

nés des bords de la blessure, ceux qui proviennent de son centre se portent à la rencontre les uns des autres, se réunissent et la plaie toute entière se trouve comblée par un tissu nouveau. L'inflammation des bords de la plaie que nous avons signalée a, pendant ce temps, diminué considérablement, car et là on aperçoit des pellicules blanchâtres formées par des cellules épidermiques qui envoient des prolongements dans toutes les directions. Ces prolongements se rejoignent, le pus se tarit, de cette façon naît un tissu nouveau, le tissu de cicatrice : La plaie s'est réunie par *granulations* ou par *deuxième intention*.

La perte de substance, dans certains cas, est entièrement comblée par les bourgeons charnus, et cependant la cicatrisation ne se fait pas. C'est pour activer la marche vers la guérison, des diverses plaies et ulcères torpides que, vers la fin de 1869, REVERDIN eut l'idée d'employer la *greffe épidermique*. A l'aide d'une lancette, d'un rasoir, d'un bistouri, on prend sur un point quelconque du corps du patient, ou de quiconque veut bien s'y prêter (généralement sur la surface externe des cuisses) quelques lambeaux épidermiques de un demi-millimètre d'épaisseur environ, ayant 0,003 à 0,004 millimètres de largeur, puis on les applique sur la surface granuleuse par leur face cruentée; un pansement imbriqué de Chassaignac maintient le tout.

1° Pour obtenir un bon résultat il faut, dit REVERDIN, que la plaie soit recouverte de bourgeons charnus; 2° que l'organisation de la surface granuleuse soit assez avancée pour que la cicatrice commence à se former sur les bords ou soit au moins sur le point de se former; 3° que les bourgeons soient de bonne nature, et sans fausse membrane; 4° que la plaie n'ait pas été, les jours précédents, en contact avec certains topiques qui modifient sa surface d'une façon particulière. Bientôt si les greffes adhèrent, c'est-à-dire après vingt-quatre ou quarante-huit heures au plus, il se fait autour d'elles des îlots cicatriciels qui deviennent autant de centres nouveaux de cicatrisation, ces îlots se réunissent et ainsi se forme une cicatrice solide.

Cicatrisation sous-crustacée. — Dans certaines circonstances les substances liquides épanchées ou sécrétées à la surface d'une plaie se concrètent, et forment une croûte adhérente à celle-ci par sa circonférence ou par divers points de sa face profonde. Sous cette croûte, la plaie devient granuleuse, la suppuration est beaucoup moins abondante que dans le cas de plaie exposée, la cicatrisation se fait par deuxième intention, et à la chute de la croûte, on trouve une membrane rosée transparente peu épaisse; ce mode de cicatrisation des plaies est fréquent chez les animaux. Bouisson (de Montpellier), qui l'a particulièrement étudiée, avait essayé de rendre cette méthode plus générale en favorisant la formation des croûtes par la *ventilation*.

Avantage de la réunion immédiate. — De toutes ces méthodes de traitement la réunion immédiate, chaque fois qu'elle peut-être employée, est certainement la meilleure. « La réunion immédiate, dit GUYON, diminue la douleur, modère la réaction, permet par conséquent aux organes de reprendre dans un court délai leur fonctionnement régulier en hâtant la cicatrisation; en supprimant la suppuration ou en la réduisant à son minimum elle peut prévenir les accidents opératoires, tels que l'infection purulente ou l'érysipèle, elle peut

même, d'après les observations de DELPECH, constituer un préservatif contre la pourriture d'hôpital lorsqu'on est obligé, comme ce chirurgien, d'opérer dans un milieu infecté; enfin elle peut seule permettre le succès des opérations réparatrices et mieux que toute autre méthode de pansement, elle assure la régularité des cicatrices et les réduit à des traces linéaires. Grâce à la réunion par première intention, le chirurgien est donc en mesure d'obtenir les plus beaux succès immédiats et définitifs. »

