

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. À 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-

ripares ou des follicules pileux, orifices que l'on reconnaît surtout à la disposition des cellules qui les entourent; ces cellules, inclinées à ce niveau, paraissent plus petites, parce qu'elles sont vues suivant une portion seulement de leur étendue, et ce n'est que plus loin qu'elles recommencent à former une mosaïque régulière, à mailles égales.

§ II. — Taches de liquide amniotique,
de colostrum, de lait

La présence de ces taches sur du linge, pourrait aussi démontrer la réalité d'un accouchement.

Taches de liquide amniotique. — Le liquide amniotique est constitué par de l'eau tenant en solution de 2 à 4 parties pour 100 d'albumine et de sels; cette composition le rend analogue à du sérum sanguin dilué. Limpide et incolore au commencement de la grossesse, il prend, dans les derniers mois, une teinte légèrement jaunâtre ou verdâtre, et devient souvent trouble; ce dernier aspect est dû en grande partie à ce qu'il renferme alors des cellules épithéliales, de l'enduit sébacé qui recouvre le corps du fœtus, et aussi quelques poils du duvet. La présence de ces éléments accessoires, constatée au microscope, aide beaucoup à reconnaître la nature des taches que forme le liquide amniotique. Ces taches occupent généralement une assez grande étendue; elles sont d'une couleur grise, légèrement jaunâtre, à bords nettement dessinés et relativement foncés; elles empèsent légèrement l'étoffe. Dans le cas où l'examen microscopique n'aurait pas montré sur ces taches les éléments accessoires signalés plus haut, elles pourraient, à la rigueur, être confondues avec des taches de sérum sanguin. Cependant, il est rare qu'on trouve des taches constituées par du sérum complètement dépouillé d'hématies; si l'on conservait des doutes, l'analyse chimique pourrait peut-être fournir quelques indications; les taches de sérum sanguin dissoutes dans une petite quantité d'eau, donnent en effet un précipité albumineux qui est beaucoup plus abondant que celui qu'on obtient

avec les taches de liquide amniotique traitées de la même façon⁴.

Taches de colostrum. — Le colostrum est d'une couleur blanc jaunâtre, légèrement visqueux; il contient en suspension des globules de graisse, quelques cellules d'épithélium pavimenteux et, comme élément spécial, des corps arrondis, irréguliers, relativement volumineux (de 1 à 5 centièmes de millimètre) et granuleux; ces éléments sont très abondants dans le colostrum, des cinq ou six premiers jours qui suivent l'accouchement.

Les taches que forme le colostrum empèsent assez fortement le linge; elles sont d'une couleur jaunâtre, à bords irréguliers, nettement dessinés et plus foncés que la partie centrale; quelquefois, la tache jaunâtre est entourée d'une zone grise dont les bords sont également bien limités. L'examen microscopique de ces taches montre les éléments qui ont été signalés plus haut. D'après Gosse, l'eau de macération devient légèrement glutineuse quand on y ajoute une petite quantité d'ammoniaque. L'ammoniaque transforme en effet le colostrum pur en une masse glaireuse et épaisse.

Taches de lait. — Les taches de lait sont grises ou très légèrement jaunâtres; elles raidissent un peu l'étoffe, leurs contours sont sinueux, bien indiqués. Au microscope, le lait montre les globules laiteux, petites sphères de volume variable, dont le diamètre peut dépasser 9 μ , ou ne pas atteindre 1 μ ; bien que formés d'une substance grasseuse, ces globules ne disparaissent pas sous l'action des dissolvants des corps gras, ce qui indique qu'ils sont probablement enveloppés d'une mince pellicule résistante. Ces globules peuvent être retrouvés assez facilement sur les taches qui ne sont pas trop vieilles. Le lait renferme du sucre (environ 4 0/0) qui réduit la liqueur cupro-potassique, et qui peut être mis ainsi facilement en évidence dans le liquide provenant de la macération de la tache.

⁴ Voir sur ce point, et sur l'histoire des taches en général: Gosse (Hippolyte) *Des taches au point de vue médico-légal*; thèse pour le doctorat Paris, 1863.

