

Sang des règles. — Les caractères indiqués pour distinguer les taches de sang menstruel sont tirés en grande partie de la présence des cellules de l'épithélium pavimenteux du vagin et cylindrique à cils vibratiles du col de l'utérus. Mais les cellules cylindriques se trouvent rarement dans le sang des règles ; nous n'en avons jamais aperçu sur des taches. M. de Sinéty a recueilli avec une pipette du sang menstruel sur le col de l'utérus et, malgré des recherches répétées un grand nombre de fois et faites avec les précautions convenables, il n'a jamais aperçu de cellules cylindriques à cils vibratiles. La présence dans une tache d'un grand nombre de cellules pavimenteuses à noyau rend probable qu'elle est formée par du sang de règles ; ce caractère est corroboré par le siège et la forme des taches. — La fibrine manque ordinairement ou est en très minime quantité dans le sang des règles.

CHAPITRE CINQUIÈME.

TACHES DE SPERME.

Dans toutes les expertises relatives au viol et à l'attentat à la pudeur, la recherche du sperme est un point fort important ; la présence du sperme sur les vêtements ou d'autres objets constitue, en effet, quelquefois la seule preuve et souvent une preuve décisive de la réalité de l'acte incriminé.

Les taches de sperme peuvent siéger non seulement sur la chemise de l'inculpé et de la victime, mais encore sur toutes les pièces de l'habillement ; on en a trouvé sur un

recherches qui ont été faites sur ce sujet n'ont pas fourni de données qu'on puisse sérieusement utiliser dans la pratique.

bonnet, sur un chapeau, sur des mouchoirs, fichus, foulards, etc. On peut en rencontrer aussi sur le parquet d'une chambre, sur des meubles, sur les objets les plus divers.

Il est bon que l'expert connaisse l'aspect que revêt le sperme desséché sur telle ou telle substance, car il est souvent chargé d'assister aux perquisitions et de désigner les objets qui doivent être mis de côté pour être soumis à l'examen. L'aspect des taches que forme le sperme sur le linge est bien connu, ces taches sont légèrement grisâtres, quelquefois un peu jaunâtres ; leurs contours sont sinueux, déchiquetés, très nettement dessinés et plus foncés que la partie centrale : l'expression de *cartes de géographie* par laquelle on désigne ces taches dans le peuple exprime cet aspect d'une façon pittoresque. Cependant il est aussi des taches spermatiques à contours parfaitement réguliers, ce sont surtout celles qui proviennent de gouttelettes projetées ou essuyées sur le méat ; elles sont alors circulaires ou ovalaires et de petites dimensions. Toutes ces taches raidissent l'étoffe qu'elles recouvrent et lui communiquent la même consistance que l'empois. Ces divers caractères leur sont communs avec d'autres taches, notamment avec celles provenant du mucus ou de certains écoulements leucorrhéiques, que même avec une certaine habitude, on prend quelquefois pour des taches de sperme. Un caractère qui appartient spécialement à celles-ci est la transparence qu'elles donnent au linge qu'elles recouvrent.

Sur la laine et sur les objets imperméables, le sperme desséché forme une sorte de vernis blanchâtre, écailleux, brillant, que l'on a comparé à la traînée que laissent les limaçons sur leur passage. Sur les étoffes spongieuses, il constitue souvent des macules à contours quelquefois assez irréguliers, raidissant le tissu auquel elles communiquent, quand il est d'une couleur claire, une nuance un peu foncée.

Quand on a lieu de supposer qu'un meurtre a été compliqué de viol ou d'attentat à la pudeur, il faut examiner

la peau du ventre, du périnée, des cuisses, les poils des organes génitaux, le vagin et le rectum. Sur la peau, le sperme forme une couche vernissée, analogue à du collodion desséché, quand elle n'a pas été froissée; dans le cas contraire, on aperçoit de petites écailles blanchâtres et brillantes qu'on enlève aisément avec un scalpel, et dont l'examen microscopique est en général très facile. Les poils souillés de sperme sont souvent agglutinés par touffes au milieu d'un magma grisâtre. Sur la muqueuse du vagin et de l'extrémité inférieure du rectum, rien n'indique à l'œil nu la présence du sperme; il est nécessaire de racler la muqueuse avec un scalpel et d'examiner au microscope le produit ainsi obtenu.

