vantes sont combattues par des lotions astringentes, des infusions de feuilles de noyer, de la pâte d'amande mélangée à de la farine de moutarde. Les fissures du derme, les crevasses, les ulcères atoniques seront pansés avec une pommade à l'iodoforme, à l'acide borique et au tannin à 1 pour 100, à la glycérine neutre avec 1 gramme de tannin pour 20. Si la cicatrisation tarde, on appliquera quatre gouttes de glycérine pour une de teinture d'iode. Enfin, on n'oubliera pas l'huile de foie de morue, l'iodure de fer, les bains chlorurés sodiques pour combattre la scrofule latente ou patente. Le deuxième degré peut se caractériser par des épanchements sanguins abondants, des infiltrations dans l'épaisseur du derme et du tissu cellulaire sous-cutané; on évitera les incisions, car le sang ne s'écoulerait pas; on attendra la chute de l'eschare; lorsque des ulcères saignants se sont formés, l'iodoforme, la glycérine iodée, les cautérisations activent le processus. Si l'ulcération gagne les articulations et les os pour y produire des ostéo-arthrites qui dévient et ankylosent les orteils, le lavage antiseptique suivi de l'application d'un pansement ouaté, donne d'excellents résultats à cause de la compression élastique qu'il exerce et de la température constante qu'il maintient. Mais, avant l'enveloppement ouaté, il est bon de déterger la surface atone de l'ulcère par l'immersion répétée du membre dans de l'eau à 50 degrés.

Lorsque la désorganisation des tissus atteint les couches sous-cutanées, la question d'intervention peut se poser : si elle se résout par l'affirmative, il faut discuter la valeur de l'amputation immédiate et de l'amputation consécutive. Au temps de la guerre de Crimée, l'abstention était de rigueur, car la mortalité opératoire était trop considérable pour qu'on ne s'en remît à la nature du soin de tuer elle-même, mais plus lentement, les malheureux frappés de gangrène. Depuis la révolution listérienne, tous les chirurgiens admettent que l'expectation est plus dangereuse que l'intervention, car l'élimination des parties sphacélées exige un trop long temps d'un organisme débilité. Ce n'est pas tout : lorsqu'après une attente de plusieurs semaines ou de plusieurs mois le gelé a échappé à ces périls, la cicatrice qui s'est formée est des plus précaires; elle s'ulcère au moindre prétexte, elle est fragile, irrégulière, douloureuse, intolérante à la pression et aux appareils prothétiques, et la question d'amputation se pose de nouveau. Mais l'intervention sera-t-elle primitive ou secondaire? La réponse est difficile, car la zone mortifiée se double d'une zone stupéfiée, à vitalité douteuse et qui menace de se gangrener si le couteau la laisse au milieu du lambeau. Verneuil, Pirogoff, Tédenat, Ladureau, ont insisté sur ce point, et l'opérateur se trouve placé dans cette alternative : ou faire une section incomplète, tailler en plein foyer morbide et s'exposer à recommencer plus tard une nouvelle amputation, ou dépasser hardiment les limites du mal en sacrifiant peut-être des tissus qui ne demandaient qu'à vivre.

Il paraît donc plus sage d'attendre; on entourera le membre de substances antiseptiques, et, lorsque le sillon se creusera entre le mort et le vif, il sera temps d'intervenir. Mais il ne faut pas espérer suivre une technique régulière et dessiner un lambeau classique; la gangrène frappe où elle veut et peut détruire une large étendue des téguments dorsaux surtout, minces et mal irrigués. Les amputations à travers le métatarse pour les gelures du pied donnent un excellent résultat pourvu que les téguments plantaires soient suffisants. La rétraction secondaire est, en effet, considérable dans les cas de congélation, et, dès que la mortification dépasse la moitié antérieure du métatarse, il faut recourir au

Lisfranc. Cette recommandation est d'autant plus sérieuse que les os de petit volume sont généralement atteints, et qu'après l'amputation de la partie présumée morte, on voit survenir des complications secondaires. Le Chopart est rarement indiqué; le renversement de son moignon, l'intégrité nécessaire de la plante du pied pour la taille du lambeau en fait une opération peu applicable en pareil cas, et dès que le froid détermine le sphacèle des téguments du métatarse et d'une partie du tarse, il faut choisir, dit Legouest, entre l'amputation sus-malléolaire et l'amputation au lieu d'élection. Certainement « on doit ôter le moins possible », mais une amputation trop économique pourrait avoir la conicité comme conséquence, la mortification d'une partie du lambeau, un moignon douloureux ou impotent. Le blessé ne peut marcher qu'à genoux, sans se plier, et porte alors, suivant l'expression d'Ambroise Paré, « trois jambes au lieu de deux ».