§ III. — Taches provenant d'un écoulement des parties génitales de l'homme ou de la femme

Taches formées par un écoulement des parties génitales de la femme. — Ces taches peuvent présenter quelquefois un aspect analogue à celui des taches de sperme ; le plus souvent cependant, en les examinant attentivement, on finit par apercevoir en un ou plusieurs points de leur étendue de petites croûtelles blanches, jaunes ou vertes, qui sont caractéristiques. En général, ces croûtes sont beaucoup plus abondantes, épaisses, et constituent, avec la couleur jaunâtre

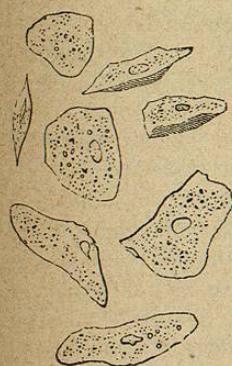


Fig. 78. — Cellules de l'épithélium vaginal (Beale).

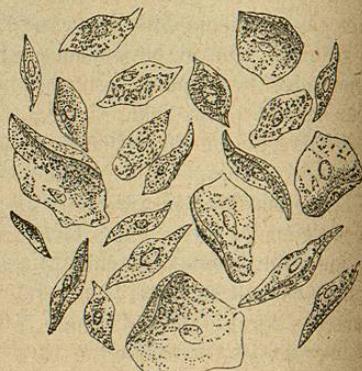


Fig. 79. — Cellules provenant d'un écoulement vaginal (Beale).

ou verdâtre des taches, des caractères qui indiquent immédiatement l'origine de celles-ci. Examinées au microscope, ces taches se montrent constituées presque exclusivement par des cellules épithéliales pavimenteuses (fig. 78 et 79), munies de granulations et d'un noyau se colorant en rouge par le picro-carmin, tandis que le corps de la cellule prend sous l'influence du même réactif une légère teinte jaune. Ces cellules peuvent se présenter sous des formes et des dimensions différentes ; on aperçoit quelquefois leur noyau incomplètement divisé en deux par un étranglement, première

phase de leur prolifération. Avec elles, on rencontre quelques leucocytes, ordinairement peu abondants, mais qui constituent quelquefois, au contraire, la plus grande partie de la substance de la tache.

Taches produites par un écoulement blennorrhagique.

— L'aspect de ces taches varie suivant la période de l'écoulement ; elles sont jaunes, vertes ou d'un blanc grisâtre ; elles empèsent plus ou moins fortement les tissus, elles sont quelquefois épaisses et recouvertes de croûtes. Examinées au microscope, elles montrent du mucus, des leucocytes en quantité extrêmement variable, et quelques cellules pavimenteuses provenant du canal de l'urètre. Cette composition histologique n'a rien d'absolument caractéristique et ne permet pas de reconnaître avec certitude un écoulement blennorrhagique. On comprend cependant que dans certaines circonstances, la présence de taches de ce genre sur la chemise d'un homme puisse établir la réalité d'une blennorrhagie, dont la preuve directe fait défaut au moment de l'examen d'un inculpé.

La composition histologique des taches ne peut indiquer si l'écoulement est, ou non, de nature blennorrhagique. Alors même qu'il serait absolument démontré que cet écoulement contient toujours le microbe auquel la maladie a été attribuée dans ces derniers temps, et que la médecine légale pourrait utiliser en toute sécurité cette découverte, il nous paraît douteux, d'après nos propres recherches et celles d'autres observateurs¹, qu'on puisse caractériser avec certitude le gonococcus sur des taches plus ou moins anciennes.

