

ARTICLE II.

Des plaies simples qui suppurent.

Lorsqu'une plaie n'a pas été réunie, ou lorsque, ayant été réunie, des circonstances particulières se sont opposées à sa consolidation, ou bien encore lorsqu'une déperdition de substance a empêché la coaptation de ses bords, voici les phénomènes qu'elle présente.

L'effusion du sang diminue peu à peu et s'arrête bientôt d'elle-même, ou par l'emploi des moyens les plus simples. La douleur, plus ou moins vive dans les premiers instants, diminue par degrés, et cesse presque entièrement après plusieurs heures. A l'écoulement du sang, succède un suintement sanguinolent, qui devient séreux et se supprime même dès le second ou le troisième jour. La plaie est alors comme desséchée; il existe dans les lèvres et dans les environs un engorgement inflammatoire plus ou moins grand. La suppuration est la suite nécessaire de cette inflammation: aussi un nouveau suintement séreux ne tarde pas à s'établir. La surface de la plaie est alors irrégulière, blafarde, quelquefois même livide et d'un aspect hideux; elle fournit une matière purulente, sanieuse, un peu sanguinolente. Cette matière acquiert peu à peu de la consistance, une couleur blanche jaunâtre, et forme du pus louable. En même temps la surface de la plaie devient régulière, et se couvre d'un grand nombre de petits tubercules rouges, coniques, auxquels on a donné le nom de *bourgeons charnus*. Cependant la plaie se dégorge; sa largeur et sa profondeur diminuent; sa circonférence se couvre d'une pellicule rouge, qui s'étend peu à peu vers le centre: cette pellicule est la cicatrice; lorsqu'elle couvre toute la surface de la plaie, celle-ci est entièrement guérie.

Tels sont les phénomènes des plaies simples qui guérissent par voie de suppuration: nous allons revenir avec quelques détails sur chacun de ces phénomènes, et en donner l'explication qui nous paraît la plus raisonnable.

L'effusion du sang que l'on observe dans presque toutes les plaies récentes ne tarde pas, comme nous venons de le dire, à se supprimer. En effet, les orifices des vaisseaux nombreux qui ont été divisés, irrités par le contact de l'air et par la charpie dont on couvre la plaie, se froncent, se resserrent au point de refuser passage au sang, et de ne

laisser sortir qu'une sérosité sanguinolente, qui cesse même de couler lorsque l'inflammation s'empare de la plaie.

La douleur, plus ou moins vive, qui accompagne toutes les plaies au moment où elles viennent d'être faites, diminue par degrés, et se dissipe presque entièrement au bout de sept à huit heures, même dans les plaies les plus grandes, telles que celle qui résulte de l'amputation d'un membre, ou d'un sein cancéreux.

L'inflammation qui s'empare de la surface d'une plaie au bout de deux ou trois jours, est le résultat de l'irritation produite par la section des filets nerveux, et par le contact des pièces de l'appareil. Cette irritation, en attirant les humeurs vers la plaie, et en augmentant l'action vitale des solides, développe tous les symptômes de l'inflammation. Cette inflammation est plus ou moins grande suivant la sensibilité de l'individu, l'étendue de la plaie et la manière dont elle a été pansée: aussi remarque-t-on toujours qu'elle est moins considérable, lorsque la plaie a été peu exposée au contact de l'air, qu'elle a été pansée mollement, et que l'on n'a employé aucun médicament actif. Lorsqu'une plaie est considérable, l'inflammation qui s'en empare dans les premiers jours est accompagnée de fièvre, et cette fièvre, qu'on appelle *fièvre de suppuration*, est plus ou moins forte, suivant l'étendue de la plaie, et se dissipe à mesure que la suppuration s'établit: quelquefois elle est à peine sensible, même dans les plaies les plus grandes.

La suppuration est la suite nécessaire de l'inflammation qui s'empare des lèvres d'une plaie: elle a lieu ici par les mêmes lois et par le même mécanisme que dans les tumeurs qui se convertissent en abcès; la seule différence qui existe dans ce cas, c'est que la surface de la plaie étant en communication avec l'extérieur, le pus qui en découle se porte au dehors et imbibe les pièces d'appareil qui la couvrent. Mais l'inflammation des plaies se termine aussi en partie par résolution: la suppuration n'a lieu qu'à la surface de la plaie, la résolution s'opère dans les parties environnantes.

