

M. Tourdes rapporte avoir vu, dans un meurtre, la tête de la victime broyée d'un coup de hache, disposée sur le sillon d'une roue pour faire croire à un écrasement, mais la mare de sang restée sur place, et qu'aucune trace de roue n'avait allongée et entraînée, excluait l'idée de cet accident, démenti d'ailleurs par d'autres preuves.

Dans un champ, théâtre d'une rixe, des feuilles de choux présentaient des traces de sang et des cheveux. Taylor reconnut des traces de sang sur le dos d'un chien qui se trouvait dans une chambre pendant l'accomplissement d'un meurtre.

Dans l'affaire Billoir, c'est au-dessous du parquet que l'on a trouvé la preuve de l'abondant écoulement du sang dont la trace avait été effacée par lavage sur la superficie.

La marque d'une main gauche sur le bras gauche d'un cadavre a servi à prouver que la mort était le fait d'un crime et non d'un suicide. L'empreinte de pieds sanglants peut servir à établir l'identité d'un criminel.

Dans ces cas, la *production des empreintes*, conseillée par Taylor, peut rendre de grands services. Le procédé consiste à humecter légèrement avec de l'eau distillée la place suspecte puis à y appliquer plusieurs doubles de papier à filtrer blanc que l'on comprime fortement sur la tache; le papier se recouvre dans ces conditions d'une trace rougeâtre, jaunâtre ou brune suivant l'ancienneté de la tache, sur laquelle on essaye la réaction de la teinture de gayac en présence de la térébenthine ou de l'éther ozonisés. Il se produit alors une coloration bleue dont il est possible de dessiner parfois assez exactement les contours pour conserver l'empreinte de la forme présente par la tache. On peut encore ajouter directement sur la tache la teinture de gayac et la térébenthine, puis prendre l'empreinte bleue qui est alors plus nette (Voir pour les détails à propos des colorations par la teinture de gayac, p. 1546).

Il faut examiner tous les objets avec la plus scrupuleuse attention, rechercher si le sang a été déposé à la surface externe ou interne des tissus, visiter les doublures, l'intérieur des manches, y revenir à plusieurs reprises, et ne jamais négliger, sur les objets de couleur sombre, l'examen oblique à la lumière artificielle dont nous avons déjà parlé au commencement de cette étude. Il faut également songer à la possibilité d'infiltration du sang (ou des liquides employés pour le lavage) à travers les interstices des boiseries, des lames de parquet, des surfaces quelconques en apparence en contact parfait, et rechercher dans les moindres anfractuosités des meubles ou des armes les traces qu'un lavage même énergique aurait pu laisser. On peut encore trouver des restes de substances telles que copeaux, sciure de bois, tan, etc., employées pour absorber le sang et que le meurtrier aura fait disparaître plus ou moins complètement: la présence de traces de sang sur ces matières prend alors une importance considérable.

L'examen des armes de toute espèce qui peuvent avoir déterminé les blessures est surtout d'une grande utilité¹. Leurs angles, leurs bords plus ou

1. Il n'y a que ceux, dit Taylor, qui ont eu souvent à examiner des armes, qui puissent

moins tranchants, leurs cavités, les ciselures, rainures, ou interstices de toute sorte, présentent souvent avec des traces de sang, des poils, des cheveux, des débris d'organes dont la constatation fait reconnaître l'origine de la tache. Il faut toutefois se rappeler que, *dans des cas extrêmement rares*, une arme tranchante peut avoir fait une blessure et ne pas présenter de taches de sang sans avoir été essuyée.

Nous en avons assez dit en ces quelques lignes pour faire ressortir l'importance de ces constatations et pour montrer que dans cette partie de l'expertise les recherches judiciaires et les lumières de l'homme de l'art doivent marcher de pair et se prêter un mutuel concours.