§ IV. — Taches de matières fécales

Taches de matières fécales. — Il n'est pas très rare que ces taches soient soumises à l'examen des experts, soit parce qu'elles se trouvent sur des chemises ou d'autres vêtements, mélangées de taches de sperme ou d'écoulement des parties

¹ P. Aubert, Le gonococcus en médecine légale (*Archives d'anthropologie criminelle*, mai 1888).

génitales, soit parce qu'elles sont prises pour des taches de méconium ou d'autre nature. Ces taches se reconnaissent en général facilement à l'œil nu; elles forment des macules à contours irréguliers, ne traversent pas l'étoffe; leur couleur est ordinairement jaune ou brun foncé; elles sont souvent recouvertes de croûtes. Cependant, quand les taches résultent du contact de matières liquides, elles peuvent être d'un jaune clair, dépourvues de croûtes et traverser complètement l'étoffe sans changer la consistance de celle-ci. On sait que les matières fécales sont constituées par la bile et d'autres humeurs versées dans l'intestin, et par les résidus de la digestion et des fragments d'aliments ayant traversé le tube digestif en restant plus ou moins intacts. Ces derniers éléments sont faciles à reconnaître au microscope et établissent nettement la nature des taches. Ils sont constitués surtout par des débris végétaux très variables: trachées plus ou moins complètement déroulées; cellules isolées ou réunies en fragments de tissu, souvent polygonales et à parois épaisses; on aperçoit fréquemment aussi des poils végétaux unicellulaires. Presque toujours un grand nombre de ces débris sont assez bien conservés pour que, dans le cas où cela aurait de l'importance, un botaniste puisse déterminer de quelle plante ils proviennent. Les éléments animaux sont représentés par des fragments de fibres musculaires, souvent colorés en jaune et nettement reconnaissables à leur double striation, par des faisceaux de tissu conjonctif, par des cellules adipeuses ou des gouttelettes de graisse à l'état libre, par des parcelles de tissu élastique et quelquefois par de rares cellules épithéliales pavimenteuses provenant des premières voies digestives (fig. 80). Parfois on rencontre des œufs de vers intestinaux; nous avons même trouvé dans de vieilles taches des oxyures entiers. Ces éléments sont disséminés dans la préparation au milieu d'un grand nombre de granulations — irrégulières les plus petites animées du mouvement brownien — d'une substance jaune grisâtre finement granuleuse, formant des amas irréguliers, ne donnant que très incomplètement et non constamment, les réactions de la matière colorante biliaire, sous l'influence de l'acide azotique

— enfin de divers cristaux parmi lesquels ceux de phosphate ammoniaco-magnésien sont les plus fréquents. Les taches dépourvues de croûtes et constituées par l'imbibition de la partie liquide des matières fécales ne montrent à l'examen

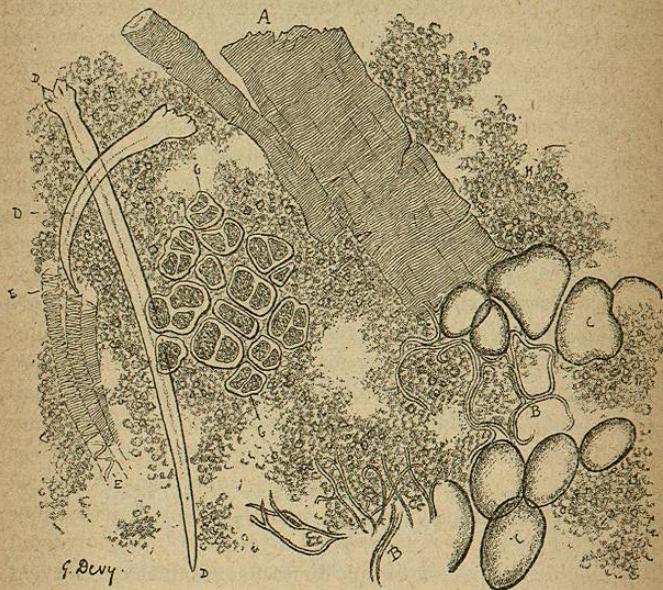


FIG. 80. — Examen microscopique de matières fécales *

microscopique qu'un très petit nombre des éléments qui viennent d'être mentionnés.

Les matières fécales des enfants à la mamelle se distinguent nettement de celles des adultes par leur aspect et surtout par leur composition. Dans les premiers jours qui suivent la naissance, les fèces, dit Gosse¹, sont vertes, avec des traînées très distinctes jaunes, puis elles deviennent jaunâtres

¹ Hippolyte Gosse, ouvrage cité.

