

et fait saillie dans le duodénum sous forme d'une tumeur lobulée du volume d'une

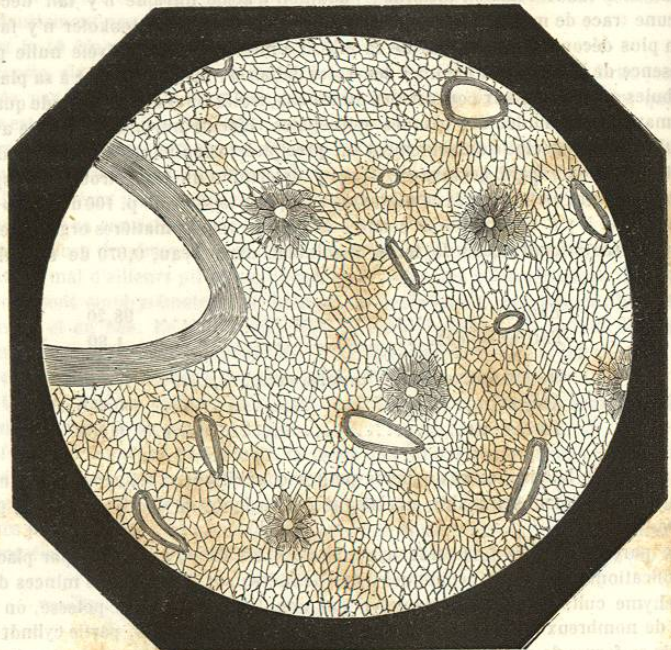


Fig. 27.

noix. Le canal de Wirsung est également oblitéré et uniformément dilaté jusqu'à présenter 4 lignes de diamètre (fig. 28).

La muqueuse intestinale présente dans l'intestin grêle une couleur gris bleuâtre due à ce que les cellules épithéliales des villosités et des glandes de Lieberkuhn sont imprégnées de pigment noir. La muqueuse du rectum est boursoufflée et couverte d'ecchymoses; ce gonflement est encore plus prononcé dans le second arc du côlon et le côlon transverse; on n'aperçoit pas d'ulcérations dysentériques après l'enlèvement du mucus sanguinolent.

Les reins ont une teinte vert-olive. On voit à leur surface de nombreuses ramifications noires brunâtres représentant, d'après leurs contours et leur trajet, les canalicules urinaires enroulés. Cet aspect devient encore plus apparent à la surface des coupes, surtout dans les pyramides; beaucoup de tubes y paraissent sous forme de stries longitudinales noires, et à côté on en voit d'autres de couleur brune, vert d'herbe et jaune. Le microscope jette une lumière plus vive sur cette intéressante altération du parenchyme des reins insuffisamment observée jusqu'ici.

Les canalicules urinaires moins colorés ont une teinte uniforme plus pâle, verte ou brune; leur épithélium qui n'est complet que dans un petit nombre, et ce sont régulièrement les moins riches en pigment, offre une teinte d'un brun sombre; le noyau est la partie dont la couleur est la plus foncée (pl. I, fig. 12 a). Une partie de cellules paraît d'un rouge brun (pl. I, fig. 12 a); d'autres, d'une

forme ronde et d'une teinte brune ou verte, contiennent des couches de matière colorante concentriques autour du noyau (pl. I, fig. 12 b). Çà et là on trouve de

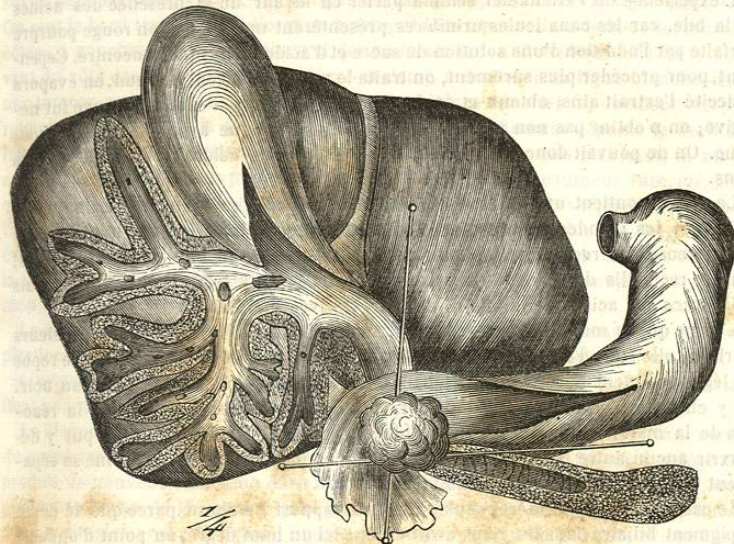


Fig. 28.

l'épithélium qui a subi la dégénérescence graisseuse, coloré partie en rouge, partie en brun ou en noir (pl. I, fig. 12 c). En maints endroits apparaissent dans la membrane fondamentale des tubes, froncée et d'un jaune verdâtre, des noyaux de cellules bruns isolés ou en groupes (pl. I, fig. 11); sur d'autres points c'est une masse brune finement granulée. Là où le dépôt des éléments de la bile est le plus abondant, les canalicules sont remplis d'une matière noire friable qui par l'addition d'une solution de potasse ne se dissout que lentement et incomplètement avec une couleur brune (pl. I, fig. 12 d). Plus rarement on trouve des amas cylindriques formés d'une substance fondamentale amorphe brune, devenant plus claire vers la périphérie. Celle-ci subit plus rapidement l'action de la solution potassique, son pigment se dissout, la substance fondamentale pâlit, devient transparente et se gonfle, se comportant comme les coagulums fibrineux anciens retenus longtemps dans les canalicules (fig. 12 d.).

