

CHAPITRE III

MALADIES DU TISSU CELLULAIRE

1. — PHLEGMON CIRCONSCRIT (φ ἔργω, je brûle).

On nomme ainsi l'inflammation circonscrite du tissu cellulaire. Le phlegmon est superficiel ou profond, suivant les couches de tissu cellulaire qu'il envahit.

Lorsque la phlegmasie a de la tendance à gagner de proche en proche les couches cellulaires voisines, à les mortifier, lorsqu'elle s'accompagne de phénomènes généraux graves, elle porte le nom de *phlegmon diffus*.

Étiologie. — Les causes du phlegmon circonscrit sont à peu près celles du phlegmon diffus (voy. plus loin).

1° *Les violences extérieures*, contusions, plaies de toutes sortes.

2° *La présence dans le tissu cellulaire de corps étrangers septiques* quels qu'ils soient, débris de vêtements, métal, etc., ou d'un liquide irritant, teinture d'iode, urine, matières fécales, même le sang épanché en grande quantité.

3° Le phlegmon peut se développer par *irritation de voisinage* à la suite de fractures, nécrose, tumeurs, etc., toujours en raison de l'état septique de ces lésions.

4° Souvent le phlegmon est *consécutif aux lymphangites et aux adénites*; l'inflammation dépasse les limites du tissu ganglionnaire pour envahir l'atmosphère celluleuse dans laquelle sont plongés les ganglions.

Il siège principalement dans les régions abondamment pourvues de tissu cellulaire, telles que le cou, le creux de l'aisselle, etc.

1. — PHLEGMON CIRCONSCRIT

53

Symptômes. — Ce sont les signes de toute inflammation : *tuméfaction, rougeur, chaleur et douleur*.

1° *Tuméfaction.* — Une région envahie par un phlegmon commence à se gonfler : cette tuméfaction est peu étendue et assez aisément limitable dans les phlegmons sous-cutanés, mais lorsque le phlegmon occupe le tissu cellulaire profond d'un membre, ce membre se gonfle d'une manière un peu diffuse, cette tuméfaction, toujours dure et rénitente vers le centre, est due à l'infiltration dans les mailles du tissu cellulaire d'un *exsudat fibrineux jaunâtre et gélatiniforme*¹.

2° *Rougeur.* — Dans le phlegmon superficiel, la peau soulevée par le gonflement perd sa mobilité, elle devient luisante, rosée, puis offre une rougeur qui disparaît légèrement par la pression du doigt ; cette rougeur est toujours plus foncée vers le centre, elle manque dans le phlegmon profond.

3° *Chaleur.* — La température des parties malades dépasse d'une manière très notable celle des parties voisines ; cette chaleur est en rapport avec l'activité circulatoire spéciale des régions enflammées.

4° *Douleur.* — Toujours vive, elle consiste en élancements ou battements ; les pulsations artérielles retentissent de la façon la plus pénible ; souvent l'élévation du membre diminue les souffrances. Ces douleurs se rattachent en partie à l'obstacle présenté par le tissu enflammé à l'infiltration gélatiniforme ; c'est ce qui explique les douleurs spécialement aiguës des phlegmons développés dans des régions peu extensibles

1. Les faisceaux du tissu conjonctif sont écartés les uns des autres par un liquide gélatiniforme, d'un blanc jaunâtre, renfermant de nombreux *globules blancs et une substance fibrineuse*, ce qui le distingue du liquide qui compose l'œdème simple, mais qui, d'après Cornil et Ranvier, serait produit par le même mécanisme, c'est-à-dire par la paralysie des vaisseaux et la tension plus grande du sang ; aussi les capillaires sont-ils gonflés, ce qui explique encore l'élévation de la température. — Lorsque le phlegmon se *résout*, les globules blancs et la fibrine se dissocient et se résorbent. Lorsqu'il *suppure*, les faisceaux conjonctifs se ramollissent, se résorbent, et il en résulte une cavité plus ou moins vaste, pleine de pus ; mais si les phénomènes inflammatoires sont très intenses, ainsi que cela a lieu dans le phlegmon diffus, le tissu conjonctif n'a pas le temps de se ramollir et de se résorber, il meurt et se trouve entraîné par le pus, sous la forme de longs filaments que l'on a comparés à des écheveaux de fil.

(panaris) et le soulagement immédiat apporté par les débridements.

