

essentiel, mais qui ne doit pas être négligé, c'est l'odeur aromatique ou vireuse de la plupart des dissolutions.

Souvent encore les vêtements des individus qui fument ou chiquent présentent des taches brunes et brillantes, qui, sur certains tissus, peuvent paraître suspectes; on en reconnaît facilement la nature, par la macération dans l'eau, qui rend sensible l'odeur du tabac, et le liquide traité par les sels de fer donne des précipités abondants de couleur verte.

*Taches de vin.* — Une goutte de vin produit sur du linge une tache qui s'élargit peu à peu et devient bleuâtre par suite de l'action sur la manière colorante du savon ou de l'alcali employés pour le lavage du linge. Ces taches ne peuvent être complètement enlevées par l'eau même savonneuse. Un acide faible fait passer la couleur au rose ou au rouge; la teinte bleue se reproduit par l'action d'un alcali. En traitant la tache par une faible solution d'acide tartrique, la liqueur se colore en rose et forme avec l'acétate de plomb un précipité bleu lapis pâle. — Pour être à même de se prononcer sur la nature de ces taches, il faudrait être assuré que celles qui proviennent de divers sucres de fruits, par exemple, ne présentent pas des caractères semblables.

*Taches de matières fécales.* — Il n'est pas rare de voir des taches de cette espèce soumises à l'examen des experts.

On les trouve généralement sur le pan de derrière des chemises, à 30 ou 40 centimètres de leur bord inférieur. Elles sont irrégulières, à contours mal dessinés, larges ou longues de 1 à 3 centimètres. Ces taches sont brunâtres, croûteuses et rendent la toile un peu roide; elles n'imbibent pas toute l'épaisseur de l'étoffe; elles ne se voient guère qu'à la face de la chemise qui est tournée contre le corps. Les plus grandes de ces taches, pourtant, traversent parfois l'épaisseur de la toile par imbibition et colorent la face de la chemise tournée vers les autres vêtements, en lui donnant une teinte fauve ou jaunâtre pâle.

Pour les examiner et en déterminer la nature on découpe en lanières l'étoffe portant les taches les plus minces, et on les mouille avec de l'eau distillée que l'on fait arriver par imbibition jusqu'à la substance des taches. L'étoffe se gonfle légèrement sans changer notablement d'aspect. Alors on la racle avec un bistouri propre et on la soumet à l'examen microscopique à un grossissement de 520 diamètres et à l'action des réactifs chimiques.

On trouve une certaine quantité de matière amorphe, muqueuse, finement grenue, avec les éléments qui existent dans le méconium (voyez plus bas ce qui touche à l'*Examen des taches de méconium*), moins les cristaux de cholestérine.

La matière de ces taches croûteuses contient aussi parfois un certain nombre de cellules épithéliales pavimenteuses, plissées, finement granuleuses, telles que celles qu'on voit à la surface de l'œsophage et qu'on retrouve mélangées aux substances précédentes dans les matières fécales de l'homme, par suite de leur mélange aux aliments lorsqu'elles se desquamant pendant la déglutition.

Il existe au milieu de ces divers corps microscopiques beaucoup de fragments des faisceaux striés des muscles, tels que sont ceux de la viande de boucherie qui a traversé tout le tube digestif sans être complètement digérée; ces corps sont cylindriques, légèrement teintés de jaune, d'une longueur variable, à extrémités irrégulièrement brisées, ou arrondies sur quelques-uns. Ils se retrouvent dans la plupart des matières fécales de l'homme qu'ils concourent à former d'autant plus abondamment que la digestion a été plus imparfaite, et dans les cas de diarrhée particulièrement.

On y voit aussi avec ces corps une certaine quantité de corpuscules polyédri-

ques ou allongés, tubuleux, offrant la forme, la structure et les réactions propres aux cellules du parenchyme et aux vaisseaux des plantes qui servent d'aliment à l'homme. Les parois de ces cellules traversant le tube digestif sans être dissoutes et n'abandonnant que leur contenu, sont de celles qui concourent à constituer les matières fécales de l'homme et de divers autres animaux. Souvent il en est qui sont encore pleines de grains de fécule ou de chlorophylle.

