

Mais souvent aussi l'inflammation interne et le charbon marchent simultanément, sans que l'un exerce d'influence favorable sur l'autre, et alors la maladie est des plus graves. En général, c'est l'intensité des symptômes généraux qui donne la mesure du danger que courent les malades.

*Traitement.* Parmi toutes les affections gangréneuses, il n'en est aucune qui cède plus fréquemment au traitement antiphlogistique; les auteurs qui en ont laissé des descriptions s'accordent presque tous sur ce point. Mais il est aussi un assez grand nombre de cas dans lesquels le traitement échoue, et plusieurs cas même dans lesquels il est nuisible. C'est donc à savoir bien reconnaître les circonstances qui favorisent et celles qui repoussent l'emploi de ce traitement, que le praticien doit s'appliquer; nous les avons déjà fait connaître dans nos généralités. Si les symptômes inflammatoires locaux et éloignés sont intenses, c'est aux saignées locales et générales, aux délayans et aux acidules qu'il faut avoir recours. Lorsqu'au contraire la gangrène s'accompagne de peu de réaction, et que les symptômes généraux annoncent que l'agent septique a exercé une action plus délétère qu'irritante sur les organes intérieurs, on doit employer les antiseptiques externes et internes que nous avons fait connaître; ainsi la première espèce de charbon que nous avons décrite réclame le traitement stimulant, et la seconde une médication antiphlogistique.

Mais, quelle que soit celle des deux médications à laquelle on ait recours, elle resterait souvent sans effet, si on n'en secondait l'action par l'incision, l'extirpation ou la cautérisation de la tumeur. L'incision doit être cruciale; elle a pour effets immédiats le dégorgeement de la masse charbonneuse, l'écoulement des fluides putrides qui la pénètrent, le dégagement des gaz, et elle rend plus efficace l'action des topiques.

L'extirpation se pratique en circonscrivant toute la masse entre deux incisions circulaires ou elliptiques; ses effets sont les mêmes que ceux de l'incision. Quant à la cautérisation, elle doit être pratiquée de préférence à l'aide d'un cautère rougi à blanc; elle détruit immédiatement toutes les parties frappées de gangrène.

De la pustule maligne.

C'est une gangrène inflammatoire de la peau, avec pustule, toujours transmise des animaux à l'homme par contagion. Elle a reçu les noms de *bouton malin*, *puce maligne*; on l'a souvent confondue avec le charbon, dont elle diffère fort peu.

*Causes.* Elle provient toujours du contact des animaux atteints de maladies charbonneuses, ou qui seulement ont été surmenés; et même après la mort de ces animaux, le contact de leur dépouille, et principalement de la peau, suffit pour la transmettre: aussi l'observe-t-on presque toujours sur des bergers, des pâtres, des mégissiers, des tanneurs, des bouchers, des maréchaux ferrans, ou des médecins vétérinaires, etc. On croit qu'elle peut être inoculée à l'homme par la piqûre d'un insecte, tel que la mouche, qui aura été se repaître sur le cadavre d'un animal charbonneux. Mais le plus ordinairement on la contracte, soit en introduisant le bras dans le rectum de l'animal malade, soit en le dépouillant après sa mort, soit enfin en faisant subir à la peau quelque opération de mégisserie ou de tannage. Quelques médecins pensent qu'on peut aussi la contracter en mangeant la chair des animaux qui en sont affectés ou que l'on a excédés de fatigue; enfin Thomassin rapporte un exemple (1) de transmission de la maladie d'un individu à un autre.

*Symptômes.* Tous les auteurs les partagent en quatre périodes; nous suivrons cette marche, en empruntant à l'excellent

(1) *Dissertation sur la pustule maligne.*

mémoire de MM. Enaux et Chaussier la description qui va suivre.

La maladie débute par une démangeaison légère et un picotement assez fort, mais passager. Au point où cette sensation se manifeste, on distingue une petite tache rouge-brune, comparable à une morsure de puce. Bientôt il s'y forme une petite vésicule remplie de sérosité roussâtre; la démangeaison devient de plus en plus vive, le malade ne peut résister au désir de se gratter; il déchire la vésicule, quelques gouttes de sérosité s'écoulent, et le prurit est pendant quelques instans moins insupportable. Cette série de symptômes compose la première période, dont la durée est de quarante-huit heures environ.