Dans les phlegmons profonds la douleur est souvent, avec une tuméfaction diffuse, le seul symptôme de la maladie. Et, chose remarquable, cette douleur n'augmente pas toujours par la pression.

Symptômes généraux. — Dans les cas légers, ils manquent absolument, et dans tout phlegmon circonscrit ils sont peu accentués. La peau est chaude, le malade est couvert de sueur, le pouls est plein, dur et fréquent. Souvent il existe de la fièvre ; chez les enfants et les personnes faibles il peut survenir de l'insomnie, de l'agitation et même du délire.

Terminaison. — 1° *Résolution*, c'est la disparition graduelle de tous les symptômes : elle s'effectue en six ou huit jours.

2° *Suppuration.* — Terminaison très fréquente. Lorsque pendant quatre ou cinq jours les symptômes persistent avec les mêmes caractères, que la douleur reste fixe, pulsative, la température au-dessus de la normale, surtout le soir, on doit craindre la suppuration. Son invasion s'annonce par quelques frissons et une rémission notable dans l'état général et local ; la fluctuation peut être perçue et, si le pus n'est rapidement évacué, il fuse vers les parties voisines au prix de grands désordres.

3° *L'induration* est une terminaison rare (Voy. *Phlegmon chronique*).

4° *La gangrène* est fort rare à la suite du phlegmon simple.

Diagnostic. — Le phlegmon simple pourrait être confondu avec le phlegmon diffus, l'angioleucite et la phlébite (Voy. ces affections).

Dans le phlegmon, la rougeur n'est ni aussi vive, ni aussi superficielle, ni aussi bien limitée que dans l'érysipèle ; de plus, les ganglions sont bien moins engorgés.

Traitement. — Si le phlegmon se rattache à la présence d'un corps étranger, d'un liquide irritant, il faut l'extraire ou

l'évacuer en prenant des précautions antiseptiques minutieuses.

En tout cas, si la région le permet, on pourra employer avec avantage des *bains prolongés d'eau très chaude*, à la température de 45° ; la durée du bain doit être de 1 ou 2 heures ; ou des *bains antiseptiques*, c'est-à-dire préparés avec une solution phéniquée à 2 p. 100 ou de sublimé à 1 p. 4000. Ces bains donnent souvent d'excellents résultats. Parfois on se trouvera bien d'onctions pratiquées avec de l'onguent napolitain.

Dans certains phlegmons produits par des contusions, on emploie avec avantage les sangsues, les piqûres rapprochées suivant la méthode de Dobson, elles peuvent être pratiquées avec une lancette ou un bistouri étroit (aseptiques), mais doivent traverser le phlegmon dans une partie de son épaisseur ; on les laissera saigner un certain temps en plaçant le membre dans un des bains dont nous venons de parler. Puis la région sera entourée de compresses de tarlatane imbibées d'une solution antiseptique et enveloppées dans une lame de gutta-percha laminée, on entretiendra ainsi autour de la région malade une atmosphère chaude, humide et antiseptique dont les résultats seront bien supérieurs à ceux que donnaient les cataplasmes dont le règne paraît bien être terminé.

Enfin, dans nombre de cas il ne faudra pas hésiter à recourir aux *larges incisions* si utiles dans le traitement du phlegmon diffus.

2. — PHLEGMON DIFFUS.

C'est l'inflammation diffuse du tissu cellulaire caractérisée :

1° *Par une tendance à envahir rapidement les couches cellulaires voisines ;*

2° *Par la rapidité avec laquelle elle mortifie les parties enflammées ;*

3° *Par les symptômes graves qui l'accompagnent.*

Les pansements antiseptiques ont singulièrement diminué la fréquence et la gravité des phlegmons diffus.

Une plaie quelconque, rendue exactement aseptique, ne

saurait être le point de départ d'un phlegmon. — Si le phlegmon est déjà développé, le traitement chirurgical bien dirigé, aidé de l'antisepsie, parvient presque toujours à s'en rendre maître.

Étiologie. — Le phlegmon diffus est engendré par la pénétration dans le tissu cellulaire de principes septiques (*staphylococcus aureus* et *albus*).