On y trouve encore un assez grand nombre de cristaux incolores prismatiques, taillés en biseau sur les arêtes de leurs extrémités et de leurs plus longues faces, offrant le volume et les réactions propres aux cristaux de *phosphate ammoniacomagnésien*, qui sont un des éléments habituels des matières fécales de l'homme, surtout de celles rejetées pendant la diarrhée.

On y rencontre quelquefois un certain nombre de cristaux octaédriques, résistants à l'action de la plupart des dissolvants, et offrant tous les caractères des octaèdres d'*oxalate de chaux* qu'on trouve parfois dans les matières fécales des sujets ayant associé à leur régime l'usage de l'oseille ou de végétaux analogues comme aliments.

On peut aussi y trouver des œufs d'ascarides lombricoïdes.

*Taches de boue.* — Ces taches, prises parfois pour des taches de sang d'après leur aspect extérieur, offrent les caractères suivants, selon MM. Ch. Robin et Tardieu :

La matière qui forme ces taches est à peine gonflée par l'eau et ne change pas autant d'apparence que le font les taches de sang. La surface de l'étoffe tachée devient terne et n'offre plus l'aspect un peu brillant à la lumière du jour qu'elle a parfois avant le contact de l'eau ou de la solution de phosphate de soude.

En examinant à l'aide du microscope la poussière et les filaments d'étoffe détachés des étoffes par le raclage, on reconnaît que les fragments microscopiques isolés et libres, ainsi que ceux qui adhèrent encore aux filaments de coton bleu, se composent de petits grains irréguliers, polyédriques, anguleux, à facettes multiples n'ayant rien de fixe dans leur disposition réciproque. Quelques-uns de ces grains sont sans coloration propre, à centre grisâtre ou incolore, plus ou moins brillants, et à contours épais, noirâtres.

Leur diamètre varie de 5 à 70 millièmes de millimètre et plus. L'eau est sans action sur eux; l'acide acétique, ajouté à la préparation, les attaque à peine en dégageant quelques bulles de gaz de leur substance. L'acide chlorhydrique seul les dissout assez rapidement avec dégagement d'une certaine quantité de gaz.

D'autres de ces grains irréguliers, en quantité un peu moindre, offrent les mêmes irrégularités de forme, mais sont d'une teinte rouge brun assez brillante, que l'on remarque, à l'aide du microscope, sur divers oxydes et sur les carbonates de fer surtout. Ces fragments rouge brun, irréguliers, ont un diamètre variant entre 4 à 35 millièmes de millimètre; l'eau ne les attaque pas; l'acide acétique, ajouté à la préparation, ne les attaque qu'au bout de quelques heures, et fort peu; de sorte que sous ce rapport, non plus que sous les précédents, ils n'ont rien de comparable aux fragments des croûtes de taches sanguines. Ces grains irréguliers sont, au contraire, attaqués assez rapidement par l'acide chlorhydrique de la même manière, et en même temps que les grains incolores mentionnés plus haut auxquels ils étaient mélangés.

Parfois on voit avec ces éléments des cellules ou des lamelles de cellules épidermiques imbriquées, détachées de la peau et retenues par les vêtements.

Les caractères que nous venons d'exposer étant ceux que le microscope fait reconnaître à la plupart des poussières terreuses, et n'ayant rien de ceux que cet instrument, aidé de réactifs chimiques, montre dans le sang, on peut, s'il y

a lieu, rechercher quelle est leur nature, leur composition chimique, à l'aide des réactifs appropriés que fournit la science. (Voy. aussi Ch. Robin, *Examen médico-legal d'une tache considérée comme de nature sanguine et qui renfermait du tissu adipeux*, in *Annales d'hygiène*, Paris, 1858, in-8°, t. X, p. 409.)

§ II. — Caractères physiques, chimiques et micrographiques des taches de sperme et de celles qui présentent avec elles quelque analogie.

Dans les cas d'attentats contre les mœurs, l'examen, fait par un médecin, de l'individu inculpé ou de sa victime, fournit souvent à la justice des éléments importants; mais presque toujours aussi l'examen de quelques parties des vêtements vient les compléter.

Cet examen peut avoir lieu peu de temps après le moment de la tentative criminelle, ou au contraire après un long temps. Ces circonstances doivent être prises en grande considération par l'expert.

Les vêtements ou objets de literie qui peuvent devenir le sujet d'une expertise de ce genre sont particulièrement des chemises, des jupons, des robes, pour les femmes; des chemises ou pantalons, pour les hommes; des rideaux ou draps de lit, quelquefois des fauteuils ou chaises, comme objets d'ameublement.