* A, A, Fibres musculaires; B, B, Fibres élastiques; C, C, Cellules adipeuses; D, D, Poils végétaux; E, E, Trachées; G, G, Cellules végétales; H, H, Matière granuleuse.

et présentent fréquemment des points noirâtres ou vert foncé. Vers le septième jour, elles prennent une couleur jaune vif qui a la plus grande analogie avec celle d'une omelette; c'est la coloration qu'elles garderont pendant tout l'allaitement, si l'enfant est bien portant; elles sont mélangées de temps en temps de grumeaux blanchâtres dont les dimensions varient de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un gros pois.

Les taches ont une coloration plus foncée que les fèces à l'état frais; quand elles renferment des grumeaux, ceux-ci se détachent sous forme de poussière blanchâtre. Examinées au microscope, ces taches montrent des globules de lait irréguliers, granuleux, déformés, souvent adhérents et comme fondus entre eux; d'après Beauregard et Galippe, on y rencontrerait souvent aussi un grand nombre de fines aiguilles cristallines, isolées ou formant des masses épineuses et qui sont constituées par de la matière grasse. Ajoutons que dans les fèces des trois ou quatre premiers jours on rencontre encore les éléments du méconium.

S V. — Taches constituées par des fragments de tissus provenant du corps humain

Quand des coups ont été portés avec une grande violence à l'aide d'instruments contondants, ils divisent la peau, dilacèrent ou broient les parties sous-jacentes : tissu cellulaire sous-cutané, os, substance cérébrale et des fragments plus ou moins volumineux de ces tissus restent quelquefois adhérents à l'arme ou sont même projetés à une distance assez grande.

Celles de ces taches qu'on observe le plus fréquemment sont formées par du *tissu cellulo-adipeux*. On les trouve sur les marteaux, cognées, haches, hachettes, etc.; quand on est chargé d'examiner des instruments de cette nature, il importe d'inspecter minutieusement le point où le manche pénètre dans la tête de l'instrument; des fragments du tissu cellulo-adipeux viennent se coller souvent dans l'interstice qui existe à ce niveau et ne sont pas enlevés facilement par un nettoyage même prolongé. Ces fragments se présentent

sous la forme de petites masses rougeâtres ou brunes, parce qu'elles sont presque toujours recouvertes d'un peu de sang; mais, si on les gratte légèrement, on trouve une substance jaunâtre ou jaune grisâtre qui, même lorsqu'elle est très desséchée, se laisse légèrement aplatir par le doigt, un peu comme de la cire d'abeille. Si l'on place cette substance dans l'eau, elle se gonfle, se ramollit et se laisse étirer en petits filaments. A ces caractères extérieurs, on peut déjà présumer la nature de la substance qu'on a sous les yeux, mais l'examen microscopique transforme facilement cette présomption en certitude, car le tissu cellulo-adipeux conserve sa composition histologique même après une dessiccation très prolongée. Si, en effet, on dissocie dans l'eau les fragments que nous venons de décrire, on aperçoit nettement les faisceaux du tissu cellulaire, à stries parallèles, ondées, se gonflant et devenant homogènes, avec disparition des stries sous l'influence de l'acide acétique, qui fait, au contraire, apparaître les fibres du tissu élastique. Ces faisceaux diffèrent cependant un peu de ce qu'ils sont sur des préparations fraîches, parce que, quand ils ont subi un commencement de putréfaction, ils sont devenus plus ou moins granuleux. A côté des faisceaux et entre eux, se trouvent les grosses cellules adipeuses d'un diamètre moyen de 5 centièmes de millimètre, sphériques, ovalaires ou polyédriques, à contours nets, à bords foncés et à centre clair; beaucoup des cellules se sont rompues ou se rompent sous l'œil de l'observateur, et l'on aperçoit leurs parois flasques ou ridées, tandis que leur contenu forme des gouttelettes graisseuses de dimensions variables.

Le professeur Robin¹ a indiqué les caractères qui permettent de distinguer le tissu adipeux de l'homme de celui du bœuf et du mouton; chez ceux-ci les cellules adipeuses sont beaucoup plus volumineuses et de dimensions plus uniformes; leur contenu ne s'écoule pas en gouttes, ce qui tient au point de fusion plus élevé de la graisse qui le constitue.

