

solution d'alum, de chlorure de sodium et d'azotate de potasse. On parvient de la sorte à transformer ces parties en véritables membres momifiés, dont l'odeur n'a rien d'insupportable pour le malade.

4° A la chute des eschares on trouve une plaie tantôt granuleuse et vermeille, tantôt sans vitalité suffisante. Il faut ensuite faire cicatriser cette plaie en suivant les moyens que nous indiquerons à l'article PLAIES.

Les règles générales que nous venons de poser, et qui, en résumé, consistent surtout à attendre la chute des eschares en la surveillant, souffrent-elles quelque exception lorsqu'il s'agit du sphacèle complet d'un membre? La pratique des chirurgiens a souvent varié dans ce cas, et nous pensons qu'il n'est guère possible de tracer ici des préceptes absolus. Certes si la gangrène qui envahit un membre se limite promptement, il n'y a pas grand danger à attendre, mais combien la position du chirurgien devient plus embarrassante lorsque la gangrène marche rapidement et tend à envahir le tronc. Une conduite hardie est quelquefois justifiée alors, et c'est en agissant de la sorte que Jules Roux (1) sauva la vie d'un individu en lui enlevant le bras, quoique la gangrène ne fût point limitée. On voit donc, par la comparaison des cas extrêmes, combien il est difficile de poser des règles générales.

Mais en dehors de ces conditions, lorsque la gangrène est limitée et qu'il ne reste plus d'espoir de conserver le membre, faut-il amputer? Réduit à ces termes, la question peut être mieux examinée. Hippocrate amputait largement dans la gangrène; Celse conseille de se rapprocher du vif, et déjà Archigène ampute dans le vif après avoir lié le membre. On voit donc le problème résolu dès une antiquité fort reculée. Mais pourquoi préférer telle ou telle sorte d'amputation? De nos jours, ceux qui conseillent d'amputer dans le vif, au-dessus de la gangrène, avancent que cette amputation débarrasse promptement le malade d'un membre infect et cause d'épuisement; ils ajoutent que l'amputation donne lieu à une cicatrice régulière qui permet une application facile des appareils prothétiques. Ces raisons sont excellentes, sans doute, mais il s'agit de savoir si l'amputation entraîne moins de dangers que l'élimination spontanée. Or, devant la gravité bien connue aujourd'hui des amputations, on n'hésite point à se ranger à l'opinion des auteurs du *Compendium de chirurgie*. Ces habiles chirurgiens ont sagement exposé et débattu les questions relatives à l'amputation dans la gangrène, et ils concluent à attendre, dans les gangrènes limitées, la chute spontanée du membre. Ce membre sera d'ailleurs placé dans les conditions de momification que nous avons rappelées plus haut. Tout en rejetant l'amputation au-dessus de la gangrène, on peut hâter la chute du membre en coupant les os dans l'interligne qui sépare le vif du mort, lorsque cet interligne permet le passage d'une scie. C'est l'amputation que pratiquaient sans doute beaucoup de chirurgiens anciens, mais on doit prévoir tout de suite que rarement on aura la possibilité d'amputer.

(1) *Gazette médicale*, 1841, p. 20.

Si l'épuisement progressif du malade, une suppuration abondante ou une fétidité excessive enjoignent au chirurgien de recourir promptement à une amputation, c'est au-dessus de la gangrène qu'il faudrait la pratiquer.

Le mode d'amputation sera déterminé par des circonstances toutes locales.

ARTICLE IX

DES DIVERSES ESPÈCES DE GANGRÈNES

§ 1^{er}. — Gangrènes directes.

Ce sont celles où les éléments anatomiques des tissus malades sont directement détruits; nous comprenons sous ce titre : 1° la *gangrène par contusion*; 2° la *gangrène par compression*; 3° la *gangrène par les caustiques*; 4° enfin celles *par le feu et par le froid*.

1° Gangrène par contusion.

La contusion peut produire la gangrène primitivement ou consécutivement. Tantôt elle désorganise les tissus immédiatement, et le sphacèle n'a point alors de phénomènes précurseurs; tantôt la gangrène survient après cet état de stupeur locale signalé plus haut sur le malade de la Motte, ou bien enfin elle reconnaît pour cause une inflammation consécutive à la contusion. Nous parlerons seulement, dans cet article, de la contusion qui amène une désorganisation immédiate.

