

née en avant par un petit museau conique plus ou moins pointu. Les suçoirs, placés symétriquement au pourtour de la tête, représentent des disques circulaires, élevés, et munis au centre d'une plaque arrondie, composée de points noirâtres (t, B). Le museau, placé au centre et à la partie antérieure de la tête, est entouré d'une double couronne de crochets recourbés, d'une teinte brunâtre foncée et d'une disposition assez irrégulière, mais caractéristique.

Le cysticerque est plus rarement mobile dans les cavités et les liquides (chambre antérieure de l'œil) qui le contiennent, qu'attaché aux organes par l'intermédiaire d'un véritable kyste qui l'enveloppe. D'après J. Cruveilhier, il y a des cysticerques *akystiques*. La *capsule* ou l'*enveloppe* du cysticerque n'existe que lorsque le milieu où l'animal prend naissance est plus ou moins restreint et riche en tissu cellulaire. Lorsqu'elle existe, elle est formée d'une membrane en général résistante et épaisse, de nature fibreuse; doublée en dedans d'une membrane séreuse très-fine, blanche et lisse.

Il résulte des observations de Bremser qu'à l'état de repos de l'entozoaire, aussitôt que le cysticerque apparaît en dehors du kyste enveloppant, la tête, le cou et le corps se rétractent d'avant en arrière vers la vessie caudale et rentrent successivement en eux-mêmes, et les uns dans les autres d'abord, puis dans la cavité de la vessie caudale, en se renversant de dehors en dedans, comme les ventricules d'un limaçon. Le mouvement de rétraction commence par l'extrémité antérieure du ver, c'est-à-dire par la partie la plus saillante du museau. C'est aussi ce dernier qui, devenu le point le plus intérieur, sort le dernier, lors de l'exsertion de ces parties. Lorsque celles-ci sont revenues sur elles-mêmes, elles apparaissent à la face externe du kyste, sous forme d'un disque opaque, *d'une tache blanche comme du lait, un peu dure au toucher*. Ces parties, saillantes dans la cavité de la vessie caudale, à leur état de contraction, ne sont pas autrement reconnaissables à l'œil nu, ni même au microscope. Pour les voir, il faut ouvrir la vessie caudale, la disséquer, l'enlever avec précaution, lambeau par lambeau, en tout ou en partie, et mettre à nu le corps, le cou et surtout la tête du parasite.

Le cysticerque a été rencontré chez l'homme dans les muscles, la substance cérébrale, le tissu cellulaire sous-conjonctival, la chambre antérieure de l'œil, le corps vitré, la rétine.

5° ÉCHINOCOQUES. On trouvera plus loin, à l'article *Kystes acéphalocystes*, la description de ces entozoaires.

CHAPITRE IV.

DE L'INFLAMMATION.

On dit qu'une partie du corps est enflammée, lorsque cette partie présente quelques-uns ou la totalité des phénomènes suivants :

Phénomènes de l'inflammation. Ils sont de deux sortes : les uns se manifestent sur le lieu même qui est le siège de l'inflammation ; on les

appelle phénomènes *locaux* ; les autres se montrent dans l'économie tout entière : ils sont dits *généraux*.

I. Phénomènes locaux. Ce sont la rougeur, la douleur, l'élévation de la température, le gonflement, des troubles dans la circulation et la formation de produits nouveaux.

A. ROUGEUR. Phénomène constant, mais qui échappe sur le vivant à l'investigation du chirurgien, quand la partie enflammée est située profondément. La nuance est variable : tantôt c'est un rose léger, d'autres fois une couleur pourpre-foncé. La teinte propre aux parties enflammées résulte de la distension des vaisseaux par le sang qui y afflue en plus grande quantité, de la formation de capillaires nouveaux. La rougeur peut être uniforme dans tous les points enflammés ; le plus souvent, elle décroît d'intensité du centre à la périphérie. Elle se présente sous la forme de plaques ou de stries.