Les dépôts de matière pigmentaire que nous venons de décrire s'étendent à la totalité des reins. On les trouve déjà dans l'épithélium des capsules de Malpighi (fig. 8), plus abondamment encore dans la partie contournée des canalicules urinaires (fig. 10); les plus foncés occupent les tubes droits des pyramides (fig. 9). Un examen plus détaillé de la nature de ces dépôts donne les résultats suivants. L'acide nitrique produit, dans la plus grande partie des pigments bruns, le changement de couleur caractéristique du pigment biliaire. Les masses noires friables qui paraissent d'une date plus ancienne ne donnent plus de réaction; elles se comportent à cet égard comme la cholépyrrhine des calculs biliaires noirs dans lesquels le pigment éprouve peu à peu de profondes modifications, devient plus difficilement soluble dans la lessive potassique et perd sa réaction avec l'acide ni-

trique; ces dépôts consistent donc en pigment biliaire en partie récent, en partie transformé.

L'expérience de Pettenkofer sembla parler en faveur de la présence des acides de la bile, car les canalicules urinaires présentèrent une coloration rouge pourpre parfaite par l'addition d'une solution de sucre et d'acide sulfurique concentré. Cependant, pour procéder plus sûrement, on traita le rein par l'alcool à chaud, on évapora à siccité l'extrait ainsi obtenu et on le fit dissoudre dans l'eau. L'épreuve fut négative; on n'obtint pas non plus la réaction caractéristique avec la solution alcoolique. On ne pouvait donc pas admettre la présence des acides de la bile dans les reins.

La vessie contient une petite quantité d'urine foncée; sa muqueuse a une teinte ictérique; les glandes rétropéritonéales sont jaunes et infiltrées de matière carcinomateuse. On rechercha les parties constituantes de la bile dans les caillots, fermes, recueillis dans les cavités droites du cœur; on y trouva du pigment, mais nulle trace des acides de la bile ni de leurs dérivés immédiats.

L'urine que le malade avait rendue du 2 au 7 décembre, fut examinée à plusieurs reprises; elle était d'un brun verdâtre foncé, acide, et laissait déposer par le repos un léger sédiment floconneux mélangé de corpuscules anguleux d'un brun noir. On y chercha inutilement en plusieurs fois de l'albumine et du sucre; la réaction de la matière colorante avec l'acide nitrique était évidente; on ne put y découvrir aucun autre élément de la bile; quelques paillettes de cholestérine se séparèrent seulement de l'extrait alcoolique.

Ce cas présente de l'intérêt sous plus d'un rapport, d'abord parce que le dépôt de pigment biliaire dans les reins avait atteint ici un haut degré, au point d'opposer à la sécrétion urinaire un obstacle essentiel; ensuite parce que les voies biliaires étaient remplies non plus comme à l'ordinaire par de la bile, mais par un liquide muqueux, incolore. De Graaf a déjà (*Tractatus de succo pancreatico*, cap. viii) décrit un cas semblable; la connexion des voies biliaires avec le parenchyme du foie était ici complètement détruite, de sorte qu'aucun nouveau produit de sécrétion ne pouvait passer après que le contenu primitif eut été résorbé et remplacé par le produit de sécrétion de la muqueuse des conduits.

Pendant que presque toutes les parties liquides et solides du corps paraissaient teintées en jaune, le contenu des conduits biliaires était incolore, preuve que la membrane muqueuse ne prend aucune part à la sécrétion de la bile.

OBSERVATION VII. — *Carcinome de la tête du pancréas, oblitération du canal cholédoque et du canal de Wirsung; ectasie de ce dernier et des conduits biliaires; ictère. Hémorragie intestinale. Diabète sucré, dysentérie, mort par épuisement.* Guillaume Vogel, maçon, âgé de 50 ans, fut admis à la clinique le 13 février 1854, et mourut le 19 avril.

Depuis un an, suivant son rapport, ce malade éprouvait, à la région épigastrique, des douleurs qui n'étaient que passagères, et fixaient peu son attention, parce qu'elles n'occasionnaient aucun trouble notable dans sa santé générale. Depuis le commencement de décembre, c'est-à-dire depuis environ trois mois, les téguments avaient pris graduellement une teinte ictérique en même temps que les douleurs, tout en restant passagères, se faisaient sentir plus vivement dans la région du foie et s'irradiaient vers l'épaule droite. On observa en outre, à différentes reprises, dans les selles, des masses ayant l'aspect du goudron, sans que la nature des aliments pût être invoquée comme cause de cette coloration.

