

chaleur. Les soins heureux par lesquels on réussit à la ranimer, peuvent être cités comme une règle de la conduite à tenir dans tous les cas de cette espèce; ce fut d'abord dans le centre que l'on chercha à réveiller les propriétés vitales engourdies : on se garda bien d'exposer le corps à la chaleur; on le laissa dans une atmosphère dont la température étoit au-dessous de zéro; on rétablit l'action du cœur par des frictions faites sur la région de ce viscère; on les étendit aux autres parties du corps, à mesure que la circulation réveillée y rappeloit la vie; on finit par les extrémités les plus éloignées du centre, qui, par conséquent, devoient sentir plus tard l'influence favorable de ses irradiations. C'est donc surtout en réveillant l'action du cœur, en dirigeant et en favorisant le retour de la circulation générale, c'est-à-dire, en employant les forces même de l'économie, que l'on parvient à dissiper l'asphyxie que l'action du froid occasionne. On ranime les propriétés vitales, et leur exercice fait cesser la congélation, résultat de son interruption.

Il en sera de même dans les congélations partielles : oubliez l'adage si connu et si faux, que tout mal guérit par ses contraires; n'exposez pas les pieds gelés à l'action de la chaleur; mais remontez par des cordiaux les forces circulatoires languissantes; en même temps, ranimez les propriétés vitales engourdies par des frictions avec la neige ou des linges trempés dans l'eau froide.

C'est en se frottant les mains et le visage avec la neige, que les habitans des pays du Nord se préparent à braver les rigueurs d'un air froid; c'est de la même manière que nos soldats ranimoient la vie des parties du visage congelées par le froid, lors de la mémorable retraite de Moscou : tous ceux qui, trompés par leur instinct, présentoient au feu ces parties engourdies et stupéfiées, les voyoient tomber immédiatement en gangrène.

La chaleur actuelle, appliquée à un membre gelé, le pénètre sans obstacle, car c'est par l'exercice des propriétés vitales ici suspendu, que nos organes repoussent le calorique excédant, ou combattent la réfrigération; or, la chaleur, liquéfiant les humeurs solidifiées par la congélation, leur donne une force d'expansion considérable; les vaisseaux se rompent, les tissus se déchirent, la désorganisation naît de la rupture des solides et de l'extravasation des sucs, la mort est certaine. Lors même que les humeurs auroient repris leur fluidité, sans qu'il en fût résulté une altération dans la structure de l'organe, il tomberoit en gangrène, s'il étoit abandonné à ses seules forces, et si le cœur n'y faisoit renaître ou n'y entretenoit la vie, en y envoyant le fluide indispensable à son exercice. Ainsi donc, lors même qu'un membre seul est gelé, il faut y établir la chaleur, en commençant par le point le plus voisin du centre circulaire, et en finissant par l'extrémité la plus éloignée. Les vaisseaux capillaires, comme je crois

l'avoir parfaitement démontré dans mes nouveaux *Éléments de physiologie*, sont à la fois les organes de la calorification et de la nutrition ; leur excitation est donc le moyen le plus propre, soit de prévenir, soit de faire cesser l'asphyxie par congélation. C'est encore pour cela que l'état inflammatoire est véritablement le meilleur préservatif contre les effets stupéfiants d'un froid rigoureux vérité qui se trouve établie par plusieurs observations authentiques. (1)

La gangrène n'existe point dans les parties gelées, puisqu'il y a possibilité de les rappeler à la vie : seulement elles s'y trouvent éminemment disposées ; c'est une asphyxie par congélation.

4°. La gangrène par une *contusion excessive* est le résultat nécessaire de la désorganisation des parties, car la vie ne peut subsister lorsque ses instrumens sont détruits. (2)

5°. La gangrène dépendante de la vive *commotion* imprimée à nos organes, est précédée par la stupeur, c'est-à-dire, par l'insensibilité complète de la partie affectée (3). Celle qui s'établit si facilement dans les membres infiltrés, est visible-ment due à l'extrême relâchement des solides (4).

(1) Voyez Nouveaux Éléments de Physiologie, sixième édition, tome I, Prolégomènes, *Théorie de l'inflammation*.