B. DOULEUR. Elle se manifeste en même temps et quelquefois avant la rougeur. Son caractère et son degré d'intensité présentent de nombreuses variétés : tantôt c'est une sensation gravative ; tantôt, et le plus souvent, ce sont des élancements ou des battements ; quelquefois, une sensation spéciale : celle de graviers situés derrière les paupières dans l'hyperhémie de la conjonctive ; une démangeaison dans les affections cutanées. La douleur est le plus souvent continue ; plus ou moins augmentée par la pression exercée sur l'organe enflammé, par les mouvements que le malade imprime à ce dernier, ou par l'action de certains excitants spéciaux.

C. CHALEUR. C'est un fait généralement admis, que la température des parties enflammées est supérieure à celle des parties environnantes. Les malades perçoivent eux-mêmes cette sensation de chaleur, et le chirurgien la reconnaît facilement, en plaçant la main sur la région qui est le siège de la phlogose. Cette sensation est-elle illusoire ou réelle, et un thermomètre appliqué sur la partie enflammée accuse-t-il une élévation de température ? Dans le but de répondre à cette question, J. Hunter a institué les expériences suivantes : — 1° La température de la tunique vaginale d'un homme atteint d'hydrocèle, était, au moment de l'opération, de 92° Fahr. ; l'inflammation développée dans la poche, après quelques jours, l'instrument marquait 98° ³/₄ Fahr. — 2° La température du diaphragme d'un chien, prise avant et après l'inflammation, ne varia pas de 101° Fahr. — 3° La température du rectum d'un chien, prise avant et après l'inflammation développée dans l'intestin, au moyen d'une injection irritante, resta à peu près uniforme, et des résultats semblables furent obtenus dans une expérience de même genre tentée sur le vagin d'une ânesse. H. Roger s'est assuré, par des expériences délicates, que chez les enfants atteints de stomatite, la température de la bouche dépasse la température de l'aisselle de quelque fraction de degré centigrade. Chez un enfant atteint d'une attaque de goutte du gros orteil, le thermomètre accusa, sur la face dorsale du pied malade, un degré de plus que sur la face dorsale du pied sain. En résumé, l'expérience démontre que les parties enflammées subissent une élévation de température dont les véritables limites ne sont

pas encore tout à fait connues, mais qui ne dépasse jamais la température propre au sang.

D. TUMEUR OU GONFLEMENT. Toute partie enflammée acquiert une augmentation de volume caractérisée par une saillie plus ou moins prononcée, et due à deux causes, à l'afflux plus considérable de sang et aux produits de nouvelle formation (lympe plastique) qui se combinent avec les tissus. Le gonflement varie d'intensité d'après le siège de la phlegmasie ; le tissu cellulaire, les organes parenchymateux, tels que les mamelles, les ganglions lymphatiques, augmentent beaucoup de volume ; les membranes séreuses et muqueuses, le tissu osseux proprement dit, conservent plus longtemps leurs proportions normales ; toutefois, les premières gagnent en épaisseur par la formation des fausses membranes qui les recouvrent, et les os eux-mêmes s'accroissent de volume lorsque l'inflammation propagée au périoste produit des couches osseuses de nouvelle formation.

Le gonflement qui accompagne l'inflammation est tantôt bien limité et la tumeur se détache nettement des parties voisines, ce qui fait dire que la tumeur est *circonscrite*, comme on le voit dans le phlegmon ; tantôt ce gonflement se perd insensiblement dans les parties voisines, et les limites sont difficiles à préciser, comme on le voit dans l'érysipèle phlegmoneux ; on dit alors que la tumeur est *mal circonscrite*.

E. TROUBLES DANS LES SÉCRÉTIONS. Lorsque l'inflammation se développe dans des organes chargés d'une sécrétion, celle-ci est, ou bien complètement suspendue dans la première période, ou bien notablement modifiée dans la seconde. C'est ainsi qu'au début de l'urétrite, les lèvres du méat urinaire sont collées l'une à l'autre, les lacunes de Morgagni cessant de fournir le mucus qui lubrifie habituellement le canal. Dans les orchites, le sperme est parfois mélangé de sang. Dans certaines kératites, le liquide conjonctival est sécrété en abondance et produit par son acreté une exco-riation des joues sur lesquelles il s'écoule.

