Rétrécissement, oblitération des narines. — Ces vices de conformation sont quelquefois congénitaux ; mais ils résultent le plus ordinairement d'une cause accidentelle, d'une brûlure profonde, d'une plaie avec perte de substance, d'une ulcération plus ou moins complétement cicatrisée, ulcération vénérienne, scrofuleuse, variolique, lupus, etc. : le tissu inodulaire, par sa tendance à se rétracter, produisant dans ces cas la coarctation.

Suivant que la coarctation est plus ou moins prononcée, la voix prend un timbre particulier plus ou moins altéré; on dit alors que les *malades parlent du nez.* L'air passe avec difficulté, et l'odorat lui-même se trouve quelquefois aboli.

Quoi qu'il en soit, le rétrécissement est-il léger, le mieux est de s'abstenir de toute opération; mais si la voix est réellement nasillarde, et le passage de l'air notablement intercepté, il faut recourir à la dilatation progressive des narines, au moyen de sondes de gomme élastique ou de bougies. Enfin, si les bords de la cicatrice étaient trop résistants, ou si l'oblitération était complète, il faudrait employer l'instrument tranchant pour rétablir la voix dans ce dernier cas, et pour rendre aux narines, dans le cas précédent, leur ouverture normale. Il est inutile d'ajouter qu'après l'opération il faudra s'opposer autant que possible au retour de la difformité à laquelle on a voulu remédier. Nous avons indiqué le moyen d'y parer en traitant des blessures du nez.

Cicatrices vicieuses. — Elles peuvent fixer l'aile du nez à la joue, et élargir ainsi l'ouverture de la narine. Quelquefois la lèvre supérieure est tenue relevée par une adhérence qui la fixe au nez, et donne à celui-ci une forme aplatie, avec une diminution du diamètre antéro-postérieur des narines et augmentation du diamètre transversal. On comprend au reste que les modifications de l'organe résultant de ces cicatrices vicieuses sont extrêmement variables et qu'il nous est impossible de les décrire toutes, même d'une manière sommaire. Dans tous les cas, il faudra enlever ces brides ou seulement les couper en un ou plusieurs points de leur étendue.

Lorsque le nez a été détruit en partie ou même en totalité par une plaie, un ulcère syphilitique, scrofuleux, etc., par la gangrène, la congélation, on peut masquer la difformité qui résulte de ces diverses affections à l'aide d'un nez artificiel; mais cet appareil entraîne des inconvénients qui ont depuis longtemps suggéré aux chirurgiens la pensée de remédier à cette difformité à l'aide d'une opération connue sous le nom de *rhinoplastie.* Nous allons en donner la description; mais auparavant, nous exposerons quelques considérations générales applicables à toutes les opérations du même genre et dont l'ensemble a été désigné sous le nom d'*autoplastie.*

ARTICLE III.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'AUTOPLASTIE.

L'*autoplastie* est un mode d'opération chirurgicale qui consiste à restaurer des parties détruites au moyen d'autres parties qu'on emprunte au même individu : ce mot, dérivé de αὐτὸς, soi-même, et de πλάσσειν, faire, est de création moderne. Quelques auteurs, Velpeau entre autres, lui ont préféré celui d'*anaplastie*, de ἀνὰ, de nouveau, et πλάσσειν, former.

Cette définition exclut du cercle des opérations autoplastiques les simples restitutions des parties complétement ou incomplétement divisées. Cette séparation, établie par la plupart des chirurgiens, Blandin notamment, nous paraît reposer sur une saine appréciation du caractère de l'autoplastie. Au reste, nous avons déjà fait connaître, en traitant de la cicatrisation des plaies, ce qu'il importe de savoir sur ces sortes de séparations. Nous séparerons également de l'autoplastie la transplantation d'une partie d'un individu sur un autre individu, ou *hétéroplastie.* En admettant que ce genre de réunion fût possible, il n'est pas à présumer qu'un chirurgien soit souvent appelé à l'exécuter, bien que récemment encore il y ait eu des expériences nombreuses, consistant à emprunter de la peau ou des muqueuses d'animaux pour faire une sorte de *greffe animale* dont nous dirons quelques mots plus loin.

Enfin il faut distinguer de l'autoplastie la *prothèse* qui consiste à remplacer les pertes de substance par des pièces artificielles.