(2) Voyez, Tome I^{er}, Plaies contuses.

(3) Voyez, *idem*, Plaies d'armes à feu.

(4) Voyez, Tome IV, Maladies du Système cellulaire, article *Anasarque*.

6°. La gangrène, par l'action d'un principe délétère, soit intérieurement, soit extérieurement appliqué. Pourquoi les orteils sont-ils frappés de mort par l'usage de certains alimens, du pain fait avec le seigle ergoté ? D'où dépend la gangrène qui s'empare des bubons pestilentiels, dans cette variété de la peste où la réaction des forces circulatoires est évidente et très-prononcée, sinon d'un principe qui se dépose sur certains organes, et consume son activité nuisible en déterminant leur gangrène ?

7°. La gangrène, par défaut d'action, termine toutes les inflammations où la réaction générale n'est point en rapport avec la réaction locale : elle survient, non-seulement dans toute inflammation essentiellement gangréneuse, comme la pustule maligne et l'anthrax, mais encore dans toutes celles que l'adynamie vient compliquer, lorsque l'affoiblissement est excessif. Les toniques, les fortifiants peuvent seuls la prévenir et borner ses ravages.

Il est une variété de la gangrène par adynamie, qui mérite de fixer un moment notre attention ; je veux parler de la mort des tégumens qui couvrent le sacrum et la partie postérieure du bassin, chez les malades qu'une fièvre putride force à rester long-temps couchés sur le dos. La pression constante du corps sur cette partie de la peau, y rend le cours des humeurs difficile au moment où la débilité générale nuit déjà à leur distribu-

tion ; une irritation légère précède la gangrène ; celle-ci commence par le point où la pression est la plus forte , et de là s'étend plus ou moins. Il est des cas où les tégumens se trouvent détruits dans une telle étendue, qu'à la chute de l'escarre, le sacrum et les os voisins se trouvent à découvert, au fond d'un ulcère dont la suppuration abondante épuise les malades déjà profondément affoiblis. J'ai vu des personnes avancées en âge échapper à la fièvre adynamique, et succomber à ces larges ulcérations. Réveiller par les amers, les spiritueux et les toniques, les propriétés vitales engourdis, de sorte que le malade, couché sur le dos, puisse changer de situation ; couvrir l'ulcération ou l'escarre gangréneuse avec des compresses imbibées d'alcool camphré, ou bien enduites d'onguent styrax ; tel est le moyen d'arrêter les progrès de la gangrène, de favoriser la chute des lambeaux de tégumens tombés en pourriture, et la détersion des ulcères atoniques qui suivent cette espèce de mortification. Quand leur surface est bien nettoyée, on substitue à ces topiques excitans de simples dessiccatifs, tels que le cérat simple, ou mêlé avec l'acétate de plomb liquide, et formant alors le cérat de Saturne.

8°. La gangrène *sénile* ressemble à celle par défaut d'action, en ce qu'elle dépend de l'affoiblissement gradué, puis de l'extinction totale des propriétés vitales consumées par un trop long exercice, et qu'elle réclame, comme elle, l'emploi des to-

niques ; mais elle en diffère en ce qu'elle n'est souvent précédée que par la sensation d'une douleur brûlante, la partie qui l'éprouve n'offrant aucune tuméfaction, et se colorant quelquefois d'un rouge pâle et livide. D'ailleurs, elle frappe constamment les parties les plus éloignées du centre circulatoire, s'établit aux orteils, et, plus rarement, attaque les doigts, où la vie est plus active.

Il est une variété de gangrène sénile qui détermine les ulcères gangréneux des jambes auxquels sont exposées les personnes avancées en âge. Précédées par de vives douleurs, les escarres se forment et s'élargissent en quelque sorte indéfiniment ; on croit que le mal est borné, lorsque la plaie résultant de la chute des escarres tend à une prompte cicatrisation ; et cependant des douleurs intenses, jointes à l'inflammation d'une partie voisine de la peau, viennent annoncer que la gangrène n'a pas cessé ses ravages.