La peau du malade est d'un jaune brun, le ventre mou et peu distendu, sans dou-

leur à la pression. Le foie est situé plus profondément qu'à l'ordinaire, son volume est un peu augmenté. L'obscurité du son fourni, par la percussion, s'étend à 13 c. sur la ligne sternale, à 12 c. sur la ligne du mamelon, à 11 c. sur la ligne axillaire. On sent le bord tranchant de l'organe à peu près deux pouces au-dessous des fausses côtes; à gauche, ce bord est mince et donne la sensation d'une soupape; en le suivant du côté droit, on arrive à 2 pouces et demi, à droite de la ligne blanche, sur une tumeur pyriforme, lisse, élastique, qui se déplace dans les mouvements respiratoires et présente de la sensibilité à la pression. Cette tumeur dépasse le bord du foie d'environ 7 centimètres; à gauche, à côté d'elle et un peu plus haut, la main exploratrice arrive par une pression plus profonde sur une autre tumeur dure, inégale, qui ne se déplace nullement, mais dont on ne peut déterminer exactement la forme. Une selle qui venait d'être rendue, formée de matières semblables à du goudron, évidemment colorée par du sang, témoigne d'une hémorragie dont le siège est dans la partie supérieure de l'intestin: l'appétit est conservé; pas de vomissement, pouls mou à 60.

Le cœur est à l'état normal. On entend, au sommet des deux poumons, une respiration rude, et la percussion y donne un son obscur dans un espace circonscrit.

L'urine a une couleur brune, verdâtre; elle est en quantité convenable et ne contient pas d'albumine.

Le diagnostic dut porter sur une oblitération du canal cholédoque, par un carcinome du pancréas, avec participation vraisemblable du pylore. En faveur du siège du produit de nouvelle formation dans le pancréas, on avait la situation, la fixité complète et la forme de la tumeur plus globuleuse qu'on a coutume de la rencontrer dans le simple cancer du pylore. Contre cette dernière hypothèse, nous avions aussi l'absence de vomissements, ainsi que la participation du canal cholédoque, qui est plus rarement atteint par la dégénérescence du pylore. Que dans le voisinage de ce dernier, les parois de l'estomac ou du duodénum aient été atteintes, c'est ce que paraissait indiquer l'aspect goudronneux des selles, observé de temps en temps. Nous ne nous dissimulions pas que l'hémorragie, provenant d'un carcinome, n'est pas habituellement assez considérable pour colorer entièrement en noir les évacuations par la partie inférieure, et qu'en revanche elle est d'ordinaire plus persistante que dans ce cas particulier, où il y avait de longs intervalles entre les hémorragies.

Malgré l'emploi de la rhubarbe, de l'aloès, du chlorhydrate de fer, l'état du malade ne changea pas essentiellement pendant six semaines, seulement il maigrissait graduellement, tout en ayant un bon appétit et une alimentation succulente; l'hémorragie intestinale ne revint pas, les selles furent argileuses, sans mélange de bile.

A partir du 15 mars, on remarque que la teinte ictérique de la peau s'affaiblit sans qu'on trouve de bile dans les selles. La cause de ce changement paraît être dans l'augmentation de l'excrétion urinaire qui s'est accrue du double pendant que ce liquide devenait plus clair. Un examen plus complet y démontre la présence d'une grande quantité de sucre; la densité varie de 1,009 à 1,018. A partir de ce moment, l'urine fut examinée avec soin, et l'on obtint les résultats suivants (1):

(1) Pour la détermination quantitative du sucre l'urine fut étendue avec 19 volumes d'eau et agitée avec une solution toujours fraîchement préparée de sulfate de cuivre, d'acide tartrique et de potasse contenant une quantité déterminée de cuivre, jusqu'à ce que quelques gouttes du liquide filtré ne donnent plus de précipité rouge avec l'acide chlorhydrique et le ferrocyanure de potassium, ni de réduction avec la solution de cuivre. On prit la moyenne de trois épreuves.

QUANTITÉS D'URINE EN 24 HEURES.		DENSITÉ PAR LA BALANCE et le densimètre.	QUANTITÉ de SUCRE P. 100. Appareil de Soleil.	OBSERVATIONS.
Du 26 au 27 mars..	4800	1012-1018,5	»	L'urine du matin est la plus dense, elle contient le plus de pigment biliaire et beaucoup de mucus. Réaction. Constataction qualitative du sucre.
27 au 28.....	4900	1017 (maxim. nuit) 1011,5 (minim. jour)	1,28	
28 au 29.....	5000	1013 1010,5	»	
29 au 30... ..	4700	1014,5-1015 1010,5	2,88 1,08	
30 au 31.....	4500	1014,5 1009	2,65 1,00	
Du 31 mars au 3 av. 1 <sup>er</sup> au 4 av....	3800	1014	2,45	
1 <sup>er</sup> au 2.....	3400	1019 1010	3,80 »	
2 au 3.....	2800	1010 1009,5	» 0,822	

Le malade prit de hautes doses d'opium (1) pour combattre l'insomnie qui le tourmentait et les troubles de la diurèse; pour entretenir les garde-robes, on administra en même temps de l'extrait aqueux d'aloès, uni au fer. On insista avec prudence sur le régime animal.

Vogel, qui était du reste tranquille et réfléchi, trouva ce changement de régime insupportable, et, pour ce motif, il exigea sa sortie le 2 avril. La distension de la vésicule biliaire, la tumeur dure située à côté et à gauche, le volume du foie n'avaient subi aucune modification depuis l'entrée du malade.