ÉTILOGIE. — Le mécanisme de ces gangrènes par contusion est très-variable. Un corps mù par une grande puissance ou animé d'une vitesse considérable détruit par attrition les tissus qu'il frappe : c'est ainsi qu'agissent les projectiles des armes à feu. D'autres fois, les tissus sont saisis et broyés entre deux forces qui agissent en sens contraire : c'est le mécanisme des gangrènes par morsure. Enfin, une seule force d'une énergie moindre que celle des armes à feu peut sphaceler les tissus, lorsque ceux-ci sont comprimés entre les points d'application de la force et un plan résistant, que ce plan soit extérieur aux parties ou intérieur, comme un os.

SYMPTOMATOLOGIE. — La physionomie de cette espèce de gangrène est fort différente, suivant qu'elle siège au-dessus ou au-dessous des aponévroses. S'agit-il d'une contusion limitée à la peau et au tissu cellulaire sous-jacent, la partie devient sèche, amincie, comme parcheminée; elle perd sa chaleur et sa couleur, va du jaune au brun noirâtre. C'est là l'eschare, qui, contrastant par sa sécheresse avec la légère infiltration inflammatoire des tissus qui l'entourent, paraît déprimée. L'élimination des parties mortifiées et la cicatrisation de la plaie qui en résulte s'affectent comme nous l'avons indiqué à l'article GANGRÈNE EN GÉNÉRAL.

Si la contusion a mortifié les tissus profonds, sous-aponévrotiques, des phénomènes extrêmement graves surviennent. En effet, l'altération purtride des tissus réduits en bouillie et du sang épanché ne tarde point à amener une tension œdémateuse des parties avec une coloration d'un brun jaunâtre de la peau, sur laquelle se dessinent, suivant le trajet des veines, des lignes violacées; souvent des gaz prennent naissance et se reconnaissent à une crépitation profonde qui envahit rapidement des parties éloignées du siège du mal. Ainsi se propage cette forme de gangrène qui peut, suivant Maisonneuve, se terminer par l'introduction de gaz fétides dans les veines. Les parties qui entourent les points directement sphacélés restent parfois dans un état de stupeur locale ou se laissent promptement envahir par la gangrène. Les symptômes généraux, soit de réaction inflammatoire, soit de prostration, sont aussi profondément marqués dans cette forme de sphacèle.

PRONOSTIC. — Il est urgent, pour le pronostic, de bien distinguer les deux formes de la gangrène par contusion, la gangrène primitive ne possédant point la gravité de la gangrène consécutive.

TRAITEMENT. — Si la gangrène est sus-aponévrotique, on confiera à la nature l'élimination de l'eschare, et l'on surveillera, comme nous l'indiquerons plus loin, la cicatrisation de la plaie. Si, au contraire, la contusion est profonde, sous-aponévrotique, la conduite à tenir est des plus difficiles. Le repos absolu de la partie contusionnée, une médication antiphlogistique très-énergique, doivent servir de base au traitement préventif de cette forme de gangrène. Si, malgré cela, les parties se tuméfient, deviennent très-douleuruses, semblent enfin être menacées de sphacèle, nous croyons qu'il faut procéder par de larges incisions à leur débridement. S'il s'agit d'un membre et que la violence de la contusion et la marche des symptômes indiquent un broiement profond des tissus, il faut procéder à l'amputation immédiate aussitôt que la stupeur primitive du blessé sera dissipée.

2^o Gangrène par compression.

La *gangrène par compression* est celle qui résulte de l'action lente et continue d'un agent qui comprime avec force un point limité du corps.