Si les taches de sperme se trouvent répandues sur une chemise de femme, elles occupent deux places distinctes, le derrière et le devant de la chemise; on en trouve aussi sur les manches; leur position, leur dimension et leur forme peuvent devenir un élément important; il importe donc de les décrire dans le procès-verbal d'expertise. Sur le linge d'un homme les taches occupent ordinairement la partie antérieure; celles que l'on trouverait sur les pantalons peuvent exister plus particulièrement à l'intérieur, mais quelquefois à l'extérieur, à la hauteur de la partie supérieure des cuisses.

Les taches peuvent être simples ou mixtes; si, par exemple, elles sont mêlées de sang et de quelque autre substance d'une teinte spéciale, il est également nécessaire d'en faire la distinction, soit que les deux substances se trouvent plus ou moins mélangées, soit que les taches se trouvent complètement distinctes et sur des points différents.

La position relative et la dispersion des taches sur des draps de lit pourraient éclairer les magistrats relativement à des circonstances du crime, en établissant, avec d'autres éléments, la résistance de la victime ou la répétition des tentatives. Ces circonstances doivent donc être prises en considération; car, dans beaucoup de questions de ce genre, les preuves, étant de leur nature beaucoup moins positives que celles que l'on peut acquérir pour d'autres crimes, la circonstance qui a le moins d'importance en apparence peut en acquérir beaucoup en réalité.

Si les taches sont fraîches, et par conséquent susceptibles de se délayer facilement dans l'eau, on pourrait, dans certains cas, faire tremper dans un liquide la partie des tissus qu'elles occupent; mais, le plus souvent, on est obligé d'enlever les portions de ces tissus recouvertes des taches, pour opérer d'une manière plus facile et plus exacte.

Dans ce cas, on découpe avec des ciseaux les parties d'étoffes sur lesquelles on remarque des taches bien sensibles, et l'on numérote chacune d'elles, afin de pouvoir indiquer, dans les notes qui doivent servir au procès-verbal, la nature de chaque tache suivant la position qu'elle occupe.

1° *Caractères des taches de sperme.* — Les taches de sperme sont de dimen-

sions variées, et d'une teinte légèrement gris jaunâtre; presque toujours les bords sont sinueux et ont une teinte plus marquée; le tissu qu'elles recouvrent ou qu'elles pénètrent est roide comme s'il avait été empesé; et une remarque essentielle, c'est que ces caractères ne s'observent souvent que sur la surface mouillée par le sperme, de sorte que, si celui-ci est épais, la surface opposée à la tache ne présente aucun changement d'aspect.

Lorsqu'on soumet à une légère chaleur le tissu recouvert de sperme, il se manifeste quelquefois une odeur spéciale qui a beaucoup d'analogie avec celle que répand l'ivoire lorsqu'on le scie.

En mettant la tache entre la lumière et l'œil, on voit une translucidité très-grande qui fait ressortir avec plus de netteté les fils de la chaîne et de la trame. C'est là un très-bon caractère qui peut différencier les taches spermatiques des taches produites par du mucus, du pus, etc.

L'eau dissout presque complètement la tache, qu'elle fait en grande partie disparaître; le tissu perd ainsi les caractères qu'il offrait primitivement, et ne conserve qu'une faible roideur, en même temps que le liquide présente des caractères qu'il importe de vérifier immédiatement.