Dès le 10 avril, il revint dans un état notablement empiré; sa figure était pâle et ses traits altérés; des évacuations fréquentes de mucus, de sang et de flocons de matière fibrineuse, avec un ténesme pénible, l'avaient affaibli; pouls mou à 64, extrémités froides, inappétence complète, propension à la somnolence, réponses lentes. Du 7 au 8 avril, il rendit 2500 c. c. d'urine, dont la plus dense pesait 1008, la moins dense 1005. Elle avait une réaction acide, contenait du pigment biliaire, mais pas de traces de sucre. La quantité rendue du 8 au 9 était de 2000 c. c.; son poids spécifique variait de 1008 à 1006, et elle ne contenait également pas de sucre. Les lavements au nitrate d'argent et à l'opium, à l'intérieur, la teinture de quinquina mêlée avec éther, le vin, les bouillons et d'autres analeptiques ne purent arrêter la dysentérie et l'épuisement.

La mort arriva le 9 avril, à 1 heure du matin.

Autopsie 10 heures après la mort.

Le cadavre présente une teinte icterique médiocrement prononcée, pas d'œdème; dure-mère colorée en jaune; pie-mère modérément congestionnée, ainsi que la substance cérébrale qui est un peu ramollie dans la voûte, les tubercules quadrijumeaux, le pont de Varole et le plancher du quatrième ventricule. Dans la substance du pont de Varole, on trouve de nombreux amas de pigment d'un rouge brun, comme des restes d'apoplexies capillaires. La muqueuse de la bouche, du pharynx et de l'œsophage est jaune, celle du larynx et des conduits aériens faiblement injectée; le

(1) Trois grains d'opium ne suffirent pas pour produire du sommeil pendant la nuit.

sommet du poumon gauche contient d'anciennes infiltrations tuberculeuses entourées d'un tissu condensé et farci de pigment; on y rencontre, en outre, des parties emphysémateuses; le lobe inférieur est infiltré par hypostase. Le poumon droit renferme également quelques agglomérations tuberculeuses grosses comme des haricots.

Dans le péricarde on trouve 5 onces d'un liquide couleur de bile, riche en albumine. Ce liquide, peu après son extraction, donne naissance à un coagulum considérable de matière fibrineuse. Le pigment biliaire s'y trouve en grande quantité; on ne peut y démontrer la présence du sucre et des acides de la bile, ni directement, ni dans l'extrait alcoolique du résidu desséché. Les deux côtés du cœur contiennent des caillots fibrineux fermes; le tissu musculaire et l'appareil valvulaire sont à l'état normal.

La cavité péritonéale contient une livre et demie de liquide plus pâle que celui du péricarde; ce liquide est troublé par des flocons purulents; il donne la réaction de la matière colorante de la bile, quoique plus faiblement que l'épanchement du péricarde; l'expérience de Pettenkofer donne un résultat positif, celle de Trommer un résultat négatif.

La rate est adhérente à l'arc du côlon, son volume est normal (longueur 4 pouces trois quarts, largeur 3 pouces, épaisseur trois quarts de pouce); sa capsule est opaque, son parenchyme mou, modérément congestionné.

Le foie descend plus bas qu'à l'ordinaire; le bord antérieur du lobe gauche se trouve à 3 pouces et demi au-dessous du sommet de l'appendice xiphoïde (fig. 29), celui du lobe droit dépasse de 2 cent. les cartilages des huitième et neuvième côtes; la pointe de la vésicule biliaire descend encore largement un pouce plus bas; le bord de la vésicule est éloigné de 2 pouces et demi de la ligne médiane.

Le volume de l'organe n'est pas changé; ses bords sont tranchants, sa surface lisse; la vésicule est énormément distendue, elle contient environ 11 onces de bile trouble, d'un brun noir, dans laquelle on voit briller un grand nombre de paillettes de cholestérine, grossières et notablement épaisses; il n'y a pas d'albumine. Les voies biliaires sont toutes considérablement dilatées, au point qu'on y sent la fluctuation à beaucoup d'endroits, à la surface du foie. Leur membrane muqueuse a perdu son épithélium cylindrique et est revêtue d'un épithélium pavimenteux qui a subi en partie la dégénérescence graisseuse. Le parenchyme du foie est très-humide, imbibé de bile verte, modérément congestionné, d'une consistance un peu amoindrie. L'appareil vasculaire ne présente rien d'anormal; le contour de la veine porte mesure 4 cent.; les cellules hépatiques sont en partie d'une pâleur remarquable, et le plus souvent ne contiennent pas de graisse; une partie est complètement remplie d'une matière de couleur jaune orangé éclatant, ou renferme de petits amas de pigment grenu brun ou vert; un petit nombre seulement contiennent de petites gouttelettes de

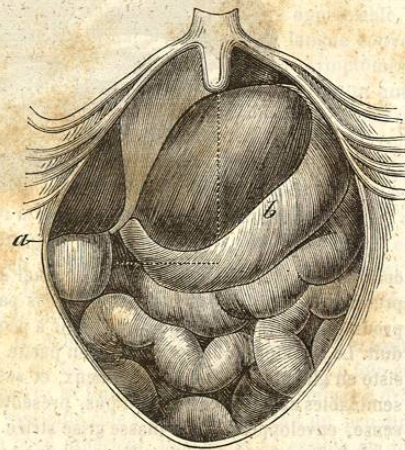


Fig. 29.

graisse, nulle part confluentes. On ne trouve que de très-faibles quantités de leucine et de tyrosine dans le parenchyme du foie ; il n'y a pas de traces de sucre.

