

un caillot qui oblitérait l'artère, et un autre qui remplissait la veine. Devais-je dire qu'il y avait artérite et phlébite? Non certes : je m'en gardai bien. Je me contentai de reconnaître un travail de la nature, pour prévenir la sortie du sang lors de la chute des eschares. La même chose a lieu dans la gangrène sèche. Mais si l'artérite ne l'occasionne pas ; quelle en sera la cause? Toutes les probabilités sont en faveur de l'abus des liqueurs alcooliques chez certaines constitutions. Pott et Jeanroy l'ont observée chez les gens riches, parce qu'ils en soignaient un grand nombre : de là le nom de gangrène des gens riches, donné par ce dernier praticien à cette maladie. Les chirurgiens d'hôpitaux l'observent chez les pauvres qui boivent abondamment du vin ou de l'eau-de-vie, ou de la bière, dans les pays où cette boisson très-fermentée produit facilement l'ivresse.

L'expérience prouve que tous nos moyens thérapeutiques sont infructueux contre la gangrène sèche. Les toniques, recommandés si généralement, semblent plus nuisibles qu'utiles. L'opium, dont Pott dit avoir retiré de bons effets ; le lait, dont il conseille l'application topique, me semblent devoir être préférés à tous les autres médicaments, surtout si l'on rapproche la pratique de Pott de celle de La Peyronie, qui, dans le cas rapporté plus haut, obtint de si heureux résultats de l'administration intérieure du lait, mis en usage comme médicament et comme aliment.

CHAPITRE V.

De la brûlure.

La brûlure est une lésion produite par l'action d'un corps élevé en température sur une partie quelconque du corps vivant. Elle peut exister à des degrés très-différents, suivant la nature du corps qui a brûlé, la quantité de calorique qu'il contenait, la durée de son application, et les parties sur lesquelles il a été appliqué.

Les corps susceptibles de produire la brûlure agissent avec d'autant plus d'énergie qu'ils contiennent une plus grande quantité de calorique

libre, et leur capacité pour le calorique est, en général, en raison de leur densité. Il résulte de là que les corps solides très-denses, tels que les métaux chauffés jusqu'au rouge, produisent des brûlures beaucoup plus profondes que les corps liquides saturés de tout le calorique qu'ils sont susceptibles de contenir. Parmi ces derniers, l'eau simple en ébullition brûle beaucoup moins que ce même liquide contenant en solution une matière saline qui augmente sa densité. Il est aussi d'observation que les liquides gras brûlent beaucoup plus, toutes choses égales d'ailleurs, que ceux qui n'ont rien d'onctueux ; c'est ainsi que l'huile brûle davantage que le bouillon, le bouillon plus que le lait, et celui-ci plus que l'eau.

La brûlure varie encore relativement à la durée de l'application des corps brûlants ; si ces corps séjournent longtemps sur une partie, la brûlure est plus profonde ; s'ils s'y arrêtent à peine, la brûlure est superficielle ; ainsi, de l'eau bouillante qui tombe sur le dos de la main y produit une brûlure moins profonde que si elle s'introduit entre la peau et les vêtements, parce que, dans ce dernier cas, le liquide ne pouvant s'écouler, la durée de son application est plus longue.

La brûlure est moins profonde, toutes choses égales d'ailleurs, quand elle a lieu sur les parties habituellement en contact avec les corps extérieurs, que lorsqu'elle affecte des parties toujours couvertes par les vêtements, et dont l'épiderme est très-mince. Nous avons la preuve de cette différence chez les personnes qui, accoutumées à des travaux très-rudes, ont l'épiderme des mains dense et épais ; elles peuvent, en effet, tenir dans leurs mains, sans éprouver aucune douleur, un charbon ardent, qui brûlerait infailliblement, au moindre contact, la main de beaucoup d'autres personnes.

On distingue dans la brûlure trois degrés différents, auxquels on doit faire beaucoup d'attention, parce qu'ils exigent chacun une méthode particulière de traitement.

Dans le premier degré, l'effet du corps brûlant est borné à une vive irritation, qui attire les humeurs dans la partie ; il en résulte une inflammation cutanée, qui tient du caractère de l'érysipèle.

Si le corps brûlant agit plus fortement, non-seulement il irrite, mais l'irritation qu'il produit est si vive, qu'elle détermine des phlyctènes qui mettent à découvert les houppes nerveuses de la peau, et il s'ensuit un ulcère superficiel, semblable à celui que produit l'application d'un vésicatoire : c'est le second degré de la brûlure.

Enfin, si le corps brûlant agit avec plus d'énergie encore, et que la durée de son application soit plus longue, il désorganise la partie qu'il touche, et cette partie, suivant la nature du corps brûlant, est convertie en une eschare croûteuse, ou bien n'est pas desséchée, et devient d'un gris jaunâtre. Dans l'un et l'autre cas, les phénomènes de la vie y disparaissent, et la partie gangrenée ne tarde pas à être environnée d'un cercle inflammatoire, qui annonce l'effort de la nature pour la séparer des parties vivantes.

Tous les corps brûlants ne sont pas susceptibles de produire les trois degrés de la brûlure : le soleil, par exemple, ne cause le plus souvent qu'une inflammation cutanée, qui constitue le premier degré de cette affection ; mais il peut aussi déterminer le second degré, en détachant l'épiderme dans une étendue plus ou moins grande. L'eau bouillante, les corps gras, ne produisent non plus ordinairement que le premier ou le second degré de la brûlure, mais l'application d'un fer chaud convertit la peau en une eschare jaunâtre, lorsqu'il ne fait que la toucher ; sèche et noire, si son application dure quelque temps. Nous avons l'image des trois degrés de la brûlure dans l'application du moxa ; si la durée de cette application est très-courte, elle cause une inflammation superficielle ; si elle est plus longue, elle produit des phlyctènes ; si elle continue encore, elle détermine une eschare jaunâtre ; si on brûle deux ou trois cylindres de coton sur le même endroit, l'eschare devient sèche, noire et croûteuse.

Tels sont les trois degrés de la brûlure, que nous avons considérés isolément, pour en donner une idée plus claire, mais qui existent souvent simultanément. Il n'y a que le premier degré qui puisse être seul. Quand le second degré a lieu, il est accompagné du premier ; et quand le troisième existe, le second et le premier l'accompagnent.

Si l'on examine la brûlure produite par la combustion des vêtements d'une personne (accident qui arrive assez souvent en hiver aux femmes et aux enfants), on voit que certains endroits brûlés jusqu'à la désorganisation présentent des eschares, soit jaunes, soit croûteuses et noires ; dans d'autres endroits où la brûlure a été moins forte, on voit s'élever des phlyctènes ; enfin, non loin de celles-ci, on n'observe qu'une légère inflammation érysipélateuse : ainsi les trois degrés de la brûlure se trouvent toujours réunis dans les brûlures considérables.

Les phénomènes de la brûlure varient à raison du degré de la maladie. Dans le premier degré de cette affection, la partie est rouge, lé-

gèrement tuméfiée, chaude et douloureuse ; dans le second, il se joint à ces symptômes des phlyctènes plus ou moins nombreuses, remplies d'une sérosité jaunâtre, qui paraissent tantôt dans l'instant même de l'accident, tantôt le lendemain, ou même plusieurs jours après ; dans le troisième degré, la partie présente une eschare gangréneuse, quelquefois noire et croûteuse, d'autres fois jaunâtre et molle.

La douleur qui accompagne la brûlure est toujours très-vive ; en général, elle est plus intense quand la peau n'a été brûlée qu'à sa surface et que l'épiderme est détaché, que lorsqu'elle a souffert un degré de chaleur capable de détruire entièrement son organisation. Dans les brûlures fort étendues, la douleur est quelquefois si violente qu'elle produit les convulsions et même le tétanos.

Quel que soit le degré de la brûlure, lorsqu'elle a peu d'étendue, ses effets se bornent à la partie malade ; mais, lorsqu'elle est fort considérable, et surtout lorsqu'elle a son siège au bas-ventre ou à la poitrine, l'irritation se communique à tout le système nerveux, la fièvre s'allume, et le trouble de l'économie animale peut être porté au point de se terminer par la mort, ou, si le malade résiste à ces premiers accidents, il survient une suppuration excessivement abondante, à laquelle il succombe ; et c'est ordinairement du vingt-cinquième au quarantième jour qu'il périt.

Le diagnostic de la brûlure se tire des circonstances commémoratives et de l'examen de la partie affectée. On juge du degré de la maladie par les phénomènes qui l'accompagnent, par la nature du corps qui l'a produite, par le degré de chaleur de ce corps, et par la durée de son application.

Mais il est souvent difficile d'assigner au juste l'étendue et la profondeur de la brûlure avant l'époque où l'inflammation est parvenue à son plus haut degré d'intensité, et où les parties qui ont été les plus affectées prennent une couleur qui ne laisse aucun doute sur leur désorganisation ; or, cette époque arrive du neuvième au douzième jour de la maladie : c'est sans doute ce qui donne lieu à l'erreur du public, qui pense que la brûlure continue à faire des progrès jusqu'au neuvième jour. Ce préjugé n'a aucun fondement : tout le désordre existe dès le premier jour, mais il n'est pas toujours possible de le reconnaître, et c'est à quoi les chirurgiens doivent faire beaucoup d'attention, afin de ne pas donner aux malades des assurances qu'ils ne peuvent eux-mêmes avoir.

Le pronostic de la brûlure varie suivant le degré et l'étendue de la maladie, la nature des parties affectées, l'âge et la constitution du malade.

Lorsque la brûlure est légère, c'est une maladie purement locale, une inflammation médiocre, dont tous les symptômes se bornent à la partie affectée, et la santé n'en éprouve aucune altération; mais si la brûlure est étendue, l'irritation se communique à tout le corps, et la fièvre survient comme dans les grandes inflammations. Si la brûlure est plus étendue encore, s'il y a un membre brûlé ou que la brûlure soit presque générale, la fièvre est beaucoup plus forte; elle est accompagnée d'une soif ardente et d'un sentiment de vive chaleur à l'intérieur; le malade éprouve des douleurs atroces aux endroits brûlés, et meurt au bout de quelques jours, quelquefois même au bout de vingt-quatre ou de trente-six heures; c'est ce qui arrive aux ouvriers qui tombent dans la lessive des savonniers ou des salpêtriers, aux victimes d'un incendie, etc.

La brûlure est, toutes choses égales d'ailleurs, plus dangereuse chez les enfants et chez les vieillards que chez les adultes. Lorsqu'elle atteint des parties dont la structure est tendre et délicate, elle est plus fâcheuse. Si elle affecte les yeux, par exemple, il y a toujours grand danger, même lorsqu'elle est légère, que la vue n'en soit offensée. En général, elle est plus fâcheuse aux parties qui sont à découvert, comme les mains, le cou, le visage, parce que, lorsqu'elle est profonde, elle laisse presque toujours des cicatrices difformes, qu'elle peut produire des adhérences vicieuses, le changement de direction des parties, et le rétrécissement ou même l'oblitération des ouvertures naturelles. Dans les personnes cacochymes, et surtout dans celles qui sont scorbutiques, une brûlure, même légère, dégénère souvent en un ulcère très-opiniâtre. On voit combien il importe dans le pronostic de faire attention à toutes ces circonstances, de crainte qu'on n'attribue par la suite au chirurgien les maux qui peuvent en résulter, s'il n'a pas la précaution d'annoncer qu'ils sont à craindre.

Il n'est peut-être pas de maladie dont le traitement ait été moins assujéti au raisonnement que celui de la brûlure. Longtemps elle a été traitée d'une manière purement empirique, et chaque praticien a vanté les remèdes qui lui ont réussi. L'un conseille les émoulliens, l'autre les astringents et les répercussifs. Mais les indications curatives de la brûlure doivent être tirées des différents degrés de la maladie.

Dans le premier degré, les humeurs ont une tendance à affluer dans la partie; l'irritation les y attire, et l'inflammation ne manque pas de se développer. Si l'on est appelé dans l'instant même de l'accident, on doit chercher à diminuer la sensibilité de la partie, et à opérer dans les vaisseaux un resserrement qui empêche l'abord des humeurs. Or, le remède le plus convenable pour remplir ces indications est l'acétate liquide de plomb (extrait de saturne), mêlé avec de l'eau très-froide, ce qu'on nomme vulgairement eau végéto-minérale ou de Goulard. Mais il faut mettre une plus grande quantité d'acétate de plomb que Goulard n'en mettait: deux cuillerées au moins sur chaque pinte d'eau au lieu d'une. On plonge la partie dans ce liquide, qu'on a soin de renouveler à mesure qu'il s'échauffe, et on l'y laisse pendant plusieurs heures de suite. Dès le moment de l'immersion, le malade éprouve un soulagement très-grand. Lorsqu'on a retiré la partie malade de ce bain local, on la couvre avec des compresses trempées dans le même liquide, et on les arrose de temps en temps. Au défaut d'acétate de plomb, on peut se servir d'eau froide simple.

Si la forme de la partie ne permet pas de plonger dans ce bain froid; par exemple, si la brûlure est au visage, alors le malade penchera sa tête au-dessus d'un vase, et l'on fera, avec une éponge fine, des ablutions du même remède. En employant ce moyen, nous avons vu souvent des brûlures du premier degré avorter, pour ainsi dire, et l'inflammation ne pas se développer.

Si l'impression du corps brûlant a été plus profonde, et que l'application des répercussifs n'ait pas suffi pour prévenir l'inflammation; ou si la brûlure a été mal traitée, et que l'inflammation soit survenue, on emploiera les émoulliens et les anodins, soit sous la forme de fomentations, soit sous celle de cataplasmes, suivant la profondeur de l'enferme.

Dans le second degré de la brûlure, que nous avons dit être accompagnée de vésicules, il convient encore de plonger la partie dans de l'eau végéto-minérale, ou de l'arroser avec cette eau. Rien n'est plus propre à modérer la douleur vive dont cette espèce de brûlure est accompagnée, et à empêcher l'afflux des humeurs et la tension inflammatoire qui en est le résultat.

Les phlyctènes qui s'élèvent sur la partie dans ce degré de la brûlure ne doivent être ouvertes qu'au bout de quelques jours, lorsque l'irritation causée par l'action du calorique est calmée; le moindre

accès de l'air à la surface de la peau privée de son épiderme étant, avant cette époque, extrêmement douloureux. Mais quand cette irritation est apaisée, on peut ouvrir les phlyctènes sans crainte, pour faire sortir la sérosité qu'elles contiennent; on doit même le faire alors pour empêcher que cette sérosité, en séjournant trop longtemps sur la surface de la peau, n'y produise des ulcérations. L'ouverture des phlyctènes doit être faite à leur partie inférieure par de simples piqûres, afin de ne donner à l'air que le moins d'accès possible; on doit surtout éviter d'enlever l'épiderme, pour ne pas mettre à nu les houppes nerveuses de la peau, dont la sensibilité, comme on sait, est très-exquise.

La partie étant retirée de l'eau végéto-minérale, ou de l'eau simple dans laquelle on l'a tenue plongée, on couvre les endroits dépouillés de leur épiderme, et ceux sur lesquels il s'est formé des phlyctènes, avec des linges fins enduits de cérat, ou de tout onguent adoucissant, et on met par-dessus des compresses trempées dans l'eau de Goulard. Lorsque la douleur est si vive que le malade ne peut souffrir un appareil quelconque, on enduit la partie avec un liniment composé de parties égales d'eau de chaux et d'huile de lin ou d'olives récente, qu'on étend presque sans interruption au moyen d'un pinceau bien souple. S'il survient un gonflement inflammatoire considérable aux parties qui confinent à celles qui sont dépouillées de leur épiderme et superficiellement ulcérées, on substitue à l'eau végéto-minérale des fomentations émollientes et anodines, ou des cataplasmes de même espèce.

La suppuration qui accompagne le second degré de la brûlure est plus ou moins abondante, suivant que le tissu de la peau a souffert plus ou moins de l'impression du calorique. Lorsque cette impression est légère, la partie de la peau qui a été dépouillée de son épiderme peut se dessécher sans suppuration, surtout si l'on a eu soin de réprimer d'abord des humeurs par l'usage longtemps continué des répercussifs. Mais lorsque la surface du derme a été profondément affectée, la suppuration est ordinairement fort abondante, et alors les pansements doivent être plus souvent répétés : il convient même de pratiquer de petites ouvertures aux emplâtres de cérat dont on couvre la partie, afin que le pus ne soit pas retenu, dans l'intervalle d'un pansement à l'autre, entre ces emplâtres et la surface exulcérée. La quantité de suppuration fournie par la brûlure de ce genre étonnait beaucoup Fabrice de Hilden, lorsqu'il traitait sa servante, qui s'était brûlée toute