Tous ces caractères physiques doivent être recherchés par l'expert, et signalés par lui lorsqu'ils existent; mais, à l'exception de l'odeur (qui toutefois peut ne se pas développer), la plupart d'entre eux sont communs à presque toutes les espèces de taches de mucus. Ce n'est par conséquent pas sur leur existence qu'il peut formuler une décision affirmative: lors même que tous se trouveraient réunis sur une même tache, l'expert ne pourrait encore assurer péremptoirement qu'il y a du liquide séminal dans la substance qui la forme, s'il n'a pas vu les éléments anatomiques caractéristiques du sperme. Ces éléments sont ceux qui ont reçu les noms de *spermatozoïdes*, de *spermatozoaires*, de *corpuscules fécondateurs*, d'*animalcules spermatiques*, de *filaments spermatiques*, de *zoospermes*, etc. Ce sont les agents essentiels et directs de la fécondation; ils sont produits dans le testicule et nulle part ailleurs. Il en résulte que lorsqu'on vient à les rencontrer dans une tache suspecte, quels que soient d'ailleurs les autres caractères de celle-ci, qui peuvent avoir été modifiés par diverses circonstances, on peut assurer qu'elle renferme du sperme, qu'elle provient des voies génitales de l'homme: ou, si elle provient de celles de la femme, on peut assurer que celles-ci avaient été peu auparavant en rapport avec les organes génitaux masculins, et en avaient reçu le liquide spermatique. Ce sont ces corpuscules fécondateurs qui constituent le caractère essentiel, seul complètement démonstratif; ce sont eux qui, dans les questions posées à l'expert, doivent attirer spécialement son attention, et qu'il doit chercher par-dessus tout à constater d'une manière nette. Et en admettant, avec M. Donné, que les spermatozoaires ne se rencontreraient pas dans la liqueur spermatique d'hommes arrivés à un certain âge ou affectés de certaines maladies, la règle générale n'en existe pas moins; et (sauf ces cas exceptionnels dans lesquels les moyens antérieurement employés pour déterminer la nature des taches seraient seuls appréciables) l'existence des spermatozoaires constatée à l'aide du microscope peut seule lever tous les doutes.

Quant aux caractères chimiques indiqués par beaucoup d'auteurs, ils n'ont aucune valeur à côté des précédents, et l'expérience prouve que presque toutes les taches formées par un mucus les présentent également.

*Examen à l'aide du microscope de la constitution intime et de la nature des taches de sperme.* — Les parties constituantes essentielles du sperme, celles qui lui donnent ses qualités physiologiques et le caractérisent anatomiquement, sont invisibles à l'œil nu: il faut, par conséquent, de toute nécessité, recourir à

L'emploi du microscope pour en déterminer la présence. On peut déjà voir ces particules avec un pouvoir amplifiant de 250 à 300 diamètres réels ; mais les caractères de chacune d'elles ne peuvent réellement être bien étudiés qu'à l'aide d'un grossissement de 500 diamètres réels.

