

Allotransplantation du visage, regard sur le futur

Facial Allotransplantation, Looking for the Future

B Devauchelle [1], JM Dubernard [2], S Testelin [1], E Morelon [2], J Kanikatis [3], S Dakpé [1]

1- CHU Amiens - Service de chirurgie maxillo-faciale.

2- HC Lyon - Service de transplantation, néphrologie et immunologie clinique.

3- HC Lyon - Service de dermatologie, vénéréologie, allergologie, dermatologie esthétique.

Mots clés

- ◆ Greffe de visage
- ◆ Rejet chronique
- ◆ Régénération nerveuse
- ◆ Replantation

Résumé

Faut-il s'étonner qu'en plus de dix années il y ait eu officiellement réalisées moins d'une quarantaine d'allo-transplantations de tissu composite au niveau du visage ? Et quelles leçons peut-on tirer de cette décennie d'apprentissage ?

Le débat d'ordre éthique, celui suscité en 2004 par l'avis 82 du Comité Consultatif National d'Ethique s'est déplacé : l'allotransplantation de tissu composite met a priori en jeu le pronostic vital du sujet qui la reçoit. On comptabilise 5 décès dans cette série de patients. Cette dimension, non seulement liée aux conséquences des traitements immunosuppresseurs doit être prise en compte. Ceci explique peut-être cela.

La quatrième dimension, celle du temps, intervient à deux niveaux :

- le comportement dans leur vieillissement des tissus transplantés par rapport aux tissus environnants ;
- le risque de rejet chronique, a priori et à tort initialement écarté.

La durée de vie moyenne d'un organe transplanté étant de 15 années, doit donc être évoquée la question de la retransplantation.

Sans renier l'heureuse rupture que fut la première greffe de visage, autant par l'espérance qu'elle portait en elle que par sa portée herméneutique, nos efforts doivent désormais tendre à aller au-delà, et sauf à s'affranchir de notre identité immunitaire, à s'investir dans ce qu'il est convenu d'appeler la chirurgie régénératrice.

Keywords

- ◆ Facial graft
- ◆ Chronical reject
- ◆ Nervous regeneration
- ◆ Replantation

Abstract

Is it surprising that in more than 10 years only less than 40 face allotransplants have been realized?

What are the lessons from that reality?

The first ethical debate led in 2004 by the national ethical committee (article 82) is not exactly in the same purpose: face transplant could lead to death issue (5 cases out of the series of 38 transplanted patients). This dimension which is not only linked on the immunosuppressive regimen should be mentioned. That could explain this.

The fourth dimension, the time one intervenes at two stages

- the behavior of the transplant tissues themselves along the time in comparison with the other tissues
- the risks for chronic rejection which is too early distantiate

The average on organ transplant length life is about 15 years that leads to put the question of second transplantation on.

Without deny the successful breakthrough of this first face transplant which was not only a new hope but also a hermeneutic scope, our whole works should be led to go beyond and if we could not enfranchise ourselves of our immunologic identity, we should completely involve the regenerative surgery

Quel regard peut-on porter sur le futur ? Quand celui-ci ne peut s'exonérer d'un exercice de mémoire et d'une nourriture du présent ? Quel regard peut-on porter sur l'allotransplantation de tissu composite (VCA : Vascularized Composite Allotransplantation) au niveau de la face, sur la greffe de visage, quand, étymologiquement et épistémologiquement, le visage n'existe qu'à travers le regard qu'on lui porte ?

Regard objectif, partiel et partial, du dedans quand l'auteur est aussi acteur, reprenant à son compte l'expression de Michel Foucault dans l'introduction à « Naissance de la clinique » (1) : « *Il sera question ici d'espace, de langage et de la mort ; il est question du regard* ».

Regard sur le passé

Destinée

Loin des discours extrapolant de la première allotransplantation de la main (1998) la possibilité de « greffer la face » (2), loin des travaux expérimentaux menés à Cleveland par Maria Siemonov (3), se tient à Amiens en 2000 un colloque organisé par les philosophes et épistémologues intitulé « Les énigmes du visage ». On y parle de physiognomonie (S. Byl), des marques du corps (A. Farge), de biotypologie (F. Dagonnet), de grammaire des traits (E. Fournier), du sourire de Duchenne

Correspondance :

Bernard Devauchelle, Service de chirurgie maxillo-faciale - CHU Amiens-Picardie
1, place Victor Pauchet - 80054 Amiens Cedex.