9°. On peut rapprocher de la gangrène sénile celle qui dépend d'un *vice organique dans les instrumens de la circulation*, comme la dilatation du ventricule gauche du cœur, l'ossification des principales artères. Une gangrène spontanée survient aux orteils, ainsi qu'aux pieds d'un malade ; les chirurgiens d'un grand hôpital lui coupent la jambe, sans attendre que les progrès de la maladie fussent bornés, et qu'un cercle inflammatoire annonçât leur cessation. C'étoit manquer aux règles

de l'art les plus utiles et les mieux connues. La gangrène s'empara du moignon, le malade mourut, et l'ouverture du cadavre fit voir une dilatation considérable du ventricule gauche. Cette observation s'est plusieurs fois répétée; en sorte que l'on peut ranger l'anévrisme passif du ventricule gauche du cœur parmi les causes de la gangrène. Elle survient alors de la même manière que la gangrène sénile, celle qui dépend de la ligature d'une grosse artère ou de l'interruption du cours du sang dans un membre, soit qu'il soit dû à un anévrisme ancien, ou provienne de toute autre cause.

Le traitement de la gangrène est donc surtout prophylactique, et variable suivant la différence des causes capables de la produire: en effet, les remèdes que l'on emploie pour la prévenir, sont tantôt tirés de la classe des antiphlogistiques, mais choisis plus fréquemment parmi les excitans et les toniques; d'autres fois, une opération chirurgicale est nécessaire pour faire cesser l'état de gêne et d'étranglement dont la gangrène va résulter; mais cette terminaison fâcheuse une fois survenue, quel traitement lui devient applicable?

La gangrène une fois bien décidée et reconnue aux symptômes décrits, il faut borner ses ravages. On y parvient en insistant sur l'emploi des toniques pris à l'intérieur, ou bien appliqués localement. Mais c'est en vain qu'on appliqueroit les topiques les plus actifs sur un membre sphacelé;

tout médicament n'agissant que par l'entremise des propriétés vitales, ils ne peuvent être d'aucune utilité sur une partie où la vie est complètement éteinte. Les topiques sont même inutiles dans les simples gangrènes superficielles, si on ne les applique sur les parties voisines de la mortification, ou si, pour réveiller l'action des organes sous-jacens on ne pratique quelques incisions dans l'épaisseur des escarres gangréneuses. Ces incisions, comme l'observe Quesnay (1), d'après Lamotte, ne doivent pas s'étendre aux parties que la gangrène n'a point encore frappées, l'expérience prouvant qu'elles augmentent alors la foiblesse locale et favorisent les progrès de la mortification. La poudre de kina, la poussière des plantes aromatiques desséchées, en s'imbibant des sucs putrides, en même temps qu'elles stimulent les solides, favorisent la détersion, et provoquent la chute des escarres; l'eau-de-vie camphrée, l'onguent styrax, la charpie sèche et les poudres absorbantes doivent être employés aux pansemens.

Lorsque la gangrène affecte toute l'épaisseur d'un membre, il faut, avant de se décider à l'amputation, attendre qu'elle ait borné ses ravages; divers signes l'annoncent, le pouls se relève, les forces se raniment, une rougeur vive trace le cercle inflammatoire, véritable limite entre le vif et le mort. On distingue aisément cette rougeur,

(1) Traité de la Gangrène, 1 vol. in-12.

fruit d'une réaction salutaire, de ce rose pâle et livide, précurseur de la destruction. En amputant, lorsque le cercle inflammatoire n'existe point encore, on court le risque de voir la gangrène continuer ses progrès et s'emparer du moignon. On doit également attendre que la gangrène soit bien décidée, c'est-à-dire que la vie soit complètement éteinte dans le membre : à ce sujet, il est bon d'observer que les signes de cette mort locale sont aussi peu certains que ceux de la mort générale; et, de même que la fermentation septique, la lividité des chairs et la puanteur cadavéreuse qu'elles exhalent sont les seuls symptômes d'une mort certaine; ces signes seuls apprennent que le membre gangrené n'est plus susceptible d'être rappelé à la vie.

