

sang peut indiquer aussi de quelle partie du corps provient celui-ci¹.

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 très 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 QUATRIÈME

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 des vêtements ou d'autres objets constitue, en effet, quelquefois la seule preuve et souvent une preuve décisive de la réalité de l'acte incriminé.

¹ On demande quelquefois à l'expert s'il peut reconnaître approximativement à quelle époque ont été faites des taches de sang, si elles sont de date plus ou moins ancienne. Cette question ne peut être résolue. Les recherches qui ont été faites sur ce sujet n'ont pas fourni de données qu'on puisse sérieusement utiliser dans la pratique.

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 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 ovales 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 plus 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 trainée 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 souillés 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.

C'est l'examen microscopique qui, seul, permet de reconnaître avec certitude le sperme. On sait que cette humeur 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 lon-

gueur 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 vibratiles (épididyme, utricule prostatique) et dont les autres sont 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. 77). 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.

Quand le sperme s'est détaché en formant une couche écailleuse, comme cela arrive par exemple quand 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,

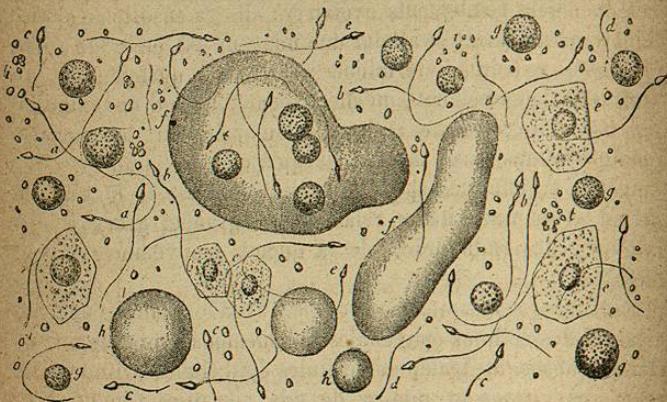


Fig. 77. — Éléments du sperme *.

des chocs, des tiraillements⁴ ; elle s'est rétractée en divers sens sous l'influence des conditions de chaleur et d'humidité

⁴ 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 les linges et 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

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

auxquelles elle est restée soumise ; il en résulte que la plus grande partie des spermatozoïdes 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 au moins 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 râcle doucement sa surface avec 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

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 preuves 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.

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 ainsi obtenues et sur le liquide qui les baigne. — Si la tache siège sur du velours, le procédé qui nous a semblé le meilleur consiste à enlever les filaments tout près de leur base, avec un rasoir bien tranchant, ou à les tondre avec des ciseaux, à les placer ensuite dans une goutte d'eau et à examiner directement le tout. — Quand la tache se trouve sur du drap épais, sur du feutre qu'elle a pénétré profondément, on découpe cette tache, on la place sur une lame de verre, la face contaminée tournée en haut; on dépose sur cette face deux ou trois gouttes d'eau et on laisse la macération se prolonger 24 heures dans la chambre humide; au besoin, on improvise cet appareil en versant de l'eau dans une assiette, en disposant la lame de verre un peu au-dessus du niveau de l'eau et en recouvrant le tout d'une cloche. Les 24 heures écoulées, la tache est bien imbibée; on plie le fragment d'étoffe en deux, on le comprime entre les doigts et on examine le liquide qui s'écoule; la recherche est en général plus fructueuse en procédant ainsi qu'en ayant recours au raclage et à l'effilochage qui, dans ces cas, entraînent trop de corps étrangers dans la préparation et brisent presque tous les spermatozoïdes. — Enfin, s'il s'agissait de taches déposées sur du bois, on pourrait, comme l'a fait M. Laugier sur une lame de parquet, enlever des copeaux aux points contaminés et faire macérer ces copeaux dans une petite quantité d'eau.

Il reste maintenant à examiner le liquide que l'on a obtenu et à y rechercher les spermatozoïdes. Cette recherche, très facile pour un micrographe, est souvent l'occasion de grossières erreurs pour les personnes qui ne sont pas familiarisées avec le maniement du microscope. Ces erreurs sont cependant assez faciles à éviter. Mais il faut absolument que le médecin qui accepte une expertise de ce genre ait vu anté-