F. PRODUITS DE L'INFLAMMATION. Ils sont au nombre de deux : la lympe plastique et le pus. Quelques pathologistes admettent qu'il peut se développer des gaz au milieu des parties phlogosées. On trouve, en effet, quelquefois dans les abcès situés au voisinage de cavités muqueuses, telles que la bouche, la trachée, le rectum, une certaine quantité de gaz très-fétides. On a cru expliquer la présence de ces gaz par leur passage à travers quelque perforation étroite permettant à l'abcès de communiquer avec la cavité muqueuse. Cette explication est applicable à certains dépôts de la marge de l'anus. Toutefois, il en est d'autres où pareille communication ne saurait être invoquée, car elle n'existe pas. Est-ce à dire qu'il faille admettre alors que ces gaz sont sécrétés par les parois des vaisseaux sanguins, aux dépens des éléments du sang, comme le sont la lympe plastique et le pus ? Il est plus rationnel de les regarder comme le résultat de phénomènes d'endosmose et d'exosmose qui se passent entre les éléments du pus et les fluides de la cavité muqueuse séparés par la membrane qui limite la collection purulente.

G. MODIFICATIONS DE TEXTURE. Les organes enflammés étant plus riches

en sang, renfermant dans leurs interstices des produits de nouvelle formation, il en résulte un accroissement dans leur poids absolu et dans leur pesanteur spécifique. En même temps, leur cohésion est diminuée ; ils sont devenus friables et se ramollissent parfois au point de devenir diffluents. On étudie bien ces diverses modifications, dans les pneumonies, dans les intestins enflammés. Les lymphatiques voisins renferment parfois une sérosité sanguinolente, ou bien participent au travail inflammatoire qui leur a été transmis.

H. TROUBLES FONCTIONNELS. Lorsqu'un organe est enflammé, les fonctions départies à cet organe dans l'état physiologique sont affaiblies ou diminuées, parfois suspendues ou même perverties. L'inflammation de l'oreille diminue la finesse de l'ouïe ; celle de la cornée rend parfois l'impression de la lumière sur la rétine très-pénible ; celle de la muqueuse des fosses nasales enlève l'odorat ; celle du larynx modifie le timbre de la voix ; celle du pharynx rend la déglutition pénible ; celle du canal de l'urètre rend l'érection et l'émission des urines très-dououreuses.

Expériences microscopiques. Pour se rendre compte de la nature de l'inflammation, on a recherché les phénomènes intimes qui se passent au sein des parties enflammées, et on les a soumises à l'investigation microscopique. Ces expériences ont été faites par Wilson Philips, Thomson, C. Hastings, Gruithuisen, Kaltenbrunner, et elles ont été répétées de notre époque par Lebert, Paget, Brücke, Wharton Jones et Virchow ; soit au moyen de la membrane interdigitale de la patte d'une grenouille, soit au moyen de la queue des crapauds ou des salamandres, parties qui, en raison de leur transparence, se prêtent à ce genre de recherches. En disposant l'un ou l'autre de ces organes au foyer d'un microscope, on assiste tout d'abord au spectacle de la circulation du sang dans les vaisseaux capillaires ; puis, en irritant ces mêmes parties, soit avec des liquides de nature variée (eau chaude, alcool, ammoniaque, etc.), soit au moyen d'une aiguille chauffée à blanc, on détermine une inflammation artificielle et l'on découvre ainsi les phénomènes qui se passent au milieu des tissus enflammés.

Tous les observateurs s'accordent à reconnaître que, dans les premiers instants, la circulation s'accélère, qu'ensuite elle se ralentit de plus en plus, et que finalement le sang s'accumule dans les vaisseaux capillaires de la partie enflammée. Ces vaisseaux, après s'être un peu rétrécis, finissent par se dilater. Le resserrement peut atteindre le quart et même la moitié du calibre de l'artère ; la dilatation, une augmentation de près d'un tiers dans le calibre du vaisseau. La distension des capillaires est inégale : dans certains points, le capillaire garde le calibre normal ; plus loin, il est sphéroïde, ovoïde ou tortueux. Avant que le sang soit complètement arrêté, il subit encore quelques oscillations. Les globules qui d'abord traversaient les capillaires de profil et en nageant sur leurs bords, s'accumulent et nagent plus lentement ; ils présentent leur plus long diamètre (qu'on n'oublie pas que les globules des grenouilles sont elliptiques) dans le sens de la largeur du vaisseau. En même temps, si la stagnation persiste, le sang se fonce en couleur, brunit ; le sérum, devenu rougeâtre, par son mélange avec la matière colorante, transsude à travers les parois des vaisseaux capillaires pour infiltrer le parenchyme des tissus et des organes.

