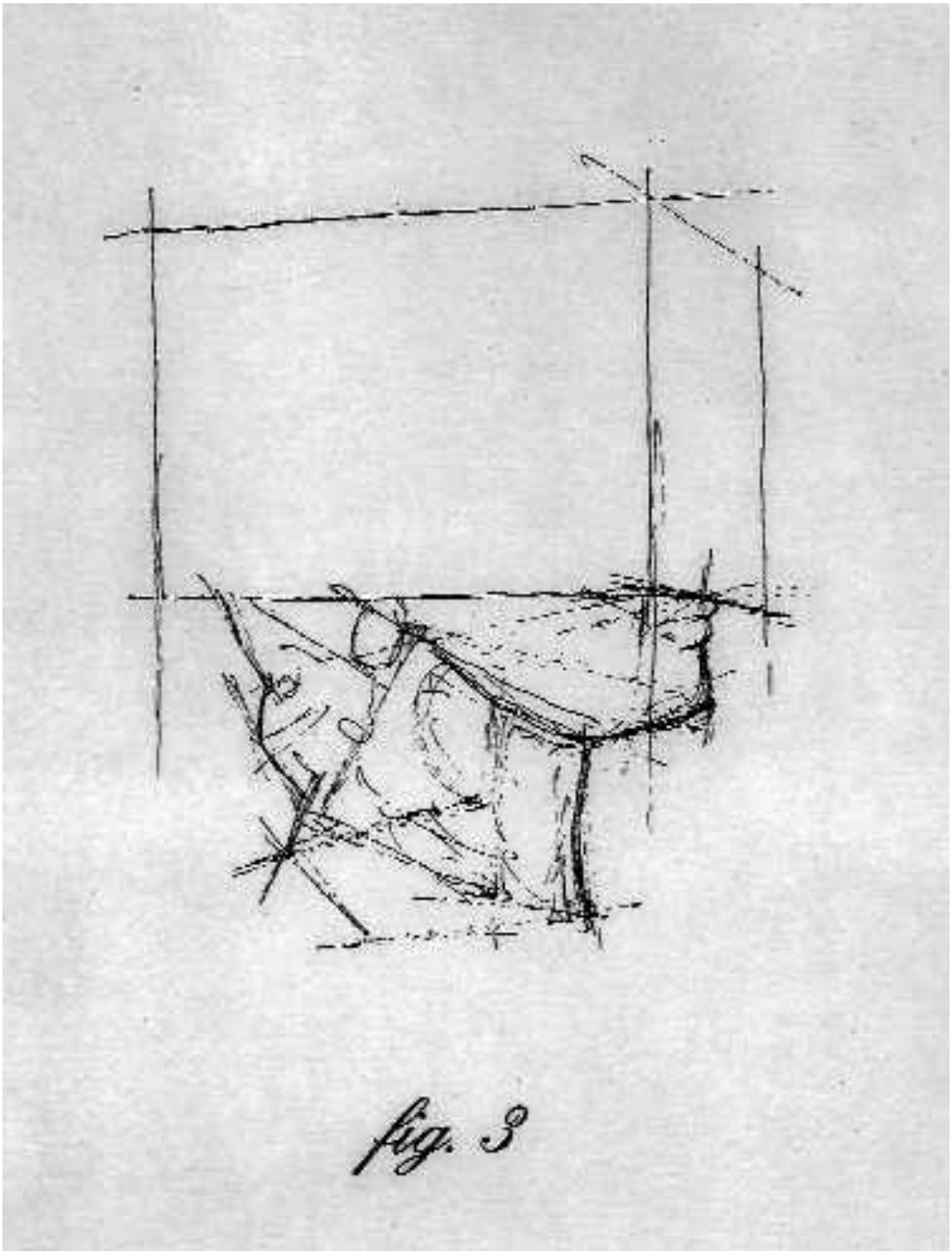
SYLVIE POIGNONEC

La région génienne

JOSÉ SANTINI, PHILIPPE KESTEMONT

Le cou

JOSÉ SANTINI, GILLES VAILLE



Dessin de Sacha Sosno.