Historique. La chirurgie moderne peut à bon droit considérer l'autoplastie comme une de ses plus brillantes conquêtes, en raison de l'extension qu'elle a donnée à ses méthodes, et des perfectionnements qu'elle a imprimés à ses procédés opératoires, cependant on en trouve bien haut dans l'antiquité les premiers vestiges. C'est ainsi qu'on la voit pratiquée à une époque très-reculée par les prêtres indiens.

Rien, dans Hippocrate, ne permet de supposer qu'il ait connu les moyens de réparer la perte des parties absentes. Celse et Galien ont bien consacré un article à ces sortes de restaurations, mais, jusqu'à Paul d'Égine inclusivement, cet article, inaperçu de leurs contemporains, fut servilement reproduit par leurs successeurs. Il faut arriver au xve siècle pour voir un Sicilien, nommé Branca, découvrir le moyen de réparer la perte du nez, et laisser son procédé à sa famille comme un héritage.

La science des Branca était à peu près perdue en Italie lorsque Gaspard Tagliacozzi la fit revivre en publiant, en 1597, son traité *De cur-*

torum chirurgia, dans lequel on trouve le cachet d'un talent réellement supérieur. Et cependant ce chirurgien laissa plus de détracteurs que d'imitateurs; parmi les premiers, on voit avec peine figurer A. Paré. Ajoutons que la plupart des chirurgiens du siècle dernier, Richter, Chopart, Desault, ne parlent de l'autoplastie que pour la proscrire.

Les préjugés contre cette méthode n'étaient point encore dissipés en 1814, lorsque Carpue la mit en pratique sur un homme auquel une affection mercurielle avait enlevé la pointe, la cloison et les cartilages du nez. Cet exemple donna l'impulsion. Deux ans plus tard, Graefe pratiqua à son tour la restauration d'un nez, Delpech alla plus loin, il tenta de refaire des lèvres et des paupières. Bientôt Richerand, Lisfranc, Roux, Velpeau, Lallemand, contribuèrent au perfectionnement de cette branche naissante de la médecine opératoire : Blandin, dans une thèse de concours, résuma avec une judicieuse critique les travaux de ses devanciers et de ses contemporains; enfin Serre, de Montpellier, publia un *Traité sur l'art de restaurer les difformités de la face*, ouvrage qui marque un progrès dans la science chirurgicale. Citons encore les travaux plus récents de Jobert, de Lamballe (*Traité de chirurgie plastique*, 1849); de Ph. Roux (*Chirurgie restauratrice*, 1853); de Denonvilliers, de Verneuil, d'Alph. Guérin, etc.

Parmi les chirurgiens qui, à l'étranger, contribuèrent le plus à agrandir le domaine de l'autoplastie, nous devons mentionner, d'une manière particulière, Syme et Davies, Hutchinson, A. Cooper, Earle, Travers, Liston, en Irlande et en Angleterre; Baroni, Signorini, Riberi, Picchioli, en Italie; Regnoli de Pise; Dzondi, Chélius, Dieffenbach, Zeis et Phillips en Allemagne.

Cas d'application de l'autoplastie. — Les vices de conformation naturels ou acquis, les pertes de substance, soit qu'elles résultent d'une lésion accidentelle, ou d'une opération; la destruction des parties par la gangrène, la brûlure, les ulcères, etc., les difformités résultant des cicatrices vicieuses qui succèdent parfois à ces lésions, les perforations et fistules mettant en communication une cavité, un réservoir avec l'extérieur ou un organe muqueux, et qu'on observe au grand angle de l'œil, au nez, à la joue, aux sinus frontaux et maxillaires, au cou, à la voûte palatine, au voile du palais, à la trachée, au larynx, à la paroi abdominale, à la verge, aux cloisons recto-vaginale, recto-vésicale vésico-vaginale et vésico-utérine, les mutilations totales ou partielles des appendices saillants, des replis cutanés ou des voiles membraneux (paupières, nez, pavillon de l'oreille, lèvres, prépuce), sont des cas où l'autoplastie peut trouver son application. On l'a préconisée comme étant propre à prévenir la récidive des cancers après leur ablation.

Tous ces cas ne réclament point l'opération d'une manière également impérieuse. Il est évident, en effet, que l'absence de la lèvre inférieure, par exemple, déterminant l'écoulement continuel de la salive, et par suite le trouble des digestions et le dépérissement de l'individu, exigera les secours de l'art d'une manière plus pressante que la perte du lobule d'une oreille.