Il est des individus fâcheusement prédisposés à contracter, sous l'influence de causes légères, des phlegmasies diffuses. — D'ailleurs, plusieurs des causes dont nous avons parlé à propos du phlegmon circonscrit peuvent également déterminer des phlegmons diffus. Ce sont :

1° *Les violences extérieures*, les plaies contuses, mal soignées, compliquées de la présence de corps étrangers¹ ;

2° *Les lésions de certaines bourses séreuses*, surtout de la bourse olécrânienne ;

3° La présence dans les tissus de *certaines liquides septiques* (en première ligne les plaies anatomiques, surtout lorsque le cadavre est frais, qu'il n'a pas subi d'injection préservatrice, qu'il s'agit d'infection purulente, de métropéritonite), de *liquides normaux*, urine, matières fécales, etc. ;

4° *Certaines lésions chroniques du tissu osseux*, fracture, carie, nécrose, anciennes blessures par armes à feu ; les brûlures étendues ;

5° Chez les *gens surmenés* par les fatigues excessives, les marches forcées, par une maladie générale telle que le diabète, des phlegmons peuvent se développer soit spontanément, soit sous l'influence des causes les plus légères.

Symptômes. — Les lésions anatomiques appréciables grâce aux incisions que l'on pratique dès le début de la maladie, deviennent de véritables symptômes.

L'évolution du phlegmon diffus comprend trois périodes :

1. Les piqûres du petit doigt et du pouce, en raison de la communication des gaines tendineuses de ces doigts avec la grande gaine des fléchisseurs, au niveau du poignet sont, plus fréquemment que celles des autres doigts, une cause de phlegmon diffus de l'avant-bras (Nélaton).

1° inflammation et suppuration ; — 2° mortification du tissu cellulaire ; — 3° élimination des eschares.

1^{re} période : *Inflammation et suppuration.*

D'après Chassaignac, le phlegmon diffus est caractérisé par la purulence d'emblée ; cependant les incisions précoces démontrent qu'il n'en est pas ainsi. Pour Dolbeau, la mortification du tissu cellulaire est le premier symptôme de la maladie.

Dans le phlegmon diffus, les symptômes locaux et généraux éclatent simultanément et souvent avec l'intensité et la violence les plus grandes.

Symptômes généraux. — Le malade est pris d'un ou de plusieurs frissons, bientôt suivis de chaleur et de sueurs profuses ; la fièvre est intense, le pouls vif, fréquent, la température s'élève jusqu'à 39, ou 40° et même un peu au delà ; dans les cas les plus graves, chez les gens affaiblis, ou à la suite de piqûres anatomiques, il peut survenir de la *prostration*, du *délire*, des nausées et des vomissements.

Symptômes locaux. — En même temps, la région qui est le siège du phlegmon se gonfle d'une manière rapide et diffuse, elle devient le *siège d'un empatement tout spécial*, elle conserve l'impression du droit (signe de la plus grande valeur). La peau est tendue, luisante, souvent recouverte de quelques phlyctènes séreuses ou sanguinolentes ; une *rougeur* qui semble plus profonde que superficielle la colore sous forme de plaques, de marbrures, de lignes irrégulières.

La *douleur*, toujours vive, pulsative, est comparable tantôt à une brûlure, tantôt à un étranglement.

Les *ganglions* qui reçoivent les lymphatiques de la région malade se tuméfient et deviennent douloureux, mais toujours beaucoup moins que dans l'érysipèle ou l'angioleucite.

Si l'on pratique immédiatement de *larges incisions* (chose très utile), on voit que la *circulation* du tissu cellulaire est très active, ses artérioles sont développées, ses veines surtout dilatées et gorgées de sang noir. Ce sang s'écoule en grande abondance au moment de l'incision, au point de faire craindre à des gens inexpérimentés la blessure d'artères.

Les mailles du tissu cellulaire sont occupées par un liquide gélatiniforme jaunâtre, qui, très rapidement, devient *purulent*. Le pus est concret, verdâtre, étalé à la surface des aponévroses, en un mot dans tous les points envahis par le phlegmon. Lorsqu'il est profond les muscles sont tapissés par une couche crémeuse verdâtre, qui d'ailleurs se fluidifie rapidement.

Grâce aux incisions, on peut parfois arrêter le phlegmon à cette période, mais souvent il poursuit sa marche.

2^e période : *Mortification*. — Vers le sixième jour environ, l'intensité des symptômes inflammatoires diminue, le malade est abattu, ses douleurs sont moins vives, la tension des parties enflammées s'assoupit et l'on voit réapparaître l'empatement du début (*œdème de retour*). Ces signes indiquent la suppuration et la mortification du tissu cellulaire.