VII-f Le cou

JOSÉ SANTINI, GILLES VAILLE

A Analyse esthétique

L'aspect esthétique du cou se modifie de façon très importante avec l'âge et c'est certainement,avec les mains, l'une des régions dont les changements visibles concourent le plus à donner à l'individu un aspect « vieux ». À la différence de la face, les effets du vieillissement y sont difficiles à cacher et l'ensemble des techniques de cosmétologie y sont peu utilisées. Trois composantes tissulaires interviennent dans le vieillissement du cou : la peau, le tissu gras sous-cutané, les muscles platysma ; il faut y ajouter une possible participation d'organes profonds devenant apparents avec l'âge.

D'un point de vue esthétique il faut distinguer le **cou** proprement dit avec ses trois sous-unités : la région médiane ou viscérale et les deux régions latérales sterno-cleïdo-mastoïdiennes et la **jonction cervico-faciale**, zone de transition entre la face et le cou, avec une frontière théorique entre les deux qui se situe au niveau du bord inférieur de l'os mandibulaire et qui dessine la ligne mandibulaire.

La jonction cervico-faciale dont la traduction esthétique est la **ligne de l'ovale du visage** va se trouver modifiée du fait du vieillissement avec la ptose de la région jugale graisseuse qui vient dépasser vers le bas la ligne mandibulaire créant la bajoue.

Ces différentes modifications entraînent d'une part un changement de l'aspect cutané avec un plan de couverture à la fois distendu et ridé et, d'autre part, une modification de la silhouette cervico-faciale avec un fait dominant qui est le comblement de l'**angle cervico-mentonnier**. Cet angle est plus ou moins marqué selon les individus, son ouverture est fonction de la forme de la mandibule et de la position de l'os hyoïde ; un os hyoïde haut s'accompagnera d'un angle cervico-mentonnier très marqué alors qu'un os hyoïde bas va entraîner une ouverture de cet angle ; chez les sujets à forte surcharge pondérale on constate très souvent la disparition totale de cet angle. Au plan esthétique le creusement de l'angle cervico-mentonnier est essentiel pour recréer les deux unités esthétiques que sont la région mandibulaire et le cou et pour marquer fortement leur séparation en redonnant au bord inférieur de la face son aspect ovale. La remise en tension de la peau cervicale et de la structure musculaire platysmale sous-jacente ont un effet rajeunissant très prononcé (Planche I - Fig. 1 à 4).

Fig. 1 - Relâchement cutanéo-graisseux et comblement précoce (50 ans) de l'angle cervico-mentonnier.

Fig. 2 - Bandes platysmales saillantes.

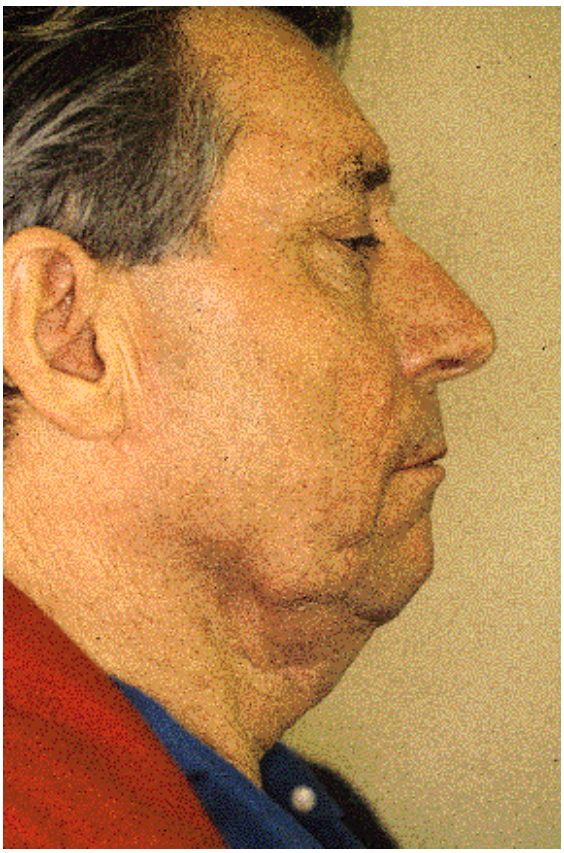


Fig. 3 - Accumulation de gras au cou spécifique à l'homme.

Fig. 4 - Relâchement cutané avec formation de plis.