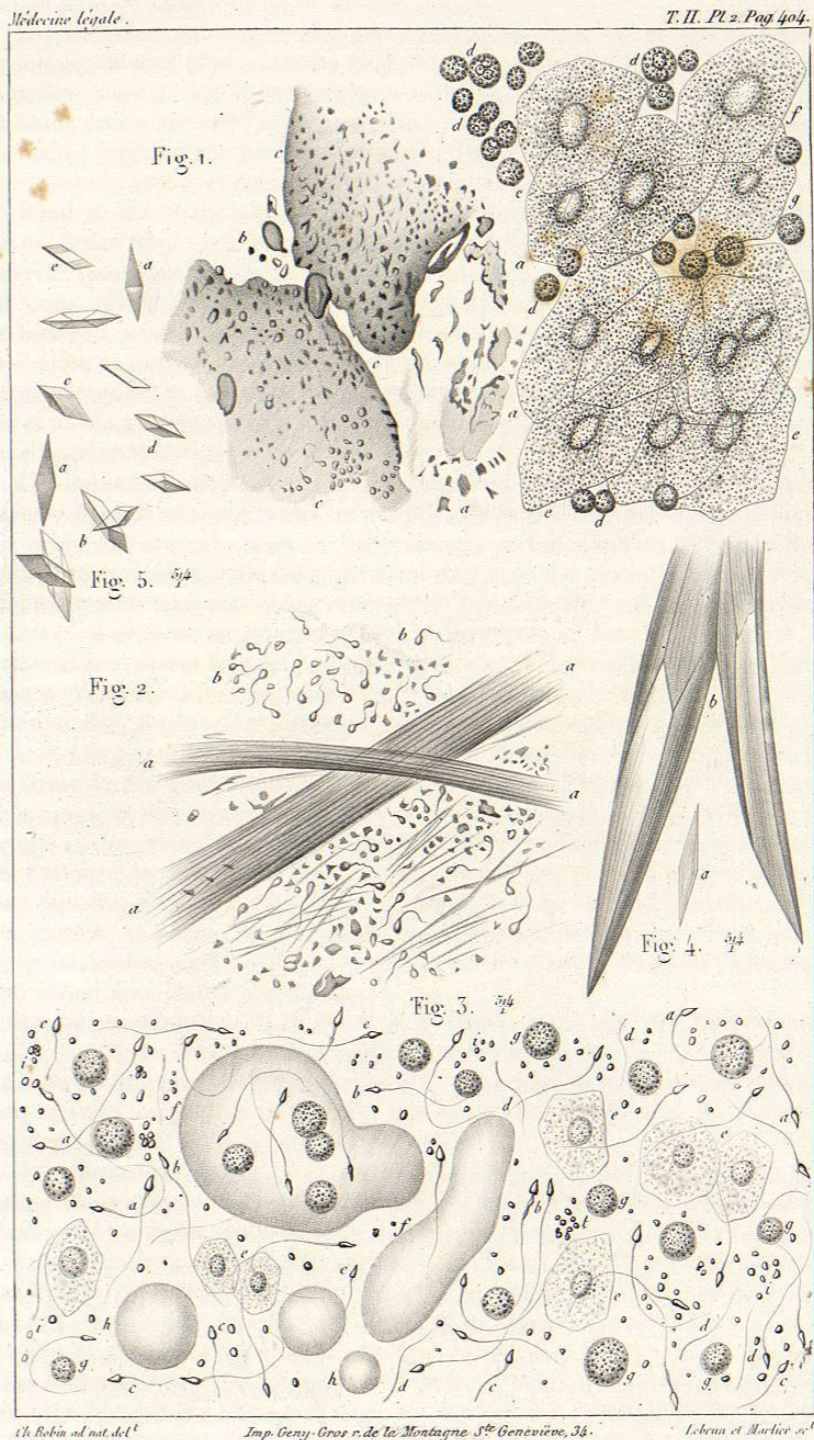
La manière de faire, avec les taches, la préparation qui doit être examinée sous le microscope est des plus simples. On coupe d'abord dans le linge taché une bandelette large de 1 centimètre environ, de manière à enlever avec elle toute la tache, si celle-ci est petite, ou à emporter une partie sur son milieu, si elle est grande. On fait ensuite tremper le bout de cette bandelette dans une capsule ou dans un verre de montre contenant de l'eau pure. La bandelette doit y plonger jusqu'au voisinage de la tache, sans que celle-ci trempe elle-même dans le liquide. Bientôt ce dernier monte par capillarité dans le tissu de la bandelette et imbibé la tache ; celle-ci se gonfle et reprend peu à peu l'épaisseur et même l'aspect qu'elle avait à l'état frais. Si on la faisait plonger en entier dans l'eau, elle s'y dissoudrait et il deviendrait très-difficile, peut-être même impossible, de retrouver dans une semblable masse de liquide les éléments que l'on cherche. Selon l'ancienneté de la tache, selon qu'elle a été frottée ou non à l'état frais ou sec, et selon la nature de l'étoffe tachée, il faut plus ou moins de temps pour que son gonflement soit complet ; il est rare qu'il soit nécessaire de l'attendre plus de deux heures ; quelquefois il est opéré en vingt minutes et même moins.

Une fois la tache gonflée, on procède à son examen comme on le ferait pour une tache fraîche, dont elle a repris en grande partie l'aspect. Il est bon de tenir note des caractères qu'elle offre dans ces conditions, comparativement à l'état sec et à l'état des taches fraîches regardées comme de même nature. Cela fait, on racle légèrement avec un scalpel la tache gonflée à la surface du linge, puis on porte la matière ainsi enlevée sur la lame porte-objet du microscope ; on la divise légèrement s'il le faut, en y ajoutant au besoin une très-petite goutte d'eau pure ; puis on recouvre la préparation avec une de ces lamelles minces habituellement employées en micrographie. On porte ensuite sous le microscope la préparation ainsi faite, pour la soumettre à l'examen.

Si les taches que l'on soupçonne être spermatiques se trouvaient répandues sur des sièges, il n'y aurait d'autre moyen de vérifier leur nature avec plus ou moins d'exactitude, que de les humecter d'abord et de les racler pour les examiner ensuite comme les taches du linge.