A cette époque, un petit tubercule dur et résistant, mais non douloureux, s'élève légèrement au dessus du niveau de la peau. De la grosseur et de la forme d'une lentille, cette petite tumeur est dure, aplatie, circonscrite et mobile. La peau paraît un peu livide et jaune au centre de la vésicule, mais elle conserve autour sa couleur naturelle. A la démangeaison dont la fréquence et la vivacité augmentent, se joignent de la cuisson, et un sentiment de chaleur brûlante et d'érosion. Peu à peu le tissu de la peau s'engorge; la surface est tendue et luisante, une aréole légèrement bleuâtre et plus ou moins étendue et saillante l'entoure et se recouvre bientôt de phlyctènes d'abord isolées, ensuite réunies, et pleines de sérosité roussâtre et âcre. Enfin, le tubercule du centre devient brunâtre; il est toujours dur et insensible, et il n'est plus permis d'en méconnaître le caractère gangréneux; il s'étend avec rapidité, et pénètre profondément dans le tissu cellulaire.

Ici commence la troisième période: l'aréole vésiculaire s'élargit, s'élève davantage au dessus du niveau de la peau, et forme un bourrelet au milieu duquel l'eschare paraît profon-

dément déprimée. L'engorgement s'étend de plus en plus; la peau est rosée et luisante, le tissu cellulaire sous-jacent semble boursoufflé et crépite sous le doigt; toute la masse est élastique et rénitente. Ordinairement le malade éprouve dans la partie un sentiment de stupeur, d'engourdissement et de pesanteur, et souvent d'étranglement. La gangrène ne cesse de faire des progrès en largeur et en profondeur, souvent au dessous de la peau, sans que cette membrane semble en être atteinte. Au bout de quatre à cinq jours, dans les cas de terminaison heureuse, la peau prend une couleur rouge plus vive, elle s'échauffe, la gangrène s'arrête, un cercle inflammatoire la circonscrit, la suppuration s'établit, et l'eschare se détache et tombe. La cicatrisation est ensuite très-rapide si le désordre a été peu considérable; elle est lente et précédée d'une longue et abondante suppuration, lorsque la gangrène s'est étendue au loin, et que des lambeaux considérables de parties molles se sont détachés. Lorsqu'au contraire la maladie continue ses progrès, des symptômes d'inflammation des voies digestives se manifestent; quelquefois il s'y joint quelques signes de phlegmasie cérébrale.

C'est alors que la quatrième période commence. Voici ses symptômes tels qu'ils sont décrits par les auteurs: pouls petit, vif, dur, concentré; peau sèche et brûlante, langue aride et brunâtre; soif inextinguible, nausées fréquentes, sentiment d'un feu dévorant à l'intérieur, diarrhée ou constipation, respiration courte, anxiétés continuelles, défaillance, et bientôt sueurs colliquatives et délire. Ces symptômes, que l'on affecte à la quatrième période, surviennent quelquefois dans le cours de la troisième. Dans quelques cas, au contraire, ce sont des symptômes d'asthénie générale qui se manifestent; nous les avons décrits dans nos généralités sur la gangrène, en même temps que nous avons cherché à expliquer la raison de deux

ordres de symptômes aussi différens dans une même maladie. Nous rappellerons seulement ici qu'ils consistent principalement dans la petitesse et l'intermittence du pouls, une prostration extrême, et la diminution de la chaleur naturelle.

*Marche, durée, terminaisons et pronostic.* La pustule maligne occupe presque toujours les parties du corps qui sont exposées à l'air, comme le visage, le col et les bras. Sa marche vient d'être décrite; sa durée moyenne est de douze à quinze jours, non compris la cicatrisation de la plaie qui en résulte lorsqu'elle a une issue heureuse; elle donne quelquefois la mort en vingt-quatre heures. Elle se termine par suppuration, comme nous l'avons dit ci-dessus, et souvent par la mort, si les secours de l'art ont été tardifs. Le malade succombe quelquefois à l'abondance de la suppuration; nous verrons, à l'article du traitement, que l'on parvient dans quelques cas à en arrêter le développement dès le début. C'est toujours une maladie grave.