Il nous reste, pour terminer ce qui a trait à la recherche des taches de sang, à dire quelques mots relatifs à l'*ancienneté* de la tache. On ne possède rien de bien précis à cet égard. S'il est certain que à mesure qu'une tache de sang est plus ancienne elle fonce en couleur et devient moins facilement soluble dans l'eau, cette donnée ne peut servir à déterminer même approximativement l'âge d'une tache, d'autant plus que ces caractères varient beaucoup avec la nature de la substance sur laquelle la tache a été produite. Pfaff a proposé l'emploi d'une solution d'acide arsénieux dans laquelle les taches récentes se dissoudraient rapidement, tandis que leur dissolution serait d'autant plus lente que leur ancienneté serait elle-même plus grande, mais ce caractère n'offre rien de constant. Il en est de même d'un certain nombre d'autres procédés qui ne fournissent pas de résultats certains et que nous passerons sous silence.

A moins donc que les taches ne soient tout à fait récentes, il est impossible, la plupart du temps, d'émettre sur l'époque à laquelle elles ont été produites une appréciation basée sur des faits certains.

M. Florence résume ainsi dans son excellente thèse (*Les taches de sang, leur signification, leur importance en médecine judiciaire*) les caractères d'une vieille tache: présence de poussières et champignons, aspect de vétusté du support lui-même, aspect plus mat de la tache, dissolution et désagrégation plus lente; avec le liquide de Virchow, on n'obtient pas ou difficilement des globules, les cristaux d'hémine ont des formes spéciales (ils sont irréguliers, souvent fusiformes, échanrés, et présentent des sortes de bourgeons: on observerait la formation de masses amorphes d'hémine); on observe des spectres mal caractérisés.

Nous avons indiqué précédemment les caractères qui permettent de différencier les taches de sang d'un certain nombre d'autres taches qui les rappellent par leur coloration et leur aspect; il nous reste à parler d'un diagnostic parfois beaucoup plus délicat et plus difficile, c'est celui relatif

être au courant de la difficulté qui se présente quelquefois pour déterminer si des taches d'un rouge-brun sur des couteaux, rasoirs, hachettes, marteaux, sont dues à du sang ou à de la rouille; quelques espèces de rouilles ressemblent tellement à du sang desséché, que j'ai vu des médecins expérimentés s'y tromper; on ne peut donner de réponse en toute certitude en dehors des expériences.

à l'examen des taches produites par des excréments de mouches, de puces et de punaises.

§ 5. — Taches produites par les excréments de puces, de punaises, de mouches.

Le diagnostic différentiel entre ces taches et de très petites macules produites par du sang est parfois extrêmement difficile et nous reproduisons ci-après un rapport de MM. les professeurs Vulpian et Brouardel qui montre un cas de ce genre dans lequel il n'a pas été possible d'arriver à une conclusion précise.

Les taches produites par les excréments de puces et de punaises peuvent contenir certains des éléments du sang et fournir par exemple des réactions spectroscopiques du pigment sanguin et les cristaux d'hémine, mais on n'y rencontre que d'une façon extrêmement rare des hématies intactes et nettement reconnaissables, et, de plus, le laci de fibrine emprisonnant des globules blancs y fait absolument défaut.

C'est presque toujours sur du linge, des étoffes ou des papiers de tenture que ce genre de recherches doit être pratiqué. La disposition des taches, leur configuration, leurs dimensions, sont autant de renseignements que l'expert ne doit pas négliger. Ces taches sont, en général, très petites, circulaires ou polygonales, irrégulièrement disséminées et toutes sensiblement de même grandeur. Elles n'offrent jamais une extrémité nettement et longuement effilée comme les taches provenant de la projection d'une gouttelette sanguine. Elles se dissocient, en général, plus lentement et plus difficilement dans l'eau que les taches de sang. Le microscope y fait apercevoir des granulations fines, réfringentes, brillantes au centre, dont la couleur variant du brun au jaune rougeâtre montre quelquefois des reflets verdâtres. Ces granulations sont insolubles dans l'eau et l'acide acétique, plus ou moins facilement solubles dans l'alcool chaud et l'éther. Il y existe encore de fines aiguilles isolées ou réunies en faisceaux, des lamelles en losanges à arêtes très nettes, quelquefois des cristaux prismatiques. Souvent ces cristaux sont réunis en groupe ou hérissent la surface d'amas assez considérables de matière amorphe colorée, qu'un examen attentif montre constituée par la juxtaposition des granulations colorées dont il vient d'être question; cet amas de granulations accolées, hérissées d'aiguilles, rappelle assez bien l'aspect du fruit vert du châtaignier hérissé de piquants. C'est principalement avec les préparations provenant des excréments de punaises que cette apparence est fréquente. Ces divers éléments microscopiques sont disséminés au sein d'une substance amorphe, incolore ou très peu colorée, transparente, que la macération fait gonfler et rend comme mucilagineuse lorsque les taches ont une épaisseur suffisante pour former une croûtelette.

