

enfant de quatorze ans qui le quinzième jour d'une jaunisse en apparence bénigne et accompagnée de selles incolores, fut pris tout à coup de délire et de convulsions, se mit à pousser des cris inarticulés et mourut. A l'autopsie on trouva le cerveau sain (pulmo vitium insigne contraxerat, vitiosius hepar et velut *ὑπεργλώρ*).

Bonet (1) décrit d'après Guarinonius l'histoire de la maladie du cardinal Sforza, qui mourut au seizième jour d'un ictère après avoir éprouvé pendant les trois derniers jours du délire et des accès convulsifs. Le foie était jaune, le sang noir et diffus. Dans Morgagni nous trouvons en partie la répétition de ces mêmes faits, et de plus mention est faite de deux observations tirées de la pratique de Valsalva; dans toutes les deux l'ictère était la suite d'une émotion vive, les deux malades qui étaient des jeunes gens moururent, l'un deux jours, l'autre vingt-quatre heures après le début des accidents cérébraux.

Ces diverses observations restèrent longtemps isolées et presque inaperçues, on ne cherchait pas à les utiliser en les coordonnant. C'est seulement dans ces derniers temps que l'on recueillit des matériaux plus considérables surtout après que Rokitansky eut décrit l'anatomie de l'atrophie aiguë du foie avec plus d'exactitude, et que Horaczek ainsi que Budd en Angleterre eurent donné une description générale de l'ictère malin. La masse des observations recueillies depuis contient néanmoins encore un grand nombre de faits disparates, n'ayant de semblable que l'extérieur; aussi avant d'être utilisées doivent-elles être nécessairement soumises à un choix scrupuleux dans lequel les caractères anatomiques pourront seuls servir de guide.

Les ouvrages nouveaux les plus utiles à consulter sont les suivants :

ALISON. — *Edinb. medical and surgical Journal*, 1835.

B. BRIGHT. — *Guy's hospital reports*, vol. I.

MARTINET. — *Bibliothèque médicale*, vol. LXVI.

ALDIS. — *London medic. Gazette*, XIII.

ROKITANSKY. — *Pathol. anatomie*, vol. III.

BUDD. — *Diseases of the Liver*. London, p. 207.

HORACZEK. — *Die gallige Dyscrasie*, etc., 1843.

WEISSHAUPT. — *Prager Vierteljahrsschrift*, p. 19, 38.

OZANAM. — *De la forme grave de l'ictère essentiel*, Paris, 1849.

KIWICSH. — *Geburtskunde*, 15, p. 51.

RUHLE. — *Gunsburg's Zeitschrift*, t. IV, cah. I.

FREY. — *Archiv. f. phys. Heilk.*, IV, p. 74.

qui explique la mort : *Non vi phreniditis, sed ob dominatum humorum virulentorum, qui sua malignitate virus adæquant.*

(1) *Boneti Sepulchretum*, p. 1007.

GLUGE. — *Atlas der patholog. Anatomie*.

SPÆTH. — *Wiener med. Wochenschrift*, 854.

PLEISCHL. — *Idem*, 1855, n° 1.

*Klinik der Geburtshülfe von CHIARI BRAUN u. SPÆTH*, p. 245.

BUHL. — *Zeitschrift f. rationnelle Medicin*, 1854.

LEBERT. — *Ueber icter. typhoid. Virchow, Archiv. für pathologische Anatomie*, 1854.

SPENGLER. — *Idem*, 1855.

WERTHEIMBER. — *Fragment zur Lehre vom Icter*.

VON DUSCH. — *Unters. und Exper. zur Pathogenese des Icterus*, 1854.

*Aertzlicher Berichtes d. k. k. allgem. Krankenhaus in Wien*. 1855, p. 53.

GUCKELBERGER. *Wurtemb. Correspondenzblatt*, 20, 1856.