Les objets qui frappent d'abord les yeux, quand on opère sur des tissus, sont les filaments ou fibres microscopiques de chanvre, de lin, de coton, de laine ou de soie provenant de l'étoffe tachée, enlevés par le raclage (pl. II, fig. 2, *aa*). Ils peuvent être incolores ou colorés, selon que l'étoffe est teinte ou blanche, et plus ou moins abondants suivant qu'on a été obligé de la racler plus ou moins fortement. Ce sont là des corps accidentels qui n'ont aucun rapport avec les objets qu'il s'agit de trouver ; ils se rencontrent dans les préparations de toute espèce de tache ; il est facile d'en déterminer la nature, lorsqu'on connaît déjà la structure des filaments employés à la confection des diverses étoffes, ce que tout expert doit avoir étudié. On peut, du reste, examiner comparativement des fils pris dans la portion non tachée de l'étoffe, pour s'assurer de l'origine de ces filaments.

Lorsque les linges ont été salis ou exposés à la poussière, on trouve, en outre, dans beaucoup de ces préparations, des corpuscules microscopiques isolés et libres, ou adhérent encore aux filaments détachés de l'étoffe. Ils offrent l'aspect de petits grains irréguliers (pl. II, fig. 1, *aa*, *bb*), arrondis, polyédriques, angu-



leux, à facettes multiples (fig. 2, c), n'ayant rien de fixe dans leur disposition réciproque, ni dans leur forme ou leur volume.

Les uns n'ont pas de coloration propre ; ils présentent un centre grisâtre ou incolore ; ils sont plus ou moins brillants, et à contours épais, noirâtres. Leur diamètre varie de 5 à 70 millièmes de millimètre et plus, selon les cas. L'eau est sans action sur eux ; l'acide acétique, ajouté à la préparation, les attaque à peine, en dégageant quelques bulles de gaz ; l'acide chlorhydrique seul les dissout assez rapidement avec dégagement d'une certaine quantité de gaz.

D'autres offrent les mêmes irrégularités de forme et de volume, mais ont une teinte rouge brun assez brillante que l'on remarque à l'aide du microscope sur divers oxydes et sur les carbonates de fer surtout. L'eau n'agit pas sur eux ; l'acide acétique, ajouté à la préparation, ne les attaque qu'au bout de quelques heures et fort peu, de sorte que sous ce rapport, non plus que sous les précédents, ils n'ont rien de comparable aux fragments des croûtes de taches sanguines. Ces grains irréguliers sont, au contraire, attaqués assez rapidement par l'acide chlorhydrique, de la même manière et en même temps que les grains incolores mentionnés plus haut, auxquels ils sont souvent mélangés.

Les caractères que nous venons de donner en dernier lieu sont ceux que le microscope fait reconnaître sur les granules de poussière provenant de la rouille. Ils manquent souvent, mais on les rencontre parfois dans les taches de linges salis. Les caractères indiqués auparavant sont ceux des granules microscopiques des poussières terreuses qui se rencontrent très-fréquemment dans les taches de sperme ou de toute autre nature. Bien qu'étrangers au but des recherches, ces corpuscules doivent être connus et signalés, afin qu'ils ne détournent pas l'attention de l'expert. Cette remarque s'applique également aux grains de féculs souvent gonflés, quelquefois dilatés et déformés, qu'on enlève par le raclage de l'étoffe lorsque celle-ci a été empesée ou s'est trouvée exposée à la poussière de la farine ou des féculs, ou au contact de l'empois. Ces grains, qu'on rencontre fréquemment dans les recherches de ce genre, flottent çà et là au milieu des filaments et des grains de poussière décrits précédemment, et détournent l'attention de l'examen des objets essentiels, lorsqu'on n'est pas prévenu de leur existence accidentelle, mais fréquente. Si la matière de la tache est réellement formée par du sperme, on pourra ne trouver avec les corps accidentels précédents que des spermatozoïdes ; mais il peut s'y rencontrer encore d'autres éléments anatomiques qui seront mentionnés plus loin.

Les spermatozoïdes (pl. II, fig. 4, a, b) sont presque toujours, les uns entiers (a, b), les autres brisés (c, d). La proportion des uns, relativement aux autres, est plus ou moins considérable, selon les cas. Le nombre de ceux qui sont brisés est plus grand, lorsque les taches sont anciennes, très-desséchées, ou exigent un raclage plus fort.

Les spermatozoïdes entiers se composent d'une partie plus large, un peu aplatie, qu'on nomme la *tête*, le *corps* ou le *disque*, et d'un long appendice cylindrique plus étroit, fixé à la partie la plus élargie, et qu'on nomme la *queue*. Celle-ci va en s'aminçant toujours à partir de son origine, près de laquelle elle présente parfois de un à trois légers renflements ovoïdes, pâles, moniliformes ou un peu irréguliers. La *tête* est piriforme, aplatie ; son extrémité la plus étroite est tournée en avant, la plus élargie en arrière ; c'est sur ce dernier point qu'est fixée la queue. La longueur totale des spermatozoïdes est de 5 centièmes de millimètre en moyenne et varie fort peu. La *tête* a 5 millièmes de millimètre de longueur, 2 d'épaisseur (a, b) et 3 de largeur en arrière. Ces spermatozoïdes sont pâles, grisâtres, transparents. Les préparations faites dans les conditions indiquées présentent beaucoup

de spermatozoïdes dont la *queue* est brisée par le milieu (*ccc*) ou très-près de la *tête*. On voit çà et là des fragments de *queues* (*dd*) qui ne sont pas terminés par une tête. Malgré ces brisures, la nature de ces corps est toujours facile à reconnaître en raison de la forme et de l'aspect spécial de la *tête*, soit vue en face (*a, e*), soit vue de côté (*bb*). Souvent les spermatozoïdes sont, non pas libres et flottants dans le liquide de la préparation, mais plongés dans la matière amorphe, gonflée et ramollie (pl. II, fig. 2 (*bb*), du mucus. On retrouve presque toujours, dans les préparations faites avec les taches, un certain nombre de granulations à centre jaunâtre, graisseuses, qui existent normalement dans le sperme éjaculé (pl. II, fig. 3, *i, j*).

On peut, au besoin, rendre les contours des spermatozoïdes plus évidents par l'addition à la préparation d'une petite quantité de teinture d'iode iodurée, ainsi que l'a indiqué M. Roussin (*Examen des taches de sperme*, in *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1867).

M. Maurice Longuet a indiqué le carmin comme un réactif colorant propre à rendre service pour la recherche des spermatozoïdes.

Si dans une goutte de carmin ammoniacal on plonge un peu de sperme *frais*, les spermatozoïdes ne se colorent presque pas, tandis que les cellules épithéliales se colorent en rouge vif. Si l'on met en contact avec la matière colorante des spermatozoïdes *desséchés*, ceux-ci se teignent avec une grande intensité; mais, chose remarquable, une seule partie de l'élément est colorée, la tête, tandis que la queue ne l'est pas du tout. Il est bon de laisser macérer la tache desséchée pendant quarante-huit heures ou plus dans la solution carminée (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1876).

On peut y rencontrer aussi quelques-unes des cellules épithéliales pavimenteuses de l'urèthre, que le sperme entraîne lors de l'éjaculation, et qui se présentent presque toujours en petite quantité (fig. 3, *e e*). L'expert doit donc connaître ces cellules et savoir les distinguer des larges cellules épithéliales pavimenteuses de la tunique vaginale. Il doit savoir aussi que, chez quelques sujets, on trouve, comme variété individuelle, l'urèthre tapissé de cellules très-petites et prismatiques plutôt que pavimenteuses.

Souvent aussi on retrouve, dans la matière des taches de sperme, un certain nombre de *leucocytes*, ou *globules de mucus* sphériques, finement granuleux, qui existent normalement dans le sperme éjaculé (voy. fig. 3, *ggg*). Toutefois ils sont souvent, dans les préparations faites avec les taches, un peu moins réguliers de forme, un peu moins uniformément granuleux qu'à l'état frais. L'action de l'eau y fait apparaître un ou deux noyaux qui manquent dans le sperme récemment éjaculé. Ces éléments n'ont ici rien de spécifique, car on les rencontre dans presque toutes les humeurs de l'économie.

Il est plus rare, mais non exceptionnel, d'y rencontrer des gouttes régulièrement sphériques, limpides, pâles, réfractant faiblement la lumière, de volume variable, qui existent presque toujours dans le sperme éjaculé (*hh*), et constamment dans celui des vésicules séminales.

Cette remarque s'applique également au *sympexions*, corpuscules ou concrétions pâles, transparentes, réfractant faiblement la lumière, qui se produisent dans les vésicules séminales et se retrouvent plus ou moins abondamment dans le sperme éjaculé et dans ses taches (pl. II, fig. 3, *ff*). Ils sont arrondis ou ovoïdes, à contour régulier ou quelquefois sinueux. Parfois ils se touchent, se soudent ensemble de manière à former des masses pâles, comme perforées et aréolaires. Presque toujours ils englobent quelques spermatozoïdes ou des leucocytes et des granulations moléculaires (*f*).

Dans le sperme qui s'est refroidi après l'éjaculation, il se produit constamment des cristaux prismatiques obliques à base rhomboïdale de phosphate de magnésie (fig. 5 et 6), souvent un peu allongés et aplatis, ce qui leur donne la forme de losanges (fig. 5, *a*, et 6, *c*). Selon les individus, ces cristaux prennent en se formant un grand ou un petit volume (comparez, pl. II, la fig. 5 à la fig. 6), une forme générale un peu plus ou un peu moins allongée, et restent isolés ou groupés de diverses manières. Il n'est pas rare de retrouver dans des expertises ces divers cristaux dans les taches de sperme, mais, lorsqu'ils sont volumineux, longs de 1 à 2 millièmes de millimètre, ils sont souvent brisés.

Dans les taches spermatiques ou supposées telles, soumises à son examen, l'expert peut rencontrer mélangés aux éléments de ce produit : 1° des grains microscopiques, irréguliers, foncés, tels que ceux qu'on trouve dans la plupart des poussières d'origine étrangère au corps humain ; 2° quelques grains d'amidon, tels que ceux qu'on trouve à la surface de beaucoup d'étoffes et dans beaucoup de poussières ; 3° de rares cellules polygonales, minces, plissées, transparentes, larges de 3 à 4 centièmes de millimètre, dépourvues de noyau, presque sans granulations, semblables à celles qui se détachent incessamment de la surface épidermique du corps humain et qui restent pour la plupart adhérentes aux vêtements appliqués directement ou même indirectement sur la peau.

2° *Caractères des taches de mucus vaginal*. — Presque toutes les taches soumises à l'expertise proviennent d'un mélange de mucus vaginal avec la liqueur spermatique, et quelquefois des taches qu'on suppose produites par du sperme ne contiennent que du mucus vaginal; il importe donc de bien distinguer ces deux natures.

Les taches de mucus vaginal, après l'union des sexes, sont grisâtres, empesées et circonscrites comme les taches de sperme; mais l'eau dans laquelle on a fait macérer le linge taché tient en suspension, outre les zoospermes, des monades prostatiques, et de petites écailles roussâtres, de forme irrégulière, souvent ovaires, qui ne sont que du mucus vaginal. Bayard a constaté qu'on peut retrouver les spermés huit, dix et jusqu'à soixante-douze heures après l'union des sexes, lors même qu'on avait fait des lotions *avec de l'eau*; mais qu'on n'en trouverait déjà plus après quatre heures, si l'eau employée avait été aromatisée avec de l'eau de Cologne. — Si les taches n'étaient produites que par du mucus vaginal, sans mélange de sperme, elles seraient toutes roussâtres ou légèrement jaunâtres; le tissu ne serait pas empesé, mais seulement un peu roide au toucher et comme gonflé.

Pour les examiner, ainsi que lorsqu'il s'agit de taches d'un mucus quelconque, on procède comme si l'on avait affaire à une tache de sperme. Dans le cas dont il est question, on les trouve composées d'une masse amorphe de mucus gonflé, parsemé d'une plus ou moins grande quantité de granulations moléculaires (pl. II, fig. 1, *c, d*), accompagnées de cellules épithéliales pavimenteuses, à noyau tantôt volumineux (*e, f*), et d'autres fois plus pâle, moins régulier et plus de moitié moins large que celui des cellules figurées ici. Ces cellules sont isolées ou imbriquées (*e, d* et *g, f*), quelquefois plissées et chiffonnées, etc.; elles sont fréquemment accompagnées de leucocytes ou globules de mucus offrant les caractères qui se présentent partout et que doit bien connaître l'expert qui accepte l'examen des questions de cet ordre.

Il doit les avoir étudiés dans le pus, le mucus nasal, la salive, les crachats bronchiques, et d'autres mucosités purulentes ou non, fraîches, puis desséchées, en constatant sur eux successivement l'action de l'eau, celle de l'acide acétique et celle de l'ammoniaque comparativement.