Les taches déterminées par l'écrasement de puces, de punaises ou de mouches renferment presque toujours des débris d'insectes visibles à la loupe et quelquefois même à l'œil nu. Les taches produites par les excréments de punaises ou par ces insectes écrasés exhalent une odeur infecte de punaise

lorsqu'on les traite par l'acide sulfurique suivant le procédé de Barruel ou bien lorsqu'on les traite à chaud par la potasse caustique.

Les excréments de mouches ne contiennent pas, comme ceux des puces ou des punaises, quelques-uns des éléments du sang et ne peuvent donner lieu à une erreur; on y rencontre aussi des granulations amorphes, colorées; des granulations graisseuses, réfringentes; quelquefois de fines aiguilles. Peut-être obtiendrait-on les réactions spectroscopiques du sang et les cristaux d'hémine avec les excréments des mouches vivant, comme le taon par exemple, du sang des animaux domestiques.

Quant aux taches rouge-brun violacé qui se produisent par l'écrasement des têtes de mouches et qui sont dues à une matière colorante particulière, elles ne donnent aucune des réactions de la matière colorante du sang, leur examen microscopique révèle la présence de nombreux globules sphériques, incolores, de dimension moindre que les hématies et que l'examen attentif ne peut permettre de confondre avec ces dernières; de plus, le centre de ces taches est presque toujours occupé par un espace immaculé répondant au point où la tête de la mouche se trouvait appuyée au moment de l'écrasement.

EXAMEN DES CHEVEUX ET DES POILS

Nous dirons seulement quelques mots de cette question qui a été traitée déjà au chapitre de l'Identité.

L'expert peut avoir à se prononcer sur la nature de poils adhérents à des objets quelconques et mêlés à du sang ou à des taches de toute autre espèce, afin de reconnaître s'il s'agit de cheveux ou de poils humains ou d'animaux: on peut même avoir à comparer des cheveux ou des poils de la victime ou du meurtrier avec des débris de même nature existant à la surface d'une arme ou d'un objet que l'on suppose avoir servi à l'accomplissement d'un crime.

Enfin, il peut être utile de savoir si des cheveux ont été colorés ou décolorés artificiellement. C'est encore l'examen microscopique qui permet de résoudre cette dernière question en montrant la véritable couleur des cellules développées à la base du poil, les matières colorantes n'agissant que sur la tige et la partie terminale. En outre, la coloration du cheveu peut être d'une uniformité parfaite, ce qui ne s'observe jamais sur des cheveux naturels dans lesquels on aperçoit toujours des parties diversement teintées se fondant insensiblement les unes dans les autres; ces différences de teintes sont au contraire nettement tranchées lorsque la coloration artificielle du cheveu a été mal opérée. Des phénomènes analogues s'observent sur les cheveux décolorés dont les cellules de la base présentent toujours la coloration du cheveu normal, tandis que cette coloration s'affaiblit visiblement à mesure que l'on approche de la partie décolorée où le cheveu finit par devenir complètement transparent.

La longueur et l'épaisseur des cheveux et des poils présentent de l'impor-