3^e période : *Élimination des eschares*. — *Réparation*. — La peau, amincie, violacée, privée par la destruction du tissu cellulaire et la rupture des brides vasculo-nerveuses de ses moyens de nutrition, se mortifie, se perforé et livre passage à une grande quantité de liquide purulent, qui entraîne avec lui le tissu cellulaire mortifié, sous forme de lambeaux grisâtres, *sanieux* que l'on a comparés à des écheveaux de fil¹.

L'élimination des eschares entraîne de vastes pertes de substance ; les muscles, les os, les articulations privés de leurs enveloppes celluleuses, sont disséqués, mis à nu, le pus fuse entre les divers organes et s'étend au loin ; seuls, au milieu de ces délabrements, les tendons, les aponévroses, les vaisseaux et les nerfs conservent leur couleur et souvent leur intégrité. Cependant on a vu quelques hémorrhagies par ulcération des artères.

Le malade succombe souvent dans cette période, épuisé par

1. D'après Chassaignac, les eschares seraient la conséquence du dépôt de produits plastiques dans les aréoles du tissu cellulaire, ce serait une diphthérie interstitielle. Le phlegmon diffus est une véritable *nécrose du tissu cellulaire* (ou conjonctif) ; les phénomènes inflammatoires sont tellement intenses, que des lambeaux plus ou moins étendus du tissu conjonctif n'ont pas le temps de subir la résorption inflammatoire comme dans le phlegmon circonscrit, ils sont frappés de mort sur place et ils agissent sur les parties voisines comme des corps étrangers (Ranvier et Cornil).

la suppuration, la fièvre hectique, ou bien il est emporté par quelque complication, pyohémie, infection putride, etc.

Cependant le phlegmon diffus peut se terminer par la guérison. — Ajoutons que, même dans ces cas heureux, les vastes pertes de substance entretiennent une suppuration abondante ; de plus, le tissu cellulaire se trouve remplacé par un *tissu cicatriciel* qui, au lieu de faciliter le jeu des organes, l'entrave plus ou moins complètement. La guérison laisse donc après elle des *difformités*.

Le **pronostic** est toujours grave (mais beaucoup moins de nos jours), surtout lorsque le phlegmon est produit par l'inoculation de matières septiques très virulentes ou qu'il frappe des gens affaiblis par le diabète, l'alcoolisme, etc.

Cependant le phlegmon, même diffus, peut, soit en raison de son peu d'étendue, soit par effet du traitement, guérir sans conséquences fâcheuses.

Diagnostic. — Notre définition le distingue du *phlegmon circonscrit*, cependant le phlegmon circonscrit et l'abcès chaud peuvent engendrer un *phlegmon par diffusion* qui diffère du phlegmon diffus par une circonscription relative et par l'absence de symptômes généraux graves.

L'*érysipèle* présente plus d'une ressemblance avec le phlegmon, et quelquefois le phlegmon vient le compliquer (*érysipèle phlegmoneux*) ; toutefois il est, en général, facile de les distinguer. Dans l'érysipèle, les ganglions s'engorgent très rapidement, la rougeur est plus superficielle, souvent limitée par un relief très net ; dans le phlegmon, la rougeur semble s'élever des parties profondes et elle est diffuse ; la douleur et les symptômes généraux sont moins marqués dans l'érysipèle.

Le phlegmon diffus profond se distingue difficilement du phlegmon simple sous-aponévrotique et surtout de la *périostite phlegmoneuse diffuse* (Voy. cet article).

Traitement. — *Préventif.* — Le traitement préventif consiste à observer rigoureusement dans les soins que l'on donne

aux plaies, même les plus légères, les règles de l'antisepsie. Il faut donc éviter l'irritation des plaies contuses, des piqûres, extraire les corps étrangers, ouvrir une large voie aux liquides normaux infiltrés dans le tissu cellulaire, le tout d'une façon aseptique.

Grâce à l'antisepsie, le phlegmon diffus est devenu bien plus rare et moins grave; d'ailleurs un traitement bien dirigé en arrête vite les progrès.

On commencera, si la région le permet, par placer la région malade dans un bain antiseptique à 45° (nous les avons décrits à propos du traitement du phlegmon circonscrit) et on l'y maintiendra une ou deux heures¹.

Ces bains seront renouvelés deux à trois fois par jour et dans leur intervalle la région malade, entourée de tarlatane imprégnée d'un liquide antiseptique, sera enveloppée de gutta-percha laminée maintenue par une bande.