L'opportunité de l'autoplastie varie donc selon les différentes conditions dans lesquelles se trouvent les difformités que l'on veut réparer, selon qu'on est en présence d'ulcérations diathésiques ou d'ulcérations anciennes de cause locale, sans tendance à la réparation naturelle, ou bien de plaies saignantes ou granuleuses résultant d'un traumatisme, d'une opération ou de la chute d'une eschare, avant tout travail de réparation naturelle, ou enfin de cicatrices vicieuses après la réparation naturelle.

Lorsque l'autoplastie est ainsi appliquée à la restauration d'organes, les diverses opérations pratiquées dans ces circonstances sont dénommées d'une manière particulière, suivant l'organe auquel on les applique. Ainsi, suivant qu'il s'agit de réparer le nez, la paupière, l'oreille, les lèvres, les joues, le voile du palais, la voûte palatine, les voies aériennes, l'urèthre, etc., l'opération prend les noms de *rhinoplastie*, *blépharoplastie*, *otoplastie*, *chéiloplastie*, *génioplostie*, *staphyloplastie*, *uranoplastie*, *bronchoplastie*, *uréthroplastie*, etc. Nous reviendrons plus tard, à l'occasion des affections de chaque organe en particulier, sur toutes les opérations que nous venons d'énumérer.

Des diverses méthodes autoplastiques. — Le principe sur lequel repose l'autoplastie, c'est la possibilité de réunir des parties, transportées d'une région à une autre, sur le même individu, en les maintenant en contact jusqu'à leur agglutination parfaite, et en leur conservant quelques-unes de leurs relations vasculaires avec le reste du corps. Or, tantôt le lambeau est pris à une partie du corps éloignée de la perte de substance, tantôt il est pris dans son voisinage; de là deux méthodes principales d'autoplastie : 1° l'*autoplastie à distance*; 2° l'*autoplastie au voisinage*. La première a reçu le nom de *méthode italienne* ou de Tagliacozzi; la deuxième, comprend la *méthode indienne* et la *méthode française*.

1° *Autoplastie à distance.* — La *méthode italienne* ou de *transplantation* d'un lambeau pris dans une région éloignée a été inventée pour la rhinoplastie en particulier, et décrite d'abord par Tagliacozzi. Ce chirurgien taillait ses lambeaux dans la région du bras et les laissait suppurer avant de les appliquer. Graefe, le premier, pratiqua la réunion par première intention, et a voulu donner à cette modification le nom de *méthode allemande*.

Roux a mis la méthode italienne en usage pour un cas de génioplastie, en prenant son lambeau à la paume de la main.

Cette méthode a deux inconvénients graves : elle emploie un lam-

beau dont la structure est différente de celle de l'organe qu'il s'agit de réparer : elle condamne le malade à une position très-fatigante et prolongée. Aussi est-elle à peu près abandonnée.

2° *Autoplastie au voisinage.* — A. *Méthode indienne.* Elle convient à la plupart des cas où l'autoplastie est nécessaire et compte un grand nombre de procédés.

Procédé des Brames. — Voici en peu de mots en quoi il consiste : Formation d'un lambeau à une petite distance de la partie mutilée; torsion du pédicule de ce lambeau suivant son axe; formation avec le pédicule d'un pont placé au-dessus de la peau voisine de la solution de continuité et section consécutive de ce pédicule.

Procédé de Lisfranc. — Pour réduire la torsion et même pour rendre inutile plus tard la section transversale du pédicule, ce chirurgien prolonge l'une des incisions latérales de ce pédicule, dont l'un des côtés se trouve seulement un peu tiraillé.

Procédé de Lallemand. — La racine du lambeau est tangente à la circonférence de la solution de continuité, par le prolongement de l'une des incisions jusqu'à cette dernière, l'autre incision en demeurant éloignée de toute la largeur du pédicule. De cette manière la torsion est presque nulle, il n'y a qu'un déplacement latéral du lambeau et du pédicule, et la difformité est réduite considérablement. Ce procédé, imaginé pour un cas de chéiloplastie, est celui qui, à moins de circonstances spéciales, doit être le plus généralement employé.

B. *Méthode française. — Autoplastie par glissement des lambeaux.* Elle a donné lieu au procédé de Celse et des anciens et à ceux de Chopart, Roux (de Saint-Maximin), Lisfranc, etc.

Ces divers procédés ont pour but de réparer la perte de substance aux dépens de la peau voisine, disséquée et allongée en taillant le lambeau sur un des bords de la solution de continuité et en le ramenant sur cette dernière par glissement, sans rotation ni torsion aucune.