Jamais on ne voit la transformation directe du sang coagulé dans l'intérieur du vaisseau en globules de pus. C'est un point de l'histoire de l'inflammation sur

lequel nous reviendrons en nous occupant de la sécrétion du pus. Enfin, il est facile de reconnaître qu'un certain nombre de vaisseaux capillaires se rompent par le fait de l'arrêt de la circulation dans leur intérieur, et que les globules sanguins se répandent dans le tissu cellulaire du voisinage.

Il se développe, dans les parties enflammées, des vaisseaux de nouvelle formation. On a donné diverses interprétations de ce phénomène. D'après Gruithuisen, des globules apparaissent dans une matière amorphe qui exsude des capillaires dilatés; ce sont des points rouges d'abord qui grandissent peu à peu, prennent une forme étoilée, et ces rayons, se rencontrant bientôt avec ceux qui partent d'un point voisin, forment un réseau capillaire. Kaltenbrunner croit, au contraire, que les vaisseaux capillaires nouveaux sont le résultat de la sortie d'un globule sanguin du vaisseau capillaire; le globule chemine dans le tissu cellulaire environnant et se creuse sur son passage un nouveau vaisseau jusqu'à ce qu'il soit arrivé dans un autre capillaire. Enfin, Lebert a inféré de ses observations que les vaisseaux nouveaux naissent toujours des vaisseaux de la circulation générale; lorsque, par le fait de la stase capillaire inflammatoire, la circulation est arrêtée dans un certain nombre de capillaires, le sang, en raison de la pression qu'il exerce sur les parois vasculaires, forme, par une espèce de vagination, des prolongements latéraux qui finissent par atteindre, soit des capillaires voisins, soit de petites veines, dans lesquels les arcs vasculaires de nouvelle formation se creusent une ouverture. Lebert admet aussi, en s'appuyant sur quelques recherches dues à Doyère et de Quatrefages, que, dans l'inflammation, le sang peut passer dans des vaisseaux qui, à l'état normal, sont quatre fois plus petits que les globules du sang, et qui par le fait de la phlegmasie subissent une dilatation plus ou moins considérable.

Lorsque les phénomènes inflammatoires disparaissent, les agrégats de globules sanguins se dissocient d'abord, à la périphérie, puis au centre. Si la stase était complète, il y a des oscillations légères d'abord, puis plus étendues de la colonne sanguine, et la circulation se rétablit. Lorsque l'inflammation a été très-intense, que les capillaires sont restés contractés longtemps, un certain nombre de ces vaisseaux demeurent parfois oblitérés.

II. Phénomènes généraux. Toute inflammation, pour peu qu'elle soit intense, exerce sur l'économie tout entière une influence qui se manifeste par des troubles généraux: une fièvre plus ou moins forte, précédée quelquefois d'un frisson; de la chaleur à la peau; une diminution de l'appétit; une soif plus ou moins forte, une constipation plus ou moins prononcée; la privation parfois complète de sommeil, une sensation de faiblesse générale, etc. Tous ces phénomènes présentent de nombreuses variétés, suivant le degré de l'inflammation, suivant l'organe affecté.

État du sang. Les travaux de Stannius, Denis, Simon, Andral et Garvarret, Becquerel et Rodier, ont démontré que, dans les phlegmasies, il y a constamment augmentation de la quantité de fibrine renfermée dans le sang. Cet accroissement a lieu en proportions variables: on a trouvé dans le phlegmon aigu 4, 5 et 7 millièmes de fibrine; dans la cystite aiguë, 6 à 7; dans la néphrite aiguë, 7. Le chiffre des globules ne varie pas. D'après Becquerel et Rodier, la quantité d'albumine diminue, pendant que la quantité de cholestérine augmente. Simon a constaté une augmentation des parties grasses du sang.