Mais si l'amélioration n'est pas très rapide, il faut sans hésiter pratiquer soit au bistouri, soit au thermo-cautère des incisions larges et profondes qui traversent tout le tissu cellulaire sous-cutané pour s'enfoncer dans l'aponévrose d'enveloppe. Elles dépasseront les limites du phlegmon, mais ne seront pas trop rapprochées les unes des autres, car il en pourrait résulter des eschares.

Cela fait, les incisions seront saupoudrées d'iodoforme et recouvertes de compresses de gaze aseptique.

Le *traitement général* ne doit pas être négligé, il faudra obéir aux indications, soutenir les forces par le quinquina ou la coca, modérer la température par la quinine ou l'antipyrine, etc.

Dans le cas de piqûre anatomique, il faut immédiatement placer le point piqué sous un jet d'eau (les salles d'autopsie et de dissection en sont toutes pourvues). Exercer au-dessus une pression assez éner-

1. Si le phlegmon occupe l'avant-bras, on peut utiliser pour donner ces bains une poissonnière. Pour maintenir la température à 45° environ, on place de l'eau très chaude dans un récipient suspendu au-dessus de la poissonnière et communiquant avec elle par un tube en caoutchouc dont on règle l'écoulement, un imperceptible filet d'eau suffit à entretenir le bain à 45°.

gique, de manière à solliciter l'écoulement du sang, qui continuera aussi longtemps qu'on maintiendra la piqûre sous le jet d'eau (trois ou quatre minutes). On pourrait pratiquer d'abord la succion, mais nous blâmons toute sorte de cautérisation. — Le point piqué sera traité avec toutes les précautions antiseptiques.

Phlegmon chronique. — Induration du tissu cellulaire.

— Il est fréquent d'observer, dans certaines régions soumises à des irritations chroniques, un épaissement du tissu cellulaire, qui est dur, lardacé, infiltré de pus. Cette induration hypertrophique du tissu cellulaire est quelquefois une terminaison du phlegmon aigu; elle est bien plus souvent la conséquence d'une affection chronique des os, des articulations; les membres atteints de varices en présentent de beaux exemples.

Ces indurations du tissu cellulaire ne sont pas nettement circonscrites; la peau qui les recouvre est épaisse, rugueuse, violacée, elle présente des fissures, des ulcères, etc. Si l'on pratique une coupe sur un phlegmon chronique, on y trouve une sorte de charpente très irrégulière, parsemée d'ilots, dont les uns sont opaques et purulents, les autres transparents et gélatineux comme le sont les tissus œdématisés; les vaisseaux sont dilatés et variqueux.

En clinique, rien n'est plus aisé que de reconnaître qu'il s'agit d'une inflammation chronique du tissu cellulaire, conséquence d'une altération que l'on a sous les yeux; on sait aussi que, cette altération disparue, le tissu cellulaire reprendra bientôt sa souplesse et toutes ses propriétés normales.

Au point de vue histologique, ce tissu présente une ressemblance complète avec celui de certains sarcomes. Si vous l'étudiez sur des coupes durcies dans l'acide chromique, vous y trouvez des faisceaux de tissu conjonctif, coupés en divers sens et séparés par des couches de cellules, dont les unes sont des globules blancs, dont les autres sont fusiformes (cellules fixes du tissu conjonctif); les parois des vaisseaux sont devenues embryonnaires; elles sont entourées de globules blancs, absolument comme dans le sarcome.

Habituellement ces indurations chroniques ne réclament pas de *traitement spécial*, elles suivent les destinées de la maladie chronique qui les engendre.

3. — EMPHYÈME (ἐν, dans; φυσάω, je souffle)¹.

On donne le nom d'*emphyème* à la présence de gaz dans le tissu cellulaire².

Pathogénie. — L'emphyème a été divisé en *traumatique* et *spontané, faux* et *vrai*; mais, en réalité, la présence de fluides gazeux dans le tissu cellulaire peut s'observer dans trois circonstances différentes.

A. *Le gaz provient d'une cavité viscérale qui en contient normalement* (arbre aérien, tube digestif) et qui a été ouverte, soit par un traumatisme, soit, mais bien plus rarement, par une surdistension ou lésion organique.