III

PATHOLOGIE DES CICATRICES

On nomme *cicatrices* les tissus de formation nouvelle qui réparent une perte de substance ou une solution de continuité. — Chaque tissu, les muscles, les nerfs, les os, les cartilages, les tendons ont leurs cicatrices qui seront étudiées en temps et lieu; mais il est d'usage de décrire, à la suite des chapitres consacrés au traumatisme, les lésions qui peuvent atteindre les cicatrices de la peau. Nous conservons ici cet article conventionnel, qui permet d'insister sur certains détails de thérapeutique dont nous n'avons pas parlé : les *greffes cutanées* surtout, qui rendent des services considérables.

Avant le commencement de ce siècle, la pathologie des cicatrices n'avait été l'objet d'aucune recherche de quelque importance, lorsque parurent les travaux de Delpech, de Dupuytren et de son élève Paillard sur les difformités consécutives aux cicatrices de brûlures. Hawkins étendit la question et étudia les lésions qui peuvent s'abattre sur les tissus néoformés. Follin décrit la végétation des cicatrices et des ulcères; puis Wernher, Reed, Pedraglia; Flower, Humphry, Demarquay, les cancers épithélioma ou carcinome. Enfin, Panas et Legouest, donnent une description d'ensemble qui, suivant une division classique, comprend deux catégories : les *cicatrices difformes* et les *cicatrices malades*. D'ordinaire, on ajoute à leur étude celle des *difformités par cicatrices*.

Hawkins, On warty tumour in cicatrices. In *London med. gaz.*, t. XIII, p. 431, 1832. — Path. and surg. writings, t. I, p. 149. London, 1874. — Laugier, art. Cicatrice et Cicatrisation. In *Dict. en 30 vol.*, t. VII, 1834. — Gimelle, Tumeurs développées sur des cicatrices. In *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. VIII, p. 352, 1842-1843. — Follin, Études sur la végétation des cicatrices et des ulcères. In *Gaz. des hôp.*, p. 235, 1843. — Wernher, Carcin. Dege einer alten Narbe. In *Zeits. f. die ges. Medecin*, t. XII, p. 324. Hamburg, 1843. — Humphry, Four cases of epithelial cancer occuring on cicatrices. In *Med. Times and Gaz.*, t. I, p. 62. London, 1661. — Lorda, Tumeur squirrheuse enkystée. In *Gaz. des hôp.*, p. 390, 1662. — Demarquay, Cancer des cicatrices. In *Gaz. des hôp.*, p. 329, 1865. — Panas, art. Cicatrice et Cicatrisation. In *Nouv. Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XII, 1867. — Clément, Cancroïdes des cicatrices. Thèse de Strasbourg, 1868. — Guibert, Des cicatrices scrofuleuses. In *Revue photographique des hôp. de Paris*, t. V, p. 20, 1873. — Duguet, Rapport sur la chéloïde. In *Bull. de la Soc. anat.*, p. 65, 1873. — Legouest, articles Cicatrice et Cicatrisation. In *Dict. encycl. des sciences méd.*, 1re série, t. XVII, 1875. — Heurtaux, *Bull. de la Soc. anat. de Nantes*,

1879, t. II, p. 49, 57, 67. — BURDEL, Trois observ. d'épithélium pavimenteux, développés sur la cicatrice d'un moignon. In *Gaz. hebd.*, p. 734, 1879. — PAUL BERGER, De l'autoplastie par la méthode italienne. Cinquième congrès français de chirurgie, 1889. — Autoplastie en cravate. In *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 193, 1890. — HEYDENREICH, Des greffes appliquées à la guérison des difformités par cicatrice. Quatrième congrès français de chirurgie. p. 759, 1893. — FORGUE et RECLUS, Pathologie des cicatrices. In *Traité de thérapeutique chirurgicale*, 2e édit., 1896.