#### § 1. — DESCRIPTION SYMPTOMATOLOGIQUE DE L'ATROPHIE AIGUE DU FOIE.

Les symptômes qui accompagnent l'atrophie aiguë du foie sont tantôt précédés de prodromes, tantôt au contraire apparaissent d'emblée. Les prodromes n'offrent rien de caractéristique, ils ressemblent pour l'ordinaire aux phénomènes d'un catarrhe gastro-intestinal aigu. Les malades sont agacés, ils se plaignent de lassitude et de céphalalgie, leur langue est chargée, les garde-robes deviennent irrégulières, tantôt elles sont fréquentes, d'autres fois elles sont rares; le ventre est sensible à la pression, le nombre des pulsations augmente, etc., etc. A ces troubles vient se joindre plus ou moins tôt, parfois plusieurs semaines après le début, une légère coloration jaune de la peau. L'ictère peut conserver toutes les apparences de la bénignité pendant huit ou quatorze jours et même plus, avant qu'on puisse constater les altérations du foie et de la rate, les hémorrhagies et les troubles graves de l'innervation caractérisant l'état morbide qui nous occupe. Cependant il arrive souvent que ces phénomènes suivent immédiatement l'apparition de l'ictère et se manifestent presque en même temps que lui.

La marche de la maladie est plus ou moins impétueuse; dans les cas graves, au bout de douze ou de vingt-quatre heures, la scène est terminée; d'autres fois elle se prolonge de deux à cinq jours, presque jamais elle ne dépasse une semaine.

Ordinairement la série des symptômes commence par le vomissement qui consiste d'abord en matières provenant de l'estomac, puis plus tard en un mucus grisâtre, et en dernier lieu est formé par du sang ayant l'aspect de masses brunes ou semblables à du marc de café. En même temps éclatent de violentes douleurs de tête qui ne tardent pas à être suivies du délire. Celui-ci est d'habitude bruyant, les malades crient, se débattent, veulent se lever et sont difficiles à maintenir. Dans d'autres cas ils sont plus calmes et, de même que les typhiques, en leur

parlant très-fort on peut les éveiller pour quelques instants. Au délire s'ajoutent d'ordinaire des convulsions qui se propagent dans la plupart des muscles volontaires ou bien se limitent dans certaines régions, comme dans l'appareil musculaire de la face et du cou. De temps en temps ces convulsions se produisent sous forme de trismus, dans certains cas elles sont plus fortes d'un côté que de l'autre. Outre ces spasmes qui peuvent faire défaut, on observe constamment un tremblement des muscles des extrémités et du tronc. Peu à peu le calme se rétablit, l'excitation dégénère en affaissement et finalement en un coma profond; les pupilles sont dilatées, peu sensibles à l'action de la lumière, la respiration devient suspirieuse, irrégulière, stertoreuse.

Le pouls, qui d'abord et pendant que l'ictère restait à l'état simple était rare, augmente de fréquence aussitôt qu'apparaissent les accidents nerveux, il monte progressivement de 110 à 120 pulsations et va même au delà. Sa fréquence et son volume éprouvent en outre des variations notables; il peut, quand les malades deviennent agités, passer rapidement de 70 ou de 80 à 120 et à 130, puis bientôt après revenir au nombre normal ou même tomber au-dessous. Ces oscillations que l'on peut aussi constater à propos du volume et de la résistance du pouls, disparaissent vers la fin de la maladie, car il devient alors de plus en plus fréquent et petit jusqu'au moment où on cesse de pouvoir le sentir.

La langue et les dents se recouvrent de bonne heure d'un enduit fuligineux, le ventre est presque toujours, mais non pas constamment, sensible à la pression, surtout dans les hypocondres et notamment dans celui de droite, où l'application de la main excite même pendant le coma des plaintes bruyantes et la contraction de la face. L'étendue de l'obscurité du son hépatique diminue graduellement pendant le cours de la maladie et disparaît parfois complètement sans qu'on puisse expliquer cette disparition par le gonflement tympanique des intestins. En même temps la rate augmente de volume. Les selles sont presque toujours rares, les matières fécales sont dures, sèches, argileuses, pauvres en bile; plus tard le sang leur donne souvent une couleur foncée et elles ressemblent à du goudron.