§ I. — Examen médico-légal des taches de sperme.

Lorsque l'on est chargé de rechercher si des linges ou objets sont mouillés de sperme, il est bon de décrire l'aspect des taches, leur nombre, leurs dimensions, leur siège, d'indiquer si elles paraissent mélangées de sang ou d'une autre substance. Ces données peuvent quelquefois permettre de répondre à des questions qui surgissent inopinément pendant les débats. Afin de rendre la description plus précise, il est utile de numéroter sur l'objet chacune des taches sur lesquelles on veut appeler l'attention, et notamment toutes celles qui sont soumises à l'examen microscopique.

Recherche du sperme par la réaction de Florence. M. Florence a découvert récemment¹ un procédé expéditif pour reconnaître le sperme. Si l'on ajoute à du sperme liquide ou desséché un peu de la solution suivante :

Iodure de potassium.. . . .	1,56
Iode (préalablement lavé).	2,54
Eau distillée.	30

il se produit dans ce mélange des cristaux spéciaux formant des lamelles brunes ou jaunâtres, 5 ou 6 fois plus longues

1. A. Florence, Du sperme et des taches de sperme en médecine légale. Lyon, 1897.

que larges, terminées à leurs deux extrémités par une surface d'inclinaison variable, ou quelquefois par une double facette à angle rentrant qui donne alors à l'extrémité l'aspect d'une encoche¹.

Ainsi que nous l'avons vérifié nous-même avec beaucoup d'autres², la réaction réussit très bien avec le liquide de macération des taches spermatiques. Ce liquide étant sous l'objectif du microscope, si l'on introduit sous la lamelle une goutte de réactif, on voit aussitôt se former les cristaux et presque toujours en quantité extrêmement abondante.

Si bonne que soit cette réaction, on ne saurait encore lui attribuer une valeur absolue, que d'ailleurs M. Florence lui-même ne lui donne pas.

Il semble certain qu'elle ne se produit avec aucune des humeurs de l'économie, sauf le sperme; peut-être même ne se produit-elle qu'avec le sperme humain exclusivement; bien que sur ce dernier point, on ne soit pas encore suffisamment fixé. Mais, d'après les recherches du D^r Richter, le liquide de Florence peut donner les cristaux en question quand il est mis au contact de certains produits putréfiés.

D'autre part, l'addition au sperme de certaines substances, et notamment de l'urine, empêche la réaction.

1. Dans leur forme et leur couleur, ces cristaux sont analogues à ceux de chlorhydrate d'hématine (p. 585); mais ils sont presque tous de dimensions incomparablement plus grandes. On ne conçoit guère du reste comment une confusion pourrait être commise, puisque, pour obtenir des cristaux d'hémine, il faut du sang et de l'acide acétique cristallisable. Du reste, entre autres caractères distinctifs, il y en a un très facile à observer. Les cristaux en question se dissolvent dans l'eau chaude, bien avant l'ébullition. Il suffit de chauffer assez légèrement la préparation pour les faire disparaître; aussitôt que le liquide se refroidit, ils reparaissent; nous avons même remarqué qu'ils sont alors plus volumineux que la première fois.

2. Citons notamment: Cruz, La recherche du sperme par la réaction de Florence (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, fév. 1898). — A. Métais, Recherche du sperme au point de vue médico-légal. *Thèse de Paris*, 1898).

Cruz a vu que l'urine d'un spermatorrhéique, laquelle contenait énormément de spermatozoïdes ne donnait pas de cristaux avec le liquide de Florence; il a constaté expérimentalement que la réaction cesse de se produire dans un mélange où il y a trois fois plus d'urine que de sperme. La présence d'une grande quantité de sang empêche aussi la réaction. Celle-ci ne se produit pas non plus avec le sperme putréfié.

Malgré ces réserves, on peut dire que la réaction de Florence est pour le médecin légiste une acquisition précieuse. Elle simplifie et abrège le travail en ce sens qu'elle montre immédiatement quelles sont les taches qui contiennent très probablement du sperme et qui méritent les recherches, parfois très longues et très laborieuses, nécessaires pour obtenir la preuve certaine de leur nature spermatique.