Inconvénients de cette méthode. — Les ennemis de la réunion immédiate lui ont reproché de favoriser les hémorragies, de rendre, lorsqu'elles se produisent, la recherche des vaisseaux difficile, d'empêcher l'écoulement des liquides sanguins ou purulents sécrétés par la plaie, et partant d'exposer les blessés à la rétention avec toutes ses conséquences funestes. Tout ceci était vrai lorsque naguère encore les chirurgiens fermaient hermétiquement les plaies et cherchaient à obtenir une adhérence totale et complète des lambeaux dans toute leur hauteur. En voulant atteindre de prime abord la perfection, les partisans de la réunion ont fait le jeu de leurs adversaires et fourni des armes terribles à la critique. De nos jours, on a mieux compris les exigences de la nature. Désireux de ne pas compromettre la vie de leurs blessés pour obtenir d'emblée le *beau idéal*, les chirurgiens ont laissé un conduit d'écoulement pour les liquides et placé dans ce but un drain dans les angles de la plaie. La réunion se fait dans toute l'étendue de la solution de continuité excepté sur le trajet du drain; lorsque le moment opportun paraît arrivé, celui-ci est enlevé à son tour; dès lors le petit trajet se cicatrise par réunion immédiate secondaire. La guérison se trouve ainsi retardée de quelques jours, mais en revanche le résultat est plus sûr, la rétention et ses funestes conséquences étant ainsi prévenues.

§ 2. — Cicatrices

Le tissu nouveau, qui après la guérison réunit les solutions de continuité des parties molles, porte le nom de cicatrice (LEGOUEST).

Caractères physiques. Couleur. — Pendant les premiers mois qui suivent leur formation, les cicatrices ont une teinte rougeâtre, variant suivant les sujets du rose pâle au rouge livide. Peu à peu leur coloration se modifie, elles deviennent plus pâles que les tissus environnants, et finissent par prendre un aspect blanchâtre, satiné, qui tranche avec celui des parties voisines. Chez les sujets scrofuleux la décoloration se fait beaucoup plus lentement; chose à noter, la teinte du tissu cicatriciel est la même sur le noir et le blanc. Les cicatrices sont d'ordinaire glabres, on rencontre à peine à leur surface quelques poils follets.

Forme. Aspect. — Les cicatrices affectent les formes les plus variables, ce fait tient à diverses causes : au genre, à la nature, à la situation, à la direction de la lésion qui leur a donné naissance. La durée de la suppuration et les moyens thérapeutiques employés jouent aussi un rôle important. Les cicatrices sont tantôt saillantes, verruqueuses, mamelonées, tantôt lisses et déprimées, inégales, gaufrées. Les causes précédemment énoncées et l'âge de

ce tissu expliquent ces différences. Elles sont mobiles ou adhérentes; leur mobilité peut être complète; DUPUYTREN a même signalé, dans quelques cas, la présence de bourses muqueuses sous certaines cicatrices. L'adhérence des cicatrices est d'ordinaire en rapport avec l'étendue des tissus intéressés, elles englobent parfois muscles et tendons, compromettant ainsi sérieusement les fonctions d'un membre.

Caractères anatomiques et physiologiques. — Le tissu cicatriciel, pendant longtemps considéré comme sans analogue dans l'économie, se trouve constitué essentiellement par du tissu cellulo-fibreux, avec de rares fibres élastiques. Pendant la première période qui suit la guérison de la plaie, les vaisseaux paraissent assez nombreux dans ce tissu nouveau, bien que la circulation y soit gênée, fait que prouve la teinte bleuâtre et violacée des cicatrices récentes: peu à peu, ces petits vaisseaux disparaissent étouffés par le tissu nodulaire. CH. ROBIN et HÉBRA admettent dans les cicatrices la présence de filets nerveux, ce fait n'est pas accepté par tous les auteurs. Les cicatrices, cependant, ne sont pas insensibles; parfois même elles deviennent le siège de douleurs. Jamais on ne trouve de graisse à la face profonde de ce tissu; il présente une propriété spéciale: la *rétractilité*. Celle-ci est d'autant plus intense, d'autant plus énergique, que la perte de substance a été plus étendue, la suppuration plus longue. La rétractilité détermine dans certains cas des déformations considérables, des difformités irrémédiables.

§ 3. — Pathologie des cicatrices

Avec PANAS, nous étudierons: 1° les cicatrices difformes; 2° les maladies des cicatrices; 3° les difformités occasionnées par ces cicatrices.