La matière que rend une plaie qui commence à suppurer est, comme nous l'avons déjà dit, plus ou moins sanieuse: c'est, en effet, un pus sanguinolent, semblable à celui qui se forme dans les furoncles. L'inflammation est alors trop intense pour produire un pus de bonne nature: elle s'affaiblit peu à peu, et à mesure qu'elle devient moins vive, les qualités du pus s'améliorent, la plaie se déterge et se couvre de bourgeons charnus d'un rouge vermeil. On remarque un

rapport constant entre l'état de ces bourgeons et les qualités de la matière purulente que la plaie fournit. Lorsque les bourgeons charnus sont fermes, d'un beau rouge, que leur volume n'excède pas certaines bornes, et qu'ils n'ont que le degré d'inflammation convenable, le pus est d'une couleur blanche jaunâtre et d'une consistance semblable à celle de la crème; en un mot, il est bien conditionné; mais quand l'état de la plaie change, on voit aussitôt ce liquide changer et de consistance et de couleur. Par exemple, si une cause quelconque augmente l'inflammation de la plaie, le pus devient sanguinolent: si, au contraire, l'inflammation diminue, que les chairs se ramollissent et deviennent pâles, boursouffées, en quelque sorte œdémateuses, le pus devient séreux et abondant.

En considérant avec attention la marche d'une plaie qui suppure, on voit que sa profondeur et sa largeur diminuent chaque jour, et qu'en même temps la quantité de pus qu'elle fournit devient moins considérable. On remarque aussi que la plaie continue à diminuer et à faire des progrès sensibles vers sa guérison, tant que l'état inflammatoire nécessaire à la production d'une suppuration louable subsiste; mais qu'aussitôt que cet état change en plus ou en moins, la plaie prend une marche rétrograde et s'agrandit au lieu de diminuer. La diminution graduelle des dimensions d'une plaie qui suppure, étant un des phénomènes les plus remarquables de cette espèce de solution de continuité, mérite d'être étudiée avec soin.

On a cru pendant longtemps que la guérison des plaies avec perte de substance s'opérait par une régénération de chairs, suffisante pour réparer la substance détruite et fournir la matière de la cicatrice.

Les auteurs ont expliqué différemment le mécanisme de cette régénération. Les uns (1) se sont imaginés que les chairs se reproduisaient par l'application d'un suc nourricier à l'extrémité des petits vaisseaux coupés. Ils ont supposé qu'une petite goutte de ce suc, étant parvenue à l'extrémité de chaque vaisseau divisé, s'arrêtait à un des points de sa circonférence, et qu'en s'endurcissant elle devenait chair; que la goutte qui la suivait se plaçait à côté d'elle pour s'y unir, et que successivement ces gouttes s'arrangeaient les unes à côté des autres, jusqu'à ce que la circonférence de la fibre ou du tuyau fût augmentée d'un anneau de nouvelle chair. Lorsque cet anneau est

(1) Garengot, *Traité des opérations*.

entièrement formé, les gouttes de suc nourricier qui suivent recommencent un nouvel anneau sur ce premier; et, par ce moyen, chaque tuyau divisé s'allonge peu à peu pour remplir le vide de la solution de continuité. Ainsi, on a comparé le travail de la nature, dans la guérison des plaies avec perte de substance, à celui d'un maçon lorsqu'il allonge le tuyau d'une cheminée ou celui d'un puits, en posant dans sa circonférence plusieurs rangs de briques ou de pierres les unes sur les autres.

Cette idée grossière, empruntée de la maçonnerie, a paru peu conforme aux lois de la nature: on a jugé que la portion des vaisseaux coupés ne pouvait être réparée par le suc nourricier que fournissent ces vaisseaux. On conçoit, en effet, que les molécules de ce suc, qui s'appliqueraient les unes aux autres, ne formeraient, en allongeant les parties coupées, qu'une concrétion ou un massif informe, au lieu d'un tissu organisé, tel que paraît être la substance carniforme qui s'élève sur les plaies et les ulcères (1).

Or, d'après ce raisonnement, on a rejeté entièrement la première opinion, et l'on a pensé que la régénération des chairs ne consistait que dans la dilatation des plus petits vaisseaux, ou dans l'extension d'un tissu flexible et délié, qui croit par l'impulsion seule des fluides, et se change ensuite en une substance blanche, uniforme, et plus ou moins solide.