Planche I - Figures 1 à 4 - Formes anatomo-cliniques du vieillissement du cou

B Anatomo-physiologie du vieillissement du cou

Les différentes formes anatomo-cliniques du vieillissement cervical peuvent être décrites selon le mécanisme prédominant qui les affecte et qui est : soit le relâchement cutané, soit l'accumulation du tissu graisseux, soit la ptose et la saillie des bandes platysmales.

La peau du cou est épaisse et va pouvoir se relâcher et se distendre avec l'âge ; ce mécanisme est accéléré par les modifications rapides et importantes du poids (et donc de l'épaisseur du tissu gras sous-cutané). Des rides apparaissent avec le temps et deux ou trois sillons horizontaux concaves sont habituels ; ils marquent les zones de plicatures cutanées lors de la flexion cervicale.

Le tissu graisseux s'étale en une vaste nappe entre le plan cutané en surface et le plan musculaire du platysma en profondeur ; ce tissu est traversé par les vaisseaux perforants et par les attaches fibreuses qui fixent le plan musculaire au plan cutané ; cette nappe adipeuse est globalement homogène au niveau des faces antérieure et latérale du cou ; elle devient plus épaisse dans la région sous-mentale où se constitue très souvent un véritable amas graisseux donnant lorsqu'il est très marqué un aspect dit de double menton (qui va justifier des lipo-aspirations sous-mentales localisées).

Les muscles platysma, muscles plats et minces sans insertions osseuses, vont se relâcher avec le temps et cela se traduit par deux reliefs verticaux : les **bandes platysmales** qui correspondent à la projection en surface des bords antérieurs de chacun des muscles ; ces bandes ou « fanons » sont plus visibles chez les sujets maigres.

Les glandes sous-mandibulaires deviennent quelquefois apparentes lorsqu'elles sont ptosées, ce qui provoque l'apparition d'un relief arrondi au-dessous de la ligne mandibulaire.

C Applications cliniques

La correction des stigmates cervicaux du vieillissement représente la principale demande de chirurgie esthétique du visage après 60 ans.

La technique chirurgicale employée devra être adaptée à la forme anatomo-clinique du vieillissement du patient.

Le lifting cervico-facial avec SMAS est le procédé le plus logique ; il permet, de plus, la réalisation d'un traitement à la demande.

L'importance de l'excès cutané va conditionner le décollement cervical sous cutané qui doit être volontiers très large pour permettre un bon redrappage de l'enveloppe cutanéo-graisseuse.

Une remise en tension postérieure du platysma est toujours utile à la bonne définition de la ligne mandibulaire (Fig. 6a et 6b) ; elle doit intéresser une plus grande hauteur de muscle chez les patientes qui présentent des bandes platysmales saillantes. Il peut être nécessaire dans certains cas de réaliser un abord sous-mental pour rompre les attaches périostées du faisceau antérieur du platysma dans le but de corriger des bandes platysmales récidivantes ; on y associe alors une suture des bords antérieurs des platysmas.

L'épaisseur du tissu gras sous-cutané joue un rôle essentiel dans la morphologie du cou ; la réalisation d'un geste de lipo-aspiration permet d'améliorer le résultat du lifting sur la silhouette cervicale de profil. La correction de l'excès graisseux connaît deux limites : l'une est anatomique et réside en l'existence, chez certains sujets, d'une importante couche de gras profond sous musculaire et donc inaccessible à la lipo-aspiration ; l'autre est d'ordre métabolique et explique la fréquence des récidives chez les patientes souffrant d'une surcharge pondérale chronique.

Fig. 6a **Fig. 6b**

Figures 6a et 6b - Les muscles peauciers de la région labio-mentonnière et du cou

- a : visage vieilli

- b : mécanisme d'action et effet sur la ligne de profil de la remise en tension du complexe SMAS-platysma

Bibliographie

Abul-Hassan HS, Von Drasek Ascher G, Acland RD. Surgical Anatomy and blood supply of the fascial layers of the temporal region. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1986, vol 77, n°1,17-24

Baker D C, Conley J. Avoiding facial nerve injuries in rhytidectomy. Anatomical variations and pittfall. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1979, vol 64, n°6,781-795

Barton FE, M. Gyimesi IM. Anatomy of the nasolabial fold. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1997, vol 100, n°5, 1276 1280