la jambe jusqu'au genou avec de l'eau bouillante : il trouvait à chaque pansement, qu'il répétait deux fois par jour, plus d'une demi-livre de pus blanc et très-louable, dans les linges et les emplâtres qu'il enlevait, et cet écoulement de pus si abondant dura pendant plusieurs jours, quoique l'épiderme seul eût été enlevé, qu'il n'y eût nulle part d'ulcère profond, et encore moins d'eschare gangréneuse. La cure de cette brûlure, qui produisit une suppuration si abondante, fut achevée dans l'espace de six semaines. On obtient, en général, une guérison prompte et facile des ulcérations larges et superficielles, produites par le second degré de la brûlure, en les pansant avec du cérat de Galien, ou, mieux encore, avec du cérat de Goulard; mais on ne doit avoir recours à ce dernier que lorsque la sensibilité de la partie est bien amortie; j'ai été souvent obligé de l'abandonner à cause des douleurs qu'il produisait, et d'en revenir au cérat de Galien.

Lorsque la brûlure du deuxième degré est fort étendue, elle excite quelquefois une forte inflammation et beaucoup de fièvre. Il faut alors avoir recours à la saignée, à une diète sévère, aux boissons délayantes, et aux autres moyens indiqués par les symptômes particuliers qui surviennent. Si la douleur est vive, on fera bien, indépendamment de ces moyens et des applications extérieures les plus adoucissantes et les plus anodines, de donner quelques doses d'opium, proportionnées à la vivacité des douleurs et à la violence de l'irritation.

Lorsque la brûlure a été causée par l'explosion de la poudre à canon, la partie présente une couleur noire qui pourrait faire croire, au premier coup d'œil, l'accident beaucoup plus grave qu'il n'est réellement. Il y a souvent alors des grains de poudre logés en plus ou moins grand nombre dans le tissu de la peau. Ces grains augmentent beaucoup l'irritation, et, si on ne les ôte pas, ils laissent ordinairement des marques indélébiles; c'est pourquoi, si la brûlure est au visage, au cou, aux mains, ou à la partie antérieure de la poitrine chez les femmes, il faut ôter ces grains de poudre avec la pointe d'une aiguille le plus tôt que cela pourra se faire après l'accident. D'ailleurs, ces brûlures doivent être traitées de la même manière et avec les mêmes précautions que les autres.

Dans le troisième degré de la brûlure, les parties qui ont été entièrement désorganisées doivent être considérées comme des corps étrangers, dont la nature opérera la séparation, et sur lesquels il est inutile de faire des applications locales; mais les parties qui confinent

à celles-là sont elles-mêmes brûlées au premier ou au deuxième degré. Il faut donc leur appliquer le traitement qui convient à ces degrés, c'est-à-dire les plonger dans l'eau vé géto-minérale et les y tenir pendant longtemps, etc.

Malgré l'usage des répercussifs, le troisième degré de la brûlure est toujours accompagné d'un engorgement inflammatoire plus ou moins grand, et lorsque la brûlure est fort étendue, les effets de cette inflammation ne se bornent pas à la partie affectée, ils vont jusqu'à produire une fièvre angéioténique (inflammatoire) violente, et d'autres fâcheux accidents qui peuvent se terminer par la mort.

On oppose à cette fièvre et à ces accidents, les saignées, les rafraichissants, une diète sévère, l'opium, lorsque la vivacité des douleurs l'exige; on applique à l'extérieur les émollients, les relâchans et les anodins, sous forme de fomentations ou de cataplasmes, suivant les circonstances. Les topiques diminuent la tension inflammatoire, et favorisent la suppuration au moyen de laquelle les parties mortes sont séparées des parties vives. Cette suppuration est uniquement due aux efforts de la nature; le chirurgien ne peut que la favoriser, en employant les onguents les plus doux et les plus relâchans, et en coupant avec des ciseaux les portions d'eschares, à mesure qu'elles se séparent des chairs vives. On traite les ulcères qui résultent de la chute des eschares gangréneuses, comme des ulcères simples en général. La guérison de ces ulcères est d'autant plus longue et plus difficile que la peau a été détruite dans une plus grande étendue, et que les muscles, les tendons ou les aponévroses ont été mis à découvert. Les chairs de ces ulcères ont une tendance singulière à devenir mollasses et à s'élever beaucoup au delà du niveau de la peau; c'est pourquoi dans leur traitement on doit abandonner de bonne heure les onguents, et avoir recours aux détersifs stimulans, propres à exciter l'action des chairs et à procurer leur dégorge ment. Lorsque, malgré ces moyens, les chairs deviennent fongueuses, on les réprime avec le nitrate d'argent fondu (pierre infernale) ou avec l'alun calciné.