La doctrine de la régénération des chairs a été admise presque sans restriction par tous les auteurs jusqu'à Fabre, qui, en l'année 1752, lut, à l'Académie royale de chirurgie, un mémoire, dans lequel il démontre, par le raisonnement et l'expérience, que la nature suit une voie opposée à celle qu'on lui avait fait tenir jusque-là dans la guérison des plaies avec perte de substance. Les faits sur lesquels Fabre a fondé son opinion paraissent décisifs; cependant, comme cette opinion renversait toutes les idées reçues alors sur cette matière, elle éprouva bien des difficultés, et ce ne fut qu'après cinq ans de lutttes et de discussions qui se renouvelaient presque à chaque séance de l'Académie, qu'elle triompha, et qu'elle reçut le sceau de l'approbation de cette compagnie célèbre. Voici le précis des faits qui ont porté Fabre, et, depuis lui, tous les chirurgiens sans prévention, à rejeter l'opinion de la régénération des chairs.

Dans les plaies avec déperdition de substance, les parties qui ont

(1) Quesnay, *Traité de la suppuration*.

été emportées ne se réparent point. C'est un principe incontestable que les vaisseaux sensibles, les nerfs remarquables, les tendons, etc., lorsqu'ils ont éprouvé une perte de substance, ne se réparent point; on ne trouve jamais de ces parties dans le corps des cicatrices. Les fibres charnues, ou la chair qui forme les muscles, ne se réparent pas non plus; on peut s'en convaincre par la dissection des cicatrices formées à la suite des plaies des muscles, avec déperdition de substance. Non-seulement la substance de ces cicatrices n'est point musculaire, mais on voit que chaque extrémité du muscle s'est retirée et affaissée, en sorte qu'il reste à l'endroit où était la plaie un enfoncement proportionné à la perte de substance du muscle. Si cette perte de substance s'étend jusqu'à l'os, la cicatrice devient de plus en plus profonde, à mesure que la personne qui a été blessée prend de l'embonpoint, parce que les parties environnantes se remplissent de sucs et se relèvent de l'affaissement qu'elles ont subi pendant la cure; tandis que le centre de la cicatrice est retenu par l'os auquel il adhère. Ces phénomènes n'auraient point lieu si la plaie se remplissait d'une substance nouvelle.

Ensuite, si les chairs se régénéraient, comment la largeur de la plaie pourrait-elle diminuer? Le fond, on le conçoit très-bien, s'élèverait au niveau de la peau par la reproduction des chairs; mais comment cette reproduction pourrait-elle rétrécir la plaie? Sa largeur resterait, au contraire, proportionnée à la perte de substance de la partie; cependant, la cicatrice est toujours infiniment moins large que la plaie dans son principe.

Lorsqu'une plaie est presque guérie, qu'il ne reste plus qu'une très-petite surface à cicatrifier, si le malade se livre à un écart de régime, ou s'il éprouve un accès de fièvre, la plaie reprend en vingt-quatre heures une étendue presque égale à celle qu'elle avait auparavant. Or, si la cicatrice, qui était presque complète avant l'accident, s'était faite par régénération, que serait devenue la substance régénérée?

Les partisans de la régénération des chairs ont opposé à l'opinion contraire une foule d'objections plus spécieuses que solides, et auxquelles il a été facile de répondre. Ces objections ont roulé principalement sur les tubercules charnus qui s'élèvent de la surface des plaies; sur des ulcères dont la cavité s'est remplie par l'extension du tissu des parties divisées; sur l'épaisseur que certaines membranes prennent et conservent lorsqu'elles ont suppuré; sur la réparation des os dans cer-

taines circonstances: on a opposé aussi des cas où la cavité d'un ulcère s'efface sans que ses bords s'affaissent; diverses observations sur des parties qu'on a cru s'être régénérées, etc.