1° Cicatrices difformes. — a. *Cicatrices colorées.* — Plusieurs cicatrices, au lieu de la teinte normale que nous avons signalée, présentent une coloration qui tranche nettement sur les parties environnantes et impressionnent désagréablement la vue. Nombre de circonstances peuvent donner lieu à ce résultat. 1° Quelques affections produisent toujours des cicatrices colorées (cicatrices diathésiques). 2° La cicatrice est teintée par certaines substances enclavées dans son tissu. La matière colorante peut être déposée sur la plaie au moment même de l'accident (brûlures produites par la poudre), ou pendant le cours du travail réparateur (coloration des cicatrices par les diverses substances employées dans les pansements); de là les aspects les plus bizarres. On a songé à utiliser cette propriété qu'a le tissu cicatriciel d'absorber la matière colorante, pour masquer certaines difformités par des tatouages appropriés, mais force a été de renoncer à ces tentatives; les cicatrices conservent mal le tatouage, et leur teinte n'est pas uniforme (tatouage de la cornée dans certains leucomes.)

b. *Cicatrices exubérantes.* — Plusieurs cicatrices, sans que l'on puisse bien savoir pourquoi, les cicatrices des brûlures, par exemple, sont saillantes au-dessus de la plaie: lorsque plus tard elles sont exposées à des frottements, elles deviennent la cause de gêne et de douleurs. Quelques auteurs proposent

d'emblée l'excision, nous croyons utile d'essayer la compression avant d'en venir à un moyen aussi radical; elle donne, dans quelques circonstances, les meilleurs résultats.

c. *Cicatrices déprimées adhérentes.* — L'adhérence des cicatrices est ainsi que nous l'avons dit, un accident presque fatal à la suite des vastes pertes de substance, les cicatrices englobent dans leur épaisseur, muscles et tendons adhérent aux os, aux viscères; de là une gêne considérable dans l'accomplissement de certains mouvements, dans le jeu des organes et aussi des douleurs sur lesquelles nous reviendrons. Le chirurgien, en tout cas, ne doit pas se hâter de porter un pronostic funeste, car un exercice approprié, le massage, la gymnastique suédoise rendent souvent une mobilité relative à des organes englobés dans une cicatrice qui paraissait complètement adhérente.

2° **Maladies des cicatrices.** — Elles sont nombreuses, mais il est à noter que les cicatrices de plaies réunies par première intention paraissent à l'abri de tout accident. Les cicatrices peuvent s'ulcérer, devenir le siège d'hypertrophies auxquelles les auteurs donnent le nom de tumeurs verruqueuses (chéloïde cicatricielle). Ces différentes lésions se montrent surtout chez les scrofuleux. On rencontre encore, à la surface des cicatrices, des tumeurs diverses (productions cornées, cartilagineuses et osseuses); elles sont dues aux frottements, compressions, etc. Mentionnons enfin un certain nombre de cas de tumeurs épithéliales, développées au dépens du tissu cicatriciel (VELPEAU, FOLLIN, BROCA, TRÉLAT).

3° **Cicatrices douloureuses.** — Les cicatrices récentes sont excessivement sensibles à l'influence des agents atmosphériques. Sous l'action du froid, par exemple, on les voit prendre une coloration violette intense. Elles conservent longtemps cette sensibilité spéciale, et il est nécessaire de les protéger avec soin contre les variations brusques de température. Quelques cicatrices, en outre, sont particulièrement douloureuses. Les douleurs, dues aux variations atmosphériques, ont été attribuées à la compression des filets nerveux par le tissu cicatriciel que l'on suppose très hygrométrique. Dans d'autres cas, elles reconnaissent pour cause la présence de névromes, l'adhérence de la cicatrice aux os. Il arrive parfois, que sous cette dernière influence les souffrances deviennent vraiment intolérables. HANCOCK, en 1859, a conseillé, pour remédier à cette complication, de détacher les adhérences des parties molles à l'os sous-jacent. DESMARRÉS et DEVÈS ont obtenu des résultats satisfaisants par cette méthode.

4° **Difformités produites par les cicatrices.** — Le tissu cicatriciel possède, avons-nous dit, une propriété spéciale: la rétractilité. Lorsqu'une cicatrice siège sur la partie médiane d'un membre, sur la poitrine, dans le dos, au cou, cette puissance a pour résultat d'attirer à elle tous les tissus sains à sa périphérie en les fronçant plus ou moins: c'est là un inconvénient de peu d'importance. Mais supposez une vaste perte de substance au niveau d'un orifice naturel près d'une commissure, à la région orbitaire par exemple, où se rencontrent des parties mobiles, comme la paupière, alors, les résultats sont bien différents, et la rétractilité occasionnera une série de difformités dont DUPUYTREN a donné une description magistrale. On voit même des membres

complètement divisés, contracter des adhérences anormales, et devenir une source de gêne. PANAS divise ces difformités en trois groupes : Adhérences anormales ; oblitérations ou rétrécissements ; déviations.