ÉTILOGIE. — Une cause assez fréquente de gangrène par compression, c'est l'application d'appareils à fractures qui appuient inégalement sur certains points du corps, comme des saillies osseuses, par exemple. Nous avons vu une vaste gangrène détruire toutes les chairs du mollet, chez un homme auquel un inventeur d'appareils en avait appliqué un pour une fracture de cuisse. C'est dans les points où la peau est voisine des os, comme au niveau du poignet, qu'il faut craindre surtout l'application d'appareils trop serrés. Il faut se rappeler encore qu'un simple bandage compressif trop fortement roulé sur un membre peut le mortifier aussi, comme dans

un cas cité par Boyer (1). La gangrène par compression survient souvent dans un décubitus prolongé sur les points saillants du corps. Aussi le sacrum, le grand trochanter, les épines iliaques postérieures et supérieures, l'épine de l'omoplate, l'olécrane, le talon sont des points plus exposés que d'autres aux gangrènes par compression.

Mais il faut tenir compte ici de l'action si puissante des causes prédisposantes. Un individu sain et robuste pourra sans danger rester longtemps dans le décubitus dorsal; mais si le malade est sous l'influence d'une fièvre typhoïde ou de cet état adynamique assez fréquent chez les vieillards souffrants, si les téguments sur lesquels le décubitus s'exerce sont souillés par l'urine et les excréments, si enfin on néglige les conditions de propreté, la gangrène survient avec une facilité bien plus grande. La ligature d'une artère principale, sans amener par elle-même la gangrène, diminue assez la vitalité des tissus pour que la compression, même légère, d'un des points du membre y produise du sphacèle.

SYMPTOMATOLOGIE. — Le travail de mortification ne s'établit pas de la même manière dans tous les cas. Tantôt la mortification survient sans inflammation préalable; la partie comprimée devient d'un rouge violacé, mais sans chaleur, sans gonflement, puis bientôt à son centre on aperçoit une petite eschare grise qui passe au noir et ne tarde point à envahir toute la surface d'un rouge violacé. Tantôt c'est une légère phlogose sollicitée par le contact des matières irritantes, urines et matières fécales, qui marque le début de la maladie. Une rougeur érysipélateuse suivie de phlyctènes se montre d'abord, puis le derme, comprimé et enflammé, s'ulcère et se sphacèle dans certains points. Le résultat de ces lésions, est une perte de substance qui s'agrandit souvent par mortification des bords de l'ulcère, qui gagne en profondeur par l'extension du sphacèle aux muscles et aux os. Il n'est pas rare, en effet, de voir les os à nu au fond de l'ulcère qui succède à la gangrène. La carie ou la nécrose consécutives, une suppuration abondante et fétide, donnent à cette maladie une grande gravité. Mais c'est surtout au sacrum que cette gangrène peut être promptement mortelle. On sait que la partie inférieure du canal sacré n'est fermée en arrière que par une couche assez peu épaisse de peau et de tissus fibreux. La compression mortifie facilement cette paroi molle du canal sacré et le prolongement de la dure-mère; l'arachnoïde, mise à nu, s'enflamme: de là une méningite qui se propage de bas en haut et fait rapidement périr les malades.

TRAITEMENT. — Le traitement doit surtout consister à prévenir la gangrène. S'agit-il d'appareils à fractures, on surveillera avec le plus grand soin leur application sur les points des membres où il existe des saillies osseuses, car la gangrène arrive souvent dans ces points avec une excessive rapidité. Les malades affaiblis qui reposent constamment dans le décubitus dorsal devront être l'objet de soins continus de propreté. C'est

(1) *Loc. cit.*, t. I, p. 136.

Berlin qu'il faut rapporter l'honneur d'avoir nettement établi le mécanisme de cette oblitération artérielle subite. — Virchow a donné le nom d'*embolie* à ce genre de lésion, et celui d'*embolus* au corps obturant.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — On a d'abord démontré que des corps solides peuvent se produire dans le système artériel, y devenir libres et être entraînés vers un point éloigné de leur siège primitif.

Ces corps obturants sont des concrétions fibrineuses récentes ou anciennes, parfois assez organisées pour représenter de petits polypes globuleux, ou bien des collections athéromateuses qui se sont ouvertes dans le vaisseau, ou de véritables caillots sanguins développés autour de plaques athéromateuses soulevées. Ces masses plus ou moins solides ont été trouvées tout à fait libres à l'intérieur des vaisseaux, et dans ce cas elles ont pu cheminer jusqu'à une distance assez grande, comme le prouvent des expériences de Virchow, qui, ayant introduit chez un chien, par la carotide jusque dans l'aorte, un morceau de caoutchouc, le retrouva plus tard dans l'artère axillaire.