*Traitement.* Lorsque le médecin est appelé dès le commencement de la pustule maligne, avant que la vésicule ne soit rompue, il peut presque toujours en borner immédiatement les progrès. Le moyen d'y parvenir est la cautérisation du tubercule gangréneux. On la pratique par le feu ou par les caustiques; le premier doit toujours être préféré. Si cependant la pusillanimité du malade force à recourir à ceux-ci, il faut employer de préférence la potasse caustique, ou les acides sulfurique, hydrochlorique, ou nitrique, concentrés, ou le chlorure d'antimoine. Quelques praticiens commencent par faire une incision cruciale au centre de la tumeur, afin de rendre l'application du caustique plus immédiate; cette manière offre des avantages lorsque la pustule a déjà fait quelques progrès. D'autres se bornent à placer sur le centre de la tumeur quelques grains du caustique solide ou de la charpie imprégnée du

caustique liquide, et l'y laissent séjourner pendant cinq à six heures. L'incision soulage toujours beaucoup, lorsque le malade éprouve la sensation d'étranglement dans la partie; elle a de plus l'avantage de faciliter la chute des eschares. Quelques médecins enfin, dans ces derniers temps, disent avoir retiré de bons effets des saignées locales; nous avons vu un enfant guéri par ce moyen et les cataplasmes émolliens.

Lorsque les symptômes d'inflammation interne sont développés, il faut les combattre par le traitement antiphlogistique. (*Voyez Gastro-entérite.*) La plupart des auteurs recommandaient au contraire l'emploi des toniques, mais ils recommandaient aussi ces moyens dans les *gastro-entérites intenses*, qu'ils appelaient *fièvres adynamiques*, et l'on sait aujourd'hui combien les médicamens de cette classe sont nuisibles dans ces affections. Il en est indubitablement de même dans la pustule maligne. On sait que Bayle, cet excellent observateur, avait senti l'indication des évacuations sanguines contre cette affection; mais ses efforts pour en démontrer l'utilité ont été vains, et les théories browniennes l'ont encore emporté cette fois contre la raison. Aujourd'hui que la nature inflammatoire de l'affection interne qui accompagne dans un grand nombre de cas la pustule maligne est bien évidente, peu de praticiens hésiteront à recourir aux saignées locales; un plus petit nombre encore osera employer le camphre, le quinquina, l'acétate d'ammoniaque, etc.

Ce n'est donc que dans les cas où la nature asthénique des symptômes généraux est bien évidente, et dans ceux où les voies digestives sont exemptes d'irritation, que l'on peut employer avec succès les médicamens toniques que nous avons déjà plus d'une fois énumérés. Il faut donc bien s'appliquer à distinguer ces cas de ceux dans lesquels la prostration dépend de l'inflammation des voies digestives; la faiblesse est le seul

symptôme par lequel ils se ressemblent; et avec un peu d'habitude clinique on ne saurait les confondre.

De l'ulcère charbonneux.

Nous désignons sous le nom d'*ulcère charbonneux* une affection gangréneuse particulière peu connue, dont on ne trouve d'histoire bien faite que dans un petit nombre d'auteurs, nommée *cancer aquatique* par les médecins allemands, au dire de Van-Swieten (1); *noma* par les médecins anglais; *necrosis infantilis*, par Sauvages (2); *érosion gangréneuse des joues*, par Underwood (3); et décrite surtout avec soin par M. Baron en 1816, et plus tard, par M. Isnard-Cevoule, sous le nom d'*affection gangréneuse particulière aux enfans* (4). Dans les hôpitaux de Paris on le connaît sous le nom de *charbon*. On ne l'observe qu'à la bouche et aux parties génitales externes des petites filles. Elle n'attaque pas exclusivement les enfans, comme on l'a cru pendant long-temps; MM. Baron et Isnard-Cevoule en ont observé chacun un exemple chez deux adultes. Elle n'est pas contagieuse.

*Causes.* C'est dans les hôpitaux que se montre surtout cette maladie; hors de ces établissemens on ne la rencontre guère que dans les quartiers populeux, bas et humides, et chez des pauvres. L'air humide, la malpropreté, une mauvaise nourriture, la faiblesse, la disposition au scorbut, les scrofules, en sont les causes prédisposantes ordinaires. Mais quelles sont celles qui en provoquent le développement? On l'ignore; on a seulement remarqué qu'elle survient souvent à la suite et avant la terminaison de certaines maladies, telles que les gas-

(1) *Commentaires sur Boerhaave*, tom. 423 et 432.

(2) *Nosol.*, tom. IX.

(3) *Traité des maladies des enfans*.

(4) *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, tom. IV, pag. 289 et suivantes.

tro-entérites avec sécrétion abondante de mucosités, la variole, la scarlatine et la rougeole, surtout quand la marche de ces affections a été traversée par des accidens et que leur durée a été prolongée bien au delà du temps ordinaire.

