

plètement, et enfin les parties se gangrènent. Les parties changent alors d'aspect, deviennent marbrées, violacées et enfin noires.

Il est des nourrices, assez stupides pour placer un lien autour du pénis des enfants afin de les empêcher d'uriner dans leur lit, qui ont ainsi déterminé la chute de l'organe et même la mort des petits malades; le même phénomène s'observe chez les individus dépravés qui se passent une bague au-dessus de la couronne du gland (1).

Traitement de la strangulation.

Il faut d'abord enlever le lien aussi vite que possible.

FROLEMENT (BRUSH-BURN)

Erichsen se sert de cette expression pour désigner une espèce particulière de contusion produite par le frottement violent de quelque partie de la surface du corps.

Causes.

Les frôlements sont souvent produits par des courroies ou des machines animées d'un mouvement de rotation rapide, ou par une corde qu'on serre dans la main et qui y glisse avec une grande rapidité. J'ai vu une contusion de cette espèce siégeant sur les fesses et au dos d'un enfant qui se laissa tomber de son traîneau pendant qu'il

(1) Voy. H. Fournier, *De l'Onanisme*, 3^e édition. Paris, 1883.

On peut généralement passer une sonde cannelée au-dessous de la bague, puis la diviser à l'aide d'une scie à chaîne ou d'une pince coupante.

Quelquefois on arrive à enlever la bague en faisant rétracter le pénis ou le doigt à l'aide de glace, ou en enroulant un fil de lin autour du doigt, depuis son extrémité libre jusqu'au niveau de la bague, en passant l'extrémité du fil sous la bague à l'aide d'une aiguille, et en faisant exécuter au fil des tours de spire inverses aux premiers qui ramènent la bague petit à petit vers l'extrémité libre du doigt.

glissait à toute vitesse sur une pente rapide couverte de glace et de neige.

Symptômes.

Le frottement développe de la chaleur, la peau s'excorie, et, dans les cas graves, les tissus sous-jacents sont plus ou moins contusionnés.

Traitement.

Il faut mettre les parties lésées à l'abri du contact de l'air, comme dans les brûlures ordinaires; quand il se fait des eschares, il faut en favoriser l'élimination à l'aide de compresses humides ou de cataplasmes, puis on traite la plaie consécutive comme une plaie ordinaire. La guérison se fait par granulation de la plaie.

PLAIES

PAR THOMAS BRYANT, F. R. C. S.

Chirurgien et prosecteur de chirurgie à Guy's Hospital à Londres (1).

Au point de vue clinique, on peut diviser les plaies en *plaies cutanées* et *plaies sous-cutanées*, si toutefois nous excluons de cette classification celles qui servent d'introduction, dans l'organisme, aux poisons animaux, telles que les piqûres anatomiques, les morsures de serpent, la rage, la morve, la pustule maligne, et enfin la syphilis (2).

Le terme de *plaies cutanées* s'applique à toutes celles qui sont le résultat d'un traumatisme extérieur (opération ou accident), à la suite duquel il y a une solution de continuité des parties molles qui permet à l'air d'arriver au contact des tissus plus profondément situés, par l'inter-

médiaire d'une ouverture plus ou moins anfractueuse.

Le terme de *plaie sous-cutanée* s'applique aux traumatismes dans lesquels les organes profondément situés, tels que les viscères, les os, sont rompus ou dilacérés, sans qu'il y ait de solution de continuité de l'enveloppe tégumentaire externe et par conséquent sans que l'air arrive sur les lésions; on qualifie aussi de *plaies sous-cutanées* celles qui résultent des opérations que le chirurgien pratique à travers une petite plaie cutanée, telles que la ténotomie, la myotomie, l'ostéotomie.

PLAIES CUTANÉES

Les plaies cutanées sont généralement plus graves que les plaies sous-cutanées, surtout quand un vaisseau volumineux ou un viscère est atteint; dans ce dernier cas, la plaie est toujours très grave. De plus, les plaies cutanées guérissent par un processus plus compliqué que les plaies sous-cutanées, et elles exposent à des dangers qui ne sont pas à redouter avec ces dernières.

Classification des plaies cutanées.

Les plaies faites accidentellement ou dans un

(1) Traduit par le Dr Ad. Colson.