1° *CICATRICES DIFFORMES*

La cicatrice normale n'a pas la structure de la peau qu'elle remplace; son tissu ne possède ni follicules pileux, ni glandes sébacées, ni glandes sudoripares; les éléments jeunes qui constituent sa trame ne tardent pas à se rétracter et à oblitérer les vaisseaux qui la parcouraient au début. Aussi la cicatrice est-elle bientôt blanche, lisse, glabre et sèche. Maurice Letulle[1] en a donné une description que nous suivrons pas à pas : le tissu conjonctif néo-formé, remarquable par sa richesse élémentaire et par son énorme vascularisation, assure largement au début ses échanges nutritifs; sa substance intermédiaire mucoïde est peu stable et facilement résorbable. Mais bientôt l'âge arrive; les cellules connectives acquièrent des caractères mieux tranchés, leur noyau volumineux en karyokinèse ou non, leur protoplasme granuleux plus abondant, affectent une forme de moins en moins arrondie, puis polyédrique, anguleuse, fusiforme, et comme elles rappellent les cellules épithéliales des muqueuses on a proposé de les nommer cellules épithélioïdes. Ce sont elles qui vont se mettre à construire les charpentes conjonctives et élastiques nouvelles. Elles donnent naissance ou s'accolent à des fibrilles conjonctives néo-formées qui se réunissent en faisceaux connectifs et reconstituent ainsi la charpente interstitielle.

Les cellules ne tardent pas à présenter tous les signes d'une déchéance visible avancée; un grand nombre de vaisseaux néo-formés s'affaissent, s'atrophient et disparaissent sans laisser d'autres traces que quelques rares cellules amincies et quelques canalicules capillaires; ces dernières, à peine reconnaissables, peuvent être imperméables et plus étroites que le moindre des hématoblastes. Ainsi se produit le tissu de cicatrice, tissu desséché, autant que le tissu de granulation, son générateur était succulent, ischémié autant que l'autre était largement irrigué, dense grâce à ses trousseaux fibreux, autant que son prédécesseur était lâche et peu résistant, pauvre enfin en cellules plates atrophiées autant que le tissu granuleux était vivant. Bref, le tissu jeune a fait place à un tissu de sclérose : c'est la cicatrice qui peut être colorée, saillante ou adhérente.

Les cicatrices *colorées* ne réclament un traitement que lorsqu'elles siègent sur une région exposée et que leur teinte est désagréable, comme celle de ces tatouages consécutifs aux brûlures par la poudre. Dans ces cas, et à l'aide de l'aiguille à cataracte, on peut tenter la patiente extraction des grains non déflagrés; on use des applications d'acide acétique, dont on frictionne les parties piquetées. Souvent les personnes tatouées désirent faire disparaître ces signes fâcheux. Rien n'est plus difficile. Variot y est parvenu cependant : il badigeonne les parties de peau tatouée avec une solution concentrée de tannin, puis à l'aide d'un jeu d'aiguilles, il fait des piqûres serrées sur la surface de peau qu'il veut décolorer, en ayant soin d'empiéter sur la peau incolore. Il introduit ainsi dans la partie superficielle du derme une certaine quantité de tannin. Il passe, en frottant sur

[1] MAURICE LETULLE, *De l'inflammation*, p. 93, 1893.

les parties qu'il a piquées au tannin, un crayon de nitrate. Il laisse pendant quelques instants la solution concentrée de sel d'argent agir sur le derme, jusqu'à ce qu'il voie les piqûres se détacher en noir foncé. Il essuie alors la solution caustique; la surface tatouée est devenue noire par la formation d'un tannate d'argent qui s'est produit dans les couches superficielles du derme. Il convient d'assurer la dessiccation de l'eschare pendant les premiers jours, en la saupoudrant avec de la poudre de tannin. C'est le meilleur moyen d'éviter le détachement prématuré de la croûte et la suppuration qui s'ensuivrait. Les suites en sont simples. Dans les deux premiers jours, il y a une légère réaction inflammatoire, avec une sensibilité variable. Puis, les jours suivants, les parties piquées au tanin et cautérisées au nitrate d'argent prennent une teinte noire et forment une croûte adhérente aux parties profondes. En une seule séance, il ne convient d'enlever qu'une plaque de tatouage grande comme une pièce de 2 francs.