L'estomac est très-contracté, sa membrane interne couverte de mucosités grisâtres visqueuses ; la tunique musculuse du pylore est épaissie et enchevêtrée avec le produit de nouvelle formation qui, du pancréas, arrive jusqu'à elle. Le duodenum est revêtu d'une couche épaisse de mucus blanchâtre ; sa membrane interne est boursoufflée et d'un gris sale. Le point correspondant à l'orifice du canal cholédoque et de Wirsung proémine sous forme d'une papille blanche, solide. Il n'y a nulle part d'ulcération.

La tête du pancréas est infiltrée d'une substance fongueuse, grise, ramollie par places et étroitement unie aux parois du duodenum. Dans l'intérieur de la masse cancéreuse, on voit des cavités en forme de kystes, dépendant du canal de Wirsung, avec des parois érodées et un contenu muqueux incolore (fig. 30). Ce qui a été

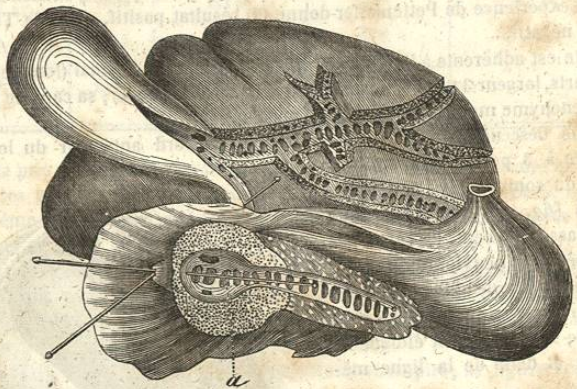


Fig. 30.

épargné du pancréas est atrophié ; le canal de Wirsung, considérablement distendu, présente de nombreuses cellules séparées par des saillies valvulaires et remplies de produit de sécrétion. On peut recueillir à peu près une drachme et demie de ce produit. Le liquide trouble se coagule en partie au contact de l'air ; le coagulum consiste en globules brillants, gélatineux, et sous le microscope, on y voit des cellules semblables aux corpuscules du pus, présentant en partie la dégénérescence graisseuse, enveloppées d'une masse grise striée. La réaction est faiblement alcaline ; le produit filtré, après addition d'eau, ne donne aucun précipité par l'ébullition. L'acide nitrique, ainsi que l'acide acétique, y déterminent un trouble évident ; le précipité formé par ce dernier, se redissout en partie dans un excès du réactif ; rien d'anormal dans l'intestin grêle. A partir de la valvule iléocœcale commencent une teinte rouge et un gonflement de la muqueuse, qui augmentent d'intensité à mesure qu'on avance vers le rectum. La muqueuse de cet intestin, veloutée et d'un rouge foncé, est couverte d'un liquide visqueux teint de sang ; on n'y trouve pas de pertes de substance profondes. Le microscope ne révèle rien d'anormal dans le sang de la veine porte, des veines, de la rate et du foie.

Les reins ont leur volume normal, une surface lisse et sont modérément congestionnés ; leur structure fine est parfaitement intacte ; on observe seulement une faible coloration ictérique de l'épithélium glandulaire.

La vessie contient une grande quantité d'urine, dans laquelle on trouve du pigment biliaire, mais pas de sucre.

Bright a déjà décrit un cas où le diabète se développa dans les mêmes circonstances qu'ici. Des observations de cette nature prouvent combien peu la production du sucre dans le foie est troublée par la stase de la bile. J'ai été frappé de la fréquence des maladies du pancréas dans le diabète ; sur 9 cas, je trouvai l'atrophie et la dégénérescence graisseuse de cette glande 5 fois ; il reste encore à décider s'il y a là un rapport de causalité et de quelle nature il est.

Il importe de faire remarquer, à cause de la production du diabète dans les expériences de Bernard, les altérations que présentait le pont de Varole ; mais, au milieu de rapports si compliqués, on ne saurait dire si cette circonstance est en relation étiologique avec le flux d'urines.

On voit ici, par le retour rapide du malade à la pâleur, du moment où la sécrétion urinaire augmenta, sous l'influence de la présence du sucre dans le sang, quelle action a cette sécrétion sur l'intensité de la coloration ictérique.

OBSERVATION VIII. — Étranglement du canal cholédoque par du tissu conjonctif de nouvelle formation consécutivement à une périhépatite. Ictère, ectasie des voies biliaires, hydropisie ; pneumonie secondaire, mort.