B. *Il provient de l'extérieur.*

C. *Il s'est développé d'emblée dans le tissu cellulaire.*

A. *Emphyème par ouverture d'une cavité viscérale.* — On sait que les diverses parties de l'arbre aérien (sinus de la face, fosses nasales, larynx, trachée, bronches, poumons) et le tube digestif contiennent des fluides aériformes; or, pour que ces fluides puissent en sortir et, de là, pénétrer dans le tissu cellulaire, il faut: 1° que cette cavité soit perforée; 2° que les fluides qu'elle contient soient soumis à une certaine pression qui les pousse mécaniquement à travers la perforation; 3° enfin que ces fluides ne puissent traverser librement la couche celluleuse pour s'échapper à l'extérieur.

Or, 1° la *perforation de la cavité* s'observe, à la suite d'un *traumatisme* (fracture des côtes, des os de la face, perforation du larynx, des bronches, des poumons, de l'intestin, etc.) par un instrument piquant et étroit, soit par le fait d'une lésion organique, soit encore à la suite d'un violent effort (quintes de toux, etc.); 2° la *projection des fluides gazeux* à travers l'ouverture anormale est le fait même de la pression à laquelle sont soumis ces fluides dans certains actes, tels que l'expiration, la toux, l'effort, etc.; 3° enfin, le défaut d'issue à l'extérieur tient à ce que la peau est saine (blessure des poumons ou de la muqueuse nasale par un fragment osseux sans dé-

1. Dans certaines circonstances, les mailles du tissu cellulaire se laissent infiltrer, soit de fluides gazeux (emphyème), soit de sérosité (œdème); l'étude de ces infiltrations appartient en réalité à la pathologie générale, mais pour nous conformer à l'usage nous les décrivons avec les maladies du tissu cellulaire.

2. L'emphyème pulmonaire, dont nous ne nous occupons pas ici, consiste dans la distension permanente des vésicules pulmonaires.

chirure, etc.), ou à ce que son ouverture est étroite et oblique (plaie par instrument piquant). *Les emphyèmes les plus fréquemment observés succèdent aux fractures de côtes, aux plaies pénétrantes de poitrine et aux fractures des os de la face*; dans ces diverses circonstances, lorsque les voies aériennes sont perforées, l'air qu'elles contiennent se trouvant, dans certains actes, tels que l'expiration, la toux, l'effort, etc., soumis à une forte pression, s'engage en partie à travers l'ouverture et s'infiltré dans le tissu cellulaire.

B. *Emphyème à la suite de plaie des téguments.* — Cette variété est exceptionnelle, car il est rare de rencontrer des circonstances dans lesquelles l'air soit poussé avec force à travers les lèvres d'une plaie; cependant, c'est ainsi qu'agissent les bouchers qui, à l'aide d'un soufflet introduit par une petite ouverture faite aux téguments, insufflent les animaux d'abattoir pour faciliter leur dépouillement, les maquignons qui veulent arrondir leurs bêtes, etc. C'est enfin ce qu'on a l'occasion d'observer dans certaines plaies, disposées de telle sorte que les mouvements ou les contractions musculaires exercent une sorte d'aspiration de l'air extérieur.

C. *Emphyème spontané.* — La formation directe ou spontanée de gaz dans le tissu cellulaire est fort rare et sa pathogénie encore plus obscure. Malgaigne attribuait la formation spontanée de ces gaz à la décomposition presque subite du sang épanché à la suite d'un traumatisme; ce serait une sorte de gangrène foudroyante et le gaz consisterait en hydrogène carboné. Dolbeau a vu une exhalation gazeuse à la suite d'une perturbation nerveuse. Il est prouvé aujourd'hui que c'est un phénomène d'ordre septicémique (Voyez *Septicémie gangréneuse*).

Symptômes. — L'emphyème peut s'observer dans toutes les régions pourvues de tissu cellulaire, sauf cependant le cuir chevelu, la paume des mains et la plante des pieds dont la trame est trop serrée pour se laisser distendre par des gaz; il est circonscrit ou diffus.

L'*emphyème circonscrit* se présente sous l'aspect d'une tuméfaction uniforme, mal limitée, blanche, indolente, sonore à la percussion et même *transparente*; elle s'affaisse légèrement par la pression en donnant lieu à une sorte de crépitation comparable à celle que produit le froissement de l'amidon et désignée sous le nom de *crépitation gazeuse*, en géné-

ral, il n'existe que peu ou point de troubles fonctionnels ou de voisinage.