M. Denucé a divisé les procédés d'autoplastie par glissement en divers groupes; il distingue les procédés elliptiques, triangulaires, quadrangulaires et multiangulaires selon la forme de la perte de substance que l'on veut combler.

Pour chacun de ces procédés, M. Denucé admet la restauration à l'aide : 1° d'une incision faite dans le sens de la traction que doit subir une lèvre de la plaie et qu'il appelle *incision directe ;* 2° de deux incisions qui se rencontrent à angle sur un même point du bord de la solution de continuité : c'est l'*incision angulaire directe;* 3° d'une incision parallèle au bord de la plaie (*incision latérale*) ; 4° enfin de deux incisions latérales qui se rencontrent à angle (*incision angulaire latérale*).

Lorsqu'on veut, par la méthode française, combler une perte de substance un peu grande, il est souvent utile de recourir aux incisions dites *libératrices.* Si, par exemple, il s'agit d'obturer une perforation circulaire, on commence par recourir à une incision unique arrondie ou à des incisions partielles en forme de croissant. Veut-on ensuite mobiliser le contour de l'orifice, on fait à son voisinage une incision libératrice suivant la direction de ce contour ou celle de la fissure dont l'orifice est le siége ; c'est à ce procédé que nous avons recours dans le cas de bec-de-lièvre incomplet. Mais c'est surtout pour remédier aux difformités constituées par des cicatrices trop courtes ou des *brides* qu'on change ainsi la forme des incisions libératrices; ces débridements ayant pour résultat de relâcher les bords de la perte de substance. Ils donnent lieu, d'ailleurs, à des plaies de différentes formes. C'est ainsi qu'une incision rectiligne est suivie d'une plaie ovalaire ; une incision courbe d'une plaie semi-lunaire, une incision angulaire enfin d'une plaie ayant la forme de deux triangles scalènes égaux juxtaposés par leur base.

Au lieu de faire de simples incisions rectilignes, M. Decès (de Reims) a préconisé pour remplir le même but des incisions *ondulées* et des incisions *obliques parallèles superposées.*

Cette méthode est plus simple et plus rapide dans l'exécution ; elle ne laisse pas une nouvelle plaie à fermer et, enfin, n'expose que très-rarement le lambeau à se mortifier. Suivant Serre (de Montpellier), elle serait destinée à remplacer la méthode italienne et la méthode indienne.

Il est un procédé qui dérive des précédents et qui consiste en migrations successives que l'on fait exécuter au lambeau. A la faveur d'un certain nombre de déplacements, il est possible de faire cheminer un lambeau de peau d'une partie du corps vers d'autres points plus ou moins éloignés. Cet artifice de greffements successifs est nécessaire, surtout dans les cas où près de la solution de continuité, il n'y a pas de lambeau suffisant. C'est Roux qui, le premier, a eu l'heureuse idée d'appliquer cette espèce de migration à la génioplastie.

Voilà les méthodes d'après lesquelles l'autoplastie peut être pratiquée. Il est encore un certain nombre de procédés particuliers, et plus ou moins ingénieux, que nous ferons connaître par la suite, à l'occasion des affections des organes à la réparation desquels ils ont été appliqués. Tels sont les procédés de *roulement du lambeau* (laryngoplastie) employé par Velpeau pour guérir une fistule laryngo-pharyngienne ancienne et rebelle à tous les autres moyens de traitement, par *dédoublement ou inversion du lambeau, par soulèvement, par renversement,* etc. Enfin, sans parler de nos travaux, citons encore les noms

de Jobert (de Lamballe) et de Denonvilliers comme ayant réalisé de grands progrès dans la méthode française.

Règles générales. — L'autoplastie est soumise à certains principes généraux que nous allons exposer d'une manière succincte :

1° Les régions auxquelles on peut emprunter les lambeaux les mieux organisés pour le succès de l'autoplastie sont celles où les téguments jouissent d'une certaine mobilité et d'une vascularité assez grande. La région crânienne et la plupart des régions de la face sont celles qui remplissent le mieux ces conditions. De là résulte en partie la supériorité de la rhinoplastie frontale sur l'autoplastie des autres parties du corps ;

2° L'existence de troncs vasculaires dans le pédicule du lambeau est une condition favorable au succès de l'opération.

Tantôt étroit, tantôt large, le pédicule doit être dirigé du côté par lequel arrivent les vaisseaux. Les troncs qui se rendent à la peau presque perpendiculairement à sa surface, seraient coupés dans une dissection faite immédiatement sous cette dernière, et la mortification presque infaillible.