C'est dans le cœur gauche, et en particulier sur la valvule mitrale, qu'on trouve le point de départ le plus fréquent des corps obturants produits sous l'influence d'une endocardite exsudative. Leur volume et leur forme sont très-variables; leur coloration est ordinairement blanche, rosée ou jaunâtre; leur consistance est fibrineuse, quelquefois crétacée, et dans quelques cas assez molle, lorsque, par exemple, l'embolus est ramolli à son centre.

Il est rare de trouver un seul embolus. Le plus souvent il se produit des obturations successives, soit dans la même artère, soit dans des vaisseaux différents. L'artère le plus souvent obturée est l'artère cérébrale moyenne, et de là des phénomènes qui ont une grande ressemblance avec ceux de l'apoplexie. Les artères des membres sont moins souvent oblitérées, mais c'est ce dernier cas qui doit particulièrement nous occuper ici.

Le point où s'arrête le caillot obturant est déterminé par certaines circonstances anatomiques, telles que la bifurcation de l'artère, l'émergence d'une branche principale, le rétrécissement du vaisseau au point où il s'infléchit, soit pour traverser une aponévrose, soit pour pénétrer dans un organe.

Le premier phénomène qui résulte du transport d'une parcelle fibrineuse en un point éloigné du système artériel, c'est l'arrêt de la circulation au-dessous du point obturé. Le sang se coagule dans le vaisseau au-dessus de l'embolus, jusqu'au niveau de la première collatérale, tandis qu'au-dessous du point l'artère se vide et se rétracte.

Au début, le corps obturant n'exerce sur les parois artérielles qu'une influence mécanique. Il ne contracte d'abord aucune adhérence avec la membrane interne de l'artère, et si l'on vient à inciser le vaisseau, on constate l'intégrité de ses tuniques. Peu à peu il se forme au-dessus et autour de l'embolus une coagulation consécutive, et des adhérences s'établissent

avec la tunique interne. La membrane externe de l'artère finit à son tour par s'enflammer, s'épaissir, et contracter des adhérences avec la gaine et les tissus du voisinage. L'artérite qui survient alors est un phénomène secondaire.

La formation et l'organisation de l'embolus s'accompagnent de phénomènes variables suivant que la circulation se rétablit ou cesse complètement. Dans ce dernier cas, que nous avons particulièrement en vue ici, la gangrène survient avec promptitude.

SYMPTOMATOLOGIE. — L'oblitération artérielle par un embolus s'annonce par des fourmillements et par un engourdissement pénible. A ces sensations succèdent bientôt des douleurs lancinantes très-aiguës et souvent même intolérables. Le membre devient pâle ou livide et d'aspect cadavérique; la température s'abaisse; les mouvements sont moins faciles, quoique la sensibilité ne soit pas abolie; les battements artériels ne se constatent plus ni dans les divisions du tronc obturé, ni dans ce tronc, même au-dessous du point occupé par l'embolus. On sent au-dessus de ce point l'artère qui forme un cordon dur, roulant sous le doigt, indolent.

Tous les signes que nous venons de rappeler se montrent subitement, et cette soudaineté des phénomènes doit mettre sur la voie de l'accident.

Il peut survenir secondairement une artérite, dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Quand, malgré la persistance de l'embolus, la circulation se rétablit, les phénomènes disparaissent peu à peu. Ainsi l'aspect cadavérique du membre s'efface, le pouls se montre de nouveau, mais filiforme et à peine perceptible; enfin les fonctions se rétablissent lentement et d'une façon incomplète.

Si la circulation est définitivement arrêtée, le membre prend une teinte livide générale ou par plaques. Une certaine tuméfaction l'envahit, le refroidissement persiste; les mouvements sont abolis, la sensibilité tactile est éteinte. Cependant le malade est quelquefois tourmenté par des douleurs aiguës atroces; au bout de peu de jours il survient des phlyctènes, des eschares, enfin tous les symptômes locaux de la gangrène. On constate plusieurs formes de sphacèle. La gangrène est générale ou partielle, sèche ou humide; mais la gangrène humide est la plus fréquente, à cause de l'œdème qui existe ordinairement.