Tel : 03 22 66 83 25 - E-mail : cmf.secretariat@chu-amiens.fr

(P. Rousseau). L'auteur, seul chirurgien dans cet aréopage, évoque la « *tortura faciei* », le défi de la normativité et prône les vertus de l'autotransplantation. Ce colloque prélude à l'édition par son organisateur, François Delaporte, de l'ouvrage « Anatomie des passions » (4).

Le même organise une deuxième rencontre en juin 2004. « L'impensable et l'impensé dans l'histoire de la pensée » : tel en est le sujet d'étude. Une nouvelle fois invité, l'auteur intitule son propos : « Chimères : ou de l'usage de la monstruosité en médecine expérimentale ». Prémonition.

Plus proche du frémissement scientifique importé des Etats-Unis vers l'Angleterre et la France en 2002, et traduit dans nombre de publications (5) quant à la dimension éthique d'une possible « greffe de visage », l'auteur anime en septembre 2003, lors du XXVIème congrès du GAM (Groupe pour l'Avancement de la Microchirurgie) une table ronde intitulée : « La transplantation du visage est-elle toujours d'actualité ? ». Y participent : François Petit, Peter Butler, Jean-Paul Méningaud, Alain Masquelet.

L'année suivante la question est débattue de nouveau lors du congrès national de la Société Française de Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique : n'en ont été retenues que conjectures et fustigations (6).

Ce débat fait suite au compte-rendu du comité consultatif national d'éthique en date du 6 février 2002 (7). On y pointe quelques contre-vérités : « *Il reste peu vraisemblable qu'une technique chirurgicale permette au visage greffé de retrouver une véritable expressivité* » ; « *La question reste entière de savoir comment les circuits cérébraux pourront intégrer cette situation neurologique nouvelle pour permettre une représentation cérébrale de l'organe greffé.* » On y relève avec sourire que « *la quasi impossibilité d'obtenir un consentement éclairé... a paru fournir les raisons justifiant nos réserves finales sur la pratique d'allotransplantation de tissu composite de la face* ». On y fustige l'expression « greffe de visage » qui doit être combattue. Or, là se situe le cœur du seul vrai débat éthique. L'allotransplantation de tissu composite de la face ne vaut que si elle est greffe de visage. Et à l'heure des premières évaluations, c'est sans aucun doute le seul point pertinent de référence qu'il faudra prendre en compte.

Demeure, cependant, en toute dernière ligne de ce rapport, comme un entrebâillement qui se voudrait ouverture, cette remarque à propos de la reconstitution du triangle nez-lèvres-menton par allotransplantation de tissu composite : « *Et si celle-ci devait être envisagée, elle ne devrait l'être que dans le cadre d'un protocole précis multidisciplinaire et multicentrique* ». C'est ce rai de lumière qui nous éblouit lorsque nous reçûmes en juin 2005 cette patiente gravement mordue au visage par son chien, présentant l'exacte perte de substance que le texte avait décrit comme cas de figure d'exception. Car si la greffe de visage peut être considérée comme une innovation, c'est qu'elle ressortissait d'emblée de l'éblouissement, d'une évidence que nous ne portions pas en nous mais que la malade portait sur son visage mutilé. À l'évidence du propositus répondit la fulgurance de la proposition, qui procédait à la fois du pur regard décrit par Foucault (1) et de l'inexpérience dont parle Kundera (8)

Restait alors à convaincre ceux qui, décideurs, étaient en charge ici d'abonder et d'organiser le don d'organe, là de délivrer l'autorisation de faire.

Quand les consultations multidisciplinaires sont devenues évidence, quand les compétences chirurgicales s'additionnent volontiers autour de pathologies frontières, innovante fut la proposition (le pari pourrait-on dire) de faire travailler ensemble deux équipes en multi-sites, aussi éloignées géographiquement, aussi ignorantes chacune des champs disciplinaires de l'autre et donc de leurs contraintes, aussi indépendantes d'esprit. Ce qui aurait pu constituer obstacle inéluctable s'inversa paradoxalement en atout. Car ce fut le même regard qui fut porté sur la malade unique. Cette évidence

scella l'union, désormais indéfectible ; et sans cesse rappelée elle devint argument face au cadre rigide qu'avait suggéré le comité d'éthique, celui d'un essai clinique multicentrique et derrière lequel s'abritait l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé.