(2) Voy. *Encyclopédie de chirurgie*. Paris, 1883, t. I, p. 521, 541 et 764.

but opératoire avec des instruments bien aiguisés s'appellent *des incisions*, celles qui sont faites avec des instruments mous, qui coupent en déchirant, se nomment *des plaies dilacérées*; quand elles succèdent à une contusion, on dit que ce sont des *plaies contuses*. Quand la plaie est faite par un instrument pointu, on a affaire à une *plaie par instrument piquant*.

Quand l'instrument piquant est bien aiguisé, les tissus sont simplement traversés et coupés en profondeur; mais quand la pointe est mousse, ou quand l'instrument a une forme conique qui augmente de diamètre à mesure qu'il se rapproche du manche, les parties molles sont séparées comme par un coin et par suite dilacérées et contusionnées. Par conséquent, selon les circonstances, la plaie par instrument piquant se rap-

prochera de la plaie faite avec un instrument tranchant ou avec un instrument contondant. Il est de règle, cependant, que toutes les plaies des parties molles sont toujours plus ou moins contuses, mais elles le sont d'autant moins, que l'instrument est mieux aiguisé.

On dit qu'une plaie est *simple* quand elle est faite avec un instrument lisse, bien coupant, qu'elle n'intéresse que des tissus sains, et que rien, dans la nature de la blessure ou dans l'état du malade, n'empêche ou ne retarde la guérison, pourvu toutefois que la région intéressée

soit placée dans des conditions favorables à la guérison.

On dit qu'une plaie est *compliquée* quand elle contient des corps étrangers qui s'opposent à sa cicatrisation, quand elle donne lieu à une hémorragie, quand elle est plus ou moins contuse, que par suite de l'état nerveux spécial du malade, elle s'accompagne de douleur vive, de troubles généraux ou d'inflammation locale; ou enfin quand le mauvais état du malade ou son âge retardent la guérison.

PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

Les plaies par instruments tranchants résultent souvent d'opérations, mais elles peuvent aussi être accidentelles, et dues à des coupures faites avec des couteaux bien aiguisés. Leurs bords s'écartent, par suite de l'élasticité et de la contractilité des tissus, elles saignent par suite de la section de vaisseaux sanguins gros ou petits, et elles occasionnent une douleur plus ou moins vive, selon le nombre et la nature des filets nerveux intéressés, ainsi que selon l'impressionnabilité du malade.

ÉCARTEMENT DES PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

Il varie selon les tissus qui ont été divisés.

La *peau*, qui est le plus élastique de nos tissus, se rétracte beaucoup plus que les autres, et les bords des plaies transversales s'écartent plus que ceux des plaies longitudinales.

Les *artères* se rétractent beaucoup quand elles sont divisées transversalement ou obliquement, et quand elles sont sectionnées complètement, elles se rétractent au loin, dans l'intérieur des tissus.

Les *veines* sont moins élastiques que les artères.

Quand les *fibres musculaires* sont coupées en travers, elles se rétractent rapidement et favorisent ainsi l'écartement des bords de la plaie.

Les *tissus fibreux et les nerfs* se rétractent peu.

En général, les plaies faites sur des tissus distendus ou en état de contraction se rétractent bien plus que celles qui intéressent ces mêmes organes en état de relâchement. Ainsi, la plaie faite sur le sein d'une nourrice devient aussi large que longue, tandis que celle qui intéresse un sein vide et flasque se rétracte peu.

Certains tissus ne se rétractent jamais quand on les sectionne: telles sont, par exemple, la peau de la paume des mains et de la plante des pieds.

La connaissance que doit avoir le chirurgien de cette rétraction des plaies lui est d'une grande utilité, et lui permet de se placer dans des conditions avantageuses quand il opère. Ainsi, un coup de bistouri bien dirigé rendra plus de services que beaucoup d'incisions faites maladroitement.

HÉMORRHAGIE DES PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

L'abondance de l'hémorragie dépend du volume, du nombre et de la nature des vaisseaux divisés, mais elle dépend aussi de certaines particularités individuelles, et notamment de ce fait que le malade est *hémophile* ou non; elle varie aussi selon l'état des parties blessées et dépend de leur état d'inflammation, ou mieux de l'état congestif anormal dans lequel elles se trouvent, ou encore de leur situation. En dehors de ces particularités constitutionnelles et locales, les vaisseaux ont la propriété de se rétracter à un tel point que chez les sujets bien portants, et sur les tissus sains, ils s'oblitérent rapidement, pour ne pas dire instantanément, après qu'on a retiré l'instrument tranchant; et tout le monde sait que les hémorragies des capillaires s'arrêtent naturellement et très vite après leur division; on désigne sous le nom d'*hémorragie* l'écoulement de sang qui résulte de la section d'artères d'un certain calibre ou de veines; si ces hémorragies ne sont pas rapidement mortelles, elles durent tant

qu'on ne les a pas enrayées par les moyens dits *hémostatiques*.