L'invasion de ces accidents est assez souvent annoncée par des étouffements, de l'anxiété, de l'agitation, du trouble dans la circulation générale, des vomissements, un pouls plus vif et plus rapide, et surtout par des sueurs abondantes.

PRONOSTIC. — Cette sorte de gangrène est très-grave, car elle traduit de sérieux désordres dans l'appareil cardiaque. Le danger augmente encore par la fréquente multiplicité des embolies sur le même sujet.

TRAITEMENT. — Il n'y a aucun traitement rationnel à opposer à la gan-

grène par embolie. On a conseillé de faire usage des préparations alcalines, mais leur action est loin d'être démontrée. On se bornera à régulariser les fonctions cardiaques par le régime, l'emploi de la digitale, l'absence de toute émotion morale vive. On traitera l'artérite consécutive comme nous le dirons à l'article INFLAMMATION DES ARTÈRES.

2^o Gangrène par arrêt de la circulation veineuse.

Beaucoup d'auteurs ont mal apprécié le mécanisme de la gangrène dans les cas où elle coïncidait avec une suspension brusque de la circulation veineuse. Il faut donc en appeler à l'expérimentation et aux faits. De curieuses expériences de Lower (1) ont montré que les ligatures des plus grosses veines n'amenaient, chez les chiens, qu'une infiltration séreuse considérable des tissus ou des épanchements dans les cavités splanchniques, et non la gangrène. La ligature des veines jugulaires, faite par Lower chez les chiens, n'a jamais produit de sphacèle. Des faits assez nombreux, où les chirurgiens ont cru devoir porter la ligature sur de grosses veines, n'ont que fort rarement été suivis de mortification. C'est que la circulation veineuse collatérale est très-multipliée. Aussi peut-on dire d'une façon générale que les ligatures simples des veines ne produisent point la gangrène.

Toutefois on a cité certains cas où le sphacèle semblait reconnaître pour cause l'arrêt de la circulation veineuse. Tel est ce fait de Van Swieten (2), relatif à un jeune homme ivre qui s'endormit appuyé sur une fenêtre, et dont les membres inférieurs, étreints par des jarretières trop serrées, se gangrenèrent. Cette observation assez extraordinaire montre seulement une constriction du membre assez forte pour arrêter toute la circulation veineuse et la circulation capillaire, mais elle ne peut être invoquée pour établir le mécanisme de cette gangrène. François n'a trouvé qu'un cas de gangrène spontanée qu'il lui fût possible de rapporter à des oblitérations veineuses.

De l'ensemble des faits observés, il résulte : 1^o que la ligature isolée des grosses veines ne produit que très-rarement la gangrène; 2^o que la gangrène peut survenir dans les cas de compression circulaire qui arrête complètement la circulation veineuse sans interrompre la circulation artérielle. Le sang lancé par les artères et empêché dans son retour vers le cœur, distend peu à peu le membre, qui se sphacèle après une certaine distension. Tel est le cas des gangrènes qui surviennent à la suite d'un œdème du bras consécutif à l'oblitération complète des veines axillaires comprimées par des ganglions cancéreux. Quoi qu'il en soit, l'œdème qui succède aux ligatures des veines diminue la vitalité des tissus et y favorise la mortification.

(1) *Tractatus de corde*, etc., p. 123-124.

(2) *Commentaria in H. Boerhaavii Aphor.*, t. I, p. 679.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les principaux symptômes de cette sorte de gangrène sont d'abord une tension œdémateuse de la partie, qui peu à peu perd sa coloration, devient violacée, livide, se refroidit et meurt. C'est la forme humide de la gangrène qu'on observe alors.

TRAITEMENT. — Il doit consister à faire disparaître le plus tôt possible l'étranglement qui arrête la circulation veineuse; mais ce résultat n'est pas toujours possible à obtenir, et l'on est alors forcé de rester témoin impuissant de la maladie. On peut conseiller, sur les membres distendus par cet œdème, quelques scarifications qui laissent écouler du liquide, et cet écoulement retarde le développement de la gangrène.