Les cicatrices *saillantes* demandent une intervention plus active, non pas s'il s'agit seulement d'une exubérance de bourgeons charnus que modèrent ou répriment les cautérisations au nitrate d'argent, à la teinture d'iode, ou même au thermo-cautère, et l'emploi d'une compression méthodique, mais lorsqu'on se trouve en présence de ces masses végétantes, multilobées, de consistance fibreuse, et que l'on désigne sous le nom de « fausses chéloïdes ». Ici on a d'abord recours au traitement médical, du moins lorsque l'exubérance tient à quelque diathèse, surtout à la syphilis ou à la scrofule; le mercure et l'iodure de potassium dans le premier cas, dans le second les eaux chlorurées sodiques, l'huile de foie de morue, les frictions sèches, une nourriture reconstituante, peuvent provoquer l'affaissement de la cicatrice. Gintrac et Bazin ont obtenu de bons résultats par les bains de mer; Wilson a réussi avec la liqueur de Donowan. Il faut y ajouter un traitement topique : Hébra et Kaposi sont sceptiques à l'endroit de la teinture d'iode et de la glycérine iodée; mais ils recommandent un mélange de 15 grammes d'emplâtre de Vigo et de mélilot étendus sur un linge et saupoudrés de 1 gramme 1/2 d'opium pur. Les bandelettes de Vigo, appliquées en cuirasse sur la cicatrice exubérante, nous ont donné deux succès chez deux petites scrofuleuses de sept et neuf ans, brûlées au visage et dont la peau était soulevée par des brides saillantes : en moins de trois mois, cette occlusion, aidée de frictions sèches et salées, d'arsenic à faible dose et d'huile de foie de morue, amena une guérison parfaite.

Lorsque la chéloïde est sessile, indolore, peu saillante, et qu'elle repose sur un plan osseux, une compression persévérante a produit quelques résultats. Mais, outre que la réunion de ces conditions est rare, que souvent la cicatrice est pédiculée, irritable, sans point d'appui osseux, la méthode est contre-indiquée chez les malades à peau fine, intolérante, qui ne demande qu'à faire du sphacèle, chez les enfants à téguments délicats, les diabétiques et les affaiblis. Lorsqu'on pourra recourir à la compression, la cicatrice exubérante, recouverte de bandelettes imbriquées de Vigo, sera refoulée par des rondelles d'amadou superposées et maintenues par de la ouate et des tours de bandes. On s'est servi de plaquettes de bois ou de gutta-percha pour la compression des parties libres, de collodion iodoformé, de la bande élastique.

Doit-on *extirper* les chéloïdes lorsque leur siège, leur forme et leur étendue semblent se prêter à l'intervention? C'est là un point de pratique débattu, et beaucoup y répondent par la négative : il est des cas où la récidive est fatale :

une tumeur plus exubérante succède à la cicatrice primitive. Gimelle en cite un exemple fameux, et connaît-on un chirurgien qui n'ait vu le néoplasme se reproduire? Néanmoins, depuis que l'antisepsie donne des réunions immédiates linéaires, l'intervention s'impose lorsqu'une chéloïde est volumineuse, disgracieuse, gênante, douloureuse et qu'on n'a plus rien à espérer de la rétraction.

Fig. 40. — Cicatrices saillantes et rétractiles du cou à la suite d'une brûlure.

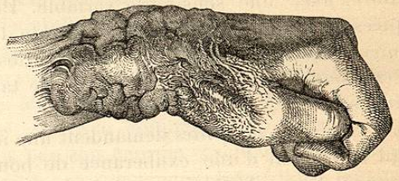

Fig. 41. — Hypertrophie d'une cicatrice de brûlure au poignet.

L'ablation doit être complète, la suture méthodique, la réunion immédiate, et l'on prendra soin de comprimer la jeune cicatrice.