C. Schmidt, femme de négociant, âgée de 74 ans, d'une vigueur et d'une activité d'esprit extraordinaires pour son âge, tomba malade, au rapport du médecin de la maison, en novembre 1854. Elle fut prise, sans cause extérieure appréciable, de troubles indiquant un catarrhe gastro-intestinal ; inappétence, langue couverte d'un enduit gris, diarrhée alternant avec la constipation, etc. A ces symptômes se joignit une sensibilité de la région du foie, augmentant peu à peu, au point que la malade fut forcée de garder le lit. Cet état de souffrance continua à peu près jusqu'à la fin de l'année où survint une amélioration qui ne fut que de courte durée. Dès le mois de janvier 1855, le mal revint avec plus d'intensité ; les douleurs dans l'hypochondre droit devinrent telles que la patiente ne pouvait changer la position horizontale pour la position assise. L'appétit se perdit complètement, une diarrhée opiniâtre se manifesta. L'emploi des astringents, du vin rouge, etc., avait fait cesser celle-ci vers le milieu de février, lorsque survint rapidement un ictère qui persista jusqu'à la mort : les selles étaient entièrement décolorées, la peau devint jaune, et peu à peu d'un brun-verdâtre, bronzée.

Le 20 mars, cinq semaines après le début de l'ictère, la malade fut examinée attentivement par M. le docteur Néga, et, un peu plus tard, par moi. Le foie était situé plus profondément qu'à l'ordinaire ; sa limite supérieure fut trouvée à droite à côté du sternum au niveau de la septième côte ; son volume était un peu diminué dans toutes les dimensions. Le bord antérieur, facilement accessible au toucher, paraissait tranchant et était dépassé par une tumeur ferme de 5 pouces de long et 2 pouces de large, de forme cylindrique. Cette tumeur se trouvait sur le bord externe du muscle droit et dut être prise pour la vésicule biliaire distendue. Les faces convexe et concave du foie, autant qu'on pouvait les atteindre par le toucher, étaient lisses, sans inégalités. La sensibilité de l'hypochondre droit était entièrement dissipée, mais les fonctions digestives étaient complètement détruites ; langue d'un blanc grisâtre, appétit très-peu développé ; constipation opiniâtre avec flatulence ; pouls à 60 (1) ; cœur à l'état normal, poumons emphysémateux, catarrhe léger des voies aériennes, crachats visqueux d'un blanc grisâtre. Disposition

(1) La fréquence du pouls ne descendit pas au-dessous de ce chiffre pendant toute la durée de la maladie.

de la peau à des sueurs abondantes. Une vive démangeaison s'était montrée, mais avait disparu; urine rare, brune comme de la bière, donnant une forte réaction avec l'acide nitrique, le plus souvent claire, quelquefois troublée par des sédiments rouges d'acide urique.

Le sensorium était libre, il n'y eut jamais de troubles des sens, de vue jaune, etc.

Nous avions évidemment ici une oblitération du canal cholédoque; la question était seulement de savoir ce qui la déterminait. Une extension du catarrhe gastro-intestinal chronique aux voies biliaires n'en donnait pas une explication satisfaisante, car cette cause ne peut produire une oblitération complète et persistante. La surface lisse, et le bord uniformément tranchant du foie ne permettaient pas d'admettre une compression du canal cholédoque par un carcinome ou une autre tumeur de l'organe. Il est rare que l'engagement d'un calcul biliaire ferme hermétiquement le conduit d'une manière durable; des accès de colique hépatique précèdent en outre presque toujours une obstruction de cette nature. On ne pouvait prendre pour des coliques hépatiques la sensibilité de la région du foie persistante pendant plusieurs semaines, sans ictère, sans douleurs vives spontanées, sans vomissements, etc. Cette sensibilité parlait plutôt en faveur d'une périhépatite. Telle était donc pour nous la cause de l'obstruction du canal cholédoque, sans nous dissimuler cependant que cette opinion était seulement ce qu'il y avait de plus vraisemblable, puisque, comme des expériences antérieures nous l'avaient appris<sup>(1)</sup>, de petites tumeurs dans le voisinage du duodenum et dans la tête du pancréas pouvaient oblitérer le canal sans être accessibles à la palpation. Le pronostic dut être défavorable; la thérapeutique ne pouvait pas dépasser les limites de la cure des symptômes.

Prescription: diète végétale douce, lait, eau de Seltz, extrait de gratiolo pour exciter les garde-robes.

Il ne se manifesta pas de changement essentiel dans le cours de la première semaine, seulement l'appétit se réveilla, les flatulences diminuèrent, les garde-robes se régularisèrent, mais tout en conservant leur nature argileuse.

Au milieu de mai on vit se développer de l'œdème aux pieds et une ascite qui augmentèrent assez rapidement et auxquelles se joignit une anasarque de la moitié supérieure du corps; l'urine devint moins abondante et plus foncée, sans jamais contenir d'albumine. Le catarrhe des voies aériennes augmenta aussi, l'expectoration devint plus abondante, purulente<sup>(2)</sup>, la percussion fit reconnaître un épanchement dans les deux cavités pleurales. L'appétit se perdit de nouveau, la langue se couvrit encore une fois d'un enduit gris épais.

Prescription: Teinture de quinquina composée comme diététique, liqueur ammoniacale anisée pour faciliter l'expectoration.

On obtint un soulagement passager, mais l'hydropisie fit des progrès; la diurèse s'arrêta de plus en plus, de sorte qu'on craignit que les canalicules urinaires ne fussent le siège d'une obstruction étendue par des dépôts de pigment. Une infusion de racines de calamus et de feuilles de digitale avec une solution d'acétate de potasse, en outre quelques verres de la source du moulin de Carlsbad agirent favorablement sur la quantité et la nature de l'urine; sa couleur pâlit, sa quantité devint triple, l'hydropisie diminua de nouveau.