Barton FE. The SMAS and the nasolabial fold. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1992, vol 89, No 6,1054-1059

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

Bernstein L, Nelson RH. Surgical anatomy of the extraparotid distribution of the facial nerve. *Arch Otolaryngol,* 1984, 110 ; 177-183

Bessede JP et al. Etude anatomique des fascias du crâne, de la fosse temporale et de la face. *Les cahiers d'ORL*, 1990,7 ; 443-451

Bransberg SF, Crumley RL. Extraparotid facial nerve anatomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg,* 1989,115,664-665

Campiglio GL, Candiani P. Anatomical study on the temporal fascial layers and their relationships with the facial nerve. *Aesth Plast Surg,* 21 : 69-74,1997

Cardoso De Castro C. The value of anatomical study of the platysma muscle in cervical lifting. *Aesth Plast Surg,* 1984,8,1,7-11

Carlotti B, Santini J, Vaille G. Bases anatomiques de la région cervico-mandibulaire : Applications aux liftings profonds. *La Revue de Chirurgie Esthétique de Langue Française,* 1995, tome XX, n°79,3-12

Couly G, Hureau J, Vaillant JM. Le fascia superficialis céphalique. *Ann Chir Plast,* 1975,20,171-182

Correia PC, Zani R. Surgical anatomy of the facial nerve, as related to ancillary operations in rhytidoplasty. *Plast Reconstr Surg,* 52 : 549-552,1973

Delmar H. Anatomie des plans superficiels de la face et du cou. *Ann Chir Plast Esthet,* 1994,39,n°5,527-555

Freilinger G, Gruber H, Happak W, Pechmann U. Surgical anatomy of the mimic muscle system and the facial nerve : Importance for reconstructive and aesthetic surgery. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1987, vol 80, n°5,686-69

Furnas DW. Landmarks for the trunk and the temporo-facial division of the facial nerve. *Brit J Surg,* 52 : 694-696,1965

Furnas DW. The Retaining ligaments of the cheek. *Plastic and reconstructive Surgery,* 1989, vol 83, n°1,11-16

Gosain AK, Sewall SR, Youssif NJ. The temporal branch of the facial nerve : how reliably can we predict its path ? *Plast Reconstr Surg,* 99 (5) : 1224-33,1997

Har. Shai Y, Bodner SR, Egozy-Golan D and al. Mechanical properties and microstructure of the superficial musculoaponeurotic system. *Plastic and reconstructive surgery,* 1996, vol 98, n°1,59-73

Ishikawa Y. An anatomical study of the distribution of the temporal branch of the facial nerve. *J Craniomax fac surg,* 1990,18,287-292

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

Jost G, Levet Y. Parotid facia and face lifting : a critical evaluation of the SMAS concept. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1984,vol 74,n°1,42-51

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

Knize DM. A Study of the Supraorbital Nerve. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1995, vol 96, n°3,564-569

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, n°7,1473-1478

Liebman EP Webster RC, Berger AS, Della Vecchia M. The frontalis nerve in the temporal brow lift. *Arch Otolaryngol* 1982,108 : 232-235

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

Midy D, Mauruc P, Vergnes P, Caliot P. Contribution to the study of the facial artery, its branches and anastomoses; application to the anatomic vascular bases of facial flaps. *S R A,* 1986, 8 : 99-107

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

Mitz V, Ricbourg P, Lassau JP. Les branches faciales de l'artère faciale chez l'adulte : typologie, variations et territoires cutanés respectifs. *Ann Chir Plast,* 1973, XVIII n°4 : 339-350.

Mulbauer W, Fairley J, Van Wingerden J. Mimetic Modulation for problem creases of the Face. *Aesth Plast Surg,* 1995,19,2,183-191

Nelson DW, Gingrass RP. Anatomy of the Mandibular Branches of the Facial Nerve. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1979, vol 64, n°4,479-482

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 Chir Plast Esth,* 1992,37,1,76-84

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. Platysma facial rhytidectomy. *Plastic and reconstructive surgery,* 1977, vol 59, n°12,843-850

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

Ozersky D, Baek SM, Biller HF. Percutaneous identification of the temporal branch of the facial nerve. *Ann Plast Surg, 1*980,4 : 276-280

