agrandi par la fréquentation, pendant quelques mois ou une année, des grands hôpitaux du pays ou de l'étranger, vous serez assez avancés pour juger sainement les cas de chirurgie que vous pourrez rencontrer dans la pratique. Mais si vous voulez faire une spécialité de la chirurgie et des opérations, vous serez encore loin du but; c'est alors que vous devrez, pendant longtemps encore, vous exercer aux opérations sur le cadavre, rester pendant un ou deux ans attaché comme assistant à un service de chirurgie, étudier sans relâche des monographies chirurgicales, rédiger consciencieusement des observations, etc., bref, apprendre à connaître tous les détails de la pratique; il faudra encore que vous connaissiez exactement par vous-mêmes le service des hôpitaux, celui des infirmiers, en un mot tout, absolument tout ce qui concerne les malades; et il faut qu'au besoin vous sachiez remplir vous-mêmes les fonctions inférieures afin que vous conserviez toute l'autorité nécessaire sur le personnel soumis à vos ordres.

Vous voyez qu'il y a beaucoup à faire, beaucoup à apprendre; avec zèle et persévérance vous arriverez à tout connaître; mais aussi le zèle et la persévérance sont des qualités requises pour l'étude de la médecine.

Le mot étudiant dérive « d'étude »; étudiez donc sans relâche; le maître vous met sur la voie de ce qui lui paraît le plus nécessaire; il peut stimuler votre zèle, lui imprimer des directions; vous pouvez aussi consigner dans vos notes le fonds positif qu'il vous donne et l'emporter ainsi chez vous; mais si vous voulez que ce fonds prenne de la vie en vous, qu'il devienne votre propriété intellectuelle, vous ne pourrez y arriver que par votre initiative personnelle, par une élaboration indépendante de la matière; et c'est en cela que consiste la vraie étude.

S'il n'y a chez vous qu'une attitude passive, de la réceptivité, vous pourrez bien gagner une réputation de doctes personnages; mais si votre fonds de connaissances n'est pas revivifié par le travail de l'intelligence, jamais vous ne mériterez la réputation de praticiens accomplis.

DEUXIÈME LEÇON

PLAIES SIMPLES DES PARTIES MOLLES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS

Mode de production et aspect de ces plaies. — Diverses formes des plaies par instruments tranchants. — Phénomènes qui accompagnent ou suivent immédiatement la lésion; douleur, perte de sang. — Diverses espèces d'hémorrhagies : hémorrhagies artérielles, veineuses. — Pénétration de l'air dans les veines. — Hémorrhagies parenchymateuses. — Maladie des saigneurs (hémophilie). — Hémorrhagies du pharynx et du rectum. Suites générales des fortes hémorrhagies.

Le traitement convenable des plaies est un des principaux objets à poursuivre par le chirurgien, non-seulement parce que ce genre de lésion se présente fréquemment, mais encore parce que souvent, en opérant, nous produisons des plaies à dessein et cela assez fréquemment dans des conditions où nous ne cherchons pas précisément à guérir un mal dangereux pour la vie, en sorte que nous devenons responsables de l'événement autant du moins que l'expérience nous permet de juger le danger inhérent à une lésion. Commençons donc par nous entretenir des plaies par instruments tranchants.

Les blessures faites d'un seul coup avec des couteaux, des ciseaux, des sabres, des rapières, des haches bien affilées, offrent les caractères des plaies par incision ou par instruments tranchants proprement dites. Ces sortes de plaies se reconnaissent ordinairement à leurs bords nets et tranchants, qui permettent de voir les surfaces de section bien polies, des tissus inaltérés. — Si les instruments sus-mentionnés sont mousses, ils peuvent encore, lorsque l'incision est rapide, produire des plaies assez nettes, tandis qu'en pénétrant lentement dans les tissus, ils communiquent aux bords un aspect rugueux, tailladé; quelquefois le genre de lésion subi par les tissus ne se reconnaît que dans le cours de la guérison, attendu que les plaies produites par les instruments aigus, conduits rapidement, guérissent, pour des raisons que nous exposerons, plus facilement et plus promptement que les plaies déterminées par des couteaux, des ciseaux, et autres instruments mousses, pénétrant plus lentement dans les tissus. — Il est très-rare qu'un corps entièrement mousse produise une plaie qui possède les mêmes qualités qu'une plaie par incision. Cela arrive lorsque la peau, surtout dans le voisinage des os, se déchire par l'effort d'un corps mousse. Ainsi, par exemple, vous verrez assez souvent les plaies du cuir chevelu affecter entièrement le caractère des plaies par incision, lorsqu'elles sont produites soit par un coup porté avec un corps obtus, soit par le choc de la tête contre une pierre même dépourvue de saillie anguleuse, contre une poutre ou autres objets semblables. Des plaies de ce genre, également très-nettes, peu-