DOULEUR DES PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

La douleur des plaies varie dans sa nature et dans son intensité selon leur situation et les tissus intéressés. Quelques régions telles que la peau de la face antérieure des doigts, les orifices naturels, le périoste, les tendons, sont beaucoup plus sensibles que la peau du dos ou des fesses, les os et les aponévroses. Il faut aussi tenir compte de l'impressionnabilité du malade, et de l'état de son système nerveux au moment de la blessure. Non seulement la sensibilité varie avec les individus, mais une même personne ressent la douleur d'une façon plus vive à certains moments qu'à d'autres. L'état général d'un individu et surtout celui de son système nerveux influencent très nettement la sensibilité.

Les blessures qu'on reçoit sans s'y attendre ou sans les voir, celles qui sont faites pendant l'état d'ivresse, ou quand l'esprit est très absorbé, comme par exemple au milieu de l'action d'une bataille, passent souvent inaperçues, ou ne donnent qu'une sensation vague; tandis que celles qui résultent d'une opération à laquelle le malade s'attend sont ressenties plus vivement et sont une cause de vive inquiétude pour le malade.

Effets locaux et constitutionnels des plaies par instruments tranchants.

Les *effets locaux* des plaies par instrument tranchant, chez les sujets bien portants, s'étendent quelquefois peu au delà des surfaces sectionnées, et il n'y a qu'une douleur et une hémorragie légère. Les troubles constitutionnels sont quelquefois si légers qu'ils passent inaperçus. En général cependant il y a des phénomènes locaux et généraux qui varient beaucoup selon l'étendue de la plaie, l'état général du malade, et le traitement local et général auquel on soumet le patient.

EFFETS LOCAUX.

Pour bien étudier les *modifications d'une plaie*, il faut les observer sur une incision profonde intéressant la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et les aponévroses. Aussitôt après la section, les lèvres de la plaie s'écartent, et au bout de quelques instants cet écartement augmente, de

sorte qu'on aperçoit le tissu graisseux sous-cutané qui fait saillie au fond de la plaie cutanée; il semble en écarter les bords qui se renversent en dehors. Au bout d'une heure ou d'une heure et demie, les bords se gonflent et deviennent un peu rouges, par suite de la congestion qui s'y fait; quand le tissu conjonctif sous-jacent est lâche, comme aux sourcils ou aux organes génitaux de l'homme, il se boursoufle et devient *œdémateux*. Il semble au malade que la plaie est chaude et dure, et il éprouve une douleur sourde, profonde, avec des sensations de brûlure. Les bords de la plaie sont généralement aussi plus sensibles, et cette sensibilité est en rapport avec la *tension* des parties et avec le traitement qui a été suivi. Si on a fait une suture et s'il y a beaucoup de gonflement et d'œdème, la plaie se tend, et les bords ne restent pas en contact. Cependant chez les gens bien portants dont la cicatrisation se fait bien, tous ces phénomènes locaux s'amendent et disparaissent au bout de deux, trois ou quatre jours selon le mode de traitement employé, et font place à la guérison. Mais ils peuvent persister plus longtemps, s'aggraver, s'étendre aux parties voisines, de sorte que les choses prennent une mauvaise tournure, et ce qui avait été un travail physiologique et réparateur devient un travail pathologique: il se fait un nouvel état morbide, en un mot la plaie s'enflamme.

EFFETS CONSTITUTIONNELS.

Les modifications générales qui accompagnent les modifications locales varient considérablement. Chez certains sujets, une plaie insignifiante, une simple coupure peut déterminer un choc grave, ou des troubles du système nerveux qui se traduisent par des convulsions; d'autre part, des lésions locales graves peuvent très bien n'entraîner que peu ou pas de phénomènes généraux.

SHOCK.

Les degrés du *shock* sont innombrables, et les symptômes par lesquels il se caractérise varient depuis la simple défaillance passagère ou le trouble dans le rythme cardiaque jusqu'à la syncope mortelle. L'état de *collapsus* peut être considéré comme une syncope chronique. On peut mourir du shock à la suite d'une légère blessure ou d'une petite opération, et cependant l'autopsie ne révèle la présence d'aucune lésion