Ce changement favorable sous l'influence de l'eau de Carlsbad se maintint du-

(1) Comp. l'observation n° 5, page 118.

(2) Les crachats ne contiennent jamais de pigment biliaire. On les traita souvent par l'acide nitrique, mais on n'y constata jamais de changement de coloration.

rant trois semaines; ensuite l'hydropisie augmenta de nouveau malgré l'abondance de la diurèse. Le foie diminua de volume, la longueur de la vésicule biliaire se réduisit graduellement de 5 pouces à 3, avec une diminution correspondante de largeur.

Au milieu de juillet se développa dans le poumon droit une infiltration pneumonique remontant jusqu'à l'épine du scapulum. Le pouls s'éleva à 90; l'expectoration devint visqueuse et ensuite purulente. L'hépatisation entra, il est vrai, en partie en résolution, mais la plus grande partie resta longtemps stationnaire pour passer ensuite à la suppuration. Le produit de l'expectoration devint fétide et abondant, la malade tomba dans un collapsus de plus en plus profond, l'hydropisie devint générale et la mort par épuisement arriva le 11 août. La malade avait conservé l'entière connaissance jusqu'à la fin. Pendant toute la durée de la maladie, ce qui paraît remarquable, la disposition d'esprit de la patiente était restée inaltérable, elle plaisantait sur sa couleur, pour peu que les douleurs fussent supportables, elle se tâta le foie et nous chargeait de l'examiner avec soin après sa mort.

Autopsie, dix-huit heures après la mort. Peau d'un jaune foncé, bronzée par places, anasarque générale. La cavité péritonéale contient environ 12 livres de liquide clair, brun.

Le foie dépasse d'environ 3 cent. le bord des fausses côtes; son volume est un peu diminué. En palpant la surface on sent des parties molles du volume d'une lentille à celui d'une noisette, proéminentes et laissant écouler, quand on les ouvre, un fluide d'un jaune gris (voies biliaires dilatées). L'enveloppe séreuse est épaissie par places, entre la surface convexe de l'organe et le diaphragme on trouve des jetées de tissu conjonctif de nouvelle formation. La vésicule biliaire dépasse le bord antérieur d'environ 3 pouces; sa largeur est de 1 pouce trois quarts; ses parois présentent des taches blanches et sont épaissies par un exsudat organisé; de sa face inférieure se détachent des brides de tissu conjonctif qui s'étendent jusqu'au duodenum; les conduits cystique et hépatique sont dilatés au point de présenter un pouce de diamètre, 3 lignes au-dessous du point où ils se réunissent au canal cholédoque, celui-ci est complètement oblitéré. Là se trouve une membrane de tissu conjonctif étalée en rayons blanchâtres; cette membrane attire le canal en dedans et le fixe fortement à la partie voisine du duodenum.

Le contenu de la vésicule (fig. 31), consiste en mucus coloré en jaune gris, où nagent des flocons d'un brun noirâtre paraissant amorphes sous le microscope et qui représentent des restes de pigment biliaire décomposé. Ce fluide ne donne aucune réaction apparente avec l'acide nitrique, un liquide semblable, un peu plus brun cependant, se trouve dans les conduits biliaires du foie dilatés. La distension de ces derniers est uniforme, on trouve seulement à quelques places des dilatations ampullaires. Les parois de ces canaux sont épaissies et rigides, enveloppées extérieurement de couches de tissu conjonctif blanchâtre qui suivent leur trajet en partant de la veine porte hépatique. (Pl. I, fig. 1.)

Le parenchyme du foie est ferme, la surface des coupes offre une coloration d'un

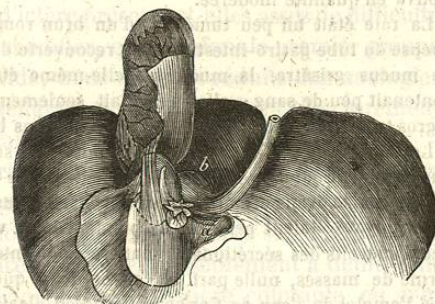


Fig. 31.

brun verdâtre à la périphérie des lobules (pl. I, *fig. 1*), d'un brun noir à leur centre. Des tranches fines du parenchyme cuit et humecté d'acide acétique permettent, avec un grossissement de 80 fois, de suivre plus loin la distribution du pigment (pl. I, *fig. 2*), on voit les matières colorantes accumulées principalement au voisinage des veines centrales des lobules. La teinte devient graduellement plus claire vers la périphérie; des glandes d'un brun sombre, qu'un grossissement plus considérable fait reconnaître pour des cellules hépatiques fortement imprégnées de matière colorante, sont disséminées dans le parenchyme. A côté des conduits biliaires considérablement dilatés et munis de parois épaisses se trouvent en beaucoup d'endroits des figures brunes (pl. I, *b, fig. 2*), rondes ou allongées que je considère comme la section transversale des conduits sécréteurs les plus fins remplis de bile stagnante. Les cellules hépatiques sont partout intactes, une partie d'entre elles sont pâles et ne s'éloignent en aucune manière de la forme normale; la plus grande partie sont imprégnées de bile; le plus souvent l'intérieur de la cellule est occupé par des granules jaunes ou bruns, isolés ou en groupes serrés; rarement on trouve un noyau; beaucoup de cellules contiennent des dépôts plus volumineux, globuleux, anguleux ou en forme de tiges, colorés en jaune, brun ou vert. Dans quelques cellules, la matière colorante est uniformément répartie. Là où l'on voit le noyau on le trouve tantôt pâle, tantôt vert ou jaune. (V. pl. I, *fig. 3*.)