Oserait-on écrire, à l'heure de la protocolisation à outrance, quand l'individu s'efface derrière la science, que cette évidence du « prendre soin » fut une innovation ? Elle fut, au moins, convaincante.

Il n'y a rien à écrire de cette première transplantation qui ne le fût déjà. « La fabrique du visage » (9) en compte par le détail le cheminement et clôt définitivement le débat éthique ; « L'œuvre de main » (10) en rappelle l'exacte dimension chirurgicale et lui confère sa poétique vérité.

Regard sur le présent

Ce sont moins de 40 allotransplantations de tissu composite au niveau de la face qui ont été officiellement rapportées à ce jour, onze années après la première : France (2 équipes), les Etats-Unis (4 équipes) en totalisent 23. La géographie des autres transplantations interroge : Belgique, Finlande, Pologne, Turquie, Espagne, Chine.

Six patients sont décédés : un de complications infectieuses précoces, un par récurrence d'autolyse, trois de complications liées aux effets des traitements immunosuppresseurs, un de tumeur maligne non directement liée aux thérapeutiques médicales (il s'agit de la première patiente décédée plus de dix années après la greffe).

Le seul tableau récapitulatif, encore qu'incomplet, est celui établi dans le *Plastic and Reconstructive Surgery Journal* (11) par Rodriguez. Deux remarques s'imposent :

- En dépit de l'existence d'un registre international des allotransplantations de tissu composite (mains - face), le suivi des greffés à moyen terme n'est pas connu. Et la littérature scientifique internationale est le plus souvent, et pour des raisons obscures, univoque.
- Le nombre important de décès, quelle qu'en soit la forme, peut expliquer la réticence de certains pays à donner l'autorisation à transplanter. Ce facteur est à prendre en compte, notamment en terme d'indication.

Ce dernier point mérite d'être développé : entre brûlure (4), morsure animale (2) et traumatisme balistique, la majorité des transplantations est destinée aux victimes d'accidents. On se doit, en terme de traumatologie balistique, de faire la part entre les séquelles, la quasi-totalité, et la prise en charge primaire des accidents subis et des autolyses.

Compte tenu des risques inhérents au traitement immunosuppresseur, il faut s'interroger sur les indications portées chez des patients ayant subi de très nombreuses opérations préalables, compliquées le plus souvent, dont l'échec du résultat ne constitue pas une justification à la transplantation.

A titre personnel (d'aucun ne partage pas cet avis), l'autolyse par arme à feu n'est pas en soi une contre-indication a priori. Des séquelles de brûlures, il convient de distinguer les brûlures profondes, électriques (cf. deux observations de Boston) des brûlures superficielles. La dernière observation rapportée par Rodriguez est troublante. Si le résultat morphologique est impressionnant de qualité, l'intervention efface les ô combien opérations précédentes pour un bénéfice en terme de qualité de vie (le sujet est aveugle) qu'il faudrait pouvoir plus objectivement mesurer.

Cette question du sujet aveugle a déjà été abordée (12). Nous souscrivons à l'idée que la cécité ne constitue pas en soi une contre-indication, compensée qu'elle sera par une auto perception des tissus de la face et sans doute par une perception ressentie du regard autre de l'entourage, facilitant la socialisation du patient.

Par contre, nous ne souscrivons pas à l'opinion émise par certains psychologues américains qui considèrent qu'un patient