Recherche par l'examen microscopique. — Cette preuve certaine n'est fournie que par l'examen microscopique. On sait que le sperme contient des éléments particuliers, les spermatozoïdes, qui sont absolument caractéristiques. Ces éléments conservent très longtemps leur forme intacte dans le sperme desséché et ils peuvent être isolés et reconnus, quand, au moyen de l'eau ou d'un autre liquide approprié, on désagrège et on dissout la matière qui les englobe et les fait adhérer aux corps sur lesquels ils reposent.

Les spermatozoïdes sont composés d'une tête et d'une queue. La tête est aplatie, piriforme, sa petite extrémité est tournée en avant; elle mesure environ $0^{\text{mm}},005$ de longueur sur $0^{\text{mm}},002$ à $0^{\text{mm}},003$ de largeur maxima; sa grosse extrémité se continue avec la queue. Celle-ci est très longue relativement à la tête, car la longueur totale du spermatozoïde est d'environ $0^{\text{mm}},050$; à son origine, près de son insertion à la tête, la queue présente ordinairement de un à trois légers renflements ovalaires; elle va ensuite en s'effilant graduellement et atteint une minceur extrême, de sorte que son extrémité terminale n'apparaît quelquefois que grâce aux mouvements qu'elle exécute.

Quand on examine du sperme récemment éjaculé ou pris sur le cadavre quelque temps après la mort (jusqu'à quarante-huit heures), on voit en effet les spermatozoïdes progresser, la tête en avant, avec une vitesse relativement grande, grâce à des mouvements ondulatoires de la queue, mouvements vifs et étendus.

Outre les spermatozoïdes, on peut trouver dans le sperme éjaculé des cellules épithéliales pavimenteuses provenant de la muqueuse urétrale, des cellules épithéliales cylindriques dont les unes sont munies de cils vibra-

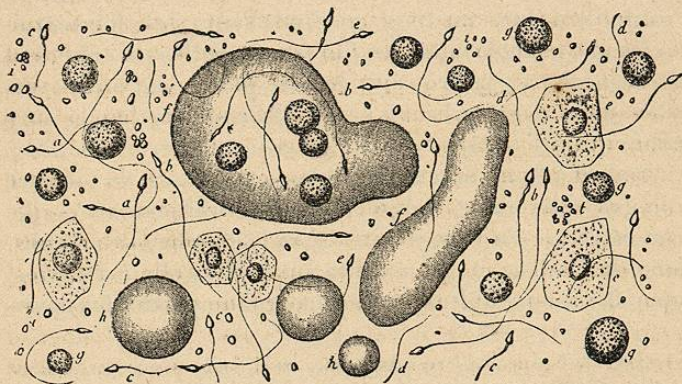


FIG. 82. — Eléments du sperme ¹.

tiles (épididyme, utricule prostatique) les autres en étant dépourvues (canal déférent, vésicules séminales); des cristaux de phosphate de magnésie, en forme de prismes obliques à base rhomboïdale, soit isolés, soit réunis en étoiles; des globules blancs; quelquefois quelques hématies (fig. 82). De tous ces éléments, les spermatozoïdes sont les seuls réellement caractéristiques et dont la constatation permet d'affirmer qu'une tache est bien constituée par du sperme.

1. *a, b*, Spermatozoïdes entiers. — *c, d*, Spermatozoïdes brisés. — *e*, Cellules épithéliales pavimenteuses de l'urètre. — *g, g*, Leucocytes. — *f, f*, Sympyoxione (d'après Ch. Robin).

Voici comment l'on procède à la recherche des spermatozoïdes dans les taches. Quand le sperme s'est desséché en formant une couche écailleuse, comme cela arrive par exemple lorsqu'il a été déposé sur un objet imperméable, on réussit presque toujours à détacher, avec la pointe du scalpel, quelques-unes de ces écailles. Il suffit de placer ces parcelles dans une goutte d'eau distillée ou filtrée, pour obtenir une préparation dans laquelle on distingue facilement les spermatozoïdes restés presque intacts. Mais, dans la pratique médico-légale, il est rare que le sperme se présente à l'examen sous cet état; le plus souvent, il s'est infiltré dans un tissu en l'imbibant; les spermatozoïdes ont pénétré entre les fibres auxquelles ils adhèrent intimement; ils se trouvent comme perdus au milieu de celles-ci et des nombreux corps étrangers mélangés à la tache, qui proviennent de la poussière extérieure ou du contact d'autres objets. De plus et surtout, la tache a subi des froissements, des chocs, des tiraillements¹; elle s'est rétractée en divers sens sous l'influence des conditions de chaleur et d'humidité auxquelles elle est restée soumise; il en résulte que la plus grande partie des sper-