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

Perez-Rull J, Brette M, Levignac J, Hadjean E, Miron C, Freyss G. Repères chirurgicaux du rameau temporo-frontal du nerf facial. *Ann Chir Plast Esthét,* 1992,37, 1 : 11-26

Pessa JE, Garza PA, Love VM et coll. The anatomy of the labiomandibular fold. *Plast Reconstr Surg,* 1998, vol 101, n°2, 482-486

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, Ramos AS . The frontal branch of the facial nerve : the importance of its variations in face lifting. *Plast Reconstr Surg,* 1966, vol 38, n°4,352-356

Ross R. Depth of the Facial Nerve in Face Lift Dissections. *Plast Reconstr Surg*, 1990, vol 85, n°4,537-544

Rubin LR, Yousri M, Gene L. 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. *Plast Reconstr Surg*, 1974, vol 53, n°4, 384-387

Rudolph R. Depth of the facial nerve in face lift dissections. *Plast Reconstr Surg*, 1990,85 : 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

Santini J, Carlotti B, Castillo L, Kestemont P, Raspaldo H. Le risque nerveux labio-mentonnier : anatomie chirurgicale des branches du nerf facial dans la région sous mandibulaire. *Les Cahiers d'ORL* – T. XXX-n°5,289-294

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, No 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, No 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, Wolfe S. Anatomy of the Frontal Branch of the Facial Nerve : The Significance of the Temporal Fat Pad. *Plastic and Reconstructive Surgery,,* 1989, vol 83, n°2,265-271

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

Tchakerian A., Raulo Y, Baruch J. Traumatisme chirurgical du rameau temporo-frontal du nerf facial. Etude anatomique et conséquences cliniques. *Ann Chir Plast Esthét*, 1992,37 (1) : 18-26

Whetzel TP, Mathes SJ. The Arterial Supply of the Face Lift Flap. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1997, vol 100, n°2, 480-486

Whetzel TP, Mathes SJ. Arterial anatomy of the Face : An analysis of vascular territories and perforating cutaneous vessels. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1992, vol 89, 591-603

Whetzel TP, Stevenson TR : The Contribution of the SMAS to the Blood Supply in the Lateral Face Lift Flap. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1997, vol 100, n°4,1011-1018

Zufferey J : Anatomic Variations of the Nasolabial Fold. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 1992, vol 89, n°2,225-233

OUVRAGES

Adenis JP, Morax S . Pathologie orbito-palpébrale. Rapport de la société française d'ophalmologie Paris,Masson Ed, 1998.

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

Djindjian R, Merland JJ. Super-selective arteriography of the external carotid artery. Berlin, *Springer Verlag,1978*.

Duchenne de Boulogne GB. Mécanisme de la physionomie humaine ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions applicable à la pratique des arts plastiques. Paris, Librairie Jules Renoir, 1862, Réédition anglaise ed. Cambridge *University Press,* 1990

Hamra ST. Composite Rhytidectomy. Saint-Louis (Missouri)- *Quality Medical Publishing INC*., 1993,252p

Jost G. Abrégé de chirurgie esthétique plastique. Paris, Masson, 1990,149p

Larabee WF, Makielst KH . Surgical Anatomy of the Face. New york, *Raven Press,* 1993.

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

Rouvière H. Anatomie Humaine Descriptive et Topogra-phique. Tome 1, 11éme édition. Paris, Masson 1978

Saban Y, Polselli R. Atlas of surgical anatomy of the face and neck. Paris,Masson 1977

Skoog T. Plastic Surgery. Philadelphia-W.B. Saunders Co, 1974

Trepsat E, Cornette de St Cyr B. Les nouveaux liftings. *33ème Congrès de la Société Française de Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique,* 1994,tome 39 n° 5

Truffert. Le cou : Anatomie topographique.Ed,Arnette Paris 1922

THÉSES & MÉMOIRES

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

Fontaine CH . Le système musculo-aponévrotique superficiel de la face. Anatomie humaine et comparée. *Thèse pour le Doctorat d'Etat en Biologie humaine* n°10,1989, Amiens

Haddad A. Anatomie chirurgicale des liftings de la face. *Thèse médecine,* 1998, Nice

JegouxF. Les artères superficielles de la pyramide nasale. *Mémoire pour le Certificat d'Anatomie et Organogénèse,* 1998, Nantes

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