Mais la repullulation est trop fréquente, et les chéloïdes sont trop souvent diffuses pour qu'on n'ait point recherché de méthodes plus efficaces. Vidal a proposé — procédé paradoxal — la scarification de la cicatrice, et Guyard[1] a publié un certain nombre d'observations concluantes. Brocq donne le manuel opératoire : pas d'anesthésie locale par l'éther — la chéloïde durcie saigne et se distingue mal des tissus sains — les injections à la cocaïne sont préférées. A la lancette ou avec l'instrument de Vidal, lame étroite de 2 centimètres de long sur 2 millimètres de large et terminée en pointe triangulaire, on fait des scarifications rapides, par traits parallèles, que l'on quadrille de hachures obliques dépassant les limites de la tumeur en profondeur et en surface. Dans les premières séances, les incisions sont espacées de quelques millimètres; mais, à mesure que la chéloïde se tasse, les scarifications se rapprochent et ne sont plus distantes que de 1 millimètre. Lorsqu'un tampon de ouate hydrophile aura asséché les sillons, un emplâtre de Vigo recouvrira le champ opératoire dans l'intervalle des séances. Sous l'influence du traitement, la chéloïde devient indolore, puis la saillie s'affaisse; Guyard cependant ne relate qu'un cas où la guérison fut complète. Souvent on se lasse : douze, dix-huit séances espacées de semaine en semaine sont de longs délais pour des malades impatients. On aura, du moins, le bénéfice d'une diminution de volume. Aussi conseillons-nous la méthode de Vidal, efficace et sans danger, en adoptant la modification proposée par Besnier : la galvano-scarification, plus prompte nous semblant préférable aux incisions sanglantes.

Les cicatrices *froncées*, *capitonnées* ou *adhérentes*, s'observent à la suite des longues suppurations, des inflammations articulaires ou osseuses, des abcès

(1) Guyard, *Traitement des chéloïdes*. Thèse de Paris, 1886.

dentaires, des pertes de substances étendues; elles sont disgracieuses et souvent douloureuses : aussi a-t-on proposé leur libération au ténotome par la méthode sous-cutanée, puis la mobilisation de la cicatrice, pour empêcher une adhésion nouvelle. Cette opération est simple, et rien n'est plus facile que de raser l'os, dans la profondeur et de couper le tractus fibreux qui fixe le « capiton ». Mais elle est souvent inutile, car, si la fistule est tarie, il n'est pas rare de voir la bride se résorber et la cicatrice se libérer, soit spontanément, soit aidée par des douches, des bains, du massage, des exercices modérés. Nous en avons vu des exemples au niveau du scrotum, dans les épididymites caséeuses, sur les joues et le cou, à la suite de périostites alvéolo-dentaires.

2° *DIFFORMITÉS PAR CICATRICES*

Les *difformités par cicatrices* sont dues à deux causes : d'abord à la rétractilité des tissus de formation nouvelle : lorsque la cicatrice vieillit, la trame inodulaire se fronce, oblitère les canaux, les orifices naturels, et provoque des déviations ou des adhérences, dont Delpech[1] et Dupuytren[2] ont tracé un tableau qui n'a pas vieilli. Aussi, selon la remarque de Panas, l'opération doit-elle compter « avec cette rétraction comme avec un élément vital et organique ». Les difformités sont encore dues à la tendance que les nappes bourgeonnantes ont à se souder entre elles, et c'est ainsi qu'on voit les doigts voisins s'accoler, le bras se fixer au tronc, les paupières, les lèvres se fusionner, les narines mêmes, comme nous venons d'en observer un exemple.

La disposition des parties, leurs rapports, certaines attitudes, peuvent favoriser cette coalescence de deux organes voisins : on l'observe dans les points où les tissus se rencontrent à angle, au niveau de plis et de commisures, aux doigts et aux orteils, aux jointures dans le sens de la flexion, dans les sillons interfessier, génito-crural et costo-mammaire, dans les culs-de-sacs de la conjonctive, du prépuce et des gencives. Il faudra donc une surveillance attentive pour empêcher ces adhésions. On corrigera les attitudes dangereuses : « On donnera, dit Dupuytren, une position opposée à celle qui favoriserait la cicatrisation de la plaie par le rapprochement de ses bords » de façon à compenser par avance la perte par rétraction inodulaire; aux membres, on arrive à ce résultat par l'application d'attelles et d'appareils à extension. A la face, il est moins facile d'empêcher l'occlusion partielle des orifices naturels : on aura soin de comprimer et d'isoler les commissures, et une bandelette de gaze iodoformée réussirait parfois à empêcher la coalescence des deux lèvres opposées. La réunion immédiate a diminué le danger de ces adhérences : ne suffit-il pas d'un point de suture qui juxtapose la peau à la muqueuse au niveau de l'angle commissural, pour assurer la cicatrisation isolée des deux paupières ou des deux lèvres, éloignées l'une de l'autre par les pièces du pansement antiseptique?