1. Dans le but de conserver les taches aussi intactes que possible, et d'éviter qu'elles ne soient endommagées pendant l'emballage et le transport des pièces à conviction, le parquet de Paris a adressé aux commissaires de police la circulaire suivante, en date du 2 juillet 1864.

« Il est arrivé fréquemment que des expertises ordonnées dans des affaires de viol ou d'attentat à la pudeur n'ont pu être opérées utilement sur des linges ou vêtements soumis à l'examen des experts, par suite de l'altération ou même de la disparition complète des taches spermatiques, sanguinolentes ou autres dont l'existence sur les linges et vêtements avait été signalée dans les premiers procès-verbaux d'enquête. La disparition de ces taches résultant évidemment du contact et du frottement des étoffes qui les contiennent, lors de la saisie de ces vêtements et de leur transport au greffe, il importe de ne rien négliger pour préserver les parties de linge maculées de tout contact susceptible de les dénaturer.

« Dans ce but, et d'après l'avis des experts les plus compétents, je vous recommande, en pareille circonstance, d'enfermer entre deux petits morceaux de carton bien assujettis toutes les parties des vêtements saisis sur lesquelles se révèlent les taches principales de nature suspecte, et je vous prie, en outre, de veiller, lors de la confection des paquets de pièces à conviction, à l'emploi de toutes les autres précautions indispensables pour assurer à l'information la conservation d'éléments de preuve toujours utiles et souvent décisifs dans les affaires de cette nature. »

Cette prescription est en général exécutée, mais le carton est quelquefois remplacé par des feuilles de papier dont l'efficacité est illusoire.

matozoïdes ont été brisés et que ceux qui sont restés assez intacts pour être caractéristiques, sont souvent en nombre extrêmement restreint. Il faut donc que les manipulations de l'expert respectent précieusement ces éléments tout en les détachant des corps auxquels ils adhèrent.

Pour cela, on procède d'une façon un peu différente, suivant les cas. Quand la tache repose sur du linge, on découpe sur l'étoffe une bandelette d'environ un centimètre de largeur, comprenant en longueur toute la tache ou une partie de celle-ci, mais la dépassant en tout cas, au moins à l'une de ses extrémités. On plonge la bandelette, par cette extrémité non contaminée, dans l'eau, jusqu'au voisinage de la tache; le liquide pénètre par capillarité dans le tissu, imbibé et ramollit la substance de la tache. Le sperme se trouve ainsi ramené à l'état liquide, tel, en quelque sorte, qu'il a été éjaculé, et contenant tous ses éléments figurés. Pour obtenir ce résultat, il faut attendre en général une heure, quelquefois beaucoup plus longtemps, quand le tissu est sale, gras et s'imbibe difficilement. On étale ensuite le morceau d'étoffe sur une lame de verre, puis, le maintenant à l'un de ses bouts avec une aiguille, on racle doucement sa surface avec le dos d'une lame de scalpel; ce raclage exprime en même temps le liquide imbibé qui se trouve ainsi rassemblé en un même point et qu'on n'a plus qu'à recouvrir de la lamelle. On peut aussi, dès qu'on a découpé la tache, la placer directement sur la lame de verre et déposer une ou deux gouttes d'eau sur la partie non contaminée de l'étoffe. A moins qu'on n'ait reconnu avec certitude quel est le côté de l'étoffe qui a été en contact avec le sperme, le raclage doit être fait successivement sur les deux faces du fragment examiné.

Si l'on opère sur un linge rude, une toile grossière et épaisse, entre les fils de laquelle le sperme s'est profondément infiltré, il est préférable de séparer les filaments du tissu après la macération, de dissocier ces filaments eux-mêmes et de faire porter l'examen sur les brindilles