3^o Gangrène dans l'athérome artériel, dite gangrène spontanée.

On distingue sous ce nom une gangrène qui survient d'ordinaire aux extrémités, sans cause apparente extérieure, et reconnaît pour origine quelque arrêt de la circulation produit par l'athérome des artères. Cette gangrène a encore été appelée *sénile*, parce qu'elle survient le plus souvent chez les vieillards; mais il y a d'assez nombreuses exceptions à cette règle. On la trouve désignée sous le nom de *gangrène sèche*, à cause de la momification habituelle des tissus sphacelés, ou de *gangrène chronique*, à cause de la marche lente de la maladie. Mais sous ces différents noms on a souvent confondu plusieurs sortes de gangrènes.

ÉTOLOGIE. — Cette gangrène, au dire de P. Pott, serait plus fréquente chez l'homme que chez la femme, et il signale à cet égard un rapport de 20 à 1. La vieillesse amène des conditions de nutrition qui favorisent le développement de cette maladie, mais le jeune âge et l'âge adulte n'en sont point exempts. On a dit qu'une nourriture trop succulente pouvait produire cette gangrène, et Jeanroy l'a décrite sous le nom de *gangrène des gens riches*.

Angelo Binaghi a prétendu, mais sans preuves suffisantes, que la gangrène spontanée était à Mexico d'une grande fréquence, et que seule elle était cause d'autant d'amputations que les autres maladies réunies. Cette gangrène spontanée serait pour Mexico ce qu'est l'ophtalmie en Égypte, le choléra aux Indes, la pellagre en Lombardie. C'est dans la haute température de cette ville (50 à 60 degrés Fahrenheit), et dans son élévation au-dessus du niveau de la mer, que A. Binaghi trouve des conditions favorables au développement des lésions vasculaires qui amènent la gangrène spontanée; mais ce sont là de simples assertions.

Nous n'avons que des hypothèses sur l'influence de la syphilis, de la goutte, du rhumatisme, sur la production de cette gangrène; mais il paraît aujourd'hui bien démontré qu'elle est toujours précédée de quelques lésions du système vasculaire artériel.

Le plus souvent on rencontre chez les vieillards atteints par la gangrène spontanée des artères ossifiées. Ces ossifications sont produites par l'in-

crustation de substances minérales dans la membrane moyenne des artères, et elles se voient de préférence dans les vaisseaux des membres inférieurs. Souvent ces artères sont transformées en tubes inertes par le dépôt de matières jaunâtres, demi-solides, dans leur épaisseur. Ces altérations sont, en général, précédées par d'autres changements physiques dans les parois des artères. On y constate soit des dépôts gélatineux à leur surface interne, soit des taches jaunes dues à l'infiltration d'une matière amorphe et finement granuleuse à la surface de la membrane interne ou dans l'épaisseur de la membrane moyenne.

Ces dépôts athéromateux peuvent, au bout d'un certain temps, se ramollir, perforer la tunique interne, et à leur place on trouve une solution de continuité rugueuse, irrégulière, sorte d'ulcère qui, par ses aspérités, sollicite la coagulation du sang et l'obstruction du vaisseau. Mais le plus souvent le dépôt athéromateux s'infiltré de granulations calcaires, et l'artère paraît ossifiée.

Ces lésions artérielles qui modifient si profondément la structure des vaisseaux ont un résultat identique : elles suppriment l'influence des artères dans la circulation. Or les expériences de E. H. et de Ed. Weber ont mis hors de doute l'influence que doivent avoir sur la circulation du sang l'élasticité et la contractilité de ces vaisseaux. Mais tout en reconnaissant ici une diminution notable dans la force du courant sanguin, on ne peut admettre qu'elle seule suffise à la production de la gangrène, car les ossifications des artères existent pendant de longues années chez des individus qui n'ont jamais eu à souffrir du sphacèle. C'est alors qu'interviennent une foule de causes dont quelques-unes seraient seules insuffisantes pour produire une gangrène, et parmi ces dernières il faut noter un froid même peu intense, une inflammation légère ou une contusion. De plus, ces dépôts ossiformes des artères peuvent s'accompagner de la saillie d'une lamelle calcaire dans l'intérieur du vaisseau, et d'une obstruction immédiate de celui-ci. Or, dans ce cas, la circulation collatérale ne s'établit pas facilement, car les petites artères, elles-mêmes ossifiées, ne se prêtent point au rétablissement du cours du sang. Les observations de Laënnec sur la rareté de la gangrène spontanée en comparaison de la fréquence des ossifications persistent donc ; mais il faut les compléter par les remarques que nous venons de faire.