La peau cependant prend une teinte plus sombre, de nombreuses extravasations sanguines se produisent dans son tissu, sous forme de pétéchies ou de larges ecchymoses. A cela se joignent des hémorragies nasales, vaginales, gastriques, intestinales et bronchiques.

L'urine a une teinte d'un brun plus ou moins intense, elle présente les réactions du pigment biliaire et laisse déposer un sédiment dans

lequel le microscope découvre, outre du mucus amorphe, un épithélium teint en jaune provenant des voies urinaires parfois des reins eux-mêmes; de plus des cristaux en aiguilles, isolés ou agrégés et enduits de matière colorante. Dans quelques cas l'urine est albumineuse.

Les troubles que nous venons de décrire amènent ordinairement la mort au bout de quelques jours; celle-ci arrive presque toujours au milieu d'un coma sans cesse croissant et d'accidents variés de paralysie cérébrale. Il est très-rare, et les observations qu'on pourrait citer à ce propos sont contestables, qu'après d'abondantes évacuations alvines la connaissance revienne, l'ictère diminue, et la guérison s'établisse.

OBSERVATION XIV. — *Accès répétés de lumbago dans le septième mois de la grossesse, catarrhe gastrique, ictère, délire, convulsions, coma, mort avec les symptômes d'une intoxication du sang. — Atrophie aiguë du foie, destruction complète des cellules, productions cristallines dans le parenchyme et dans le sang des veines du foie, gonflement de la rate, avortement.*

La femme du médecin major D. Sch. à Kiel, âgée de 33 ans, petite, délicate et impressionnable, avait éprouvé beaucoup d'émotions pendant 3 années de guerre; elle passait des jours entiers dans les larmes, quoiqu'elle fût dans une condition exempte de soucis. Elle était mère de trois enfants. Depuis sa dernière couche elle portait une induration de la glande mammaire gauche qui s'était développée avec des symptômes inflammatoires, mais qui plus tard prit les caractères du squirrhe. L'autopsie prouva par la suite la nature carcinomateuse de cette induration.

Au mois de décembre 1850, madame Sch. était enceinte de 5 mois et ne s'était plainte de rien autre chose que des malaises habituels dans l'état de grossesse; à la suite d'un mouvement inconsidéré pour se lever de son siège, la malade fut prise de douleurs violentes dans les muscles de la région lombaire et forcée de garder le lit. Quelque insignifiante que fût cette douleur locale, elle devint cependant le point de départ d'une série de malaises qui épuisèrent graduellement cette femme délicate, et la conduisirent à un état de maladie dont la terminaison fut fatale.

Ce ne fut qu'au bout de 14 jours que par une saignée locale, le repos au lit, etc., les douleurs qui avaient d'abord été accompagnées d'une fièvre vive, se dissipèrent. La malade se trouva bien quelques jours, mais en se levant rapidement de son siège la douleur revint au même endroit et avec la même intensité. La fièvre fut cette fois plus vive, les fonctions cutanées furent très-actives; la langue resta longtemps couverte d'un enduit épais, avec nausées et anorexie complète. 14 jours s'écoulèrent avant que la malade fût délivrée de son état de souffrance. Une seconde rechute, qui arriva de la même manière que la première, mit la malade au lit pour la troisième fois. Dans cet intervalle elle avait maigri, perdu tout courage et toute gaieté. Le décubitus avait formé sur le sacrum une plaie qui n'entra en voie de cicatrisation que très-lentement quand se manifesta une nouvelle amélioration. La malade commençait à se rétablir lorsque survint brusquement un changement essentiel dans l'état des choses.