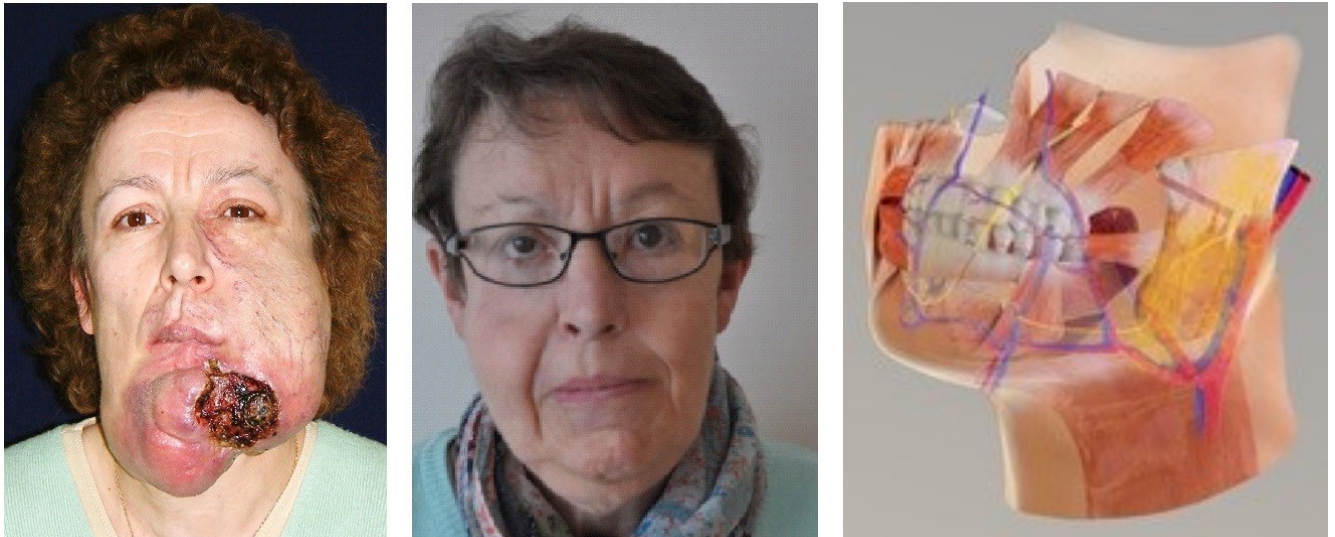


Figure 1 : Troisième patiente transplantée (Amiens, 2012).
 A) Malformation artério-veineuse à haut débit. État en 2000 : ulcération chronique et hémorragique.
 B) Aspect à trois ans de la transplantation (2016).
 C) Modélisation de la greffe (maxillaire - mandibule - langue et couverture cutanée).

fumeur ne peut être transplanté, que la dépendance constitue un aveu de faiblesse qui laisse craindre une non-observance. La chose fut débattue lors de la dernière rencontre du groupe Chauvet à Paris le 19 septembre 2016.

Plus intéressante et méritant développement, l'indication de la transplantation après exérèse de « tumeur » n'est retrouvée que dans quatre observations. Les tumeurs malignes ou leurs séquelles (un cas à Valence, décédé depuis) sont à exclure a priori. Trois observations de traitement de maladie de Von Recklinghausen sont rapportées : une techniquement maladroite à Séville, deux à Paris dont la première aboutit à un remarquable résultat avec un recul de bientôt dix années (13). Aucun effet délétère n'est retenu du traitement immunosuppresseur sur le devenir de la maladie. Techniquement, une double question doit être posée :

- celle de l'incongruence vraisemblable des troncs nerveux (nerf facial) entre donneur et receveur ;
- celle, d'autre part, du risque hémorragique lors de l'exérèse et du temps même de l'exérèse quand le temps d'ischémie froide des transplants doit être réduit au minimum.

La troisième transplantation réalisée par les auteurs en 2012 est, dans ce cadre, originale à beaucoup d'égard :

- elle s'adresse à une malformation artério-veineuse étendue de la face, évoluant depuis 30 années, multi opérée et embolisée à plusieurs reprises. Les puristes objecteront qu'il s'agit d'une malformation à expression tumorale et non d'une tumeur à proprement parler, mais chirurgicalement la problématique est identique ;
- de manière à éviter le risque hémorragique, non contrôlable, celui du temps de l'exérèse, celle-ci a été anticipée, au prix d'une mutilation imposée non reconstruite, le temps de trouver un donneur, la patiente « vivante » avec un masque, les fonctions vitales ayant été court-circuitées (trachéotomie, sonde gastrique).

Du détail de sa réalisation, rapportée dans la littérature, on retiendra quelques points spécifiques :

- la transplantation englobe en profondeur, du revêtement cutané-musculaire des deux tiers de la face et du cou, le plateau maxillo-palatin, la subtotalité de la mandibule (un condyle avait été laissé en place) et la totalité de la langue et de l'appareil hyoïdien, ce qui a imposé en surplus les anastomoses des nerfs linguaux et hypoglosses.
- les antécédents chirurgicaux et radio-interventionnels ont obligé à entreprendre les anastomoses vasculaires avec l'axe carotide primitif.