*Symptômes, marche, durée, etc.* Le début de la maladie n'est pas toujours le même. Elle commence quelquefois par une rougeur légère, peu douloureuse, accompagnée d'une chaleur assez vive, qui se manifeste tantôt à la surface interne des joues ou des lèvres, tantôt sur les gencives, et quelquefois dans les alvéoles. Il se forme au centre de cette rougeur une tache blanche sous laquelle la douleur devient plus vive, et qui s'entoure d'un cercle rouge plus marqué; cette tache, qui n'est autre chose qu'une eschare, s'étend en largeur et en profondeur, et apparaît à l'extérieur, quand elle occupe la face interne des joues ou des lèvres, sous forme d'une plaque noire ou grisâtre, arrondie, qui s'agrandit rapidement sans qu'on aperçoive aucun travail inflammatoire autour d'elle. D'autres fois elle débute par une ulcération blanchâtre, peu étendue, non douloureuse, de la membrane muqueuse des joues ou des lèvres. Cette ulcération, dont la surface est inégale, s'agrandit, devient d'un gris sale, se recouvre d'une matière purulente tenace; l'haleine exhale une odeur forte, et la bouche se tuméfié. La tuméfaction s'étend rapidement aux paupières et aux lèvres, dont la peau est luisante, infiltrée, d'un rose pâle, rénitente; une salivation abondante se déclare. Aucun trouble ne se manifeste encore dans les principales fonctions (Isnard-Cevoule).

Mais l'infiltration de la joue, des paupières et des lèvres s'accroît, et une tache jaune ne tarde pas à se montrer à l'extérieur sur un point de la joue correspondant à l'ulcération; cette tache arrondie devient grisâtre, puis noire, elle s'agrandit, envahit rapidement la joue, les lèvres, les pau-

pières inférieures, et les convertit en une masse putride, molle, qui se détache par lambeaux et en exhalant une odeur infecte. Les ravages de cette gangrène peuvent s'étendre jusqu'à la destruction complète de toutes les parties molles de la joue et de la bouche; les os sont quelquefois mis à nu, les dents tombent, et la figure présente un aspect effrayant. Toutefois la désordre n'est pas toujours porté à ce degré; dans quelques cas, la gangrène s'arrête après avoir produit une perte de substance plus ou moins considérable à la joue; quelquefois même la petite eschare intérieure, lorsque la maladie a commencé sous cette forme, se détache avant d'avoir pénétré profondément et de s'être beaucoup étendue en surface, et sa chute est suivie d'une cicatrisation rapide.

Les symptômes locaux de cette affection sont encore les mêmes lorsqu'elle occupe les parties génitales externes. Une ulcération se forme à la partie interne de l'une des grandes lèvres; les parties voisines se tuméfient, et prennent le même aspect que celui que nous avons décrit aux paupières et aux joues, l'ulcère s'étend, la gangrène se développe, et elle envahit rapidement les grandes lèvres, le pubis et la partie supérieure des cuisses.

La marche de cette gangrène n'est pas toujours celle que nous venons de tracer. L'apparition de la gangrène à l'extérieur est quelquefois si prompte et si inattendue, qu'il est probable que, dans ce cas, elle n'a été précédée ni par la tache blanche ni par l'ulcération de la membrane muqueuse. Il nous a semblé du moins, dans quelques cas, que les choses s'étaient passées ainsi.

Il est digne de remarque qu'une maladie aussi grave ne soit souvent accompagnée d'aucun trouble sympathique des grandes fonctions, et que les enfans mangent et boivent jusqu'à la mort. Vers la fin cependant, il est plus ordinaire de voir se

manifeste quelques symptômes cérébraux, ou une diarrhée colliquative qui hâte la perte des malades. Cette affection est toujours grave, et la mort du troisième au huitième jour en est la terminaison la plus fréquente. Il existe cependant des exemples de guérison.

*Traitement.* Il consiste, dans la première période, à faire de fréquentes injections lorsque le mal a son siège dans la bouche, et des fomentations quand il occupe la vulve, avec des décoctions d'orge ou de quinquina, suivant le degré de sensibilité des parties, et auquel on a ajouté du miel rosat et quelques gouttes d'acide sulfurique ou de bonne eau-de-vie. Il serait peut-être plus avantageux d'avoir recours immédiatement au chlorure d'oxyde de sodium plus ou moins étendu d'eau, dont les bons effets, lorsque la gangrène est confirmée, ne sont pas douteux. Si ces moyens paraissent impuissans, il ne faut pas insister longuement sur leur emploi, et on doit se hâter de cautériser l'eschare ou l'ulcère avec un mélange de parties égales d'acide hydrochlorique et de miel rosat. En même temps, on recouvre toutes les parties tuméfiées avec des compresses trempées dans des décoctions de plantes aromatiques ou de quinquina, animées, s'il le faut, avec un peu d'eau-de-vie camphrée. Quand l'affection a son siège à la bouche, on doit aussi faire coucher les malades sur le côté affecté, afin de faciliter l'écoulement de la salive au-dehors, parce qu'elle s'imprègne sans cesse des matières putrides que fournissent les parties gangrenées, et que sa déglutition pourrait par conséquent avoir des inconvéniens graves. On peut encore administrer avec avantage des boissons toniques, telles que du vin vieux étendu d'eau, de la décoction de quinquina, etc.