vent aussi se présenter à la main, surtout à sa face palmaire, par l'effet d'une déchirure. Enfin des arêtes osseuses peuvent couper la peau de dedans en dehors, de manière à la faire paraître comme divisée par une incision. C'est par exemple ce qui peut arriver lorsqu'une personne tombe sur la crête du tibia, et que ce dernier perce la peau de dedans en dehors. Des esquilles osseuses pointues qui traversent la peau peuvent produire également des plaies à bords nets et tranchants. Enfin l'ouverture de sortie d'une balle peut, dans certains cas, présenter les caractères d'une fente à bords nets.

La connaissance de ces faits a son importance en ce que, par exemple, un juge est dans le cas de vous demander si une plaie a été produite à l'aide de tel ou de tel instrument, de telle ou telle manière; la réponse à ces questions pouvant imprimer une direction décisive aux débats d'un procès criminel.

Nous n'avons eu jusqu'à présent en vue que des plaies produites d'un seul trait ou d'un seul coup. Mais les bords d'une plaie peuvent prendre un aspect haché lorsque plusieurs incisions ont été faites à la même place et de cette manière les conditions de la guérison peuvent être notablement changées. Pour le moment nous ferons entièrement abstraction de ces sortes de plaies qui, sous le rapport de la guérison et du traitement, se confondent avec les plaies contuses, à moins qu'on ne parvienne par les ressources de l'art à les transformer en plaies simples par instrument tranchant. — Les différences de direction qu'affecte l'instrument pénétrant par rapport à la surface des parties entamées ne produisent pas en général de modifications bien sensibles, à moins que cette direction ne soit tellement oblique, que quelques parties molles soient détachées sous forme de lambeaux plus ou moins épais. Dans ces plaies à *lambeaux*, il est surtout important de considérer quelle est la largeur du pont qui maintient encore la communication entre la portion en partie enlevée et le reste du corps, parce que c'est du degré de cette largeur que dépend la conservation de la circulation dans le lambeau, ou la cessation complète de cette fonction et, partant, la mort de la partie détachée. Le plus souvent, il est vrai, les plaies à lambeaux sont produites par des coups de sabre, ou autres analogues, mais les plaies par déchirure ou arrachement peuvent offrir le même aspect; ainsi les plaies à lambeaux sont très-fréquentes à la tête, où une forte traction sur une touffe de cheveux peut arracher une partie du cuir chevelu. — Dans d'autres cas, les parties molles peuvent être dans une certaine étendue complétement enlevées, alors nous avons affaire à ce que l'on appelle une *plaie avec perte de substance*. — *Par plaies pénétrantes* on entend celles qui ouvrent une des trois grandes cavités du corps ou bien une cavité articulaire; ces plaies sont produites ordinairement par des instruments piquants ou des coups d'armes à feu. — En adoptant la dénomination générale de plaies *longitudinales* et de plaies *transversales*, on a eu en vue, comme cela s'entend de soi-même, le diamètre longitudinal ou transversal du tronc, de la tête, ou des extrémités. — Les plaies transversales ou longitudinales des muscles, des tendons, des vaisseaux, des nerfs sont naturellement celles qui intéressent les fibres de ces organes dans leur direction transversale ou longitudinale.

Nous avons à parler maintenant des phénomènes que la blessure provoque

plus ou moins directement chez le blessé. Ces phénomènes sont d'abord la *douleur*, la *perte de sang* et l'*écartement des bords de la plaie*.

Tous les systèmes de tissu, à l'exception des tissus épidermique et épithélial, étant pourvus de nerfs sensibles, toute plaie provoque avant tout de la douleur.