rieurement des spermatozoïdes vivants: une fois qu'on a bien observé ces éléments à l'état frais, on n'oublie plus leur forme si spéciale et l'on évite facilement l'erreur commise par les personnes dépourvues de cette notion préalable, qui prennent pour un spermatozoïde tout assemblage d'une granulation avec un des fins filaments provenant du tissu, qu'on rencontre toujours en grand nombre dans le liquide de macération des taches. Ces filaments, de dimensions très variables, ne sont pas les seuls éléments figurés qui encomrent la préparation et masquent les spermatozoïdes; on y rencontre aussi un grand nombre des corpuscules irréguliers, de dimensions variables, provenant de la poussière extérieure; des spores de champignons microscopiques; des grains d'amidon qui se trouvent fréquemment sur le linge, etc. Ces divers éléments sont quelquefois tellement abondants, qu'ils se touchent de toutes parts et qu'il serait impossible d'apercevoir les spermatozoïdes au milieu d'eux; dans ce cas, on dilue la préparation en y ajoutant une goutte d'eau qu'on dépose au bord de la lamelle. Il s'établit d'abord un courant qui entraîne et roule tous les éléments; en les observant à ce moment au microscope, on les aperçoit successivement sous toutes leurs faces, et on apprécie bien mieux leur nature; au bout de peu de temps, le courant cesse, les éléments reprennent leur immobilité, mais sont suffisamment écartés pour être tous observés nettement. Une précaution qui doit être indiquée aux personnes peu familiarisées avec les examens microscopiques, c'est d'avoir soin que le liquide ne soit pas en couche trop épaisse; quand il en est ainsi, les éléments les plus légers de la préparation viennent adhérer à la lamelle recouvrante, tandis que les plus lourds restent sur la lame de verre. On a, de la sorte, deux plans distincts qui ne peuvent être vus en même temps; souvent, quand l'observateur novice a mis au point pour l'un de ces plans, il ne se doute pas que l'autre existe, et toute une moitié de la préparation lui échappe; en outre, dans une préparation trop épaisse, les objets apparaissent toujours moins nets, précisément à cause de la superposition des images.

Il convient de se servir d'un grossissement de 500 dia-

mètres; un grossissement de 300 permet déjà d'apercevoir nettement les spermatozoïdes dans du sperme pur, mais est insuffisant pour les rechercher au milieu de nombreux corps étrangers; un grossissement supérieur à 500 aurait le double inconvénient de restreindre le champ du microscope et de ne permettre qu'un faible éclairage. Il ne faudrait pas croire cependant qu'un éclairage intense soit toujours une condition de succès; quand la lumière est par trop vive, il est, au contraire, souvent difficile d'apercevoir les queues des spermatozoïdes; aussi est-il avantageux de changer fréquemment la position du miroir et d'avoir recours de temps à autre à l'éclairage oblique. Pour être sûr d'explorer complètement la préparation sans revenir inutilement aux mêmes points, il est bon de commencer l'examen par un des angles de la lamelle et de suivre un des bords correspondants pour revenir en sens inverse suivant une ligne parallèle un peu plus éloignée et ainsi de suite; on examine complètement chaque champ et on ne change que graduellement, de façon à apercevoir successivement les éléments au centre et à la périphérie de ce champ.

On s'est efforcé de rendre les spermatozoïdes plus apparents en ayant recours à des réactifs colorants; un des meilleurs est l'iode dissous dans l'eau à la faveur de l'iodure de potassium, qui a été préconisé par Roussin; cet auteur se servait de la solution suivante :

Iode.	1
Iodure de potassium.	4
Eau distillée.	100

Maurice Longuet a indiqué le carmin, qui colore la tête des spermatozoïdes en rouge d'autant plus intense que ces éléments sont plus desséchés et qui laisse la queue incolore. Longuet laisse macérer la tache directement dans de l'eau colorée par une solution ammoniacale de carmin. Les têtes des spermatozoïdes sont en effet teintées ainsi en rouge et, bien que beaucoup d'autres éléments contenus dans la préparation aient pris la même couleur, la recherche est réelle-

ment plus facile et plus rapide. Enfin Pincus et Liman ont remarqué que, lorsqu'on a laissé dessécher une préparation contenant des spermatozoïdes, ceux-ci apparaissent beaucoup plus gros. Le fait est exact, mais ne saurait être utilisé pour l'examen, parce que l'air qui se trouve entre les deux lames de verre rend les images confuses et prête à beaucoup d'illusions.

De quelque façon que l'on ait procédé, la présence dans le liquide de macération de têtes isolées ou de queues seules n'autorise pas à conclure à la nature spermatique de la tache. Un spermatozoïde n'est bien caractérisé et ne doit être admis comme tel que lorsqu'il présente, outre la tête, un fragment de queue égal à trois ou quatre fois la longueur de celle-ci. Il est alors nettement reconnaissable pour quiconque a vu cet élément à l'état frais; la continuation directe de la tête avec la queue, la diminution graduelle d'épaisseur de celle-ci qui arrive vers sa terminaison à une minceur extrême, la parfaite netteté de son contour, les sinuosités qu'elle présente quelquefois, permettent de le distinguer sans hésitation des fibres accolées aux granulations; cet accollement est du reste facilement mis en évidence par un changement de point ou par un léger choc imprimé à la lamelle.

Nous avons longuement insisté sur les précautions à prendre dans la recherche des spermatozoïdes, parce qu'il arrive souvent que le nombre de ces éléments qui sont restés conservés dans les taches avec leur aspect caractéristique est extrêmement minime. Quelquefois, il est vrai, ils sont très abondants et on en aperçoit dix ou quinze dans chaque champ microscopique; mais quand la tache est ancienne et a subi beaucoup de froissements, il faut souvent des recherches très prolongées avant de trouver un seul spermatozoïde ou même un débris qu'on puisse considérer comme lui appartenant, et cela n'a du reste pas lieu de surprendre quand on songe à l'extrême délicatesse de ces éléments. Ce qu'on s'explique moins bien, c'est la grande différence des résultats obtenus avec des taches provenant d'un même vêtement; sans doute on peut invoquer des éjaculations successives dont la dernière contiendrait moins de spermatozoïdes; on

peut attribuer certaines petites taches arrondies (qui souvent, en effet, ne donnent pas de résultats) au liquide bulbo-urétral qui s'écoule avant l'éjaculation et qui est normalement dépourvu de spermatozoïdes; mais il est certain qu'avec des échantillons traités d'une façon identique, pris l'un à côté de l'autre sur une même tache dont les diverses parties ne paraissent pas avoir été plus froissées les unes que les autres, on obtient souvent des liquides d'une richesse extrêmement variable en spermatozoïdes. Au point de vue pratique, ce fait montre qu'il faut apporter dans les recherches beaucoup de ténacité et de patience. C'est surtout quand rien dans l'examen microscopique d'une tache ne montre qu'elle puisse provenir d'une substance autre que le sperme (écoulement vaginal, mucus, empois, etc.), et qu'on n'aperçoit dans la préparation que les éléments figurés qu'on trouve d'une façon banale dans toutes les taches, qu'il faut continuer les recherches très longtemps. Il nous est arrivé de ne rencontrer des spermatozoïdes qu'après des examens répétés pendant deux ou trois matinées. Quelquefois aussi les recherches les plus minutieuses et les plus prolongées ne donnent pas de résultats, ce qui peut tenir soit à ce que tous les spermatozoïdes ont été détruits, soit à ce que le sperme éjaculé n'en contenait réellement pas.

On sait, en effet, que le sperme des sujets atteints d'une épididymite double, de cryptorchidie bilatérale, celui des hommes qui viennent de se livrer à des excès vénériens, peut ne pas contenir de spermatozoïdes. — Si donc on ne trouve pas ces éléments, mais que les taches présentent l'aspect extérieur du sperme desséché et que leur composition histologique ne montre pas qu'elles soient d'une autre nature, on pourra formuler ainsi la conclusion : *Bien que les taches présentent à l'œil nu l'aspect du sperme et que l'examen microscopique n'indique pas qu'elles aient une autre origine, la preuve de leur nature spermatique n'a pu être obtenue.*

Il peut arriver que l'on trouve des corps étrangers d'une nature particulière mélangés au sperme, et ce fait peut permettre d'apprécier nettement les circonstances dans lesquelles

l'acte incriminé a été commis. En voici deux exemples : Roussin¹, chargé d'examiner des taches de sperme sur un vêtement, remarqua qu'elles étaient mélangées d'une quantité abondante de grains d'amidon provenant les uns du blé, les autres de la pomme de terre; il fit part de cette constatation au juge d'instruction qui ordonna des recherches dans la chambre où l'on présumait que le viol avait été commis; on y trouva un sac ouvert contenant de la farine constituée par des grains d'amidon de blé et de pomme de terre. L'expertise avait ainsi démontré, avec une vraisemblance bien voisine de la certitude, l'endroit même où avait eu lieu l'éjaculation.

Dans une affaire d'assassinat dont la relation a été publiée par le professeur Brouardel², on avait trouvé au domicile de la victime, qui était une femme, une serviette tachée de sperme, et l'on se demandait si l'acte vénérien n'avait pas précédé ou suivi le meurtre. Or, l'examen microscopique montra que les taches renfermaient, outre les spermatozoïdes, des cellules épithéliales cylindro-coniques à cils vibratiles provenant de la muqueuse des voies aériennes et des grains de tabac à priser. Le sperme avait donc été craché sur la serviette et non pas déposé directement après éjaculation. L'enquête ayant établi que la victime prisait, il était facile d'en conclure la nature de l'acte auquel elle s'était livrée.

La présence d'un grand nombre de globules de pus dans des taches de sperme pourrait aussi faire présumer que ce sperme a été éjaculé par un homme atteint de blennorrhagie; mais évidemment l'induction ne serait permise que si l'on avait acquis la certitude que les parties génitales de la victime étaient parfaitement saines au moment de l'attentat. D'ailleurs, la présence d'éléments étrangers mélangés au sperme doit toujours être interprétée avec beaucoup de circonspection; il faut se rappeler que des taches peuvent être simplement superposées, ce qu'un examen attentif à l'œil nu

¹ Roussin, Examen microscopique des taches de sperme (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 2^e série, 1887, t. XXVII).

² Commentaires de la traduction française du *Traité de médecine légale* d'Hofmann.

permet en général d'apprécier assez facilement; il faut connaître aussi les éléments qui se trouvent d'une façon banale dans beaucoup de taches : grains d'amidon, cellules épithéliales pavimenteuses provenant de la desquamation de la peau. Ces remarques ont d'autant plus d'importance que la plupart des vêtements soumis à l'examen des experts sont dans un grand état de malpropreté et ont été portés longtemps.

§ II. — Taches pouvant être confondues avec celles de sperme

Taches provenant d'un écoulement muqueux de l'urètre. — Il n'est pas rare d'observer un écoulement de ce genre qui se produit le plus souvent, sinon toujours, à la suite d'une blennorrhagie ancienne. Les taches qu'il forme sur le linge sont très analogues par leurs caractères extérieurs à celles de sperme, et ne s'en distinguent guère que par leurs dimensions moindres. Récemment, nous avons été chargé d'examiner un homme inculpé de viol, et dont la chemise portait sur le pan de devant de petites taches arrondies en forme de gouttelettes, d'une couleur légèrement grisâtre et empestant l'étoffe. En comprimant soigneusement le canal de l'urètre, on faisait sortir par le méat urinaire une très petite quantité de liquide visqueux, filant et incolore; cet homme paraissait ignorer complètement l'existence de l'écoulement dont il était atteint; il déclarait avoir contracté une seule blennorrhagie survenue cinq ou six ans auparavant. Les taches de la chemise, qui présentaient une certaine épaisseur, purent être examinées au microscope, et se montrèrent constituées presque uniquement par du mucus, c'est-à-dire par une substance incolore, transparente, légèrement striée, et dont les stries étaient rendues plus apparentes par l'action de l'acide acétique; çà et là, on rencontrait quelques rares leucocytes, mais c'étaient les seuls éléments anatomiques qu'on pût apercevoir dans les diverses préparations.

Taches d'urine. — L'urine forme sur le linge des taches d'un jaune plus ou moins foncé, d'un aspect analogue sur

les deux faces de l'étoffe qu'elles ne raidissent pas; leurs contours sont généralement mal indiqués et ne séparent pas nettement la tache de parties voisines non contaminées. Examinées au microscope, ces taches montrent souvent un très grand nombre de bactéries sous forme de bâtonnets d'une longueur moyenne de 5 à 6 millièmes de millimètre; mais nous n'y avons jamais rencontré d'autres éléments anatomiques que quelques cellules épithéliales pavimenteuses provenant de la desquamation de la couche superficielle de l'épiderme; ces cellules sont dépourvues de noyau, et se colorent uniformément en jaune sous l'action du picrocarmin. On en rencontre presque toujours de telles sur les linges qui sont restés un certain temps en contact direct avec la peau.

Taches formées par les crachats, les mucosités nasales. — Ces taches simulent quelquefois assez bien des taches de sperme. Les crachats étalés avec le pied sur un plancher formé en se desséchant des taches minces, vernissées, blanchâtres, avec des points brillants, rappelant les traînées laissées par les limaçons, aspect qui est également celui des taches de sperme. Nous avons été chargé d'examiner le sol d'une chambre où un viol avait été commis; la victime, une enfant, déclarait que le coupable avait éjaculé par terre: on trouvait en effet sur le sol de cette chambre, près du lit, deux carreaux souillés de taches semblables à celles que nous venons de décrire; nous fîmes désceller ces carreaux et nous les emportâmes, ne doutant pas d'y trouver du sperme; or, l'examen microscopique montra que ces taches étaient formées uniquement par des crachats. — Sur certaines étoffes, les crachats et les mucosités nasales peuvent aussi simuler jusqu'à un certain point des taches de sperme. Dans l'affaire Menesclou, jeune homme qui avait assassiné un enfant sans motifs apparents, on soupçonnait que le meurtre avait été précédé d'actes de pédérastie. Pour éclaircir ces doutes, les vêtements de l'assassin furent soumis à l'examen du professeur Brouardel. Il existait sur le pantalon en velours noir très usé et extrêmement malpropre plusieurs taches siègeant à la partie supérieure et antéro-interne des cuisses, ayant une forme allongée semblable à la trace d'une goutte qui descend

et une coloration blanche, un aspect luisant, une consistance raide rappelant les caractères du sperme desséché sur des étoffes imperméables : ces taches étaient formées par des mucosités nasales.

L'examen microscopique de ces taches montre du mucus, des leucocytes en nombre très restreint, ou au contraire extrêmement considérable, des cellules épithéliales prismatiques souvent garnies de leurs cils vibratiles, et enfin quelquefois des cellules épithéliales pavimenteuses provenant des parois de la bouche et du pharynx.

CHAPITRE CINQUIÈME

TACHES FORMÉES PAR LE MÉCONIUM, L'ENDUIT FŒTAL, LES LIQUIDES DE L'ACCOUCHEMENT, LES ÉCOULEMENTS DES PARTIES GÉNITALES, ETC.

§ I. — Taches de méconium et d'enduit fœtal

La présence de ces taches sur des linges ou d'autres objets peut indiquer, dans certaines inculpations d'infanticide ou de suppression de part, qu'un accouchement a eu lieu et que la mère est probablement la femme à laquelle appartiennent les objets tachés. Dans les cas où le cadavre d'un enfant est très putréfié, il peut aussi être nécessaire, ainsi que nous l'avons déjà dit, de rechercher si le contenu du gros intestin est constitué par du méconium ou par des matières fécales, afin de reconnaître s'il s'agit d'un nouveau-né ou d'un enfant ayant vécu plusieurs jours.

Le méconium est une substance visqueuse, tenace, d'un vert foncé, quelquefois striée de jaune, quelquefois aussi colorée uniformément en jaune vif.

Abandonné à l'air, le méconium s'épaissit, se dessèche à la surface sans se putréfier, à moins qu'il ne soit exposé à l'humidité.

Lorsqu'on examine au microscope une petite quantité de méconium étalé sur une lame de verre et dilué dans de l'eau ou dans un mélange d'eau et de glycérine, on aperçoit, comme éléments essentiels, des corpuscules de matière colorante verte (biliverdine), la plupart assez volumineux (en moyenne 15 à 20 μ de diamètre, mais souvent beaucoup plus gros), de forme irrégulièrement polyédrique, à angles arrondis, se rapprochant de l'ovoïde; sous l'action de l'acide azotique, ces corpuscules prennent une coloration violette. A côté de ces éléments, il existe un très grand nombre de granulations beaucoup plus petites, irrégulières, d'une teinte légèrement grisâtre. Très souvent aussi, mais non constamment, on rencontre des cristaux de cholestérine, très faciles à reconnaître grâce à leur forme en tablette rectangulaire dont un des côtés présente ordinairement une échancrure également rectangulaire (voir la planche III). Enfin, on rencontre encore un petit nombre de cellules épithéliales cylindriques de l'intestin, isolées ou réunies par groupes, ordinairement déformées, granuleuses et dépourvues de noyau apparent : le plateau de l'extrémité libre est cependant quelquefois encore visible.

L'*enduit fœtal* ou enduit sébacé est une substance molle, onctueuse, de consistance savonneuse, non miscible à l'eau; malgré son aspect graisseux, elle se montre au microscope constituée presque uniquement par des cellules pavimenteuses ou polyédriques, presque toutes dépourvues de noyau, et ne renfermant qu'un petit nombre de fines granulations. On aperçoit souvent dans les préparations un certain nombre de poils de duvet.

L'*épiderme fœtal* est constitué par des cellules épithéliales polyédriques à 5 ou 6 pans; il forme ordinairement sur les taches ou sur les linges où on le recueille des lambeaux plus ou moins larges sur lesquels il existe ordinairement plusieurs couches de cellules; les cellules profondes possèdent un noyau, celles de la superficie en sont dépourvues. Souvent on peut distinguer sur ces lambeaux les orifices des conduits sudo-