On vit d'abord se développer dans la région hypogastrique et les deux hypocondres des douleurs que le toucher augmentait; la région du foie devint particu-

lièrement sensible. La percussion révélait une diminution notable de l'obscurité du son due à la présence de cet organe, phénomène d'autant plus frappant, qu'on ne pouvait l'attribuer à une accumulation de gaz dans le canal digestif. Peu à peu l'obscurité du son disparut complètement dans l'hypocondre droit, tandis que l'examen de la rate montrait une augmentation de volume. La langue se chargea de nouveau, l'appétit disparut, il y eut des vomissements répétés d'un liquide muqueux d'un gris sale. Les garde-robes devinrent difficiles et il fallut les provoquer avec le séné. Les matières présentèrent d'abord une couleur foncée, mais plus tard elles devinrent grises, argileuses. Le pouls, qui peu auparavant s'était élevé à 80, 90, tomba à 64, pour s'élever ensuite de nouveau à 75, 80; vers la fin de la maladie il monta à 110 et 130. Presque en même temps que la douleur vive de la région du foie on vit apparaître sur la conjonctive une coloration jaunâtre qui devint bientôt plus sensible et s'étendit aux téguments sans cependant atteindre un haut degré d'intensité. Les fonctions du cerveau qui jusqu'ici, à l'exception de la tristesse et de l'abattement, étaient restées normales, s'altérèrent rapidement 12 heures après l'invasion de l'ictère; la malade se plaignit de douleurs de tête violentes, devint agitée, voulut quitter son lit, délira. Cette excitation disparut bientôt pour faire place à une somnolence qui augmenta rapidement. La malade était immobile, dans l'assoupissement, la pupille dilatée; de temps en temps survenaient des mouvements convulsifs dans les muscles du visage, du cou et des bras; l'inspiration était courte et suspicieuse, l'expiration rapide et suivie d'une pause à chaque fois. Le pouls était à 130; l'urine et les garde-robes étaient rendues involontairement. La peau était couverte d'une sueur visqueuse. La mort survint 4 jours après l'invasion de l'ictère. Le traitement consista dans l'emploi de l'acide muriatique d'abord pur, plus tard mélangé d'éther et à la fin de muse; en même temps on combattit la constipation opiniâtre avec des purgatifs, le séné et enfin la coloquinte.

*Antopsie 30 heures après la mort.* — Cadavre maigre, d'une teinte ictérique de médiocre intensité. Un fœtus encore entouré de ses membranes s'échappe des organes génitaux. Les voies aériennes et les poumons contiennent peu de sang et présentent du reste l'état normal. Le cœur est flasque et flétri, le ventricule droit contient des caillots mous d'un rouge brun, le gauche une petite quantité de sang clair. La rate est considérablement tuméfiée, son parenchyme d'un rouge brun est de consistance normale. La muqueuse de l'estomac est pâle, ramollie dans le cul-de-sac et sur la paroi postérieure, celle de l'intestin grêle et du gros intestin contient peu de sang et ne présente pas de développement notable des glandes; on voit seulement çà et là sur la muqueuse des plaques d'un rouge brun hypostatiques, nettement limitées; le cœcum et le colon contiennent des matières fécales grises.

Le sac péritonéal renferme une livre d'un liquide rouge brun, qui donne la réaction du pigment biliaire, le péritoine même n'offre pas d'injection. Les reins sont flasques et colorés en jaune, leurs cellules ont en partie subi la dégénérescence grasseuse; l'urine contenue dans la vessie est riche en matière colorante biliaire, elle ne contient cependant aucune trace des acides de la bile (1). L'utérus, les membranes de l'œuf, le placenta et le fœtus n'offrent rien de particulier. Ce dernier, qui ne présente pas de teinte ictérique, est sorti en présentation du siège. Après son extraction l'utérus fournit environ une livre et demie de sang foncé, entièrement coagulé.