Cette douleur varie beaucoup selon la richesse en nerfs des parties atteintes, puis selon l'impressionnabilité de l'individu. Les doigts, les lèvres, la langue, le mamelon, les parties génitales externes, la région anale passent pour les parties les plus sensibles à la douleur. Quant à la nature de la douleur produite par une blessure, sans doute la plupart d'entre vous ont appris à la connaître, par exemple à l'occasion de quelque entaille que vous avez pu vous faire aux doigts. Les incisions de la peau, surtout aux endroits sus-nommés sont certainement les plus douloureuses, la lésion des muscles, des tendons, l'est beaucoup moins; les lésions osseusses sont toujours extrêmement douloureuses, comme vous pouvez vous en convaincre à chaque fracture; de plus, nous savons que du temps où l'on amputait encore sans chloroforme, la section de l'os était précisément le temps le plus douloureux de l'opération. La muqueuse de l'intestin est presque insensible lorsqu'elle est soumise à une irritation mécanique, comme on a pu s'en convaincre à l'occasion sur l'homme et sur les animaux; le col de la matrice est également presque insensible aux irritations mécaniques et chimiques; on peut le toucher avec le fer rouge, comme cela se pratique en vue de la guérison de certaines maladies de cet organe, sans que les femmes en éprouvent la moindre sensation douloureuse. En général, il semble que les nerfs qui ont besoin d'un excitant particulier, comme surtout les nerfs de la sensibilité spéciale, soient accompagnés de peu ou point d'autres nerfs sensibles, ce qui fait que leur irritation ne provoque aucune douleur. Le rapport qui existe dans la peau entre les nerfs de la sensibilité tactile et ceux de la sensibilité générale n'est pas non plus bien connu encore. Dans le nez et dans la langue nous avons, il est vrai, des nerfs sensitifs et des nerfs simplement sensibles les uns à côté des autres, ce qui fait que dans chacun de ces deux organes la sensation spéciale peut en même temps être accompagnée d'une sensation de douleur. La substance blanche du cerveau, quoiqu'elle contienne un grand nombre de nerfs, est insensible, comme on peut s'en convaincre à l'occasion de certaines lésions graves de la tête. — La division des gros troncs nerveux est certainement la lésion la plus douloureuse; rien que l'arrachement des nerfs dentaires lors de l'extraction des dents a pu rester gravé dans la mémoire de plus d'un d'entre vous; de même la section d'autres troncs nerveux considérables doit déterminer une douleur assez puissante pour produire jusqu'à une certaine perte de connaissance momentanée, allant chez les individus irritables jusqu'à la syncope complète. L'impressionnabilité au point de vue de la douleur paraît varier considérablement selon les individus. Cependant gardez-vous de confondre cette impressionnabilité plus ou moins grande avec la manifestation plus ou moins exagérée de la douleur et avec la force de supprimer cette manifestation ou au moins de la maintenir dans de certaines limites; cette force dépend, dans tous les cas, de l'énergie de la volonté et du tempérament de l'individu. Les hommes vifs manifestent leurs douleurs, comme toutes les autres

sensations, plus vivement que les individus phlegmatiques. La plupart des hommes affirment que les cris ainsi que la forte contraction instinctive de tous les muscles, surtout des muscles masticateurs, le serrement des dents, etc., rendent la douleur plus facile à supporter. Cependant je n'ai moi-même éprouvé aucun soulagement en ayant recours à ces moyens, et je crois que ce soulagement n'existe que dans l'imagination des malades. Une forte volonté de la part des malades peut faire beaucoup pour supprimer les manifestations de la douleur; je conserve encore le vif souvenir d'une femme de la clinique de Gœttingue, du temps de mes études dans cette ville, à laquelle on enleva sans chloroforme tout le maxillaire supérieur à cause d'une tumeur maligne, et qui pendant toute cette longue et douloureuse opération, durant laquelle on fut obligé de couper bien des rameaux du nerf trijumeau, ne jeta pas un cri de douleur. Les femmes supportent en général la douleur mieux et plus patiemment que les hommes. Mais la dépense de force psychique qu'on est obligé de faire pour se roidir ainsi contre le mal, entraîne souvent, immédiatement après, une syncope ou une dépression physique et morale très-intense et plus ou moins longue. J'ai connu des hommes très-forts et doués d'une volonté très-énergique, qui, ayant à supporter de vives douleurs, évitaient, il est vrai, soigneusement de se plaindre mais qui tombaient ensuite évanouis à terre. — Toutefois, comme je l'ai déjà dit tout à l'heure, je crois que certains hommes sentent en général la douleur beaucoup moins fortement que d'autres. Vous rencontrerez bien certainement des personnes qui, sans faire preuve d'un effort très-énergique, manifestent si peu de douleur lorsqu'elles éprouvent quelque lésion douloureuse, que l'on ne peut pas se dispenser d'admettre que ces personnes ressentent réellement la douleur moins vivement que d'autres; j'ai remarqué cela de préférence chez les individus mous et stupides, chez lesquels en général aussi tous les phénomènes ultérieurs sont très-peu prononcés.

Plus la lésion se fait rapidement, plus l'instrument est tranchant, moins vive est la douleur; c'est pourquoi on a toujours attaché, dans l'intérêt des malades, une grande importance aux incisions sûres et rapides, surtout à la peau, aussi bien dans les grandes que dans les petites opérations, et certes on a eu raison d'exiger ce talent.

La sensation éprouvée dans la plaie, immédiatement après sa production, est celle d'une brûlure particulière, qu'on appelle aussi sensation d'écorchure; il y a toute une série de provincialismes pour exprimer cette sensation. Lorsqu'un nerf petit ou grand est comprimé, tiraillé ou irrité d'une manière quelconque dans l'intérieur de la plaie, il se manifeste immédiatement après l'accident, des douleurs violentes, véritablement névralgiques, qui, lorsqu'elles ne cessent pas promptement toutes seules, réclament un examen attentif de la plaie, et l'éloignement des causes locales, et qui, si cet examen n'a rien révélé ou s'il a été impossible d'éloigner les causes, doivent être combattues par des moyens internes, de crainte qu'elles ne mettent le malade dans un état de surexcitation extrême qui peut, en se prolongeant, dégénérer même en délire maniaque. — Pour éviter dans les opérations la sensation douloureuse, nous employons généralement aujourd'hui des inhalations de chloroforme; les anesthésiques locaux qui ont pour but de faire taire la douleur passagèrement, par exemple, au moyen d'un mélange de glace et de salpêtre ou de sel, ont été généralement abandonnés, ou plutôt ils n'ont jamais été d'un emploi bien répandu. — Rien de mieux, pour calmer la douleur et pour procurer en même temps du sommeil immédiatement après des lésions ou des opérations graves, que de donner de un à deux centigrammes d'acétate de morphine; le malade en éprouve plus de calme et alors même qu'il ne s'endort pas immédiatement après avoir pris le remède, au moins il sent moins vivement les souffrances occasionnées par la blessure. — On emploie le froid comme anesthésique sous forme de compresses ou de vessies remplies de glace et appliquées sur la plaie; nous y reviendrons à l'occasion du traitement des plaies.

Le second phénomène qui survient immédiatement dans une plaie par instrument tranchant ou piquant, c'est la perte de sang, dont l'abondance dépend du nombre, du diamètre et du genre des vaisseaux divisés. Nous n'entendons parler ici que d'hémorrhagies de tissus parfaitement sains avant la lésion, et nous distinguons les hémorrhagies *capillaires*, *parenchymateuses*, *artérielles*, *veineuses;* nous allons étudier chacune d'elles en particulier.

Les diverses parties du corps diffèrent extrêmement, comme on sait, quant à leur richesse en vaisseaux sanguins; les plus grandes variations existent sous le rapport du nombre et de la largeur des *capillaires*. La peau possède, à surface égale, des capillaires plus étroits et moins nombreux que la plupart des muqueuses; d'un autre côté, elle possède plus de tissu élastique que ces dernières, et en outre, des muscles qui permettent à ses vaisseaux d'être comprimés plus facilement que les vaisseaux des membranes muqueuses, plus pauvres en tissus élastique et musculaire (comme cela se reconnaît aux effets du froid et dans ce que l'on appelle la peau ansérine), c'est pourquoi les plaies simples de la peau saignent moins que les plaies des muqueuses. Les hémorrhagies qui se font uniquement par les capillaires s'arrêtent toutes seules, si les tissus sont sains, précisément parce que les orifices béants de ces vaisseaux sont comprimés par la contraction du tissu lésé lui-même. Lorsque les parties sont malades, une pareille hémorrhagie capillaire peut au contraire devenir très-considérable.

Les hémorrhagies *artérielles* sont faciles à reconnaître, d'abord parce que le sang est lancé en un jet, suivant parfois d'une manière évidente le rhythme des contractions cardiaques, ensuite parce que le sang qui jaillit d'une artère, est d'une couleur rutilante. Cette couleur rutilante se transforme, il est vrai, en cas de respiration insuffisante en une coloration très-foncée; ainsi, par exemple, le sang qui s'échappe des artères du cou pendant une opération faite dans le but de remédier à l'imminence d'une suffocation, ainsi que le sang qui jaillit des artères pendant un narcotisme chloroformique très-profond, peut être tout à fait foncé, même noirâtre. La quantité de sang qui s'échappe dépend du diamètre de l'artère, si elle est complétement divisée, ou des dimensions de l'ouverture faite dans sa paroi si la division n'est pas complète. Il ne faut pourtant pas vous imaginer que le jet lancé par l'artère réponde exactement au calibre du vaisseau; il est ordinairement beaucoup plus mince parce que la paroi du

vaisseau se contracte transversalement à l'endroit divisé ; seules les grandes artères, telles que l'aorte, les carotides, les artères fémorales, axillaires, ont assez peu de fibres musculaires pour ne subir qu'une contraction insuffisante ou nulle, au moins dans le sens du diamètre transversal, et par conséquent sans influence sur le jet de sang. Dans les artères de très-petit calibre cette rétraction de l'ouverture exerce une telle influence que ces vaisseaux, à raison des obstacles que le sang trouve dans le frottement exagéré, ne laissent quelquefois échapper ce liquide ni par jet continu ni par pulsations. Même ce frottement peut être tellement sensible pour les très-petites artères, que le courant devient très-lent et difficile à leur extrémité et qu'enfin le sang se coagule, ce qui permet à l'hémorrhagie de s'arrêter d'elle-même. A mesure que la diminution, subie par la masse totale du sang, fait diminuer le diamètre des artères, le sang s'arrête spontanément avec plus de facilité dans des artères même, où il aurait fallu l'arrêter artificiellement. Plus tard vous aurez assez souvent l'occasion d'observer dans la clinique combien le jet de sang est puissant au commencement des opérations, et combien vers la fin l'hémorrhagie diminue, lors même que l'on vient à couper des artères d'un calibre plus gros que celui des vaisseaux divisés au commencement. C'est ainsi que la diminution du volume total de la masse sanguine peut entraîner un arrêt spontané de l'hémorrhagie, favorisé d'ailleurs par l'affaiblissement de l'activité cardiaque ; et en effet, pour couper court à des hémorrhagies internes, inaccessibles à des moyens directs, nous avons recours à la saignée du bras, à l'aide de laquelle on soustrait rapidement une certaine quantité de sang. Provoquer une anémie artificielle, est souvent dans ces cas le seul moyen d'arrêter une hémorrhagie interne, quelque paradoxal que ce procédé puisse vous paraître à première vue. Les hémorrhagies provenant des plaies par instrument tranchant des grosses artères du tronc, du cou, et des extrémités, sont toujours assez considérables pour exiger inévitablement l'intervention de l'art, à moins que la solution de continuité de leurs parois ne soit extrêmement petite. Si, par contre, la déchirure d'un tronc artériel des extrémités s'est effectuée sans plaie de la peau, la pression des parties molles environnantes peut suffire pour arrêter l'écoulement du sang artériel ; de pareilles lésions entraînent d'autres états consécutifs, sur lesquels j'appellerai votre attention à une autre occasion.

Les hémorrhagies *veineuses* sont caractérisées par un écoulement continu d'un sang foncé en couleur ; c'est ce qui a lieu surtout pour les veines d'un calibre petit ou moyen. Ces hémorrhagies sont rarement très-intenses, si bien que pour obtenir une suffisante quantité de sang par la saignée des veines sous-cutanées du bras, nous sommes forcés d'arrêter par une pression l'afflux sanguin vers le cœur. Si l'on n'agissait de la sorte, ces veines ne laisseraient échapper un peu de sang qu'immédiatement après la ponction, et l'écoulement s'arrêterait ensuite, à moins d'être entretenu par des contractions musculaires. Cela tient surtout à ce que les parois veineuses si minces s'affaissent et ne restent pas béantes comme une artère divisée. Le bout central des veines divisées ne laisse pas échapper le sang à cause des valvules dont ces vaisseaux sont pourvus, à moins que celles-ci ne soient insuffisantes. Les veines sans valvules, par

exemple celles du système de la veine porte, nous occupent très-rarement.

Les hémorrhagies *des gros troncs veineux* constituent toujours des accidents dangereux. Une hémorrhagie par les veines axillaire, fémorale, sous-clavière, jugulaire interne, sera le plus souvent mortelle, à moins que le blessé ne reçoive de prompts secours ; une blessure de la veine innominée doit être considérée comme absolument mortelle. Ces gros troncs veineux ne laissent pas échapper le sang d'une manière continue ; déjà en effet, nous voyons ici se reproduire l'influence de la respiration. J'ai vu plusieurs fois la veine jugulaire interne lésée, dans les opérations sur la région du cou ; pendant l'inspiration, le vaisseau s'affaissait dans ces cas, à un tel point qu'on aurait pu le confondre avec un cordon de tissu conjonctif, puis pendant l'expiration le sang noir jaillissait comme d'une fontaine, ou plutôt comme les gros bouillons formés par un jet d'eau dont on aurait baissé le niveau.

Outre l'abondante et rapide perte de sang, ces veines, situées près du cœur, si elles sont blessées, donnent encore lieu à un autre phénomène qui augmente considérablement le danger, je veux parler de *la pénétration de l'air dans la veine et le cœur*, pénétration qui a parfois lieu avec un bruit de gargouillement, ou de sifflement perceptible pendant un grand mouvement d'inspiration qui favorise le retour du sang veineux au cœur. Il peut résulter de là une mort immédiate, quoique cet événement ne soit pas une suite constante de l'accident en question. Je ne peux pas insister ici avec plus de détail sur ce remarquable phénomène qui, selon moi, n'est pas encore parfaitement connu dans ses effets physiologiques ; votre attention y sera de nouveau appelée dans les traités et les cours de médecine opératoire. Qu'il me suffise de mentionner ici qu'en ouvrant les grandes veines du cou ou de l'aisselle, on entend parfois tout à coup un sifflement d'une nature particulière, qu'aussitôt le blessé tombe à terre sans connaissance, et que dans quelques cas rares seulement on parvient à le ranimer par la respiration artificielle et d'autres excitants. Probablement la pénétration des bulles d'air interrompt brusquement l'arrivée du sang dans les vaisseaux du poumon et détermine ainsi la mort.

Indépendamment des espèces d'hémorrhagies que nous venons de nommer nous distinguons encore les *hémorrhagies dites parenchymateuses*, que l'on a identifiées à tort avec les hémorrhagies capillaires. Dans les tissus normaux d'un organe, sain du reste, les hémorrhagies parenchymateuses ne viennent pas des capillaires, mais d'un grand nombre d'artérioles et de veinules qui pour une raison ou une autre ne se retirent pas dans l'intérieur du tissu, ne se contractent pas, et ne sont pas non plus comprimées par le tissu lui-même. L'hémorrhagie des corps caverneux de la verge peut être considérée comme un exemple d'une pareille hémorrhagie parenchymateuse, que l'on peut aussi rencontrer aux parties génitales de la femme, au périnée, au pourtour de l'anus, à la langue et dans les os spongieux. Ces hémorrhagies parenchymateuses sont toutefois bien plus fréquentes dans les tissus malades ; en outre, on les voit souvent se manifester comme *hémorrhagies secondaires ou consécutives*, à la suite des lésions traumatiques et des opérations ; il en sera question plus loin.

Un fait qui mérite encore d'être signalé, c'est qu'il y a des hommes qui sai-

gnent à la moindre plaie avec une violence telle, que leur vie est mise en danger, et qui peuvent même mourir d'hémorragie à la suite d'une déchirure de la peau, ou de la simple extraction d'une dent. Cette maladie générale est connue sous le nom d'*hémophilie*, *maladie des saigneurs*, comme on a l'habitude d'appeler les individus qui en sont atteints (on pourrait encore les nommer hémophiles, mot dérivé de αἷμα et de φίλος). L'essence de cette affection paraît consister en une minceur anormale des parois artérielles, le plus souvent congénitale, mais peut-être aussi susceptible d'être acquise à la suite d'une dégénérescence des membranes vasculaires, suivie d'atrophie de leurs parois. Le plus souvent cette affreuse infirmité se transmet de génération en génération dans certaines familles, et paraît frapper les hommes plutôt que les femmes. Ce ne sont pas seulement les plaies qui occasionnent des hémorrhagies à ces personnes, mais encore une légère pression peut faire naître une suffusion sanguine sous la peau ; enfin il peut se produire chez elles des hémorrhagies spontanées, à issue mortelle, par la muqueuse de l'estomac, de la vessie, etc. Ce ne sont pas précisément les individus atteints de blessures considérables et que l'on s'empresse toujours de secourir, qui présentent ces pertes de sang continues, difficiles à arrêter, mais on les voit survenir principalement après les lésions peu importantes ; ces pertes annoncent, soit une faible contractilité des vaisseaux, soit une absence complète de leurs éléments musculaires, soit enfin un manque de coagulabilité du sang. Ce dernier défaut n'a pas pu être constaté par l'examen du sang écoulé, que l'on a toujours vu se coaguler aussi promptement que le sang d'un homme sain. Nous ne possédons pas jusqu'à présent des renseignements suffisants sur l'état des petites artères. Je vous recommande, pour compléter vos études sur cette maladie extraordinaire, le chapitre qui s'y rapporte dans le premier volume de *Pathologie et Thérapeutique spéciales*, de Virchow.

Je veux encore attirer votre attention sur quelques particularités que les hémorrhagies doivent à leur siége ; j'entends parler ici des hémorrhagies du pharynx, de la partie postérieure des fosses nasales et du rectum. Il est rare que des plaies soient produites accidentellement, par la bouche ouverte, dans le pharynx ou dans la partie postérieure des fosses nasales ; cependant des hémorrhagies très-abondantes peuvent se produire là d'une manière tout à fait spontanée par suite d'affections générales, ou bien elles peuvent résulter d'opérations pratiquées dans cette région, car il n'est pas rare que nous ayons à y faire des incisions avec le bistouri ou les ciseaux, ou bien à arracher des tumeurs avec la pince. Les malades ne rejettent pas toujours, par le nez et la bouche, le sang qui s'échappe, et il peut arriver que ce liquide coule le long du pharynx et de l'œsophage sans qu'ils s'en aperçoivent ; on ne reconnaît alors l'accident que par les effets généraux des pertes de sang rapides, dont il sera question tout à l'heure, et cependant on est dans l'impossibilité de trouver la source de l'hémorrhagie qui peut être cachée derrière le voile du palais ; bientôt les malades vomissent et rejettent d'un seul coup des quantités de sang énormes ; aussitôt que cela a eu lieu, une pause survient, et les malades, peut-être aussi les médecins, se figurent que la perte est arrêtée, jusqu'à ce qu'une nouvelle masse de

sang soit rejetée par le vomissement et que le malade s'affaiblisse de plus en plus. Si le médecin ne connaît pas ces phénomènes et s'il néglige d'employer les seuls moyens efficaces, le malade peut mourir d'hémorrhagie. Je me rappelle un cas de ce genre où plusieurs médecins avaient prescrit médicaments sur médicaments contre l'hématémèse et la gastrorrhagie, après une petite opération dans la gorge, et où il ne fallut rien moins que l'intervention d'un vieux chirurgien expérimenté pour reconnaître la source du sang et sauver la vie du malade par l'emploi de remèdes efficaces. — La même chose peut arriver pour les hémorrhagies du rectum. Le sang s'écoule par une plaie interne dans l'excavation du rectum, qui est susceptible d'une dilatation extrême ; puis tout à coup le malade sent un pressant besoin d'aller à la selle et rend d'énormes quantités de sang. Cela peut se répéter plusieurs fois de suite jusqu'à ce que l'intestin irrité par l'expansion se contracte de nouveau, et qu'ainsi l'hémorrhagie cesse d'elle-même, ou bien que l'intervention de l'art finisse par y mettre fin.

Une perte de sang prompte et abondante exerce bien vite une influence qui se trahit par des symptômes généraux. La face, et surtout les lèvres pâlissent, ces dernières deviennent bleues, le pouls devient plus petit et perd au commencement un peu de sa fréquence. La température du corps baisse, principalement aux extrémités, le malade tombe facilement en syncope surtout lorsqu'il est assis ou levé, il est pris de vertiges, d'envies de vomir, d'éblouissements, de bourdonnements d'oreilles, tous les objets lui semblent tourner autour de lui, il fait des efforts pour se soutenir, perd le sentiment et enfin tombe. Ces phénomènes de syncope sont, selon nous, le résultat d'une prompte anémie cérébrale. Dans la position horizontale cet état passe rapidement ; on voit souvent des personnes tomber en syncope après une perte de sang très-minime ; quelquefois même la vue du sang qui s'écoule leur inspire une répugnance et une horreur qui contribuent pour leur part à produire ce résultat. Une première syncope ne donne pas encore la mesure du degré d'importance de la perte de sang. — Bientôt le malade revient à lui ; si ensuite l'hémorrhagie continue, les phénomènes suivants tôt ou tard se produisent : la face devient de plus en plus pâle et prend l'aspect de la cire, les lèvres se colorent en bleu pâle, les yeux prennent un éclat terne et vitreux, la température du corps devient de plus en plus froide, le pouls de plus en plus petit, filiforme, extrêmement fréquent, la respiration incomplète ; le vomissement arrive, le malade retombe en syncope plusieurs fois de suite, il devient de plus en plus abattu et anxieux ; enfin il perd connaissance sans revenir à lui ; à la fin les convulsions s'emparent des bras et des jambes et se renouvellent, après avoir cessé, à la moindre excitation telle qu'une piqûre d'épingle ; cet état peut se terminer par la mort. Une forte dyspnée, la soif d'oxygène, constitue un des signes les plus fâcheux ; cependant il ne faut jamais désespérer, car souvent on peut encore porter remède quand déjà la vie semble éteinte. Les jeunes femmes surtout peuvent supporter des pertes de sang énormes sans danger de mort immédiate ; dans la clinique d'accouchements, vous aurez plus tard l'occasion de faire cette remarque : ce sont les enfants et les vieillards qui peuvent le moins supporter les pertes de sang considérables ; les suites

d'une morsure de sangsue, faite à un enfant de moins d'un an, se trahissent souvent pendant de longues années par l'air pâle et l'irritabilité exagérée de ces petits êtres. Chez les personnes très-âgées une forte perte de sang peut, alors même qu'elle ne serait pas immédiatement mortelle, entraîner un affaissement incurable et susceptible de devenir mortel même après des jours et des semaines ; ce fait trouve sans doute son explication dans cette circonstance que la perte est premièrement réparée par du sérum, et que chez les vieillards la formation des corpuscules sanguins est probablement beaucoup plus lente à se produire, en sorte que le sang trop dilué ne peut plus nourrir les tissus, dont le progrès de l'âge suffit déjà à ralentir le renouvellement. — Le malade revient-il à lui après une forte hémorrhagie, alors il sent avant tout une soif ardente, comme si le corps avait été desséché, les vaisseaux du canal intestinal pompent avidement l'eau bue en quantité énorme ; chez les individus robustes, les éléments cellulaires du sang sont également bientôt réparés sans qu'à la vérité on puisse dire exactement à l'aide de quels matériaux ; après quelques jours, on ne reconnaît plus sur le malade aucune trace de l'anémie qu'il vient de traverser et bientôt aussi l'état de ses forces ne se ressent plus de l'épuisement antérieur.

TROISIÈME LEÇON

TRAITEMENT DES HÉMORRHAGIES

Traitement des hémorrhagies : 1° Ligature immédiate et médiate des artères. — 2° Compression, compression digitale, lieux d'élection pour la compression des grandes artères. Tourniquet. Acupressure. Pansement compresseur. Tamponnement. Froid. — 3° Styptiques. — Traitement général de l'anémie subite. Transfusion.

Vous connaissez à présent, messieurs, les différents genres d'hémorrhagie. Or quels sont les moyens mis à notre disposition pour arrêter une hémorrhagie plus ou moins intense ? Le nombre en est très-grand, et cependant nous n'en employons que quelques-uns, ceux que nous connaissons pour les plus sûrs. Nous voici déjà arrivés sur un terrain de thérapeutique chirurgicale, où il s'agit d'agir rapidement et sûrement pour avoir un succès *certain*. Mais l'emploi de ces moyens demande de l'exercice, du sang-froid, du calme, une sûreté de main absolue, de la présence d'esprit : voilà les premières qualités que doit posséder le chirurgien appelé à arrêter une hémorrhagie dangereuse. Dans une pareille situation, le chirurgien peut montrer ce qu'on est en droit d'attendre de lui.

Les moyens destinés à arrêter les hémorragies se résument en trois groupes essentiels : 1° l'occlusion du vaisseau par la constriction à l'aide d'un fil, la ligature ; 2° la compression ; 3° les moyens qui déterminent une coagulation rapide du sang, autrement dit les styptiques (στύφω, oblitérer, boucher).

1° La *ligature* peut être faite sous trois formes différentes, ligature immédiate du vaisseau saignant, pris isolément, constriction du vaisseau à l'aide d'un fil qui embrasse en même temps les parties molles environnantes, autrement dit la ligature médiate, ligature dans la continuité, c'est-à-dire dans un endroit éloigné de la plaie.

Ces différentes espèces de ligature ne s'emploient pour ainsi dire toutes qu'en vue d'arrêter les hémorrhagies artérielles. Les hémorrhagies veineuses rendent rarement la ligature nécessaire ; elle est parfois indiquée pour arrêter le sang des gros troncs veineux ; nous évitons d'y recourir autant que possible dans ces cas, parce qu'elle peut avoir des suites dangeureuses ; plus tard nous verrons en quoi ce danger consiste ; nous nous bornerons pour le moment à parler de la ligature des artères.

Supposons le cas le plus simple : une petite artère donne au fond d'une plaie, vous commencez alors par la *saisir* avec une pince à coulisse dont les branches doivent autant que possible *saisir* l'artère seule, ce qui se fait le plus