Si, malgré ces mesures, on observait un peu de rétraction, on agirait sur les canaux et sur les orifices à l'aide des dilatateurs, sondes et canules de toute sorte; on essaierait d'assouplir la cicatrice, « de ramollir le cuir », comme disait Fabrice d'Aquapendente, par des douches chaudes, des embrocations hui-

(1) Delpech, *Chirurgie clinique*, t. II.
(2) Dupuytren, *Leçons orales*, t. IV, p. 590.

leuses, des massages, des manœuvres gymnastiques, des manipulations, un pétrissage de la trame inodulaire. Mais nous ne croyons guère à un succès durable, et les assertions de Neumann[1] n'ont pas été confirmées, qui prétendait que les cicatrices les plus dures s'assouplissent « en quelques semaines ou en quelques mois au plus tard ». D'autant qu'on sait la prédisposition des tissus de faible vitalité à s'ulcérer, et Neumann lui-même convient que des massages trop énergiques ont provoqué la destruction des cicatrices. Hebra[2] vient de vanter, pour l'assouplissement des cicatrices, les injections sous-cutanées de thiosinamine, en solution alcoolique à 15 pour 100.

La *greffe épidermique* est, depuis 1870, la meilleure ressource contre les cicatrices retardantes et les cicatrices vicieuses : elle abrège la durée de la cutanisation; elle diminue le pouvoir rétractile des tissus inodulaires, et s'oppose à la soudure des surfaces granuleuses voisines. Aussi est-elle d'un usage courant pour réparer les vieux ulcères, reliquat de brûlures ou de traumatismes; elle est employée dans le lupus, dans l'épithélioma cutané après l'ablation du tissu néoplasique; à la suite des autoplasties, la perte de substance laissée par le lambeau d'emprunt est recouverte, séance tenante, par des lanières dermo-épidermiques.

Lorsqu'une plaie bourgeonne, il n'est pas rare de voir, sur la membrane granuleuse, un ou plusieurs îlots épidermiques, qui sont — Billroth l'a montré — des résidus épithéliaux échappés à la destruction : ils deviennent des centres et concourent avec le liséré périphérique au travail de cicatrisation qui tend à recouvrir la perte de substance d'une couche cornée de formation nouvelle. Reverdin[3] eut le premier l'idée d'appliquer ce fait d'observation à la « maturation artificielle » des cicatrices, et le greffage épidermique fut inventé. Guyon Gosselin, Duplay, Hergott, l'école lyonnaise y eurent recours, et de nombreux succès vulgarisèrent la méthode. A Strasbourg, Auguste Reverdin et Hergott soignaient un brûlé qui, après sept mois et demi de traitement, présentait une plaie de 28 centimètres de long sur 12 de large; onze greffes furent appliquées qui, en quelques semaines, provoquèrent une cicatrisation complète.

Les greffes sont de plusieurs ordres, et Marduel[4] en classe les diverses variétés; elles sont prises sur l'*homme* ou empruntées sur un *animal*. Les greffes humaines se divisent en greffes *cutanées* et en greffes *muqueuses*; les greffes cutanées comprennent les greffes *cornées*, les greffes *épidermiques*, les greffes *dermo-épidermiques* et les greffes *cutanées totales*. La greffe *cornée* a eu son jour de succès : Marc Sée[5] en France, Fiddes et Hodgen[6] en Angleterre, ont voulu faire de la peau en semant sur la membrane granuleuse des raclures épidermiques; Studer, assistant de Hodgen, et Bribach déclarent que ces lamelles séchées, la mince rognure détachée d'un cor au pied, jouissent d'une activité plus grande qu'un lambeau épidermique. Mais les recherches de Goldie, de Czerny, de Reverdin, démontrent l'inefficacité de ces semis : les cellules mortes ne peuvent donner le branle à l'épidermisation des bourgeons charnus. Sans

(1) NEUMANN, *Schwedische Heilgymnastike Notizen*, p. 755, 1850.
(2) HEBRA, *Wiener med. Presse*, n° 41, 1892.
(3) REVERDIN, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1869; *Gaz. des hôp.*, janvier 1870; *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 276, 555, 705, 1872.
(4) MARDUEL, *Des greffes médicales*. In *Lyon médical*, t. II, p. 93, 1872.
(5) MARC SÉE, *Gaz. hebd. de Paris*, 30 juillet 1880.
(6) HODGEN, *Saint-Louis med. and surg. Journal*, p. 289, juillet 1871.

doute elles ont parfois créé quelque îlot cicatrisant, mais on avait alors greffé des débris de la couche malpighiennne, éléments vivants indispensables.