Le foie est considérablement rapetissé, flasque et ridé; la diminution porte sur-

(1) On ne rechercha malheureusement pas, dans l'urine, l'urée ni les autres substances que nous trouvâmes plus tard.

tout sur son épaisseur qui, à côté du ligament suspenseur, est d'un demi-pouce, et à peine de 1 pouce à la partie la plus épaisse du lobe droit. L'enveloppe séreuse est ridée, la surface de la coupe lisse, brillante et d'un jaune d'ocre; les divisions acineuses ne sont pas apparentes. La vésicule biliaire contient une petite quantité de bile grumeleuse, mélangée de petites concrétions noirâtres; elle est neutre et donne la réaction habituelle du pigment biliaire et des acides de la bile. La lumière de l'artère hépatique paraît avoir son diamètre habituel, ses parois sont à l'état normal. La veine porte a un volume convenable, les voies biliaires sont libres et leur muqueuse est pâle. L'examen microscopique du parenchyme du foie ne fait découvrir aucune trace de cellules hépatiques. Il est constitué par des molécules fines, en partie jaunes, en partie pâles; çà et là on trouve des conglomerats plus volumineux d'un brun foncé, à contours irréguliers. On observe encore quelques gouttelettes de graisse et des formations arrondies à contours nets qui ressemblent aux noyaux des cellules du foie. Parmi ces détritres de l'appareil sécréteur hépatique on trouve de nombreux cristaux en aiguilles réunies en gerbes ou en groupes rayonnés (tyrosine). (Atlas, pl. II, fig. 1 a.)

Ces cristaux se rencontrent en bien plus grande quantité dans le sang des veines hépatiques. Celles-ci contiennent un liquide clair, rougeâtre, dans lequel nagent à côté des globules du sang bien conservés d'innombrables gerbes et groupes de cristaux. (Atlas, pl. II, fig. a.) Ils manquent entièrement dans la veine porte et l'artère hépatique. Le foie fut dépouillé du sang qu'il contenait avec de l'eau chaude, puis coupé en tranches, trituré et cuit. Le produit de la filtration déposa par le repos de nombreux cristaux en aiguilles réunis en partie en gerbes et en groupes (tyrosine). A un degré plus élevé de concentration on vit se former sur les bords et à la surface du liquide des membranes d'un jaune gris, et se séparer en outre en grande quantité des globules bruns formés de couches concentriques (leucine). La quantité des cristaux obtenus fut malheureusement, en raison de la petite quantité de matière du foie employée dans ce travail, trop faible pour qu'on puisse déterminer dès lors leur nature avec une entière certitude.

*OBSERVATION XV. — Symptômes de catarrhe gastrique et ictère dans le septième mois de la grossesse, délire, convulsions et coma, avortement, mort le septième jour de la maladie. Atrophie aiguë du foie, hémorragie dans le tube intestinal, sur la muqueuse des voies aériennes, etc., composition particulière de l'urine.*

P. Nitschke, âgée de 24 ans, femme d'un charpentier, fut apportée le 21 janvier dans un état de demi-perte de connaissance à la division clinique de l'hôpital de Allerheiligen. La patiente, femme robuste, brillante d'embonpoint et de fraîcheur, qui au rapport de ses parents avait toujours joui d'une santé inaltérable, était dans le septième mois de la grossesse. Elle tomba malade le 17, d'après ce que l'on nous dit, et présenta des symptômes semblables à ceux d'un catarrhe aigu de l'estomac. Perte d'appétit avec constipation, céphalalgie, maussaderie, grand abattement, etc., troubles qui ne parurent cependant pas assez pressants pour qu'on appelât un médecin. Le 20, M. le docteur Hasse, qui reçut cette malade de la polyclinique et qui, jugeant aussitôt l'importance de ce cas, la dirigea sur la division stationnaire, observa une légère coloration ictérique du visage. La nuit suivante, la malade, après avoir vomi à plusieurs reprises un liquide d'un gris sale, commença rapidement à délirer, débita d'une voix forte des paroles sans suite et ne put être maintenue dans son lit qu'avec peine. Lors de son entrée cet état d'excitation continuait encore; avec cela 80 pulsations petites, 20 respirations, pas d'élévation de la température de la peau, largeur des pupilles normales, contraction de l'iris un peu lente. Teinte jaune lé-

gère de la conjonctive ainsi que de la peau du visage et du cou, tandis que l'abdomen et les extrémités inférieures ne présentent aucune trace d'ictère. Ventre souple, sans accumulation notable de gaz, sensibilité à la pression sur les deux hypochondres et l'épigastre.

La percussion de la région du foie ne donne un son obscur que dans une étendue de 3 cent. sur la ligne axillaire; dans tous les autres points le son intestinal passe immédiatement au son pulmonaire, on ne peut trouver d'obscurité du son correspondant à la rate. Les organes de la cavité thoracique sont intacts. Prescription : acide muriatique.

Dans la nuit du 21 au 22 l'agitation de la malade augmente encore; au milieu de vociférations insensées elle se jette de côté et d'autre, les yeux sont largement ouverts, avec une dilatation normale des pupilles. Le pouls s'élève à 112 sans élévation de la température de la peau, respiration stertoreuse à 26.

22. — Elle accoucha vers 11 heures d'un fœtus mort de 7 mois qui ne portait aucune trace d'ictère. Une hémorrhagie utérine abondante suivit l'accouchement. L'excitation diminua après cet accident, la malade demeura du moins pendant quelque temps tranquille sans connaissance; le pouls et la respiration restèrent les mêmes, la pupille réagissait toujours par la lumière lentement, il est vrai, mais visiblement. L'ictère a augmenté depuis la veille, le foie ne donne plus nulle part de son obscur, et on ne peut non plus trouver la rate par la percussion (1). Pas de

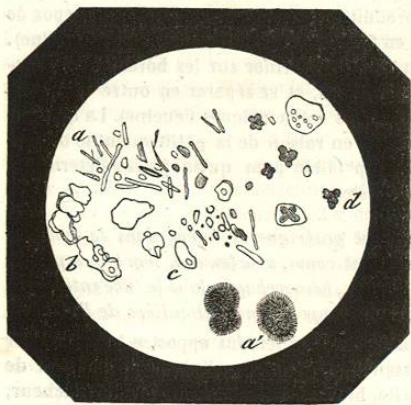


Fig. 32.

selles depuis trois jours; l'urine qu'on obtient avec la sonde est acide, d'un rouge jaunâtre, claire, sans albumine, d'une densité de 1018,5. L'addition d'acide nitrique rendit sa couleur plus foncée sans cependant lui donner la teinte caractéristique du pigment biliaire. Abandonnée au repos, l'urine laissa déposer un léger sédiment dans lequel on trouvait de nombreuses aiguilles en partie isolées (a), en partie réunies en groupes (a'), avec de l'épithélium de la vessie et des canalicules urinaires coloré en jaune (fig. 32). Pour combattre la constipation on employa avec l'acide chlorhydrique la teinture de coloquinte et plus tard la racine de jalap.

La nuit du 22 au 23 fut assez calme, la malade était plongée dans un coma profond, on voyait au cou et aux extrémités supérieures des tremblements convulsifs des muscles. L'hémorrhagie continuait par le vagin.

23 au matin. — L'ictère paraît augmenté; pouls à 108, 24 respirations avec murmure stertoreux, peau sèche, sans élévation de la température.

(1) Je fis remarquer à la clinique que cette absence d'obscurité du son splénique ne pouvait pas faire hésiter sur la diagnose d'une atrophie aiguë du foie, quoique l'augmentation du volume de la rate soit un phénomène constant dans cette affection du foie, parce qu'il n'est pas rare de voir la rate fixée dans l'excavation du diaphragme, de telle sorte qu'elle doit se soustraire à la percussion quoique tuméfiée; en outre, parce que d'anciens épaissements de la capsule peuvent l'empêcher de se dilater.