Ces ossifications artérielles ont encore une autre conséquence ; elles peuvent amener une artérite secondaire dont le résultat immédiat est encore la formation de caillots sanguins et l'oblitération du vaisseau.

Malgré ces lésions si remarquables du système artériel, on a voulu placer l'origine de cette gangrène dans les capillaires. Delpech et Dubreuil ont prétendu que la cause directe de la gangrène spontanée résidait dans cet ordre de vaisseaux, et une expérience de Cruveilhier, qui a vu la gangrène survenir en injectant du mercure dans les capillaires d'un animal, semblerait appuyer cette opinion ; mais, dans cette expérience, il faut tenir compte de la présence d'un corps étranger dans les

parties vivantes, et les raisons mises en avant par Delpech n'ont qu'une valeur hypothétique.

Martino (1), qui a publié quelques remarques anatomiques sur la gangrène spontanée, et qui l'attribue à une lésion primordiale de l'innervation des capillaires, croit à une coagulation complète et primitive du sang dans les plus fins de ces vaisseaux ; ceux-ci, selon lui, s'injectent, s'obstruent par des coagulums fibrineux, et une portion de la matière colorante se répand au dehors. Sans contester aucun de ces faits, on ne voit point ici la preuve que ces lésions soient primitives, et cette étiologie de la gangrène spontanée est encore tout hypothétique.

Les lésions veineuses qui peuvent se rencontrer dans cette gangrène spontanée sont sans importance.

Les lésions cardiaques ne sont pas rares dans cette forme de sphacèle, mais elles n'ont pas une grande signification, car on sait la rareté de la gangrène dans les affections si fréquentes du cœur. Quand le sphacèle se montre dans une maladie du cœur, il peut survenir de deux façons différentes. Dans certains cas, une gêne extrême de la circulation, une distension excessive de la peau par l'infiltration séreuse du tissu cellulaire, suffisent à produire la gangrène. Celle-ci n'affecte que rarement le pied et les orteils ; on la voit ordinairement au niveau du tibia ou autour des malléoles. Des phlyctènes précèdent une teinte rouge foncé de la peau qui se convertit en eschare. D'autres fois on observe la *gangrène par embolie* dont nous avons déjà parlé.

Nous ne dirons rien des altérations du sang et du système nerveux dans cette gangrène spontanée, car les renseignements à cet égard sont sans valeur.

SIÈGE. — La gangrène spontanée siège surtout aux extrémités, et en particulier aux membres inférieurs. Les orteils sont de préférence les premières parties atteintes par le sphacèle, qui peut aussi attaquer le nez, les oreilles, le pénis.

On a vu quelquefois la gangrène, limitée ordinairement à une seule partie du corps, atteindre les deux pieds, et, dans un fait cité dans *The Lancet* (1839) par le docteur Jolly, la maladie affectait à des degrés variés les deux membres supérieurs et les deux membres inférieurs.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les signes précurseurs de la gangrène sont de la plus haute importance à constater, et varient suivant deux formes de la maladie que nous désignerons sous les noms de *gangrène aiguë* et de *gangrène chronique*.

1° *Gangrène aiguë*. — C'est celle qui succède à une artérite aiguë, comme on en voit quelquefois survenir consécutivement dans l'athérome artériel. Elle est remarquable par l'intensité des douleurs, qui se manifestent spontanément ou à la pression, suivant le trajet de l'artère. Les pulsations cessent promptement dans le vaisseau correspondant, le membre perd

(1) *Annali di medicina*, 3^e série, 1848, vol. XXX, p. 415.