La cicatrice des ulcères produits par la brûlure étant toujours plus ou moins difforme, on doit, lorsque c'est le visage qui a été brûlé, ou une autre partie qui n'est point habituellement couverte par les vêtements, employer tous les secours de l'art afin que cette cicatrice ait le moins de difformité possible.

Le premier degré de la brûlure ne laisse d'autre trace de son exis-

tence qu'une rougeur qui se dissipe au bout d'un temps plus ou moins long. Dans le second degré de la maladie, si l'ulcération du derme est légère, superficielle et qu'on n'enlève point l'épiderme, la brûlure guérit comme l'ulcération d'un vésicatoire volant, c'est-à-dire qu'il n'y a point ou presque point de suppuration, et alors les traces de la maladie s'effacent promptement; si la surface de la peau est plus profondément ulcérée, la cicatrice ressemble à celle d'un vésicatoire qui a suppuré pendant longtemps et n'est pas plus difforme qu'elle. Dans la brûlure du troisième degré, la peau et le tissu cellulaire ayant été détruits dans une étendue et à une profondeur plus ou moins grandes, il est impossible d'empêcher que la cicatrice ne soit enfoncée et adhérente aux muscles, aux tendons et aux autres parties qui ont été mises à découvert. Tout ce qu'on peut faire en pareil cas, c'est de réprimer, avec la pierre infernale ou l'alun calciné, les endroits de l'ulcère qui sont les plus saillans, afin de rendre la surface de la cicatrice égale et uniforme. Lorsque ces moyens ont été négligés et que la cicatrice présente des points plus élevés que les autres, on peut essayer de les affaisser en les comprimant avec une lame de plomb frottée de mercure, et si elle est trop dure, on cherchera à la ramollir avant de la comprimer, en la frottant tous les jours avec des onguents très-doux et très-émollients, ou en la fomentant avec des décoctions émollientes et relâchantes.

Dans la brûlure des parties contiguës, comme les doigts, les oreilles, les paupières, etc., on doit avoir soin surtout de prévenir les adhérences vicieuses que ces parties peuvent contracter ensemble. Le plus sûr moyen d'empêcher ces adhérences, est de tenir les parties constamment séparées par des plumasseaux ou par des emplâtres de cérat, contenus au moyen d'un appareil convenable. Lorsque les bords d'une ouverture naturelle ont été ulcérés profondément par la brûlure, on empêche le rétrécissement et l'oblitération de cette ouverture, en tenant ses bords écartés au moyen de canules d'argent, de plomb ou de gomme élastique, s'ils sont fermes et solides, comme les narines; ou avec des emplâtres, des plumasseaux et des mèches convenablement assujettis, si les bords de l'ouverture sont mous et flasques, comme ceux des lèvres et de la vulve.

Enfin, lorsque la brûlure a son siège autour d'une articulation, ou qu'elle attaque profondément les doigts, la rétraction des muscles fait prendre aux parties une direction vicieuse, et si elles contractent des ad-

hérences dans cet état, il en résulte, non-seulement une difformité très-désagréable, mais encore la perte des mouvements et des fonctions de la partie. Cet accident, qui décèle toujours l'ignorance ou la négligence du chirurgien, peut être prévenu au moyen des palettes de bois, de bandages ou de machines qui s'opposent à la rétraction des muscles, et maintiennent les parties dans leur direction et leur forme naturelles. Si l'emploi de ces moyens a été négligé, et que les parties brûlées aient changé de position et contracté des adhérences; si, par exemple, dans les brûlures de la main, les doigts ont contracté des adhérences avec le dos ou la paume de cette partie, on peut, dans certains cas, remédier à cet accident, en pratiquant des opérations dont nous aurons occasion de parler par la suite (a).

(a) — Les pathologistes ont admis des degrés de la brûlure différents de ceux que Boyer a adoptés. Heister et Callisen veulent quatre degrés, rougeur, phlyctènes, eschare, carbonisation. Dupuytren distinguait six degrés, rubéfaction, vésication, eschare du corps muqueux, eschare de toute l'épaisseur de la peau, eschare des muscles, carbonisation du membre. M. le professeur Marjolin n'admet que deux degrés, inflammation, eschare. Pouvons-nous adopter sans discussion l'une ou l'autre de ces divisions? Je ne le pense pas. L'action du feu ou des corps en combustion est lente, instantanée ou prolongée, et ses effets dans ces trois cas sont tellement différents qu'il me paraît impossible de ne pas les distinguer. N'admettant donc aucune division d'après les degrés de la brûlure, mais la prenant dans la durée de l'action du feu, j'examinerai successivement les trois modes d'action que j'ai indiqués.

La brûlure lente est celle qui résulte de l'action plus ou moins vive et constante du feu sur la peau, sans que jamais cette action soit portée au point d'occasionner une maladie. Elle produit au premier degré l'endurcissement de l'épiderme, comme on l'observe aux doigts des personnes habituées à toucher des corps durs près du feu, ou une rougeur continuelle de l'épiderme quand elle agit sur d'autres parties que les doigts, comme on le voit aux mains, aux avant-bras, au visage et au cou des individus toujours exposés à l'ardeur du feu. Quand cette action du feu est plus prolongée et qu'elle a lieu sur des parties couvertes, elle produit des marbrures, comme on en trouve à la face interne des

cuisse des femmes qui se servent de charbons ardents mis dans un vase de terre placé sous les jupons, et à la face antérieure des jambes des hommes qui se chauffent à un grand feu. C'était surtout à l'époque où on portait des culoites courtes que ce phénomène était observé, parce que la peau n'était préservée de la chaleur que par le bas qui la recouvrait. L'action lente du feu peut aussi s'étendre aux organes placés profondément : ainsi, on donne pour cause de la cataracte l'exposition continuelle à un feu ardent, comme sont obligés de le faire les cuisiniers, les forgerons, les verriers. Pour cette sorte de brûlure, nous n'avons qu'un traitement prophylactique, la cessation de l'exposition à la chaleur.

La brûlure instantanée est celle qui est produite par l'action immédiate du feu appliqué sur le corps. Elle comprend la rougeur de la peau, la formation de phlyctènes, la destruction d'une partie de l'épaisseur de la peau, celle de toute la peau, et celle d'une partie des organes sous-jacents; elle s'arrête au dessèchement de la peau qui précède la carbonisation. Nous pourrions donc lui distinguer cinq degrés : ce sont ceux décrits en nombre variable par les pathologistes : je me contenterai de quelques réflexions. La destruction d'une partie de l'épaisseur du derme peut avoir lieu sur une grande surface. J'ai vu une femme, dont les vêtements avaient pris feu lorsqu'elle était enfant, et dont la peau des cuisses et des jambes offrait des cicatrices gaufrées; la peau et ces cicatrices avaient une teinte jaune différente de celle de la peau du reste du corps. Il n'existait aucune bride : la peau avait toute sa souplesse et toute son élasticité. La destruction de toute l'épaisseur de la peau est souvent suivie de cicatrices bridées non-seulement difformes, mais encore gênantes pour les mouvements que, dans un grand nombre de cas, elles rendent complètement impossibles. Ces cicatrices, qui ont fait l'objet des études d'un grand nombre de chirurgiens, seront décrites en parlant des maladies de la peau. Indépendamment de leurs effets locaux, les brûlures instantanées ont des effets généraux qui sont proportionnés à leur étendue et qui peuvent devenir mortels peu de temps après l'accident par la commotion nerveuse générale qu'elles occasionnent. Je ne dirai rien de leur traitement : il a été exposé plus haut; je ferai seulement observer que des praticiens ont prétendu que les brides vicieuses, qui succédaient à quelques-unes de ces brûlures, n'avaient pas lieu dans le sens de l'extension, parce que les mouvements continuels de flexion s'opposaient à leur formation. Ce

principe, applicable à un grand nombre de cas, n'est pas exact ou au moins rigoureux. J'ai vu, dans un cas, que je citerai plus tard, la face dorsale des doigts unie à la face dorsale de la main.

Les brûlures prolongées produisent deux effets, le dessèchement de la peau, et la carbonisation soit d'une partie de l'épaisseur d'un membre, soit de tout le membre. Lorsque, par la combustion des vêtements, tout le corps se trouve environné de flammes, le feu peut, par son action rapide, mais vive et prolongée, dessécher tellement la peau que, sans changer sa couleur, sans la jaunir ni la noircir, sans rougeur et sans phlyctène, elle devienne dure comme un morceau de bois. Je n'ai observé qu'un cas de ce genre. Étant élève de garde à l'hôpital de la Charité, on apporta une petite fille de dix ans, dont les vêtements avaient pris feu. A la vue, on n'aurait pas pu soupçonner cet accident, mais au toucher on s'apercevait que la peau des membres, de l'abdomen et du thorax, avait pris la dureté dont je parle. L'enfant, sans connaissance, poussait des cris plaintifs; je l'enveloppai dans des draps mouillés d'eau froide, dans laquelle on avait mis abondamment de l'extrait de Saturne. La mort survint six heures après l'accident. La carbonisation n'a lieu que dans les cas où la combustion est longtemps prolongée: elle peut arriver au point qu'il ne reste plus rien des membres ou des parties brûlées. Nous en avons eu un triste exemple lors de l'accident arrivé au chemin de fer, dans le mois de mai 1842. Des corps furent réduits à des tronçons informes; et, chose remarquable, tous ces corps charbonnés, mais dont la face et la base du crâne subsistaient encore, avaient la voûte crânienne enlevée au niveau de sa base, comme si on se fût servi d'une scie pour produire cette séparation.

Quoique je n'aie pas cru devoir donner de l'extension à ce que dit Boyer sur le traitement de la brûlure, ce qui indique que je partage complètement sa manière de voir, je pense convenable de dire quelques mots sur divers modes de traitement des brûlures. Il est reconnu que les parties brûlées sont beaucoup moins douloureuses, quand on les préserve du contact de l'air. Ce principe a conduit les praticiens à envelopper les parties de divers corps propres à les soustraire à l'air ambiant. Les bandelettes de diachylon gommé, le coton, le typha, la farine de pomme de terre, et autres moyens semblables mis en usage n'ont pas des effets aussi merveilleux qu'ont bien voulu le dire les praticiens qui les ont vantés. Ils ont réussi dans les brûlures légères: ils ont été sans succès marqué dans les brûlures graves. Le coton, tant

prôné chez les Anglais, a dans mes mains toujours été nuisible dans les brûlures profondes de la peau accompagnées de grandes suppurations. Aussi ai-je complètement renoncé à son emploi et à celui des autres topiques indiqués, pour revenir à la thérapeutique de Boyer.

L'accident le plus grave qui accompagne les brûlures est l'état de commotion ou d'impression nerveuse occasionné par la peur et par la douleur. Dans les grandes brûlures, on peut y remédier par des boissons antispasmodiques et par des saignées générales; mais cet état est souvent porté à un point tel qu'il rend notre médication infructueuse. Quelques praticiens, donnant de l'extension à ce principe, ont traité avec succès par les applications de sangsues des brûlures locales suivies d'une inflammation prononcée de la peau.

CHAPITRE VI.

De la congélation.

J'ai parlé, dans la thérapeutique générale, de l'analogie des effets produits sur les tissus vivants par le chaud et le froid: ces effets s'étendent aussi à toute l'économie, et de même qu'une brûlure générale peut occasionner la mort sans qu'il existe des désordres très-apparens, de même la congélation générale peut faire périr sans produire de désordres physiques. Je vais examiner successivement les effets locaux et généraux du froid.

Les effets locaux présentent trois degrés: dans le premier degré, il y a inflammation; dans le deuxième, formation de phlyctènes, et dans le troisième, gangrène.

Tout le monde connaît l'effet du froid, qui, agissant comme irritant, fait rougir les parties exposées à son influence. C'est un état inflammatoire accompagné de picotements et d'engourdissement. On l'observe aux mains et aux pieds, surtout au bout des doigts; on le désigne sous le nom d'*onglée*. Quand il est porté un peu loin, les parties deviennent blanches ou bleuâtres; la sensibilité s'affaiblit, et si