Les produits de sécrétion biliaire qui sont en dehors des cellules présentent des différences de forme et de couleur; la plus grande partie représentent des tiges, droites ou fléchies, en partie ramifiées, çà et là munies de renflements noueux; ces tiges sont jaunes, brunes, couleur d'ocre ou vertes. On serait porté à les prendre pour l'image des conduits biliaires les plus fins si la présence de semblables formations dans l'intérieur des cellules ne donnait une opinion contraire. A côté des formes allongées on en trouve d'autres en massue, anguleuses, etc. La consistance de ces produits est assez considérable; la compression avec le verre qui les recouvre les casse et les réduit en débris. (Voir pl. I, *fig. 4*, un certain nombre de ces produits.)

Ce ne fut qu'après deux jours d'exposition à la température élevée du mois d'août qu'on chercha chimiquement la leucine dans la substance du foie; on l'y trouva en quantité modérée.

La rate était un peu tuméfiée, d'un brun rouge et ferme. La membrane muqueuse du tube gastro-intestinal était recouverte d'une couche modérément épaissie de mucus grisâtre, la muqueuse elle-même était en très-grande partie pâle et contenait peu de sang; elle présentait seulement par places une vascularisation à gros traits, on ne trouvait rien d'anormal dans le duodenum.

Les reins avaient leur volume habituel, leur surface était lisse, le parenchyme d'une couleur jaune vert sale. L'épithélium des canalicules urinaires avait subi par places la transformation graisseuse; le plus souvent les cellules et surtout leurs noyaux étaient pénétrés de pigment brun vert ou rouge. On ne voyait qu'en peu d'endroits des sécrétions de matière colorante en plus grande proportion sous forme de masses, nulle part au même degré que dans le cas du n° 6. Il semble que l'emploi de l'eau de Carlsbad, riche en alcali, ait empêché ces dépôts, ou au moins en ait troublé la formation.

Les parties de peau bronzées furent soumises à un examen attentif. Le pigment gisait en très-grande partie dans la couche la plus profonde du réseau de Malpighi, qui était d'un jaune brun et contenait des dépôts granuleux foncés. Les couches supérieures n'offraient qu'une teinte jaune pâle.

Les glandes sudoripares des cavités axillaires contenaient aussi une grande quan-

tité de pigment; on y voyait une multitude de molécules brunes et de granules de la grosseur de noyaux de cellules. Les alvéoles du tissu cellulaire graisseux avaient une couleur jaune-citron (*fig. 6*).

Le thorax et le crâne ne purent être ouverts.

La thérapie de l'ictère par obstruction doit toujours être dirigée, en première ligne, contre la cause de la stase biliaire, en tant qu'il y a quelque espoir d'arriver à la détruire. Le catarrhe des voies biliaires et du duodenum, les calculs biliaires et autres obstacles mécaniques devront être traités comme nous l'indiquerons plus loin lorsqu'il sera question de ces affections. Quand la cause ne pourra être écartée, on se conduira dans l'ictère porté à un haut degré d'après les principes généraux que nous avons déjà discutés. Très-souvent dans les altérations organiques incurables du parenchyme hépatique, l'ictère de médiocre intensité est un symptôme d'un ordre inférieur qui ne demande aucun traitement particulier.

## § 2. — ICTÈRE SANS OBSTACLE MÉCANIQUE APPRÉCIABLE AU COURS DE LA BILE.

La pathogénèse des formes de l'ictère dont il s'agit ici est moins claire que celle des variétés dont nous avons traité précédemment. Nous ne connaissons que deux circonstances capables d'agir ici comme causes prochaines: une diffusion anormale de la bile par suite de modifications dans l'apport du sang et une imperfection dans les métamorphoses, une diminution dans l'emploi de la bile dans le sang. Ces deux causes peuvent exister pendant la vie sans laisser sur le cadavre de traces positives de leur existence. Aussi, l'appréciation et l'interprétation de quelques-unes de ces formes d'ictère présentent-elles assez de difficultés et d'incertitudes; car, au lieu d'édifier, comme dans le premier groupe, sur une base anatomique solide, nous sommes réduits aux analogies, qui peuvent servir pour une généralisation, mais offrent bien rarement, quand on pénètre dans le détail, une garantie de certitude.

On ne trouve ici aucune trace des altérations du foie qui se présentent à nous dans le premier groupe, consécutivement à la stase de la bile, à un degré plus ou moins prononcé selon le siège et la nature de l'obstacle. Les voies biliaires sont vides ou seulement à demi remplies; les cellules ne contiennent pas de matière colorante ou n'en présentent que la quantité normale. Le parenchyme de la glande est tantôt anémié, pâle et friable, tantôt pourvu de la quantité de sang ordinaire ou hyperhémé. Le contenu de l'intestin est mélangé de bile.

Nous rangeons dans cette classe d'ictères: