

CHAPITRE SEPTIÈME

BLESSURES

ARTICLE PREMIER — BLESSURES FAITES PENDANT LA VIE
OU APRÈS LA MORT

Il est souvent nécessaire de reconnaître si des blessures ont été faites pendant la vie ou après la mort. Dans certains cas des lésions sont produites accidentellement après le décès, par exemple par suite des chocs ou des heurts que subit le cadavre d'un noyé, d'un nouveau-né, etc.; par les morsures de rats, de chiens ou d'autres animaux. Dans d'autres cas, des blessures ont été produites intentionnellement pour faire croire qu'un individu assassiné a succombé d'une façon accidentelle. On cite par exemple des cas où un meurtrier, après avoir étranglé ou assommé sa victime, a disposé le cadavre de façon à ce qu'il fût écrasé par une voiture. Quelquefois un corps a été dépecé, divisé en plusieurs morceaux, et l'on demande au médecin si parmi ces lésions il existe des blessures faites avant la mort¹.

Les signes principaux qui peuvent servir à reconnaître que des blessures ont été faites pendant la vie sont : l'hémor-

¹ Plusieurs observateurs ont remarqué que les contusions, les heurts, les chutes, l'écrasement, etc., produisent beaucoup moins facilement des lésions mécaniques des divers tissus sur le cadavre que sur le vivant. Il en serait ainsi notamment pour les fractures et les luxations. Casper-Liman déclarent même que les fractures du larynx et de l'os hyoïde ne peuvent se produire que pendant la vie; cette dernière opinion est certainement exagérée; bien que Liman ait pu faire passer une voiture à deux chevaux sur le cou du cadavre d'une fille de 25 ans sans produire de lésions du larynx, ni des autres parties du cou, d'autres observateurs et en particulier Keiller (*Edinburgh méd. Journ.*, 1885) ont pu fracturer le larynx par une simple pression exercée avec les doigts.

Il est à noter aussi que les muscles en état de rigidité cadavérique se rompent plus facilement que pendant la vie.

ragie, la coagulation du sang, l'écartement des lèvres de la plaie.

Hémorragie. — Quand une blessure est faite sur le vivant, elle s'accompagne d'une effusion de sang qui s'écoule au dehors si les téguments sont divisés, ou qui s'épanche dans les parties plus ou moins profondes, si la peau est demeurée intacte. Sur une plaie, le sang s'infiltré dans les bords, dans le tissu cellulaire, dans les muscles, dans la gaine des vaisseaux, et s'incorpore en quelque sorte avec les parties superficielles des tissus divisés, de façon qu'il ne disparaît pas par le lavage de la blessure.

Dans les plaies par arrachement, même très considérables, l'hémorragie peut être très minime, mais elle ne fait à peu près jamais complètement défaut. Il arrive aussi que dans les plaies par arme à feu, il n'y ait pas ou à peine d'écoulement sanguin au dehors; mais on retrouve toujours sur le trajet du projectile les traces d'une hémorragie plus ou moins abondante. Il en est de même dans les plaies produites par un instrument piquant très délié. Quand, dans une blessure quelconque, un gros vaisseau est ouvert et communique largement avec l'extérieur, tout le sang peut s'écouler au dehors, sans imbiber la surface de la plaie: c'est ce que nous avons vu deux fois chez des enfants tués par section du cou. Les fractures faites pendant la vie peuvent dans quelques cas ne pas s'accompagner d'épanchement sanguin autour des fragments, quand la mort survient très rapidement.

Sur le cadavre, une plaie peut occasionner un écoulement de sang, surtout quand elle a été produite peu de temps après la mort, dans la première heure par exemple. Une hémorragie se produit quelquefois aussi quand la blessure est faite beaucoup plus tard; cette hémorragie est d'autant plus facile et plus abondante que le sang est resté plus liquide, et que la blessure intéresse une région plus hyperhémique. C'est ainsi qu'on voit souvent saigner les blessures *post mortem* des noyés, des asphyxiés, celles qui ont divisé la partie postérieure du cuir chevelu, ou qui intéressent les régions du corps restées déclives après la mort. Un commencement de putréfaction favorise aussi l'hémorragie,

parce que les gaz qui se développent dans l'abdomen et le thorax repoussent le sang vers les parties périphériques ; il arrive même souvent qu'au moment où le cadavre commence à se putréfier les plaies ayant déjà saigné redonnent du sang, qui est alors mélangé de bulles de gaz.

Dans tous ces cas, à moins que la plaie n'ait intéressé une grosse veine, l'écoulement de sang est peu abondant, bien moindre que celui qui se serait produit, eu égard à la nature de la blessure, chez un vivant. En outre, le sang ne s'est pas mélangé intimement aux parties avec lesquelles il est resté en contact, et un lavage peut le faire disparaître presque complètement.

Des contusions faites après la mort peuvent amener un épanchement de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans des parties plus profondes. Dans les deux heures qui suivent la mort, ou même après un délai plus long, des coups portés sur un cadavre produisent quelquefois une coloration de la peau tout à fait analogue à celle des ecchymoses faites pendant la vie. Ces ecchymoses *post mortem* ne se produisent pas constamment : d'après Devergie, elles n'apparaissent pas quand les coups sont portés sur les points où la peau recouvre directement un os ; elles se forment rarement sur les parties doublées d'une couche abondante de graisse, et qui n'ont pas de point d'appui solide ; et c'est seulement sur les parties modérément pourvues de graisse, et reposant sur un plan osseux, qu'on peut facilement les produire.

Dans ces cas d'épanchement sanguin succédant à des contusions faites sur le cadavre, le sang reste ordinairement liquide, en imbibant les parties voisines sur une plus ou moins grande étendue. Quand au contraire la contusion a été faite pendant la vie, le sang, qui est animé d'un mouvement d'impulsion, pénètre plus profondément dans le tissu cellulo-adipeux, se mélange intimement à lui, en lui communiquant partout sa couleur d'un rouge foncé, fort différente ordinairement de la teinte moins franche qui résulte de la simple imbibition. On peut trouver en outre dans le foyer de l'ecchymose de petits caillots distincts ; c'est aussi la coagulation du sang

qui fait que celui-ci paraît incorporé et en quelque sorte confondu avec les tissus où siège l'ecchymose. — Quand la putréfaction est commencée, il se produit, outre les lividités cadavériques, une transsudation de la matière colorante du sang à travers les parois veineuses. Il en résulte, ainsi que nous l'avons dit déjà, une imbibition et une coloration rougeâtre des tissus, qu'il est souvent difficile et même impossible de distinguer d'une véritable ecchymose.

Coagulation du sang. — Le sang qui s'écoule d'une blessure faite sur le vivant, et qui se répand au dehors, se coagule toujours, sauf dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, et chez les sujets qui se trouvent dans un état pathologique grave¹ (scorbut par exemple). Le sang épanché à travers les tissus ou dans les cavités se coagule également ; dans celles-ci le caillot se sépare quelquefois de la façon la plus complète du sérum qui surnage, et c'est ainsi que, lorsqu'il existe du sang dans la plèvre, on voit quelquefois à l'ouverture du thorax s'écouler un liquide tellement incolore qu'on se croit d'abord en présence d'un épanchement séreux. Dans la cavité abdominale, il semble que la coagulation se fait en général d'une façon moins complète ; nous avons vu plusieurs fois le sang rester presque tout entier liquide ; les sujets avaient survécu quelque temps et le péritoine était déjà enflammé ; il s'agissait d'épanchements abondants.

La coagulation du sang contribue à donner aux ecchymoses faites pendant la vie leur aspect spécial ; le sang se solidifie après s'être infiltré dans les tissus, et se trouve ainsi adhérent fortement à ceux-ci, et non pas les imbiber simplement.

Le sang qui s'écoule d'une plaie ne se coagule pas instantanément ; en général ce n'est guère qu'au bout de cinq minutes que la coagulation est complète. Une plaie qui serait faite dans les cinq premières minutes qui suivent la mort ou même dans un délai plus long pourrait donner du sang qui se coagulerait ; mais ce caillot serait peu volumi-

¹ Il faut excepter aussi le sang des règles qui, dans les circonstances ordinaires, ne se coagule pas.

neux, en raison de l'abondance moindre de l'hémorragie ; il serait plus mou, moins adhérent que si la blessure avait été faite pendant la vie¹.

Ecartement des lèvres de la plaie, rétraction des tissus divisés. — Quand une plaie est produite sur le vivant, les tissus divisés se rétractent, s'écartent et rendent la blessure béante. Cette rétraction se produit sur la peau, sur les artères dont les extrémités s'enfoncent dans la gaine cellulaire, et surtout sur les muscles. Tous les médecins connaissent cette rétraction musculaire qui nécessite certaines règles dans le manuel opératoire des amputations, et qui est d'autant plus considérable que les muscles atteints sont plus longs.

Sur le cadavre, rien de semblable ne se produit, ou du moins les tissus divisés ne s'écartent que d'une faible quantité, en vertu seulement de leur élasticité. Toutefois, comme la contractilité musculaire ne disparaît pas immédiatement après la mort, on conçoit que des blessures faites peu de temps après que la vie vient de s'éteindre puissent présenter un écartement encore très considérable de leurs bords. Sans pouvoir fixer exactement la durée de la période pendant laquelle les muscles se rétractent encore d'une façon très notable après la section, il est permis de dire qu'en général cette période ne s'étend guère au delà d'une heure et demie ou deux heures.

C'est surtout quand un corps a été divisé en plusieurs fragments qu'il est utile d'examiner le degré de rétraction des muscles pour reconnaître si la mutilation a été faite avant ou après la mort. Si un membre a été sectionné sur un cadavre, on trouve une surface presque uniforme : la peau, le tissu cellulaire, les muscles, les vaisseaux, sont sur un même plan, ou du moins sur une surface qui représente à

¹ La coagulation et même l'écoulement de sang peuvent faire défaut sur des plaies faites pendant la vie, quand l'individu a été atteint en même temps d'une blessure par laquelle s'écoule une énorme quantité de sang. M. Félizet a constaté ainsi que des plaies profondes, faites sur les membres des bestiaux au moment où le boucher les égorge, ont les caractères des blessures *post mortem*.

peu près le trajet parcouru par le couteau. Quand la section a été faite pendant la vie ou très peu de temps après la mort, la peau est fortement rétractée, les muscles inégalement rétractés suivant leur longueur, les vaisseaux enfoncés dans leur gaine. Les caractères tirés de l'écoulement du sang, de la présence des caillots, peuvent ainsi aider le diagnostic, bien qu'ils fassent quelquefois défaut, en raison de la rapidité et de la facilité avec lesquelles presque tout le sang s'écoule au dehors.

C'est en tenant compte de tous ces signes, et surtout de la rétraction des muscles et de la peau, que l'on a pu dans l'affaire Ramus¹ reconnaître, paraît-il, dans quel ordre le corps avait été mutilé : les assassins avaient d'abord coupé le cou, puis la jambe droite, et enfin la jambe gauche (?) M. Tourdes a pu aussi reconnaître de la même façon que des tronçons de cadavre provenaient d'une femme tuée par section du cou, et dont les membres avaient été ensuite désarticulés.

Autres caractères des blessures produites pendant la vie. — La coloration violacée ou jaune des ecchymoses, la tuméfaction inflammatoire des lèvres de la plaie, la présence du pus au niveau de celle-ci, un commencement de cal sur les fractures, indiquent avec évidence que des lésions ont été produites pendant la vie, et permettent de déterminer avec une certaine approximation combien de temps le sujet a survécu.

Résumé. — En pratique, il est le plus souvent très facile de reconnaître qu'une blessure a été produite pendant la vie : la présence de sang coagulé sur les lèvres ou sur le trajet de la plaie, l'existence de caillots en forme de lames entre les muscles ou les aponévroses, un épanchement abondant de sang coagulé, sont des signes qui ne laissent aucun doute.

Quand les caractères sont peu accentués, qu'on ne trouve qu'une petite quantité de sang avec de minimes caillots mous, que ce sang est assez intimement mélangé à la blessure, que les lèvres de la plaie ont un écartement modéré, on peut encore dire que la blessure a été produite pendant la vie ou

¹ *Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 1833, 1^{re} série, t. IX.

dans les premiers instants qui ont suivi la mort, tout au plus deux ou trois heures après celle-ci, et cette approximation est souvent suffisante pour l'instruction judiciaire.

Mais il faut savoir que dans quelques cas rares il est à peu près impossible de reconnaître si certaines lésions ont été produites avant la mort, ou peu de temps après celle-ci; c'est surtout à propos des contusions que la difficulté du diagnostic peut être grande. Sans revenir sur ce qui a été dit à ce sujet, il est à rappeler seulement que c'est surtout à la liquidité du sang épanché permettant à ce liquide de s'écouler après une incision, qui indique qu'il s'agit probablement d'une lésion *post mortem*; mais ce signe peut faire défaut.

La putréfaction, quand elle est parvenue à un certain degré, modifie tellement les plaies qu'il est souvent impossible de reconnaître si elles ont été faites pendant la vie; mais même dans ce cas le diagnostic peut souvent être encore établi grâce à la présence des épanchements sanguins profonds.

ARTICLE II. — CONTUSIONS, PLAIES CONTUSES, COMMOTION

Ces lésions sont produites soit par un coup porté avec un instrument ou un corps contondant, c'est-à-dire agissant par une surface plus ou moins large, soit par une chute, un écrasement, la compression d'une partie du corps, etc.

Quand la contusion est légère, elle n'occasionne qu'un peu de douleur, de la rougeur et un léger gonflement de la peau, qui se dissipent au bout de quelques minutes ou de quelques heures au plus, sans laisser de traces. Quand elle est plus forte, elle détermine en général soit des ecchymoses, soit des excoriations ou des solutions de continuité de la peau, soit d'autres phénomènes qui seront décrits plus loin.

§ I. — Ecchymoses

On désigne sous le nom d'ecchymose l'infiltration de sang dans les tissus, et plus spécialement dans le tissu cellulaire, produite par la rupture des vaisseaux sanguins.

L'infiltration est naturellement d'autant plus abondante que les parties atteintes sont plus vasculaires, et que les vaisseaux divisés sont plus nombreux et plus volumineux. Le sang extravasé s'étend d'autant plus loin que le tissu cellulaire est plus lâche, et c'est ainsi qu'aux paupières, au scrotum, les ecchymoses ne sont presque jamais limitées à un point nettement circonscrit.

Quand l'ecchymose est située superficiellement, on l'aperçoit sous forme d'une tache brunâtre ou noirâtre, si elle siège en un point où la peau est mince. Au bout d'un temps qu'on ne peut préciser, car il varie notablement suivant les sujets, suivant la quantité de sang épanché, cette teinte change; elle devient successivement violacée, bleuâtre, verdâtre, jaune clair (nuance de l'acide picrique), puis cette dernière coloration pâlit de plus en plus et s'efface sans laisser de traces. Ces changements de coloration sont en général plus précoces et plus accentués à la périphérie de la tache ecchymotique que sur sa partie centrale. Les ecchymoses qui siègent sous la conjonctive restent pendant toute leur durée d'un rouge vif; ce fait est attribué à ce que la conjonctive, en raison de sa faible épaisseur, laisse passer l'air qui oxyde constamment la matière colorante du sang.

A la suite d'une contusion, l'ecchymose peut se produire non pas sur la portion de la peau qui a été atteinte, mais dans l'épaisseur ou à la face profonde du tissu cellulo-adipeux sous-cutané. Il en résulte que l'ecchymose n'est pas appréciable à l'extérieur, ou qu'elle ne devient apparente qu'au bout d'un ou plusieurs jours, après que le sang épanché a imbibé tout le tissu cellulo-adipeux et une partie de l'épaisseur de la peau. Ce fait explique les divergences qui existent quelquefois dans les rapports de deux médecins chargés d'examiner une même personne à des époques un peu différentes. Quelquefois l'extravasation sanguine se fait uniquement dans des parties plus profondes encore : entre les muscles fessiers et pectoraux, par exemple, et il n'y a pas d'ecchymose sur la partie de la peau qui en a été contusionnée. Quand on pratique une autopsie, il faut avoir soin de faire de nombreuses incisions sur les diverses parties du corps