Les *emphysèmes généralisés* ou très étendus soulèvent la peau d'une façon démesurée et donnent lieu à d'étranges difformités : le tronc s'arrondit comme un tonneau, les membres prennent une forme cylindrique, le visage devient monstrueux, etc. ; l'infiltration gazeuse gagne les couches cellulaires profondes et apporte à l'accomplissement des diverses fonctions des obstacles souvent mortels.

L'*emphysème spontané*, heureusement très exceptionnel, a une signification fort grave ; ses symptômes se confondent avec ceux de la gangrène foudroyante.

Marche et pronostic. — Nous venons de signaler les dangers des emphysèmes généralisés et spontanés ; quant à l'emphysème circonscrit, et qui est de beaucoup le plus ordinaire, il se forme plus ou moins vite, se limite et disparaît, soit en quelques heures, soit en quelques jours, par la résorption de l'air épanché et la cicatrisation de la plaie ; son pronostic est donc bénin.

Diagnostic. — Il comprend deux points, il faut :

1° *Reconnaître l'existence de l'emphysème*, ce qui est facile, car ses caractères sont très tranchés (tuméfaction molle, indolente, crépitante, sonore et même transparente). La crépitation emphysémateuse ne sera pas confondue avec les crépitations pulmonaire, osseuse, tendineuse, sanguine, etc.

2° *Reconnaître son point de départ*, ce qui ne présente pas de difficultés ; ainsi l'emphysème s'est-il déclaré en même temps qu'une fracture de côtes, des os du nez, une plaie du larynx, de la trachée, etc., il est clair que l'infiltration gazeuse est produite par la déchirure de la muqueuse aérienne, etc.

Traitement. — Dans l'emphysème circonscrit, il faut : 1° *prévenir une nouvelle infiltration de gaz* dans le tissu cellulaire, en changeant la position du malade, en empêchant certains mouvements, en augmentant l'ouverture d'une plaie, etc.

2° *favoriser la disparition des gaz* infiltrés, soit par des frictions ou des compressions méthodiques, soit par des ponctions simples ou pratiquées avec un appareil aspirateur.

Lorsqu'à la suite d'un traumatisme, on voit se déclarer un *emphysème spontané* avec imminence de gangrène, le pronostic présente la plus grande gravité ; on a conseillé de recourir à l'amputation du membre blessé, en même temps que par des boissons toniques et stimulantes on chercherait à relever l'état général du blessé.

4. — OEDÈME.

On donne le nom d'*œdème* à une infiltration de sérosité albumineuse dans les mailles du tissu cellulaire.

Pathogénie. — Les œdèmes peuvent, au point de vue de leur pathogénie, se diviser en deux groupes : A. *Œdèmes par excès de tension du sang* ; B. *Œdèmes par altération du sang*.

A. *Œdèmes par excès de tension du sang.* — Lower et Bouillaud démontrèrent, il y a longtemps déjà, que la plupart des œdèmes se rattachent à un excès de tension du sang, de telle sorte que les parois vasculaires, ne pouvant résister à cette pression, laissent filtrer les parties les plus fluides de ce liquide.

C'est ainsi que se produisent les œdèmes consécutifs à toutes les *obstructions veineuses* (phlébites, thromboses ou phlegmatia alba dolens), aux *maladies du cœur* arrivées à la période d'asystolie, aux *cirrhoses hépatiques* ¹.

C'est encore aux troubles de l'innervation vaso-motrice et,

1. Si l'œdème ne survient pas constamment dans ces circonstances et si l'on peut, sur un animal, lier une veine sans déterminer l'œdème de son territoire, cela tient à ce que, dans ces cas, la circulation est assez active pour empêcher la tension sanguine d'atteindre les limites au delà desquelles se produit l'œdème ; cela est si vrai, que si, à l'exemple de Rauvier, on vient chez un animal auquel on a lié une veine sans qu'il en soit résulté de l'œdème, on vient, dis-je, à sectionner les nerfs vaso-moteurs qui animent l'artère correspondante, l'œdème apparaît, car l'artère paralysée se dilate, reçoit plus de sang et par suite la tension de ce liquide est accrue. — En réalité, l'excès de pression qui produit l'œdème peut survenir de deux façons, soit parce que les voies d'écoulement (veines) sont obstruées, soit parce que les tuyaux d'apport (artères) sont paralysés et se laissent dilater ; ainsi s'explique l'œdème des membres paralysés.