¹ Ch. Robin, Mémoire sur l'examen médico-légal d'une tache considérée comme de nature sanguine, et qui renfermait du tissu adipeux humain (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 2^e série, t. X).

Les taches de matière cérébrale sont de couleur grise; elles se gonflent dans l'eau, se ramollissent et prennent une consistance analogue à celle du cerveau à l'état frais. Ces caractères n'ont rien de bien spécial et sont tout à fait insuffisants à faire reconnaître la nature de ces taches; mais ceux fournis par l'examen chimique et surtout par l'examen microscopique sont tout à fait démonstratifs.

Orfila a montré que l'acide sulfurique concentré dissout immédiatement la matière cérébrale et que le liquide prend une couleur violette; que, mise au contact avec l'acide chlorhydrique concentré et pur, la matière cérébrale ne se dissout pas et que la liqueur reste d'abord incolore pour prendre au bout de quelques jours une teinte gris sale tirant légèrement sur le violet. La réaction par l'acide sulfurique s'obtient également avec les taches d'albumine et de fromage blanc; toutefois Lassaigne¹ a montré qu'en mouillant légèrement avec une petite quantité d'acide sulfurique monohydraté les taches de substance cérébrale, on voit se produire successivement et en quelques secondes une teinte jaune de soufre, puis orangée, puis rouge vermillon et enfin violette, tandis que ces colorations successives ne se produiraient pas sur les taches d'albumine et de fromage. La constatation de ces caractères chimiques peut être utile dans quelques cas; mais l'examen microscopique offre plus de certitude et ne permet pas de confusion. On connaît la composition histologique de la substance cérébrale; elle est formée de cellules et de tubes dont nous n'avons pas à donner ici la description. Les cellules sont rapidement détruites et ne pourraient pas être retrouvées dans une tache, mais les cylindres-axes des tubes résistent très longtemps à la dessiccation et ce sont eux qui caractérisent la substance des taches. Pour obtenir ces préparations, il suffit d'une très petite quantité de matière, qu'on laisse plusieurs heures en contact avec de l'eau et qu'on dissocie ensuite avec des aiguilles.

¹ Lassaigne, Considérations sur les caractères chimiques des taches de matière cérébrale (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 2^e série, t. III).

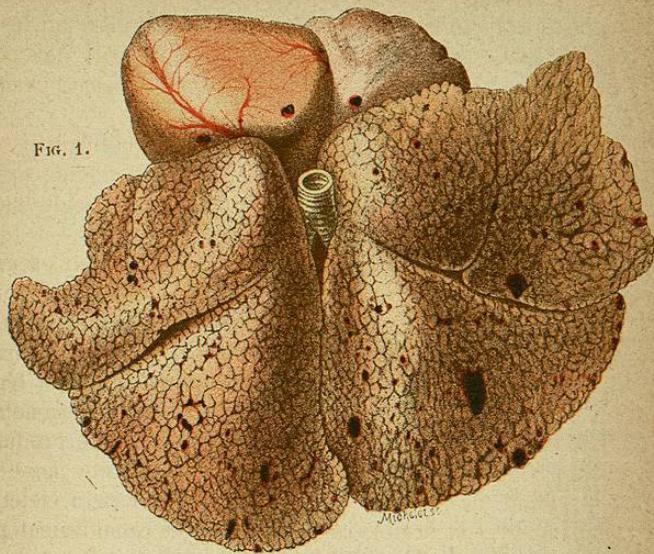


FIG. 1.

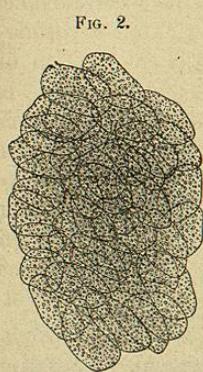


FIG. 2.



FIG. 3.

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS.

IMP. PITRAT.

FIG. 1. — Poux et organes intrathoraciques d'un enfant nouveau-né, né à terme ayant vécu et respiré, mort victime d'un infanticide par suffocation.

FIG. 2. — Tache de méconium recueillie sur un linge.

FIG. 3. — Tache d'enduit fœtal (Tardieu).