Les tubercules ou bourgeons vifs et vermeils qui se montrent sur la surface de la plaie, lorsque la suppuration est bien établie, ont été pris pour une végétation, pour une substance nouvelle, et le produit d'une régénération; mais ces tubercules ne sont autre chose que le tissu cellulaire et les vaisseaux naturels de la substance préexistante de la partie, modifiés par l'engorgement et l'inflammation; aussi remarque-t-on que ces bourgeons sont toujours les mêmes, sur quelque partie du corps qu'ils s'élèvent, parce que le tissu cellulaire et le réseau vasculaire qui les forment sont les mêmes partout; les bourgeons qui s'élèvent sur les os ne diffèrent en rien de ceux qui s'élèvent sur les parties molles les plus délicates. L'examen le plus attentif de ces bourgeons n'y fait apercevoir aucune trace de fibres; on n'y voit qu'une substance uniforme, molle, presque entièrement vasculaire et qui saigne au moindre attouchement. Il est donc certain que les tubercules qui s'élèvent sur la surface des plaies et des ulcères ne sont point le produit d'une régénération, mais bien, comme nous venons de le dire, le résultat unique de l'engorgement et de l'inflammation du réseau vasculaire de la substance préexistante de la partie. Il est certain aussi que le degré d'inflammation de ces tubercules décide toujours des qualités du pus et de la marche de la solution de continuité vers sa guérison. Nous verrons par la suite les conséquences pratiques qu'on a déduites de cette vérité.

L'objection tirée de certains ulcères dont la cavité s'efface sans que leurs bords s'affaissent n'a aucun fondement; car la guérison de ces ulcères dépend de l'agglutination immédiate de leurs parois, sans l'interposition d'aucune substance régénérée. L'expérience journalière apprend que les parois d'un ulcère qui peuvent se toucher constamment, se réunissent par agglutination, lors même que la partie a souffert une perte de substance considérable. Mais lorsque la structure de la partie ne permet pas à ces parois de se rapprocher, et qu'elle rend d'ailleurs la compression expulsive impossible, l'ulcère ne guérit point; il devient même fistuleux; à moins que le retour de l'embonpoint ne suffise pour en rapprocher les parois, et redonner aux parties leur volume naturel. Nous parlerons plus particulièrement de ce cas dans la suite.

On a objecté encore, contre la doctrine de la non-régénération des chairs, l'exemple d'une plaie d'arme à feu, qui aurait traversé la cuisse dans le gros des parties charnues, sans toucher l'os, ni les vaisseaux principaux. Après la guérison d'une semblable plaie, il ne reste qu'un léger enfoncement aux cicatrices extérieures, lequel marque le lieu de l'entrée et celui de la sortie de la balle. Les parties ne se réuniraient point ainsi, a-t-on dit, si la régénération des chairs n'avaient point lieu; et loin que le trou formé par la balle pût jamais disparaître ou se fermer, il s'agrandirait nécessairement par la rétraction des fibres musculaires, et il représenterait un canal ovalaire. Or, comme il est démontré par le fait, a-t-on ajouté, que ce canal s'oblitére, il l'est pareillement que les fibres charnues qui ont été coupées se sont allongées les unes vers les autres, ont végété; en un mot, qu'elles n'ont fermé ou rempli le vide que par une véritable régénération des chairs. Mais il est facile de concevoir et d'expliquer la guérison d'une pareille plaie, sans recourir à cette prétendue régénération. La forme ronde qu'elle présente d'abord devient bientôt elliptique, par l'affaissement des fibres qui ont été coupées: les côtés de l'ellipse se rapprochent à mesure que ces fibres continuent à s'affaisser, et que les parties comprises entre le trajet de la balle et la surface du membre se rapprochent de la circonférence de ce membre vers son axe. Bientôt les côtés de l'ellipse se touchent dans toute l'étendue de la plaie, et de ce contact, que l'art est quelquefois obligé de favoriser par une compression méthodique, il résulte une agglutination immédiate des bourgeons qui se sont élevés sur chaque côté de la plaie. Le mécanisme de la nature est donc le même ici que dans les grands ulcères dont nous avons parlé plus haut.

Quant aux objections fondées sur des observations de parties qu'on a cru s'être entièrement régénérées, si elles paraissent, au premier coup d'œil, des preuves irrécusables de la régénération, en y réfléchissant un peu, on est bientôt frappé de la fausseté des conséquences qu'en ont tirées des personnes prévenues et trompées par les apparences.