La nature se suffiroit à elle-même dans la séparation des parties gangrenées : aidée par un régime et des remèdes tirés de la classe des toniques, elle acheveroit, au bout d'un temps plus ou moins long, le travail qui doit détacher la portion putréfiée; et l'amputation des membres, à la suite des gangrènes, seroit inutile, si tous les tissus travailloient d'une manière également active à cette séparation. Mais les os, frappés de la mort commune, retiennent les parties molles; et les sucs résultans de la décomposition putride peuvent être pompés par les lymphatiques existans à l'endroit où le travail de la séparation s'effectue. Un garçon, âgé de treize à quatorze ans, avoit été reçu dans l'hospice

de Belley, petite ville au pied des Alpes. Son mal étoit un écrasement du pied et de la partie inférieure de la jambe, par le passage d'une roue de voiture pesamment chargée. La partie tomba en gangrène : on se contenta d'entourer le membre malade avec des linges imbibés d'eau-de-vie camphrée, et de l'enfermer en un sachet rempli d'herbes aromatiques; l'enfant étoit d'ailleurs soutenu par de bons alimens, le vin et les remèdes toniques. Ces soins, ce régime, joints à l'air vif et pur qu'il respiroit, à sa jeunesse et surtout à la vigueur de son tempérament, le soutinrent. La gangrène duroit depuis plusieurs jours, et cependant la fièvre avoit cessé; le petit malade conservoit ses forces et jusqu'à son appétit. La nature travailloit activement à la séparation de la gangrène; une rainure profonde séparoit déjà le vif d'avec le mort, lorsque je fus invité par les médecins de l'hôpital à vouloir visiter le malade, et faire les opérations que je croirois convenables. Le tibia et le péroné empêchoient seuls la chute de la partie gangrenée; j'en fis l'amputation. Elle n'offrit rien de remarquable, sinon d'être exécutée avec un vieux couteau courbe, au défaut d'autres instrumens plus convenables. La guérison ne fut traversée par aucun accident. *Voyez, Tome IV, l'Histoire des Anévrismes et des Amputations.*

Quelle que soit la cause de la gangrène, son traitement doit être le même, du moment qu'elle est bien établie. L'état de prostration dont elle

eclviij DES ASPHYXIES LOCALES, etc.

s'accompagne, la décomposition des traits du visage, un pouls petit, misérable, tout indique l'emploi des cordiaux et des excitans les plus énergiques. C'est ici que l'on doit mettre en usage la médecine des *contraires*, et rejeter absolument les saignées, ainsi que tous les moyens qui peuvent accroître la débilité. Quesnay, qui reconnoît le danger des saignées, sans les proscrire absolument, « pense qu'il est des cas où la purgation » peut être d'une plus grande ressource, surtout » dans les fièvres putréfactives, où la malignité » des sucs corrompus peut causer intérieurement » ou extérieurement de pareilles gangrènes, qu'on » peut prévenir par une purgation presque continue, qui enlève les humeurs à mesure que » la contagion putride fait des progrès et corrompt » journellement une partie des humeurs, qui infecteroient de plus en plus la masse du sang, si on » ne les évacuoit pas continuellement. » Il est heureux qu'avec de telles idées le chef des économistes se soit abstenu de pratiquer la médecine, ou plutôt les résultats de sa doctrine lui en eussent bientôt démontré les dangers.

NOSOGRAPHIE

ET

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALES.

CLASSE PREMIÈRE.

*Maladies qui peuvent affecter tous les
Systèmes organiques.*

C'EST sans doute manquer formellement aux principes fondamentaux que nous avons nous-mêmes établis, que réunir dans cette première classe les *plaies* et les *ulcères*; mais forcés à faire cette concession aux idées reçues, ainsi qu'à l'état actuel de l'enseignement, nous voyons le mieux sans pouvoir le suivre, bornés trop souvent à l'indiquer.

Nous rangeons dans cette classe les plaies et les ulcères, non-seulement parce que toutes les parties du corps peuvent indistinctement devenir le siège de ces affections, mais encore parce que plusieurs peuvent à la fois s'y trouver intéressées :