Traitement des difformités. a. *Moyens préventifs.* — « Règle générale, dit DUPUYTREN, il faut donner à la partie une position diamétralement opposée à celle qui favoriserait la cicatrisation de la plaie par le rapprochement de ses bords. » Dans ces quelques mots se trouve énoncée la majeure partie de l'intervention thérapeutique. C'est là, en effet, le seul moyen de fournir au tissu de cicatrice toute l'ampleur qu'il peut acquérir. Ce précepte est particulièrement utile dans les plaies du cou, du tronc, des membres. Lorsqu'on se trouve en présence d'une solution de continuité intéressant les commissures (lèvre, nez, vulve), il devient bien plus difficile de s'opposer aux adhérences : On a proposé depuis l'antiquité d'interposer un corps étranger entre les lèvres de la plaie (charpie, tentes, caoutchouc, bandelettes agglutinatives, etc.). Tous ces procédés, il faut bien l'avouer, n'empêchent pas toujours la formation de cicatrices vicieuses. Dès que la cicatrisation est complète, le chirurgien doit prévoir les effets de la rétractilité : Bandages spéciaux, appareils mécaniques, gymnastique, massage seront alternativement employés pour les combattre. Lorsque tous ces moyens ont échoué, il reste une dernière ressource, l'intervention chirurgicale.

b. *Moyens curatifs.* — En thèse générale, il faut différer l'intervention jusqu'à ce que le travail de rétraction soit terminé. Alors, mais alors seulement, le chirurgien peut avoir quelques chances de succès. Il doit se proposer : 1° de détruire l'occlusion ou le rétrécissement ; 2° de s'opposer au retour de la difformité. Les procédés les plus employés sont : l'incision, l'excision, et l'autoplastie ; l'incision et l'excision exposent fréquemment à la récurrence. La méthode autoplastique constitue, de beaucoup, le meilleur procédé, lorsqu'elle peut être mise en usage.

LIVRE IV

MALADIES PARASITAIRES, INFECTIEUSES, VIRULENTES

Définition et division. — Nous n'aurons en vue dans ce chapitre que les maladies virulentes ou infectieuses qui intéressent le chirurgien. Les unes compliquent les traumatismes, compromettent le travail réparateur et même l'existence ; d'autres donnent lieu à des manifestations primitives ou tardives justiciables dans une certaine mesure de la thérapeutique chirurgicale. La plupart des premières sont des maladies infectieuses (septicémie, pyohémie, érysipèle, etc.) ; le nom de maladies virulentes est plus spécialement réservé aux secondes (tuberculose, syphilis, morve, etc.).

Le caractère essentiel et commun de ces diverses maladies est leur nature parasitaire. Si tous les micro-organismes n'ont pas été découverts, leur existence ne saurait être sérieusement mise en doute. Ces agents encore appelés principes infectants, virus, introduits dans l'organisme, altèrent toute l'économie. Or il est impossible de comprendre une semblable diffusion sans admettre que la matière étrangère a pullulé, qu'elle est de nature organique et participe aux lois de la vie.

D'ailleurs les travaux de DAVAINÉ, VILLEMINE, les découvertes de PASTEUR, de KOCH ont donné une démonstration suffisante pour quelques maladies et on peut, par analogie, en rapprocher d'autres états pathologiques encore moins bien connus, mais qui ont avec elles d'étroites affinités.

La distinction entre les maladies infectieuses et virulentes repose sur quelques particularités de leur mode de pénétration. Les virus sont inoculables, contagieux au contact et le contagement immédiat serait nécessaire. Les agents infectieux se transmettent à distance par l'intermédiaire de milieux ambiants, l'air, l'eau. On a encore exprimé cette différence en disant que les premiers sont des virus fixes, les autres des virus diffusibles.

Ces agents fixes ou diffusibles se distinguent des poisons en ce qu'ils n'agissent pas proportionnellement à leur masse. Une goutte d'une solution du virus septicémique suffit pour amener la mort d'un animal.

Tout en faisant remarquer que cette distinction est provisoire, nous établirons deux grands groupes dans ce livre.

- 1° Les maladies parasitaires infectieuses qui comprennent les septicémies chirurgicales et les états encore mal définis qui s'y rattachent.
- 2° Les diverses espèces de mortification des tissus ou gangrènes.
- 3° Les maladies parasitaires virulentes parmi lesquelles nous décrirons succinctement la tuberculose, la morve, la syphilis.