Mais lorsque la gangrène commence à faire déjà quelques progrès, tous ces moyens sont insuffisants; il faut avoir recours à de plus énergiques. La cautérisation avec le beurre d'anti-

moine, les acides concentrés, une forte dissolution de potasse caustique, de nitrate d'argent ou de mercure, et surtout avec le fer rouge, est celle qu'on emploie le plus généralement; son efficacité est d'autant plus certaine, qu'on y a recours à une époque plus rapprochée de l'invasion de la gangrène; elle échoue presque toujours au contraire si on diffère à l'employer. MM. Marjolin et Rey ont obtenu une guérison rapide à l'aide du chlorure d'oxyde de sodium de Labarraque, étendu d'eau: et l'un de nous est aussi parvenu à borner promptement la gangrène et à faire disparaître immédiatement la mauvaise odeur dont elle était accompagnée, chez un enfant atteint de l'affection qui nous occupe. Cet enfant, il est vrai, n'en a pas moins succombé; mais lorsque la maladie s'est déclarée chez lui, il était déjà réduit au dernier degré du marasme par de nombreuses caries et des dépôts froids dans toutes les parties du corps.

#### ORDRE SECOND.

##### GANGRÈNE INTERNE.

De la gangrène interne en général.

La gangrène interne est heureusement fort rare; elle est ordinairement l'effet d'une inflammation violente, mais souvent aussi elle reconnaît en même temps pour cause l'action d'un agent septique. Ses symptômes sont toujours très-graves, soit en raison de sa nature même, soit en raison de l'importance des organes affectés. Bien qu'ils varient suivant l'organe malade, ils offrent en général des caractères communs qui leur impriment un cachet tout-particulier. On les voit presque toujours accompagnés d'une grande stupeur, d'une prostration considérable des forces, de la pâleur et de la lividité de la face, de petitesse du pouls, de sueurs froides, d'excrétions fétides, en un mot de tout cet appareil de phénomènes que nous avons dit appartenir aux gangrènes par agent septique.

Cette gangrène est rarement curable; son traitement repose sur les bases que nous avons établies dans nos généralités.

De la gangrène du cerveau.

A la suite des plaies de tête avec fracture des os du crâne et issue de la substance cérébrale au dehors, on voit quelquefois cette substance, dans une étendue plus ou moins considérable, prendre une teinte grisâtre ou noirâtre, perdre beaucoup de sa consistance, tomber en *deliquium*, exhaler une odeur très-fétide, et se séparer avec la plus grande facilité des portions du cerveau restées saines; cette altération est la *gangrène du cerveau*; elle a depuis long-temps été signalée par les chirurgiens. Mais ce n'est pas le seul cas dans lequel on l'observe; on la trouve quelquefois sur les cadavres, circonscrite au milieu de la substance cérébrale restée saine autour d'elle, sans aucune lésion mécanique extérieure. Les exemples en sont extrêmement rares, c'est à cela sans doute qu'il faut attribuer le silence des auteurs sur cette maladie. Il est peu probable qu'elle soit l'effet de l'inflammation du cerveau, une phlegmasie cérébrale assez violente pour se terminer par gangrène donnerait probablement la mort avant que cette altération survint; on en trouverait d'ailleurs quelques exemples parmi les nombreuses observations de cérébrite, publiées depuis une dizaine d'années. Hébréard dit avoir trouvé plusieurs fois, chez des aliénés et des épileptiques, des portions de l'encéphale gangrenées, sans que ces altérations eussent donné lieu à des phénomènes pathologiques propres à les faire soupçonner (1). Mais comme il ajoute que la substance cérébrale était indurée autour de ces gangrènes, on peut croire que ces altérations, dont il ne donne aucune description, étaient des ramollissemens inflammatoires, plutôt que des gangrènes. Abercrombie pense que, comme la gangrène sénile à laquelle

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XVII, pag. 323.