

faitement suffisants pour mener jusqu'à la guérison complète les brûlures des premier et deuxième degrés.

Les brûlures du troisième degré s'accompagnant toujours de brûlures des degrés précédents seront traitées de même, jusqu'à la chute de l'escarre, puis pansées comme des plaies simples. Dans les brûlures des quatrième et cinquième degrés, on favorise l'élimination des parties détruites à l'aide des émoullients (cataplasmes, bains antiseptiques, pulvérisation phéniquée), on laisse d'ordinaire à la nature le soin d'éliminer les escarres, cependant le chirurgien est souvent obligé d'intervenir pour détruire d'un coup de ciseaux quelques filaments de tissu conjonctif qui retiennent encore la masse mortifiée. L'escarre est enfin tombée, alors commencent véritablement les difficultés : la marche de la cicatrisation sera surveillée avec le plus grand soin : si la plaie siège autour d'une articulation, le membre sera mis dans une position convenable (extension ou flexion) pour que la guérison marche aussi lentement que possible : on doit chercher à obtenir ces cicatrices plates et lâches dont nous avons parlé, pour que, plus tard, il n'y ait aucune gêne dans les mouvements.

Le Dr FUEBLER (de Neukirchhof) (*Dublin Medical Journal*, mai 1881) a adopté le thymol dans le traitement des divers degrés de la brûlure. Tout blessé prend d'abord un bain chaud, les surfaces brûlées et leurs environs sont lavés avec une solution de thymol au millième ; à la suite, pendant quelques minutes, on fait une pulvérisation de thymol à un millième. Le malade est couché sur un matelas imperméable, les applications de thymol doivent être répétées chaque fois que les parties sont sèches. L'acide phénique et le chloral ont été encore employés avec succès.

Dans le traitement des brûlures des cinquième et sixième degrés, outre les moyens ci-dessus énoncés la question d'amputation se pose très souvent. Il n'est nullement nécessaire de se hâter ; il faut, comme on le dit, laisser à la nature le soin de faire la part du feu.

Traitement général. — Comme le traitement local, le traitement général doit être subordonné aux indications fournies par les symptômes. Chez les sujets dont le système nerveux est fortement surexcité, les calmants trouvent naturellement leur indication. L'hydrate de chloral nous semble préférable aux préparations opiacées qui augmentent la congestion du côté de l'intestin et des centres nerveux. Le malade est-il au contraire dans la dépression et le coma, on aura recours aux excitants diffusibles (alcool, acétate d'ammoniaque). Autrefois, pour diminuer la congestion du côté des organes thoraciques, les brûlés étaient saignés une ou plusieurs fois. Cette pratique, abandonnée pendant longtemps, devait reparaître avec les théories modernes sur l'intoxication du sang dans la brûlure. Si, en effet, le sang des brûlés est intoxiqué, la première idée qui se présente consiste à lui donner issue ; d'autre part ce liquide étant indispensable à la vie, il y a nécessité absolue de le remplacer ; de là la *transfusion*. Conséquents avec leurs principes, HÉBRA et LESSER ont fait des tentatives en ce genre, elles leur ont donné des résultats momentanés : les observations sont trop peu nombreuses encore pour que l'on puisse se prononcer, l'avenir jugera ce qu'il faut attendre de ce moyen.

§ 2. — Froidures

Bibliographie. — DESGENETTES, *Discours de rentrée à la Faculté de médecine de Paris*, 1814. — LARREY, *Mémoires et campagnes*, vol. 3 et 4, 1817. — LADUREAU, *De la gangrène par congélation*, 1848. — VERNEUIL, BROCA, *Société de chirurgie*, 1857-1858. — SISTACH, *Soc. de chir.*, 1859. — MAREY, *Journal de physiologie de Brown-Séguard*, 1860. — KARJEWSKI, *Gaz. des Hôp.*, 1860. — ROSENTHAL, *Wiener Med.*, Halle, 1864. — WALTHER, *Berliner Centralblatt*, 1864, n° 51, 1865, n° 25. — POUCHET, *Journal de l'anatomie et de physiologie*, 1866. — BECK, *Deutsche Klinik*, 1868. — LUIGI DE GRECCHIO, *Della morte per freddo in il Morgagni*, 1866. — S. ADAMS, *Lésions du duos dénum*, in *American Times*, février, 1868. — WEIR MITCHELL, *Des lésions des nerfs* trad. franç., 1874. — SOULIER, *Lyon médical*, 1871. — LÉTIÉVANT, 1871. — DESPRÈS *Gaz. des Hôp.*, 1880. — CATIANO, *Causes de la mort dans la congélation*, in *Langenbeck's Archiv*, 1882.

Thèses de Paris. — 1786, POISSON, BERRUT. — 1800, LAURAIN. — 1801, LAGORGE. — 1813, RAVET-DUVIGNAU, STOKLY. — 1852, WLADIMIR DMOCHOWSKI. — 1866, CÉRSOY. — 1868, PONTE. — 1872, BABAUT, CHARREYRE, SÉNAC-LAGRANGE. — 1879, GERMAIN. — 1880, RAIMBAULT, DEPORTER. — 1880, TÉDENAT (Agrég.).
Thèses de Montpellier. — 1814, FONDANI. — 1817, MORICHEAU, BEAUPRÉ. — 1863, DELAMARE.

Thèses de Strasbourg. — 1810, STRELISLE. — 1816, MORNAY. — 1858, MARTEAU.
Recueils des mémoires de médecine et de pharmacie militaires. — LEMAZURIER, *Relations médicales de la campagne de Russie*, 1817. — SHRIMPSON, *Retraite du Bou Thaleb*, 1846, p. 154. — PANZANI, *Congél. des pieds*, 1846, p. 189. — GANDILHON, p. 199. — MAUPIN, 1850, p. 299. — LEGUEST, *Congélations observées à Constantinople*, 2^e série, t. XVI, p. 275. — LUSTREMANN, *Résultat des amputations, suite de congélation*, 2^e série, t. XVII, p. 303, 1856. — VALETTE, *Congélations observées en Crimée*, 2^e série, t. XIX, p. 213, 1857. — MAUPIN, *Congélations observées en Crimée*, t. XIX, 2^e série, p. 265, 1857. — LEBASTARD, *Relation médicale du désastre du Tléta des Douars*, le 28 mars 1879. *Nombreux cas d'asphyxie par le froid*, 3^e série, t. XXXVI, 1880, p. 401.

Avec VIDAL (de Cassis), GOSSELIN, RAIMBAULT et TÉDENAT, nous désignerons sous le nom de *gelures*, l'ensemble des accidents produits par le froid sur l'organisme.

Historique. — Les effets du froid ont été observés depuis les temps les plus reculés ; les auteurs des diverses époques nous ont surtout transmis les résultats de son action sur les troupes. XÉNOPHON, dans l'*Anabase* nous a rapporté les souffrances endurées par ses troupes durant la retraite des Dix-Mille à travers les montagnes de la Thrace. VOLTAIRE raconte que pendant le pénible hiver de 1709, l'armée de Charles XII perdit en une seule marche dans les montagnes de l'Ukraine plus de vingt mille hommes. Les désastres éprouvés par nos armées, pendant la campagne de Russie (1812), en Crimée (1854-56), puis pendant la guerre franco-allemande, et en Algérie (Bou-Thaleb, 1840; Tléta des Douars, 1879) ont donné lieu à un certain nombre de travaux pleins d'intérêt. Ces divers matériaux, ainsi que les recherches des physiologistes, ont été réunis dans la thèse d'agrégation de TÉDENAT (Paris, 1880).

Anatomie pathologique. — *Effets locaux du froid.* — Les lésions produites par le froid varient suivant l'intensité et la durée de l'impression ; les vaso-moteurs réagissent les premiers, puis, plus tard, nerfs, muscles, leucocytes, probablement aussi les éléments propres des tissus sont eux-mêmes altérés.

a. *Vaisseaux sanguins.* — Si l'on examine au microscope une membrane transparente (patte de grenouille) soumise à l'action du froid, on constate un resserrement général de tout le territoire vasculaire. La masse du sang diminue ; en revanche la vitesse de la circulation augmente (RANVIER), les tissus sont pâles, anémiés. Le spasme des capillaires est parfois suffisamment intense pour fermer complètement la lumière du vaisseau, d'où l'emploi du froid comme hémostatique en chirurgie. Lorsque cesse l'influence du froid, la réaction commence, les tissus rougissent, les vaisseaux se dilatent largement ; cette dilatation peut être assez considérable pour s'accompagner de stase sanguine et déterminer la formation d'œdème et de sphacèle. Il se produit des hémorragies veineuses interstitielles ; en certaines régions des thromboses dans les veinules, point de départ d'embolies pulmonaires (BÉNIER) ; causes occasionnelles de quelques morts subites (MICHEL).

Les artères d'un calibre moyen (humérale et radiale) subissent, elles aussi, une contraction d'où résulte dans leur réseau une augmentation de pression et une anémie locale. Ce sont là évidemment des troubles d'ordre réflexe, qui peuvent être assez importants pour retentir sur les centres nerveux. L'action du froid est-elle de peu de durée, tout rentre rapidement dans l'ordre. Si, au contraire, elle se prolonge, les artères se transforment en cordons aplatis et blanchâtres (artérite et périartérite).

b. *Muscles.* — Un froid modéré excite les fibres musculaires tant lisses que striées ; plus vif, il les paralyse. CLAVIER a examiné au microscope des fibres musculaires soumises à l'action du froid et les a trouvées augmentées de volume ; il y a production ou tendance à la production des disques de Bowmann (le froid décompose en effet la substance contractile en disques de Bowmann (RANVIER). Les capillaires, modérément dilatés, sont remplis çà et là de globules rouges. Au moment de la réaction, les fibres reprennent leurs dimensions, les fibrilles redeviennent distinctes, les capillaires se dilatent davantage, et de petits foyers hémorragiques, résultant de leur rupture, se montrent entre les éléments contractiles. Consécutivement à l'action du froid, il faut s'attendre à voir survenir des myosites suivies parfois de suppuration et de gangrène, et surtout d'atrophies.

c. *Nerfs.* — Appliqué directement sur un tronc nerveux, le froid produit : 1° une période d'excitation, démangeaisons, fourmillements, douleurs vives et fulgurantes dans le territoire du nerf ; 2° une période d'engourdissement allant successivement jusqu'à la paralysie complète de toutes les fibres sensitives motrices et vaso-motrices (WEIR MITCHELL).

Quant aux lésions produites sur le tube nerveux lui-même, elles sont de deux sortes : 1° troubles musculaires, dilatations et ruptures brusques des vaisseaux, hémorragies ; 2° altérations portant sur le tissu nerveux lui-même. La myéline est coagulée par le froid (TILLAUX, GRANCHER), devient granuleuse et se segmente en boules (LAVERAN). Si l'action du froid se prolonge, la myéline

présente des fissures profondes, la gaine de Schwann est repoussée, le cylindre axe refoulé (CLAVIER). Consécutivement, le nerf subit la dégénération simple ou s'enflamme ; de là, dans son territoire, des troubles trophiques divers. La névrite peut avoir une marche ascendante et amener des altérations médullaires (TERRIER, GERMAIN).

d. *Os.* — Les os, au début, ne présentent que des lésions insignifiantes (congestion, plaques ecchymotiques). Plus tard se développe de l'ostéite raréfiante avec ou sans suppuration.

e. *Viscères.* — La congestion des organes respiratoires et du tube digestif paraît très fréquente. ADAMS, dans un cas, a signalé des ulcérations duodénales analogues à celles décrites dans la brûlure.

Étiologie. — L'action du froid sur l'organisme varie : 1° suivant les conditions climatiques ; 2° suivant les individus et l'état dans lequel ils se trouvent ; 3° suivant la partie exposée.

a. *État climatique.* — Chacun sait par expérience que le froid sec est plus facile à supporter que le froid humide. Habituellement aussi on est plus incommodé par un abaissement brusque que par un abaissement progressif de la température.

b. *Conditions individuelles.* — Certains organismes résistent beaucoup mieux au froid que d'autres. D'une façon générale l'homme dont les fonctions digestives se font bien, qui peut se procurer une nourriture abondante et appropriée, supporte des abaissements de température considérables. LARREY a prétendu que les gens du Nord étaient plus éprouvés par le froid que les Méridionaux.

c. *État des parties.* — Plus les parties sont éloignées des centres circulatoires (pieds, mains, oreilles, nez) plus elles sont facilement impressionnées par le froid. Il faut, lorsqu'on peut être exposé au froid, éviter les compressions de ces organes ; elles amènent en effet rapidement la gangrène et des escarres.

Symptômes. — Dans l'étude des symptômes, nous adopterons avec NÉLATON, FOLLIN, TERRIER la division classique de CALLISEN en trois degrés : *rubéfaction, résication, escarrification.*

1^{er} degré. *Rubéfaction.* — (Deux formes). a. *Engelure chronique* de LEGUEST. — Les tissus atteints sont rouge pâle, épaissis ; le derme, comme infiltré conserve l'empreinte des doigts, la douleur se borne à une sensation d'engourdissement, à laquelle succèdent : fourmillements, démangeaisons, sensation de brûlure, si la partie atteinte est subitement exposée à une température plus élevée. Tous ces phénomènes disparaissent d'ordinaire en quelques heures ; parfois survient les jours suivants une desquamation furfuracée de l'épiderme.

b. *Engelure. Érythème-pernio.* — Cette variété bien connue a été observée surtout aux extrémités. On a voulu y voir une manifestation de la scrofule, ou de l'arthritisme. La peau des parties malades, rouge, luisante, violacée est tendue sur le tissu cellulaire sous-cutané. Les doigts augmentent de volume, sont raides, les mouvements gênés. La douleur, presque nulle durant le cours de la journée, devient insupportable le soir, surtout si le malade se trouve dans un milieu dont la température est douce ; il éprouve alors des démangeaisons très vives avec sensation de cuisson et de brûlure. Parfois se forment des phlyctènes, ou bien la tuméfaction des tissus est telle que le derme éclate ;

ainsi surviennent des ulcères, des crevasses profondes qui saignent au moindre contact. La durée de ces accidents est longue, ils ne disparaissent en général qu'avec le retour du printemps.

2^e degré. Vésication. — L'action du froid a été plus intense ou de plus longue durée, l'épiderme se soulève, il se forme des phlyctènes contenant un liquide rougeâtre et sanguinolent. Ces phénomènes succèdent fréquemment à ceux de la période précédente, dans ce cas ils surviennent au moment de la réaction. Chez certains sujets qui ont été forcés de marcher pendant longtemps dans la neige, un épanchement sanguin abondant, soulève en masse l'épiderme du talon, le sang peu à peu se concrète, durcit et la masse totale met ensuite un temps fort long à s'éliminer (LEGOUEST, VALETTE). La douleur, vive au début des accidents, s'émousse peu à peu et ne reparait qu'avec la suppuration.

3^e degré. Mortification des tissus. Gangrène à frigore. — La gangrène est primitive ou consécutive, sèche ou humide, il est difficile d'en prévoir l'étendue.

a. **Gangrène superficielle.** — La peau et le tissu cellulaire sont seuls atteints, les parties mortifiées, noirâtres, molles, livides, se détachent lentement. Souvent aux extrémités on observe une sorte de momification des tissus qui deviennent durs, brunâtres, la chute des ongles est fréquente. Que la gangrène soit sèche ou humide, la cicatrisation nécessite un temps très long. L'action du froid retentit parfois sur les os et les articulations voisines, de là des nécroses, des ostéites, des ostéo-arthrites interminables.

b. **Gangrène profonde.** — Les parties mortifiées, insensibles et froides, présentent une teinte livide et violacée, çà et là se voient de grosses phlyctènes pleines d'une sérosité sanguinolente. Bientôt la réaction survient, avec elle apparaissent des escarres molles, boursouffées, autour desquelles se forment des ulcérations; du sillon éliminateur s'écoule une sanie purulente; des trajets irréguliers s'organisent, le pus décolle au loin muscles et vaisseaux, ces derniers s'ulcèrent parfois, os et articulations sont aussi souvent atteints, d'où les complications les plus graves.

c. **Gangrène totale.** — Un membre ou une portion de membre peuvent être complètement mortifiés par le froid. La gangrène est ici encore sèche ou humide, l'élimination des escarres se fait comme dans les autres variétés, la cicatrisation est toujours très tardive.

La gangrène par le froid s'établit presque sans douleur; lorsque la lésion dépasse les deux premiers degrés, la sensibilité est en partie éteinte, la gangrène envahit peu à peu, à l'insu du patient. Au moment de la réaction les souffrances se réveillent: jusqu'à cette époque l'état général du malade se maintient assez bon, il semble plongé dans une torpeur intellectuelle avec tendance au sommeil; jamais on ne constate ces phénomènes d'excitation qui caractérisent le premier degré de la brûlure.

Marche. Durée. Terminaison. — Dans toutes les gelures, quel que soit leur degré, la marche des accidents est lente, irrégulière. Dès que le squelette ou les articulations sont atteints, la cicatrisation se trouve considérablement retardée. Les congélations du deuxième degré, parfois même celles du premier, malgré leur bénignité apparente, s'accompagnent après la guérison de troubles

sensitifs et de lésions trophiques. Quant aux gangrènes elles laissent après elles des infirmités incurables.

Pronostic. — La congélation est donc toujours un accident sérieux, car les complications viennent encore assombrir le pronostic. Outre les accidents ordinaires des gangrènes (hémorragies, lymphangites et phlébites), on voit aussi survenir des suppurations étendues, des abcès multiples dans le tissu cellulaire sous-cutané, les muscles, les articulations. VALENTIN, pendant la guerre de Crimée a signalé chez les gelés des diarrhées incoercibles, et LANDRIETX, pendant la guerre de 1870, a rencontré de notables proportions d'albumine dans leurs urines.

Traitement. Prophylaxie. — Par une hygiène et des précautions convenables, on peut en partie pallier les accidents produits par le froid. Il faut imiter les peuples des pays septentrionaux (Esquimaux, Lapons, Groënlandais), comme eux se couvrir de fourrures et faire usage d'aliments riches en principes gras et hydrocarbonés.

Soins généraux immédiats. — Les parties congelées ne doivent jamais être exposées d'emblée à des températures trop élevées: l'oubli de ce principe a fréquemment occasionné des accidents graves. Le malade ayant été déshabillé au grand air, les points suspects seront frictionnés d'abord avec de la neige, ensuite avec de l'eau froide, la température du liquide employé sera ensuite portée graduellement jusqu'à 20°. La chambre destinée au malade ne devra pas être chauffée, on le couchera dans un lit, en ayant soin de peu le couvrir. Quelques cuillerées d'un cordial puissant faciliteront la réaction. Par cet ensemble de moyens on arrivera souvent à ramener à la vie des malades presque mourants.

Le traitement des accidents locaux dépend de leur degré. Les topiques, onguents, lotions, successivement prescrits contre les engelures, rempliraient à eux seuls un volume. Il est parfaitement inutile de mettre des substances médicamenteuses sur les engelures, alors qu'elles ne sont pas ulcérées; dans le cas contraire, après avoir lavé les parties malades avec une solution antiseptique, on les recouvre de tarlatane, sur laquelle on aura étendu un peu de pommade à l'acide borique (axonge ou vaseline 30 grammes; acide borique 4 grammes). Dans les deux circonstances, il faut traiter l'état général des malades, puis, au début de l'hiver, ils éviteront de plonger leurs mains dans l'eau et de les approcher humides du feu.

Lorsque la gangrène est circonscrite, les escarres seront pansées de la façon ordinaire. Si un membre avait été totalement gelé, faudrait-il intervenir ou confier à la nature l'élimination des parties? Sur ce sujet, les opinions sont partagées: quelques chirurgiens, avec les auteurs du *Compendium*, avec NÉLATON, FOLLIN, veulent que l'on s'abstienne, l'amputation offrant plus de dangers que l'élimination naturelle, et la nature traçant mieux que le chirurgien la délimitation exacte entre le mort et le vif. On doit néanmoins se rappeler que cette manière de faire expose à des suppurations prolongées et laisse après la guérison des cicatrices difformes, des moignons irréguliers et douloureux. Aussi ne sommes-nous pas partisans de l'expectation quand même, nous croyons qu'il sera utile d'aider la nature et d'intervenir lorsque le sillon

éliminateur sera formé. A moins de cas de force majeure, en effet, l'amputation primitive est unanimement repoussée; il faut, avant d'opérer, permettre à l'état général de se relever, aux tissus de récupérer leur vitalité.

CHAPITRE V

COMPLICATIONS DES DIFFÉRENTES MANIFESTATIONS DU TRAUMATISME

1° DOULEUR

Lorsqu'une lésion grave du côté des centres nerveux n'intervient pas pour diminuer ou augmenter la sensibilité générale, la douleur est un des premiers phénomènes auxquels donne lieu le traumatisme. Ainsi que nous l'avons dit, la souffrance résulte de la lésion des filets nerveux intéressés en quantité considérable dans chaque blessure.

Étant une conséquence naturelle du traumatisme, la douleur ne mérite de prendre place parmi les complications que si, par son intensité, elle occasionne des accidents. L'excès de la souffrance trouve son explication dans une des causes suivantes : 1° violence de l'inflammation ; 2° présence d'un corps étranger dans le foyer de la blessure ; 3° dilacération d'un nerf important ; 4° pansement mal fait.

Chacune de ces causes donne naissance à des indications spéciales, sur lesquelles nous attirerons l'attention en temps et lieu ; mais, toutes les fois que les manifestations douloureuses seront exagérées par rapport à l'étendue et la gravité de la lésion, il faudra songer à une complication du côté de la plaie. La constitution du patient a aussi une importance considérable, nous avons déjà insisté sur son rôle en parlant des plaies par instrument tranchant.

L'indication capitale, en présence d'un blessé torturé par la souffrance, consiste à le calmer. Après s'être assuré rapidement que la douleur n'est sous la dépendance d'aucune des causes ci-dessus énoncées, on aura recours aux narcotiques et aux antispasmodiques.

2° HÉMORRAGIE

Définition. Division. — L'écoulement du sang hors des vaisseaux, lorsqu'il se prolonge pendant quelques instants, porte le nom d'hémorragie. Cet écoulement se fait à la surface des tissus ou dans leur profondeur, de là deux variétés d'hémorragies : *hémorragie externe*, *hémorragie interne*. On réserve plus spécialement la dénomination d'*épanchement sanguin* aux hémorragies qui se font dans une cavité close (plèvre, péritoine, synoviales articulaires, etc.). Enfin les hémorragies qui siègent dans le tissu cellulaire sont dites *interstitielles* ou cel-

lulaires, elles donnent lieu à un certain nombre de phénomènes dont l'étude est présentée d'ordinaire avec celle des anévrysmes traumatiques. Une plaie traumatique ou chirurgicale, depuis le moment de sa production jusqu'à sa guérison complète, peut être le siège d'écoulements sanguins sur la qualification desquels les chirurgiens sont loin de s'entendre. De là une série de termes différents, qui ont engendré une logomachie regrettable. Pour ne pas augmenter encore la confusion, tout en nous servant des mots les plus usuels, nous allons essayer de classer ces accidents, aussi simplement que possible. Deux choses peuvent caractériser une hémorragie : 1° l'époque de son apparition pendant l'évolution de la plaie ; 2° l'existence ou la non-existence d'hémorragies antérieures. Relativement au moment où elles se montrent, les hémorragies sont : *immédiates* ou *consécutives*; *immédiates*, lorsqu'elles résultent de l'action directe du traumatisme; *consécutives*, lorsqu'elles surviennent un certain temps après la blessure.

L'existence ou la non-existence d'une perte de sang antérieure, va nous permettre maintenant de classer les hémorragies consécutives. Nous désignerons sous le nom d'*hémorragies consécutives secondaires*, celles qui surviennent après les hémorragies primitives; nous appellerons *hémorragies consécutives médiate*, les hémorragies qui se montreront tardivement à la surface d'une plaie, dans laquelle, jusqu'alors, aucun écoulement sanguin important n'aura été observé. L'hémorragie secondaire sera *précoce* si elle se montre peu de temps après l'hémostase, *tardive* dans le cas contraire.

Il résulte de ces définitions que toutes les hémorragies secondaires sont consécutives, mais la réciproque n'est pas toujours vraie, et toutes les hémorragies consécutives ne sont pas secondaires. Prenons un exemple : un homme a une plaie artérielle de la paume de la main : il se déclare une hémorragie *immédiate* ou *primitive*; huit jours après l'hémorragie réparaît, on dit alors qu'elle est *consécutive* et *secondaire*, puisqu'il y a déjà existé une hémorragie primitive. Au contraire, une plaie contuse intéresse les parties molles d'un membre, il n'y a pas de perte de sang appréciable; mais, au dixième jour une hémorragie survient, elle est *consécutive* relativement au traumatisme et *médiate*, puisqu'elle n'a été précédée d'aucune autre.

Suivant la nature des vaisseaux intéressés, l'hémorragie est *artérielle*, *veineuse* ou *capillaire*. Pour éviter les redites, nous renverrons l'étude des deux premiers groupes aux lésions des artères et des veines, et nous nous bornerons à décrire les hémorragies capillaires.

A. — HÉMORRAGIES CAPILLAIRES

Bibliographie. — NÉLATON, *Trait. des hém. art. cons.*, in *Bull. acad. de méd.*, 1850. — MONNERET, *Hémorr. produites par les maladies du foie*, in *Arch. gén. de méd.*, 1854. — BILLROTH, *Pathol. gén. chirurg.* — LAVERAN, *Note sur un cas d'hémophilie avec leucocythémie et altér. de la rate*, in *Gaz. heb.*, 1857. — LEUDET, *Remarques sur la diathèse hémorr.*, in *Soc. de Biol.*, 1859. — LORDAT, *Traité des hémorragies*, Paris, 1868.