Reverdin insiste sur la taille du lambeau qu'il veut surtout *épidermique*; mais il est presque impossible que l'opérateur n'enlève pas, avec le corps muqueux, le sommet vasculaire des papilles. « C'est à la face interne de la jambe que je prends mes lambeaux : avec le pouce et l'index, je tends la peau sur la surface plane du tibia, et j'introduis la pointe d'une lancette un peu large, parallèlement à l'os, à une profondeur de 1/2 millimètre environ; je pousse ma lancette, toujours parallèlement, et sa pointe ressort à 3 ou 4 millimètres plus loin. En continuant de pousser, le petit lambeau achève de se couper sur les bords de l'instrument; la petite plaie est le siège d'une fine rosée sanguine. J'applique ma lancette chargée de sa greffe sur les bourgeons charnus que j'ai choisis, et je fais glisser sur eux le lambeau avec la pointe d'une épingle. Il se trouve ainsi en rapport avec les bourgeons par sa face profonde; je m'assure, en le faisant cheminer de côté et d'autre, qu'aucun de ses bords n'est enroulé, car il est nécessaire qu'il soit étalé. » La lancette a un désavantage reconnu par Reverdin[1] : il faut relever successivement chacun de ses bords pour détacher les deux extrémités du pont résultant de la ponction, et il arrive que le premier bord libéré se recroqueville dans ce mouvement. Reverdin emploie une sorte de cuiller pointue, de forme losangique, à bords tranchants, sur la face concave de laquelle le petit lambeau se charge naturellement. On peut ainsi tailler des greffes dont la périphérie présente un biseau mince, qui s'adaptent à merveille sur les granulations, les « happent », se collent à elles comme en témoigne le froncement de leurs bords.

Les greffes, appliquées suivant la méthode de Reverdin, seront *petites* et *nombreuses*. Nelson n'a-t-il pas signalé et Reverdin confirmé « que les îlots qui succèdent à la greffe ne peuvent pas s'accroître indéfiniment, de même que, dans une plaie, plus la cicatrice s'éloigne du bord, plus elle perd les caractères de la peau, plus elle est fragile et mince, difficile et défectueuse? Dans le plus grand nombre de cas, les îlots atteignent les dimensions d'une pièce de 20 et de 50 centimes; je me suis rarement mis dans les conditions nécessaires pour en voir de plus grands, cherchant à guérir le plus vite possible les malades par la coalescence des îlots. »

La marche de la greffe est connue : au bout de vingt-quatre heures le lambeau paraît plus blanc, gonflé et ramolli; au bout de quarante-huit, il est cerclé d'une bordure gris pâle, qui rougit le quatrième jour, et devient gris nacré le cinquième; puis une nouvelle aréole rouge l'entoure, et les îlots vont s'accroissant, tandis que le liséré marginal marche à leur rencontre. Quelquefois la greffe se desquame et semble disparaître, mais sa couche profonde demeure et suffit au développement de l'îlot. C'est par sa périphérie que le lambeau agit, sans doute par contact de cellules épidermiques avec les éléments embryonnaires de la membrane granuleuse. De là l'indication de multiplier les centres d'épidermisation, et Reverdin ne craint pas d'en mettre de quinze à vingt, de 3 ou 4 millimètres chacun, sur des plaies de moyenne étendue. Le développement de la greffe se fait toujours du côté où elle aura le moins de chemin à parcourir pour rejoindre, soit le liséré marginal, soit un autre îlot épidermique.

(1) REVERDIN, *Transplantation de peau de grenouille sur des plaies humaines*. In *Arch. de méd. expérim.*, t. IV, p. 139, 147, 1893.