3° On a conseillé, admettant l'influence du système nerveux sur la nutrition, de conserver des filets nerveux dans le pédicule ; mais il est très-difficile de dire quelle part peut avoir cette conservation des filets nerveux dans le succès de l'opération. Quant à la présence des vaisseaux lymphatiques dans le lambeau, il n'en a pas encore été question.

4° C'est presque toujours la peau doublée d'une partie du tissu cellulaire sous-jacent qui entre dans la confection du lambeau, quelquefois des aponévroses, plus rarement des fibres musculaires. Les auteurs du *Compendium de chirurgie*, qui conseillent d'ajouter ces éléments à la peau, pensent qu'on donne ainsi plus de consistance aux lambeaux et qu'on assure mieux leur vitalité. Mais ces éléments, et surtout les aponévroses ont trop de tendance à se gangrener. D'autre part, il ne faut pas oublier, pour ce qui est de l'emprunt des fibres musculaires, que Blandin est arrivé, par ce moyen, à pouvoir donner du mouvement à une paupière artificielle en y transplantant le muscle sourcilier. D'ailleurs, cette question de la transplantation du tissu musculaire n'est pas encore élucidée. Il serait à désirer que des expériences fussent faites à ce sujet.

5° On a encore emprunté, dans le but de donner aux lambeaux plus d'épaisseur, de solidité et de vitalité, le périoste ou même des portions d'os prises dans le voisinage. C'est ainsi que dans ces dernières années, Ollier et Langenbeck, dans des cas de rhinoplastie totale et de staphyloraphie, ont essayé de reproduire une charpente osseuse en déplaçant le périoste et quelques portions osseuses voisines. Des essais déjà anciens avaient été faits du reste à la voûte palatine pour

remplacer les pièces osseuses par des os étrangers ou adhérents à des lambeaux tégumentaires et par des lambeaux périostiques transplantés. On trouve dans le chapitre *Ostéoplastie* de l'ouvrage de M. Ollier tous les documents relatifs à cette importante question.

6° Il faut faire attention à la présence ou à l'absence de poils dans les lambeaux. La conservation des poils est utile dans certains cas, ainsi Jobert refit un sourcil avec un lambeau pris au cuir chevelu ; mais, autant que possible, il ne faut pas transporter dans une région glabre des lambeaux de peau pileuse. Il est de règle de réparer les parties absentes avec des tissus analogues d'aspect et de structure. Cependant il existe, dans l'histoire de l'autoplastie, un bien grand nombre d'infractions à ce précepte, c'est ainsi que certains chirurgiens, Jobert et Velpeau entre autres, ont obturé des anus contre nature, des fistules vésico-vaginales, laryngées, trachéales, avec des lambeaux empruntés aux téguments de l'abdomen, de la cuisse, des grandes lèvres, du cou, que Blandin a réparé une sous-cloison du nez avec un lambeau pris à la lèvre supérieure et déplacé de façon que la muqueuse labiale formait le bord supérieur libre de cette sous-cloison, que Delpech a fait une chéiloplastie à l'aide de téguments du cou, que Virchow a restauré une aile du nez avec la muqueuse de la cloison. Mais on doit regarder ces cas comme exceptionnels, et s'en tenir autant que possible au précepte que nous avons énoncé plus haut.

7° Quand le choix est possible, il faut prendre le lambeau de préférence dans un point où la cicatrice qui succédera à l'ablation sera le moins apparente.

8° Il faut donner en général au lambeau la forme de la partie qu'il doit recouvrir, en tenant compte des changements que le retrait naturel des parties et que le travail de cicatrisation apporteront dans le produit autoplastique.

9° Ses dimensions sont subordonnées à l'étendue de la perte de substance qu'il s'agit de réparer et à la rétractilité particulière des éléments organiques qui entrent dans sa composition ; mais toujours il faut qu'il soit taillé plus grand que la partie à recouvrir : on fixe en général à un tiers l'excédant de ses dimensions.

10° Il faut aussi que les surfaces cruentées soient larges, afin de mieux assurer l'adhésion. C'est du reste à cet effet qu'on a imaginé l'*avivement oblique* et l'*avivement en biseau*, le premier si avantageux dans l'occlusion des fistules et l'autre dans les cas où les bords du lambeau sont peu épais.

11° On peut, dans certains cas, aviver les surfaces propres à l'adhésion sans rien retrancher et même utiliser les languettes cutanées détachées du pourtour de la perte de substance qu'il s'agit de combler. Cet *avivement sans perte de substance* a été appliqué de nos jours