Parmi les faits de cette espèce, on a cité surtout une observation de M. Jamieson, consignée dans les *Essais de la société d'Édimbourg*. Elle est relative à un jeune homme, qui, durant le traitement d'une gonorrhée, fut pris d'un gonflement inflammatoire énorme de la verge pour lequel il vint consulter M. Jamieson; celui-ci, ayant trouvé cette

partie d'un volume prodigieux, le prépuce et le gland déjà gangrenés, fit sur-le-champ des scarifications, et employa les remèdes qu'il crut les plus convenables. Mais au bout de deux ou trois jours, ces moyens n'ayant pas suffi, et la verge paraissant se gangrener de même, il se détermina, dit-il, à couper le prépuce, le gland et l'extrémité des corps caverneux. Le sixième jour de l'opération, M. Jamieson aperçut, en ôtant l'appareil, une éminence charnue assez volumineuse, qu'il prit pour un champignon. Il voulut la réprimer par l'application répétée de la pierre infernale et du précipité rouge; mais les douleurs aiguës que ces remèdes causèrent, et la fièvre vive qu'ils excitèrent, forcèrent de les abandonner et de s'en tenir à la charpie sèche. Cependant le prétendu champignon, qui ne cessa pas de croître en ligne droite, commença vers le seizième jour à se couvrir d'une peau fine, prit enfin la figure d'un gland bien formé et bien proportionné, avec cette seule différence que l'orifice de l'urèthre resta un peu plus large.

Une semblable observation pourrait-elle faire illusion? N'est-il pas évident que, dans ce cas, l'auteur, trompé par l'apparence, a cru, à raison du gonflement excessif de la verge, amputer à la fois le prépuce et le gland, tandis qu'il n'a réellement emporté que le prépuce; et que le gland, enseveli entre les parties gangrenées, et intact au milieu d'elles, s'est montré à découvert, quand les eschares ont été détachées et que la suppuration a été bien établie?

Il serait inutile, je pense, de citer d'autres observations de parties qu'on dit s'être complètement régénérées: je ferai observer seulement que, dans tous les faits de ce genre que l'on cite, il s'agit de parties que leur structure molle, celluleuse et vasculaire, rend susceptibles d'un engorgement considérable, et qu'on a pu croire avoir été entièrement détruites par la gangrène, pendant qu'il n'y en avait réellement qu'une très-petite portion.

On a aussi objecté l'épaississement des membranes, lorsqu'elles sont mises à découvert, et qu'elles se couvrent de bourgeons charnus. Il est certain que la dure-mère, mise à nu par l'opération du trépan, devient très-épaisse et acquiert quelquefois une consistance cartilagineuse ou même osseuse. Les autres membranes, telles que la plèvre, le péritoine, etc., s'épaississent aussi lorsqu'elles sont découvertes et qu'elles suppurent; mais il est manifeste que cet épaississement est absolument étranger à la régénération des chairs. Il dépend de l'engorgement des vaisseaux qui entrent dans la structure de ces mem-

branes, et de l'infiltration de la lymphe dans les aréoles du tissu cellulaire dont elles sont composées.

Enfin, on a cité en faveur de la régénération des chairs la formation d'un nouvel os dans certains cas de nécrose; mais il n'y a aucune parité entre ces productions osseuses et la régénération des chairs. Dans la nécrose, le périoste s'ossifie en s'appropriant les sucs nourriciers et le phosphate calcaire qui étaient destinés pour la portion d'os qui a été privée de la vie; ce n'est point une véritable régénération, mais bien la transformation d'une partie membraneuse en une partie osseuse.

Il est donc bien certain, d'après tout ce que nous venons de dire, que la guérison des plaies avec perte de substance n'a point lieu par la régénération des chairs. Il y a plus: c'est que si cette régénération avait lieu, elle deviendrait un obstacle à la cicatrisation des solutions de continuité dont il s'agit. Or, c'est une preuve que l'on peut encore ajouter aux autres, et qui seule suffirait, en quelque sorte, pour lever tous les doutes à cet égard: en effet, en supposant même que l'extension des vaisseaux et la reproduction des chairs ne fussent pas portées au point d'écarter les lèvres de la plaie et d'augmenter ses dimensions, elles s'opposeraient absolument à l'affaissement des parties divisées, sans lequel la consolidation d'une plaie qui suppure ne peut avoir lieu. Aussi, lorsque, par l'usage abusif des médicaments relâchants, ou par défaut de régime, les chairs d'une plaie se boursoufflent, on ne peut en obtenir la cicatrisation qu'après que ces chairs ont été suffisamment réprimées.

Mais, puisque la régénération des chairs n'a point lieu, quel est donc le mécanisme de la nature dans la guérison des plaies qui suppurent, soit qu'il y ait perte de substance ou non? Voici ce que l'observation apprend à cet égard.

Peu de jours après qu'elle a été faite et dans le plus haut période de l'inflammation, une plaie qui doit suppurer paraît toujours plus profonde et plus large qu'elle ne l'est réellement; et lorsqu'il y a déperdition de substance, sa surface est d'une étendue très-disproportionnée à celle de la partie qui a été enlevée, parce que le gonflement écarte beaucoup les lèvres de cette plaie, et que leur engorgement et leur épaissement augmentent sa profondeur. Mais la suppuration qui s'établit bientôt opère le dégorgeement des bords de la plaie. Ces bords diminuent d'épaisseur, s'affaissent et se rapprochent en même temps du

fond de la plaie, dont les dimensions en largeur et en profondeur diminuent avec une promptitude relative à la quantité de pus qu'elle fournit.

L'amaigrissement qui a toujours lieu dans les plaies d'une certaine étendue, et qui est produit par la diète et par les évacuations, contribue aussi à la guérison, en facilitant l'affaissement des parties en général, et en particulier l'allongement de la peau, à raison de l'espèce de dessèchement qu'éprouvent, par la perte des sucs qui les abreuyaient, les parties qu'elle recouvre. Enfin, quand le dégorgeement et l'affaissement des lèvres de la plaie sont portés à un certain degré, il naît à sa circonférence une pellicule mince, qui s'étend de proche en proche, et finit par recouvrir entièrement sa surface. Or, il est évident, d'après ces seuls phénomènes, que la plaie ne diminue d'étendue que par l'affaissement de ses bords, et que, comme la peau est susceptible de s'étendre et d'obéir, pour ainsi dire, aux tiraillements des parties sous-jacentes, elle suit cet affaissement et se rapproche du centre de la plaie, sans pour cela augmenter d'étendue, comme on pourrait se l'imaginer. Ce dernier fait est démontré d'une manière incontestable par l'expérience suivante, laquelle prouve en même temps la réalité de l'affaissement qui a lieu alors.

On fait à la peau, à une distance donnée de la circonférence d'une grande plaie, une marque qui puisse subsister longtemps, telle que celle que produit le nitrate d'argent (pierre infernale). Puis on mesure, d'une part, l'espace compris entre la circonférence de la plaie et cette marque; de l'autre, la distance de la marque au centre de la plaie. On traite cette plaie d'une manière convenable, et au bout de quinze jours, on mesure de nouveau les distances que nous venons d'indiquer; on voit alors que l'espace compris entre la marque et le bord de la plaie est le même, tandis que celui qui existe entre cette marque et le centre de la plaie a considérablement diminué. La peau s'est donc avancée par l'affaissement successif des bords de la plaie, et c'est cet affaissement qui a produit sa diminution en largeur et en profondeur. Ce n'est donc pas parce que le fond de la plaie s'élève, qu'il se trouve sur la fin moins éloigné de ses bords. Ce qui le prouve encore, c'est que l'enfoncement de la cicatrice est toujours proportionné à la perte de substance, et qu'il existe à jamais lorsque cette cicatrice est située sur un os auquel elle adhère.

La diminution des plaies est très-rapide dans les premiers temps, et

devient ensuite très-lente; en voici la raison. La suppuration abondante qui a lieu dans les quinze premiers jours produisant un dégorge-ment prompt des bords de la plaie tuméfiés par l'inflammation, il en résulte un affaissement considérable et une diminution proportionnée des dimensions de cette plaie : ensuite la suppuration devient moins abondante, et le dégorge-ment est très-lent; l'affaissement suit la même gradation, et bientôt la plaie ne diminue plus que par des degrés insensibles. C'est pourquoi, tout ce qui favorise l'affaissement des bords d'une plaie en accélère la guérison : aussi remarque-t-on que la diminution des plaies est beaucoup plus rapide dans les personnes grasses. Chez elles, en effet, les aréoles du tissu cellulaire étant remplies d'une très-grande quantité de sucs, et ces sucs s'épuisant par la suppuration et l'amaigrissement, on conçoit qu'il doit en résulter un dégorge-ment beaucoup plus considérable que dans les personnes maigres, dont les cellules du tissu cellulaire sont naturellement dans un état de vacuité presque complet. C'est par la même raison que la diminution des plaies est beaucoup plus rapide dans les endroits du corps pourvus de beaucoup de chair et de graisse, que dans ceux où les os sont seulement recouverts par la peau, ou par des muscles très-minces.

La largeur d'une plaie diminue, comme nous venons de le dire, parce que les parties s'affaissent par la suppuration, et que la peau se rapproche de la circonférence de la solution de continuité vers son centre; mais lorsque ce rapprochement est porté aussi loin qu'il peut aller, ce qui reste encore de la plaie se couvre d'une pellicule mince que l'on nomme *cicatrice*. Il est à observer cependant que la cicatrice commence à se former bien longtemps avant que la plaie cesse de se rétrécir par le dégorge-ment et l'affaissement des parties; qu'ainsi il y a un temps dans les plaies où leur largeur diminue par voie de dégorge-ment et par voie de dessiccation ou cicatrisation.

La cicatrice commence toujours, comme nous l'avons dit, par la circonférence, pour gagner successivement le centre. Mais quand la plaie est d'une grande étendue, et qu'elle est en même temps superficielle, quelquefois il se forme, en outre, dans différents endroits de sa surface, des points de cicatrice en quelque sorte semblables à de petites îles. Ces points de cicatrice se multiplient, s'étendent et vont à la rencontre les uns des autres, de même que les os wormiens vont se joindre aux os entre lesquels ils se développent. On peut comparer dans ce cas la dessiccation de la plaie à celle d'un terrain qui a été inondé par le

débordement d'une rivière: si l'eau est renfermée dans un creux profond, la dessiccation se fait de la circonférence au centre; mais si le terrain présente une large surface, dont certains endroits sont plus élevés que d'autres, la dessiccation commence par les points les plus élevés, et se propage aux intervalles qui les séparent.

La cicatrice est formée par le desséchement de l'extrémité des vaisseaux qui ont été affaïsés par la suppuration et par l'exsiccation du tissu cellulaire. Mais cette cicatrice ne peut se consolider que par un suc nourricier qui colle ensemble les parties affaïsées, et qui acquiert avec le temps assez de solidité pour résister aux efforts qui pourraient tendre à séparer ce qu'il a réuni. Ce suc se trouve dans toutes nos parties: le sang paraît le fournir immédiatement dans les plaies récentes, pour réunir leurs parois lorsqu'elles peuvent être en contact permanent; mais dans les plaies qui suppurent, ce suc succède toujours à l'écoulement du pus, pour souder les parties que la suppuration a affaïsées.

La cicatrice n'est d'abord qu'une pellicule mince, et qui cède au moindre effort qui tend à la déchirer; mais ensuite elle prend plus d'épaisseur, plus de consistance et plus de force, à mesure que le desséchement de la surface des chairs devient plus complet et plus profond, par l'évaporation de l'humidité qui ne cesse point de transpirer à travers la cicatrice même.

Les cicatrices violettes ou noirâtres qui se laissent soulever par les humeurs sont de mauvaise nature, et ne tardent pas à se déchirer. Il en est de même des cicatrices croûteuses ou calleuses, que l'on obtient quelquefois par l'usage continu des dessiccatifs.

Si l'on considère une cicatrice peu de temps après la guérison d'une plaie, on la trouve plus ou moins enfoncée, suivant la déperdition de substance que la partie a éprouvée. Mais si cette cicatrice couvre des parties susceptibles de s'étendre et d'augmenter de volume par la nutrition et l'accroissement, l'enfoncement peut diminuer et même s'effacer entièrement dans la suite. En supposant, par exemple, une portion de muscle détruite, la cicatrice qui s'y forme est d'abord enfoncée, en raison de la perte de substance qui a eu lieu; mais s'il y a sous ce muscle beaucoup de tissu cellulaire graisseux, le retour de l'embonpoint relèvera insensiblement cette cicatrice, et avec le temps il en effacera l'enfoncement. Les cicatrices adhérentes aux os qui ont souffert une exfoliation, au lieu de se relever, s'enfoncent de plus en plus, à mesure que le malade prend de l'embonpoint, et que les environs de