Terminaisons de l'inflammation. Lorsque les phénomènes locaux de

l'inflammation disparaissent graduellement, sans laisser aucune trace de leur existence, que la lymphe plastique déposée à la surface ou au sein des organes est elle-même absorbée, on dit que l'inflammation s'est terminée par **RÉSOLUTION**. Si cette modification, au lieu de se passer lentement, s'accomplit d'une manière brusque, c'est par **DÉLITESCENCE**. Si, dans ces dernières conditions, l'inflammation quitte tout à coup un organe, pour se porter immédiatement sur un autre point, c'est par **MÉTASTASE**. Si les phénomènes disparaissent en partie, et que quelques-uns d'entre eux, tels que la lymphe plastique, subsistent au milieu des tissus, c'est par **INDURATION**. Si la phlegmasie donne lieu à la formation du pus, c'est par **SUPPURATION**. Si c'est par l'abolition du sentiment, du mouvement et de toute action organique de la partie, c'est par **GANGRÈNE**.

Siège. Tous les tissus de l'économie, à l'exception des parties qui sont privées de vaisseaux (poils, ongles, dents), peuvent être affectés. D'après Boyer, l'ordre de fréquence serait le suivant: tissu cellulaire proprement dit, peau, membranes séreuses et muqueuses, viscères, muscles, vaisseaux, nerfs, tendons, ligaments, cartilages, os. Il y a peu à changer à cette classification, si ce n'est pour le tissu osseux, dont l'inflammation, mieux connue aujourd'hui, depuis les travaux de Gerdy, est plus fréquente que celle de certains viscères, des vaisseaux, des nerfs et des tendons.

Causes. L'inflammation s'observe à tous les âges de la vie; chez les individus qui ont les attributs du *tempérament sanguin*, comme chez ceux qui sont d'un *tempérament lymphatique*. L'hérédité n'est pas sans influence sur son développement: on voit des familles dont les divers membres sont sujets à contracter des angines, des érysipèles. La *diathèse scrofuleuse*, la *syphilis constitutionnelle* prennent une large part au développement de certaines phlegmasies. L'influence de la *déclivité* de certaines parties du corps a été mise en relief par les travaux de Gerdy. On ne saurait refuser d'admettre que les organes *fréquemment en relation* avec les objets extérieurs y soient le plus exposés: la peau et les membranes muqueuses. Les conditions précédentes se rattachent à la classe des causes *prédisposantes*. Pour les causes *efficientes*, nous nous bornons à citer l'action d'une *température élevée*, qui donne lieu à la brûlure; celle du *froid*, qui produit les engelures; des *violences extérieures* de tout genre, pressions fortes, frictions rudes, contusions, piqûres; l'introduction de *corps étrangers* ou de *venins* au milieu des tissus vivants.

Traitement. On combat les phlegmasies par des moyens généraux et locaux. Les premiers sont la saignée du bras, quelquefois celle de la veine saphène interne, rarement celle de la jugulaire. La saignée générale ne diminue pas d'une manière sensible la quantité de fibrine; elle augmente la proportion de sérum et fait baisser le chiffre des globules. La saignée générale rend donc le sang moins dense et plus liquide; il en résulte que la circulation peut s'accomplir avec plus de facilité dans les vaisseaux où elle était gênée, sans avoir été complètement arrêtée. On comprend dès lors qu'il soit possible de faire avorter certaines phlegmasies au début par une saignée copieuse ou par plusieurs saignées répétées coup sur coup. Il faut

rattacher à la classe des moyens généraux la diète, les boissons délayantes, l'administration de certains médicaments qui agissent en raison de propriétés spéciales : l'émétique à haute dose, dont Gimelle a retiré de bons effets dans le traitement de l'hydarthrose aiguë ; le calomel à dose fractionnée et donné jusqu'à salivation, qui est préconisé dans certaines affections oculaires ; les bains d'eau tiède dans les inflammations des viscères de l'abdomen et des organes génitaux ; les purgatifs, les éméto-cathartiques, etc.

Les moyens locaux sont nombreux : les sangsues appliquées en plus ou moins grand nombre sur la partie enflammée, ou dans le voisinage ; des ventouses sèches ou scarifiées, des topiques réfrigérants, émollients ou narcotiques, soit sous forme de cataplasmes ; des vésicatoires volants ; une *compression méthodique de la partie enflammée* ; l'*élévation de cette même partie*. Le professeur Vanzetti a obtenu de bons résultats, dans le phlegmon diffus des membres et dans les arthrites traumatiques, en interceptant l'afflux trop considérable du sang dans la partie malade, au moyen de la *compression digitale* du tronc artériel principal du membre, compression faite tantôt d'une manière continue, tantôt d'une manière intermittente, pendant dix à vingt-quatre heures.

Le *collodion riciné*, étendu sur les parties enflammées, rend des services dans les phlegmasies spontanées et traumatiques. Robert de Latour a obtenu de nombreux succès dans les péritonites puerpérales et dans les péritonites consécutives aux hernies étranglées, en couvrant tout le ventre d'une simple couche de cette substance. Il l'a employé comme agent préventif de l'inflammation qui se développe après l'opération de la hernie étranglée, en couvrant de cette substance le pourtour de la plaie et de l'abdomen. Le même praticien a obtenu des résultats non moins satisfaisants de l'emploi de ce liquide dans les inflammations traumatiques des gaines tendineuses de l'avant-bras ; l'érysipèle de la face ; l'arthrite de cause externe ; les plaies contuses, en disposant au préalable sur celles-ci de petites bandlettes de peau de baudruche gommée sur lesquelles il étend, ainsi que sur les parties voisines, une couche de collodion ; les fractures des membres compliquées de plaie. L'anthrax, au début, avorte parfois ; et lorsqu'il est plus avancé, la couche de collodion étendue sur les parties malades circonscrit l'inflammation. Le collodion riciné se prépare d'après la formule suivante : R. éther sulfurique, 80 grammes, alcool, 20 grammes ; fulmicoton, 7 grammes ; huile de ricin, 7 grammes.

DE LA LYMPHE PLASTIQUE.

Sous l'influence de la stase sanguine qui s'opère dans l'intérieur des vaisseaux capillaires, la partie liquide du sang, le sérum, transsude à travers les parois des vaisseaux. Ce liquide, modifié sans doute par le travail inflammatoire, peut renfermer de la matière colorante du sang, mais jamais de globules sanguins, qui ont des dimensions trop considérables pour

passer à travers les membranes animales ; on le désigne sous le nom générique d'*exsudat* et on appelle *exsudation inflammatoire* le phénomène en vertu duquel il est formé. Le liquide se présente sous deux formes : tantôt il consiste en un fluide qui se rapproche du sérum du sang, que l'on nomme *sérosité inflammatoire* ; et qu'on recueille en ponctionnant la tunique vaginale des sujets atteints d'épididymite blennorrhagique. Il présente une couleur qui varie du jaune au rose foncé ; il est tout à fait fluide et renferme beaucoup d'eau. Si on le laisse reposer dans le vase où il a été reçu, il s'y forme un petit caillot composé de fibrine pure ; si on le soumet à l'ébullition, il laisse précipiter une grande quantité d'albumine. Il renferme aussi quelques sels et de la graisse. Tantôt le liquide exsudé présente déjà un commencement d'organisation révélée par la présence de corpuscules particuliers ; il prend alors le nom de *lymphe plastique*. On trouve dans cette dernière, indépendamment des éléments chimiques que nous venons d'indiquer, des *globules granuleux*, des *granules moléculaires* et de petits *globules graisseux*.

Les *globules granuleux* ont été décrits par Gluge et Lebert. Ils sont ronds et sphériques (fig. 15), quelquefois un peu ovales. Ils sont formés d'une membrane d'enveloppe (a) fine, transparente, insoluble dans l'eau et dans l'acide acétique. Chacun d'eux renferme de dix à trente granules, une substance intergranuleuse demi-liquide et parfois un ou deux noyaux (b). Leur diamètre est d'environ 0^{mm},015 à 0^{mm},25 ; celui du noyau est de 0^{mm},005 à 0^{mm},01 ; celui des granules de 0^{mm},0016 à 0^{mm},0025. Dans l'intervalle des globules granuleux, on aperçoit un grand nombre de *granules moléculaires* (c, c) et de petits globules graisseux (d, d).

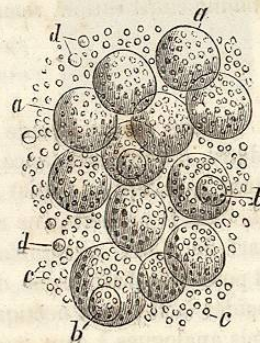


Fig. 15.

La *lymphe plastique* est donc un produit de nature fibro-albumineuse, contenant des globules particuliers qui diffèrent essentiellement des globules du pus (v. fig. 16, p. 96). Elle se dépose à la surface ou dans la profondeur des tissus, et subit des changements par suite desquels se développent des organes de nouvelle formation.

Les FAUSSES MEMBRANES sont le résultat d'une de ces transformations de la lymphe plastique. Pour en suivre le développement, il faut étudier les phénomènes de l'inflammation dans les membranes séreuses. On reconnaît alors qu'au début il existe de petits flocons mous, grisâtres, demi-transparents, disséminés sur le trajet des vaisseaux. Ces flocons sont composés d'un réseau très-fin de fibres peu distinctes, d'une substance hyaline finement granuleuse, de globules pyoïdes, de globules de pus et de granules moléculaires. Plus tard, la fausse membrane devient plus opaque et plus dense ; les vaisseaux de l'organe enflammé s'y ramifient et parfois on y peut injecter des lymphatiques. Plus tard encore, la partie liquide est résorbée ; la fibrine se condense de plus en plus et se transforme parfois en

tissu fibreux. Quelquefois encore, les fausses membranes conservent en partie leur organisation primitive, sécrètent du pus et deviennent des membranes pyogéniques. Celles-ci sont formées d'un tissu fibrineux très-granuleux, en partie fibreux, d'une teinte rouge et jaunâtre, ou d'un gris ardoisé par le mélange avec de la matière pigmentaire.

Les fausses membranes subissent encore d'autres transformations : ainsi, les produits d'exsudation peuvent se flétrir, devenir plus fermes et passer à l'état *corné* : c'est ce qu'on observe pour les végétations valvulaires du cœur ; il en est qui passent à la dégénérescence graisseuse, et quelques anatomopathologistes pensent que c'est là un état transitoire qui conduit à la résorption complète de l'exsudat ; il faut encore signaler la dégénérescence calcaire et la pigmenteuse.

La sécrétion de la lymphe plastique s'opère très-prompement ; d'après Thomson, quatre heures suffisent pour que ce produit de l'inflammation soit déposé à la surface d'une plaie. La sécrétion est empêchée, lorsque le travail inflammatoire est ou trop faible ou trop intense. Elle est influencée par l'état général de l'organisme ; favorisée par le jeune âge et par une bonne constitution, retardée ou entravée par la vieillesse ou par la débilité.

DU PUS.

Le pus est un liquide de couleur blanc-jaunâtre, quelquefois jaune-verdâtre, d'une consistance proportionnée à son degré d'opacité, d'une pesanteur spécifique de 1030 à 1033, inodore tant qu'il n'a pas subi le contact de l'air. Il présente une réaction neutre et contracte de l'acidité par le contact de l'air ; quelquefois il est alcalin. Il renferme beaucoup d'eau, 3 pour 100 d'albumine, des corps gras, de la cholestérine, de la fibrine, des acides lactique et acétique, une substance spéciale appelée *pyine*, et des sels analogues à ceux que l'on trouve dans la plupart des liquides de l'économie. Lorsqu'on laisse reposer le pus, celui-ci se sépare en deux portions : l'une, qui forme la couche supérieure, est le *sérum* ; l'autre, qui occupe le fond, est l'élément *globulaire*. Le sérum est limpide, d'une teinte un peu plus foncée que le pus proprement dit ; sa quantité, proportionnellement aux globules, est variable.

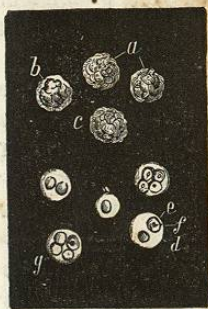


Fig. 16.

Les *globules* du pus (fig. 16) sont des corpuscules microscopiques, de forme sphérique, à contour irrégulier, comme crénelé, ponctué ou ridé, ce qui a fait comparer leur aspect à celui d'une mûre (*a, b, c*) ; cette forme résulte de ce que la membrane d'enveloppe est recouverte, par places, de *granules moléculaires* qui y sont fortement attachés. Leur couleur est d'un jaune clair ; le contenu est un liquide de consistance gélatineuse, renfermant de un à cinq *noyaux* (*d, g*), dont on rend l'existence plus apparente par l'action de l'acide acétique ; dans l'intérieur du noyau, se rencontrent parfois un *nucléole* (*f*) ou des *granules*. Le diamètre des globules du

pus est de $0^{\text{mm}},0075$ à $0^{\text{mm}},0125$; celui du noyau, de $0^{\text{mm}},0028$ à $0^{\text{mm}},005$.

Indépendamment des globules qui viennent d'être décrits, on trouve dans le pus des corpuscules qui ont beaucoup d'analogie avec les précédents et que l'on appelle *globules pyoïdes* (fig. 17). Ce sont des corpuscules qui présentent le même volume que les globules du pus, de forme sphérique, composés à l'intérieur d'une substance transparente, au milieu de laquelle se trouvent de quatre à dix granules moléculaires. L'absence de noyaux suffit pour les distinguer des globules du pus (fig. 16), mais ils ressemblent aux *globules blancs* du sang (fig. 18, *a a, b b*). Quant aux *globules rouges* du sang (fig. 18, *c, d, p p*), ils diffèrent des globules du pus, en ce que les premiers sont beaucoup plus petits ($0^{\text{mm}},005$ à $0^{\text{mm}},0062$), qu'ils n'ont point de noyaux, ont une forme plus aplatie et discoïde, et une coloration rougeâtre. Les substances grasses que renferme le pus se présentent, au microscope, sous forme de *granules moléculaires*, de *vésicules graisseuses*, de feuillets rhomboïdaux de *cholestérine*. Quelques observateurs ont signalé des animaux *infusoires*.

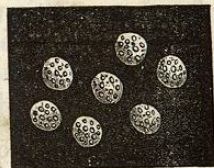


Fig. 17.

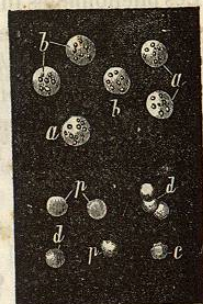


Fig. 18.

Lorsque le pus est fourni par certains organes, il renferme, indépendamment des éléments microscopiques qui viennent d'être mentionnés, d'autres éléments provenant de ces organes mêmes. Dans les abcès parenchymateux de la mamelle, on trouve le pus mélangé avec des globules du lait ; dans les ulcères cancéreux, les cellules du cancer sont disséminées au milieu des globules du pus ; dans les abcès par congestion, le microscope permet parfois de découvrir, au milieu du liquide purulent, des parcelles osseuses.

Mode de formation du pus. Des hypothèses plus ou moins ingénieuses, dont quelques-unes se sont rapprochées de la vérité, ont été émises sur ce sujet. La seule opinion plausible est celle qui assimile le travail de formation du pus à une *sécrétion*. Cette manière de voir, énoncée pour la première fois par Morgan et signalée depuis par J. Hunter, a reçu une nouvelle consécration par P. Bérard qui a envisagé la question au point de vue physiologique. De notre époque, elle a été confirmée par l'investigation microscopique. Le mécanisme de la production du pus est celui de toute sécrétion ; ainsi que pour les sécrétions normales, le sang en fournit les éléments. Ce liquide, accumulé dans les vaisseaux de la partie enflammée, laisse transsuder, par les parois des capillaires, le sérum seulement, car les globules du sang ne peuvent les traverser. Sous l'influence du travail inflammatoire, le sérum acquiert des propriétés nouvelles, en vertu desquelles il donne naissance à des globules particuliers, c'est-à-dire aux globules du pus.