- le traitement immunosuppresseur, par son action antiangiogénique, est un argument supplémentaire au bienfondé de l'indication, dès lors que l'exérèse a été « complète » (Fig 1).

Une réflexion générale s'impose enfin, concernant l'indication spécifique de l'allogreffe dans le traitement de ces « malformations tumorales ». Si le traumatisé de la face peut revendiquer une restitution *ad integrum*, celle du visage d'avant, ce à quoi ne pourra jamais prétendre la greffe, le « malformé tumoral » a vu, au fil des ans, son visage se transformer, le handicap fonctionnel prendre le pas sur le handicap morphologique ; il n'a aucune image tangible, aucune représentation de ce que devrait être son visage s'il n'avait pas développé sa tumeur. Le déplacement des priorités, des exigences imposées, se décline évidemment pour toutes les défigurations.

Le présent de l'allogreffe de tissu composite permet-il d'augurer de son avenir ? Comme il a été dit, l'évolution objective manque : faut-il espérer que la tenue du congrès des registres à Salzbourg à l'automne prochain éclairera davantage la communauté scientifique ? Deux choses sont certaines :

- dix années de recul sont à peine suffisantes pour que soit prise en compte la quatrième dimension (la durée de vie moyenne d'une transplantation, tout organe confondu, est de 15 ans) ;
- le nombre de sujets transplantés est insuffisant. De ce point de vue, la législation française se doit de permettre l'élargissement des PHRC (programme hospitalier de recherche clinique) en cours.

Quelques événements récents permettent cependant à l'auteur de tirer quelques lignes de réflexion quant au futur de la VCA.

Regards sur le futur

La littérature scientifique américaine s'est, de manière univoque écrivait-on, appropriée la quasi exclusivité des publications sur le sujet, en réservant l'accès à ses propres équipes. L'amère expérience que les auteurs ont faite à deux reprises, avec de délirants retours de reviewers, devrait interpellier les autorités universitaires sur les échelles de valeurs qu'ils mettent en place.

Date	TERRITOIRE V2					TERRITOIRE V3					Dessous langue
	palais	voile	gencive sup	muqueus e jugale	partie int de lèvre sup	Plancher	2/3 ant de la langue	gencive inf	partie int de lèvre inf		
18/07/2 012	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08/08/2 012	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14/11/2 012	Oui	Oui	Atténué	0	0	Oui	0	Oui	Oui		
22/02/2 013	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF		
27/09/2 013	Oui	Oui	Oui	Oui	fourmillements	D : douleur ++ G : normal	lèvre inf	Langue à D	langue		D : douleurs G : atténuée

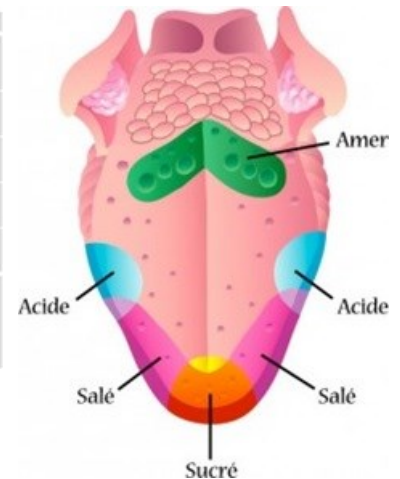


Figure 2 : Troisième patiente transplantée (Amiens, 2012).
A) Récupération sensitive dans le territoire du trijumeau (branche maxillaire et mandibulaire).
B) Récupération de la sensibilité gustative.

Puisant dans cette manne littéraire, on prendra la mesure du regard porté outre-Atlantique sur le futur de la transplantation faciale.

L'extension en profondeur de l'allotransplantation de tissu composite (VCA)

Dans l'illusoire concurrence que les équipes chirurgicales ont au début menée, c'est la dimension « totale » en surface qui a prévalu, sans comprendre que cette compétition était vaine (il n'y avait rien de fondamentalement changé en terme technique), sauf à prouver qu'il n'était pas possible de restaurer valablement une occlusion palpébrale. Ce faisant, on répondait à la question de la faisabilité de la VCA pour les grands brûlés. De ce point de vue, et bien que discutable, la dernière transplantation de Rodriguez, comme il a été dit, en est l'illustration la plus accomplie.

Une publication parue en 2013 (14) rapporte une étude théorique menée par l'équipe de Philadelphie sur la possibilité d'inclure dans le transplant la voûte frontale en plus du squelette de l'étage moyen de la face. L'argument avancé repose sur l'intérêt de l'unicité de l'infrastructure osseuse, de manière à éviter les nécessaires interventions secondaires comme dans l'observation de Baltimore (15). Faisabilité, certes, mais l'auteur continue d'estimer que la VCA doit se limiter aux tissus à reconstruire et ne pas s'étendre exagérément au-delà. D'ailleurs, la question de la reconstruction osseuse est plus difficile à résoudre pour l'étage masticatoire que pour l'étage orbito-frontal.

Curieuse, voire choquante publication, toujours dans le PRS (Plastic and Reconstructive Surgery) (16), ce travail de dissection destiné à penser une allotransplantation de tissu composite de l'entité orbito-oculo-palpébrale. Les dessins anatomiques comme les dissections sont superbes. Mais le principe même de ce travail reproduit le vice déjà dénoncé de la non-reproductibilité de l'expérimentation animale chez l'humain, comme de celle de l'*in-vitro* en *in-vivo*. Pour reprendre l'expression de François Delaporte (9), « l'anatomie est analyse d'une totalité organique. La chirurgie ... vise la reconstitution d'une partie organique dans sa totalité ». Et quand dans la VCA des mains ou de la face, la question de la régénération nerveuse demeure posée, on imagine mal aujourd'hui que le simple « raboutement » des nerfs puisse restaurer vision et oculomotricité efficace.

Nouvelle technologie et spatialisation squelettique

Dès lors qu'une allotransplantation de la face contient un fragment de squelette, deux évidences s'imposent :

- priorité doit être donnée à la restauration de la fonction, en l'occurrence l'occlusion quand l'étage masticatoire est en

cause. Ce qui est le plus souvent le cas ;

- le squelette du donneur est différent de celui du receveur, ce qui implique des ajustements nécessaires et une priorisation de positionnement de certaines structures osseuses.

Eliminant d'emblée les quelques travaux expérimentaux destinés à mettre en correspondance analyse virtuelle tridimensionnelle du squelette du donneur avec celui du receveur (17), peu réalisable quand en France le donneur potentiel est rapidement prélevé, rapportons et l'expérience de Rodriguez avec son patient de Baltimore et l'observation de Mme L., la troisième patiente des auteurs.

Rodriguez, en dépit d'une analyse tridimensionnelle du receveur (perte de substance de l'étage moyen, selon un tracé proche du Lefort III et perte de substance de la mandibule pour sa portion dentée), en dépit d'un repositionnement des structures squelettiques par les instruments de la navigation chirurgicale, se voit contraint six mois après la transplantation d'effectuer une ostéotomie d'avancement de l'étage moyen de la face pour corriger un aspect de rétrogнатhie et sans doute une inversion d'articulé.

Notre patiente n'avait gardé de la mandibule qu'un condyle. Erreur de notre part, priorité a été donnée au repositionnement maxillaire, au respect de l'articulé dentaire, à une synthèse d'adaptation avec le condyle restant. Mais la mandibule de la donneuse n'ayant pas exactement la même taille, le condyle gauche n'intègre pas la fosse temporale correspondante, engendrant une latérodéviation à l'ouverture buccale et obligeant donc à un geste secondaire d'ostéotomie mandibulaire que l'équipe s'était refusée de faire lors de la transplantation de peur de fragiliser sur le plan vasculaire la partie distale de l'os.

Et, hors questions de nature squelettique, il faut concéder que toute VCA de la face aura à subir des interventions secondaires d'ajustement.

La régénération nerveuse

L'organe visage, comme l'organe main (Pascal écrivait (18) : « La jambe est l'organe qui sert à marcher ») diffère de l'organe profond en ce que ses fonctions motrices et sensibles dépendent de la qualité de la repousse axonale à travers ses sutures nerveuses. Pilosité, vasoconstriction, sudation sont d'emblée et automatiquement recouvrées.

A l'opposé, quelle que soit la qualité des sutures nerveuses, la restauration des fonctions motrices et sensitive n'est jamais complète. Et la rééducation entreprise, les traitements adjuvants n'y peuvent mais. Illustrant, à travers l'observation de Madame L. ces points, on notera :

- une récupération dès le 4ème mois d'une sensibilité cutanée thermo-analgésique, suivie rapidement de la sensibilité tactile épicrotigue.
- intéressante est la constatation objective (les nerfs linguaux



Figure 3 : Première patiente : transplantation en 2005. Aspect d'une réaction initiale du rejet chronique (septembre 2015).

avaient été suturés) de la restauration du goût pour la portion mobile de la langue (Fig 2) ;

- sur le plan moteur, et indépendamment de la béance mandibulaire, l'hémiface droite a recouvré plus rapidement ses mouvements, accompagnés cependant d'une syncinésie discrète lors du clignement palpébral.

Cette insuffisance à restaurer totalement vitesse, amplitude, expressivité des mouvements volontaires et automatiques du visage du transplanté, rejoint celle de tous les paralysés réhabilités au niveau de l'extrémité céphalique. Elle explique peut-être l'échec fonctionnel des transplantations du larynx effectuées aux Etats-Unis (19).

La quatrième dimension

Dans la nécessaire inconnue du comportement de la VCA de la face au fil du temps, chaque journée passée, au gré des petits rejets aigus maîtrisés, était perçue comme une réussite sans cesse menacée, mais sans cesse renouvelée à mesure que les progrès en terme de fonction, en terme d'intégration devenaient objectifs. Certes, chacun savait que la durée de vie moyenne d'une greffe d'organe avait été évaluée à 15 années et que planait le doute quant à un possible rejet chronique. Il y avait certes eu, cinq années plus tôt, la transplantation des deux mains dont le succès avec une parfaite tolérance se confirmait.

Indépendamment, mais concomitamment aux manifestations tumorales, la première patiente développe en 2015, dix années après le geste premier, une zone de nécrose en regard du lambeau sentinelle. Celui-ci est ôté, le pédicule vasculaire nourricier thrombosé partiellement est analysé. Les signes d'un rejet chronique sont confirmés. Un premier rapport scientifique est établi, le jeu des allées venues avec l'éditeur en différant la publication de plusieurs mois. A cette même date (juillet 2015), la malade est opérée d'un cancer anaplasique du poumon. Elle se rétablit rapidement mais développe quelques mois plus tard d'autres plaques de nécrose en regard du transplant facial (Fig 3). L'excision et la réparation par technique conventionnelle (autotransplantation) restaurent une certaine qualité de vie à la patiente. Rémission de courte durée puisqu'au début de l'année 2016 apparaissent métastases multiples du cancer pulmonaire. Le rapport détaillé de ces épisodes est paru dans l'*American Journal of Transplantation* (20).

Dès lors, et de manière rétrospective, la question de la retransplantation doit être posée. Et le débat « éthique » relancé sous un jour nouveau, d'autant que le rejet chronique responsable de ces microthromboses capillaires s'est également manifesté chez des patients ayant été greffés des mains.

Sans préjuger des arguments à mettre en avant, paraît en février 2017 dans le PRS l'article suivant, rédigé par les

membres de l'équipe de Boston : « *Quality of life after face transplantation : outcomes, assessment tools and future directions* » (21). De cette insoluble querelle : « Faut-il donner du temps à la vie ou de la vie au temps ? », les auteurs très marqués par leur culture s'efforcent de sortir en s'abritant derrière je ne sais quel score, quand il apparaît aux auteurs que la greffe du visage relève davantage du sujet que de la société.

Conclusion

Achéiropoïèse : le voile de Véronique, symbole iconique de la greffe de visage, ne vient-il pas, du tréfonds de son histoire, nous dire, fort de son assise étymologique ce que sera demain l'allotransplantation de tissu composite ? Au *xίρυς* du chirurgien, cher à Paul Valéry, cette œuvre de main qu'est la greffe, s'oppose l'*α* privatif de ce qui relève de l'au-delà de la main de l'homme.

Autrement dit, et comme l'auteur l'exprimait il y a quelques années lors d'un colloque international (22), le futur de la greffe ne se résume-t-il pas dans ce lapidaire : « no transplantation » ?

Autrement dit encore, notre devoir d'immortalité substituerait-il au devoir de solidarité qu'exprime la transplantation celui d'une individualité exacerbée, trouvant en elle-même ses ressources de pérennité, à l'instar de ce que l'on appelle médecine régénératrice ?

Références

1. Foucault M. Naissance de la clinique. Paris. PUF. 1963.
2. Butler P. Face transplantation - fantasy or the future? *The Lancet* 2002;360:5-6.
3. Siemionow M, Gozel-Ulusal B, Ulusal A et al. Functional tolerance following face transplantation in the rat. *Transplantation* 2003;73:1607.
4. Delaporte F. *L'Anatomie des Passions*. Paris. PUF. 2003.
5. Wiggins OP, Barker JH, Martinez S, Vossen M, Maldonado C, Grossi F, Francois C, Cunningham M, Perez-Abadia G, Kon M, Banis JC. On the ethics of facial transplantation research. *Am J Bioeth.* 2004;4:1-12.
6. 49e Congrès national de la Société Française de Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique. 22-24 nov. 2004, table ronde.
7. Avis 82. Comité consultation national d'éthique. 19 février 2002.
8. Kundera M. *L'art du roman*. Gallimard, 1986.
9. Delaporte F, Fournier E, Devauchelle B. *La fabrique du visage : de la physiognomonie antique à la première greffe*. Turhout. Ed Brepols. 2010.
10. Delaporte F. Un visage, une œuvre de main. In : *Le Monde Diplomatique*, année 1953 mars 2006, 624.
11. Mohan R, Borsuk D, Dorafshar A, Wang H, Bojovic B, Christy M, Rodriguez E. Aesthetic and functional facial transplantation : a classification system and treatment algorithm. *Plast Reconstr Surg.* 2017;133:386-97.
12. Sosin M, Mundinger GS, Dorafshar AH, Fischer M, Bojovic B, Christy MR, Iliff NT, Rodriguez E. Eyelid transplantation: lessons from a total face transplant and the importance of blink. *Plast Reconstr Surg.* 2015; 135:167-75.
13. Lantieri L, Grimbert P, Ortonne N, Suberbielle C, Bories D et al. Face transplant: long-term follow-up and results of a prospective open study. *The Lancet.* 2016;388:1398-407.
14. Bastidas N, Gerety P, Taylor JA. Design of a modified Monobloc composite facial allograft technique in facial reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131:537-43.
15. Mohan R, Fisher M, Dorafshar A, Sosin M, Bojovic B, Gandhi D, Iliff N, Rodriguez E. Principles of face transplant revision : beyond primary repair. *Plast Reconstr Surg.* 2014;134:1295-304.
16. Davidson EH, Wang E, Yu J, Fernandez-Miranda J, Wang D, Richard N, Miller M, Schuman J, Washington K. Total human eye allotransplantation: developing surgical protocols for donor and recipient procedures. *Plast Reconstr Surg* 2016;138:1297-08.
17. Dorafshar A, Brazio P, Mundinger G, Mohan R, Brown E, Rodriguez E. Found in space: computer-assisted orthognathic alignment of a total face allograft in six degrees of freedom. *J. Oral Maxillofac*

- Surg. 2014;72:1788-800.
18. Pascal B. Les Provinciales : Seconde lettre de la grâce suffisante. Paris. Gallimard. 1987;173.
 19. Lorenz R, Strome M. Total laryngeal transplant explanted: 14 years of lessons learned. *Otolaryngol Head and Neck Surg.* 2014;150:509-11.
 20. Morelon E, Petruzzo P, Kanitakis J, Dakpe S, Thaunat O, Dubois V, Choukroun G, Testelin S, Dubernard JM, Badet L, Devauchelle B. Face transplantation : partial graft loss of the first case 10 years later. *Am J Transplant.* 2017: jan 31. doi: 10.1111/ajt.14218. (Epub ahead of print).
 21. Aycart M, Kiwanuka H, Krezdorn N, Alhefzi M, Bueno E, Pomahac B, Oser M. Quality of life after face transplantation : outcomes, assessment tools, and future directions. *Plast Reconstr Surg* 2017;139:194-203.
 22. Table ronde : XXXVIème congrès de l'Association Française des Chirugiens Maxillo-Faciaux - Barcelone, mai 2011.