De temps en temps survient un vomissement de mucus grisâtre, mélangé de flocons d'un brun noir. Pas de selles malgré l'emploi de la coloquinte. L'urine est foncée, acide; elle donne évidemment la réaction du pigment biliaire, mais non celle des acides de la bile; sa densité s'élève à 1024. Abandonnée à l'air froid elle laisse déposer un sédiment floconneux d'un jaune vert composé exclusivement de groupes globuleux d'aiguilles de tyrosine. Une goutte d'urine, en s'évaporant sur le porte-objet, laisse un résidu qui d'après l'examen microscopique était composé presque exclusivement de cristaux de leucine et de tyrosine, teints en partie de matière colorante, et aussi bien caractérisés que possible (1). Une partie de l'urine fut, aussitôt après son extraction au moyen du cathéter, débarrassée de ses matières colorantes et extractives en la saturant avec de l'acétate de plomb basique, délivrée de l'excédant de plomb, concentrée et abandonnée au repos. Déjà au bout de 24 heures il s'était séparé en quantité suffisante pour plusieurs analyses élémentaires de la tyrosine sous forme de groupes globuleux (pl. III, fig. 3) d'un jaune brun ou vert, dont l'identité put ensuite être constatée par la forme des cristaux qui s'étaient agrégés, par l'expérience (pl. III, fig. 5) connue de Piria, et enfin par l'analyse élémentaire qu'en fit Stædeler. L'état comateux de la malade persista, il n'y eut pas de dilatation des pupilles.

Dans l'après-midi la fréquence du pouls s'éleva rapidement à 134, la peau se couvrit d'une sueur visqueuse, et la mort survint vers 7 heures.

Pendant les deux derniers jours, outre l'acide chlorhydrique et l'éther, on employa la teinture de musc ambrée.

Autopsie 18 heures après la mort. — Le cadavre très-gras ne présente nulle part de traces de décomposition commençante; la peau de la tête, du cou et de la poitrine présente une teinte ictérique d'une médiocre intensité, ainsi que la sclérotique; la coloration est plus faible aux extrémités inférieures. La voûte du crâne est à l'état normal, la dure-mère jaune, les membranes cérébrales internes peu congestionnées ainsi que la substance cérébrale qui a sa consistance normale. On trouve seulement à la base du crâne une petite quantité de sérosité claire.

La muqueuse du larynx, de la trachée et des bronches, est colorée en rouge foncé par des suffusions sanguines très-confluentes; les poumons sont à l'état normal, modérément congestionnés avec un peu d'engouement hypostatique en arrière et en bas. Le cœur a son volume normal et présente de nombreuses ecchymoses sous l'épicarde; les ventricules contiennent de petites quantités de sang semblable à du goudron avec quelques caillots rares non décolorés. La langue, le pharynx et l'œsophage sont couverts d'un enduit sale d'un gris brun; la muqueuse de l'estomac est pâle, sans pertes de substance. Cet organe contient une masse d'un brun noir semblable à du marc de café qui s'étend dans toute la longueur de l'intestin grêle jusqu'à la valvule iléocœcale. Le gros intestin renferme des matières fécales moulées contenant peu de bile. La muqueuse de l'intestin est partout pâle et anémiée. On trouve dans le mésentère de nombreuses ecchymoses, les veines ne sont pas dilatées ni gorgées de sang; les glandes mésentériques ne sont pas tuméfiées. La rate occupe l'excavation du diaphragme où la fixent d'anciennes adhérences, elle est augmentée du tiers, molle et d'un rouge pâle.

Le foie est affaissé sur la paroi postérieure de l'abdomen, entièrement recouvert en avant par les circonvolutions des intestins gros et petits refoulés en haut. Il

(1) La planche III, fig. 4, représente une goutte d'urine ainsi évaporée. La leucine affecte la forme, soit de sphères, dont les contours vont en s'épaississant concentriquement et dont la surface est anfractueuse, soit de lamelles dont la surface est finement rayonnée. A côté on voit des congglomérats de tyrosine d'un jaune vert.