diaques, pendant l'évolution de la colique hépatique; mais s'appuyant sur la coexistence de l'ictère avec l'apparition d'un *souffle systolique* à la pointe, il avait cru pouvoir expliquer ces accidents par le développement d'une *insuffisance mitrale temporaire et relative*, qu'il attribuait à l'action des sels biliaires sur les muscles papillaires tenseurs des valvules. Les récentes recherches de Potain ont prouvé que les affections cardiaques, imputables à la lithiase biliaire, portent, au contraire, beaucoup plus fréquemment sur les cavités droites, dont elles déterminent la dilatation, avec ou sans production d'une *insuffisance tricuspidienne*. Nous avons eu déjà l'occasion de nous expliquer sur le mécanisme de ce genre de ditalation (voy. *Maladies du cœur*, p. 56-57, t. II) et de montrer que cet accident était bien comme l'avait supposé Potain, la conséquence d'une action nervo-motrice réflexe par excitation de la muqueuse des voies biliaires. L'absence de ces dilatations dans de nombreux cas d'ictère (Potain, Destureaux), leur présence, au contraire, à la suite de bon nombre de lésions gastriques ou entéro-péritonéales (J. Teissier), viennent à l'appui de cette façon de penser.

b. L'arrêt et l'enclavement du calcul se font, soit dans le canal cystique soit dans le cholédoque. Soit assez souvent encore dans la loge, sorte de bassinet (Hartmann) qui sépare la vésicule du canal cystique. L'occlusion du canal cystique peut être absolue et, dans ce cas, elle donne lieu à une dilatation considérable de la vésicule qui se remplit d'une sécrétion muqueuse ou séro-muqueuse (*hydropisie de la vésicule*). Elle peut aussi produire de la cholécystique purulente. Dans les cas d'obstruction du canal cholédoque, la bile continue quelquefois à filtrer dans l'intestin, de sorte qu'il ne se produit pas d'ictère (Cruveilhier, Charcot). Mais c'est là l'exception : d'ordinaire on observe une rétention biliaire absolue qui se traduit cliniquement par de l'ictère et qui a pour effet anatomique la dilatation et l'irritation des voies biliaires. Si cette irritation est de longue durée, on voit apparaître les phénomènes caractéristiques de la cirrhose biliaire ou de l'angiocholite suppurée, des abcès du foie et des tumeurs biliaires. Nous avons vu que la lithiase biliaire pouvait amener la pyléphlébite suppurative ou adhésive.

La *fièvre intermittente hépatique* peut se rencontrer dans tous les cas où il y a une affection durable de l'appareil biliaire, mais c'est dans la lithiase biliaire qu'on l'observe le plus souvent (Monneret), qu'il y ait une obstruction du canal cholédoque ou seulement gravelle biliaire intrahépatique. La fièvre intermittente symptomatique apparaît soit pendant l'ictère qui suit une colique

hépatique, soit en dehors de toute manifestation douloureuse. L'accès offre absolument les mêmes symptômes qu'un accès de fièvre palustre, et l'on voit se dérouler les trois stades de frisson, de chaleur et de sueurs dans le même ordre et avec une intensité tout aussi grande ; les périodes apyrétiques sont très nettes, quelquefois la fièvre affecte le type quotidien, tierce, quarte, comme la fièvre palustre. Mais en général l'intermittence est moins régulière, les accès se reproduisent seulement au bout de quatre, cinq ou six jours et même davantage. Outre cette irrégularité, la fièvre intermittente hépatique se distingue encore par son caractère *vespéral* et par la diminution dans le taux de l'urée excrétée (Regnard, Brouardel). Cette fièvre pseudo-intermittente dure généralement deux ou trois mois ; le plus souvent elle aboutit à une terminaison fatale qui survient au milieu de symptômes typhoïdes ou rappelant les accidents pernicieux des fièvres palustres.

Il importe de séparer la fièvre intermittente symptomatique de la *fièvre hépatalgique* (Charcot) que l'on observe parfois dans la colique hépatique et qui consiste surtout en frissons plus ou moins intenses avec élévation de température, mais sans stade de sueur, comme Frerichs en a rapporté quelques observations. Ces deux espèces de fièvre n'ont pas la même signification clinique, bien qu'elles se rattachent à la même cause, d'après M. Charcot. La fièvre intermittente symptomatique paraît devoir s'expliquer par la présence dans les voies biliaires enflammées d'un principe septique de nature inconnue. Le passage d'un calcul, soit en déchirant la muqueuse, soit en augmentant la pression dans les voies biliaires ou en déterminant une inflammation suraiguë, amènerait l'introduction dans l'organisme de ce principe pyrétogène hypothétique, et par suite le frisson de la colique hépatique.

Au point de vue symptomatologique la fièvre intermittente hépatique présente la plus grande analogie avec les accidents fébriles qu'on observe dans certaines maladies des voies urinaires. Cette *fièvre uréthrale* ou *uro-septique* s'observe également dans les cas où il existe un obstacle à l'émission de l'urine et par suite où ce liquide est altéré (rétrécissement de l'urèthre, paralysie de la vessie, etc.). Les causes d'intermittence des accidents sont absolument ignorées[1].

1. Cette analogie entre la fièvre intermittente hépatique et la fièvre uréthrale nous semble encore beaucoup plus frappante, aujourd'hui que nous savons, grâce aux recherches bactériologiques les plus récentes (Hanot, Létienne, Charrin et Roger) que les voies biliaires

c. Lorsque les calculs biliaires ne peuvent pas être expulsés par les voies naturelles, ils ont de la tendance à se frayer un chemin au milieu des tissus environnants. Cette migration anormale des calculs peut se faire brusquement. Il y a alors *rupture;* celle-ci se produit à la suite d'un traumatisme, d'un effort, d'une contraction spasmodique pendant un accès de colique hépatique et donne lieu quelquefois à une péritonite généralisée. Le plus souvent il s'est fait antérieurement des adhérences entre la vésicule biliaire ou le canal cholédoque et les organes voisins, et le calcul s'échappe par une simple perforation en donnant lieu à une *fistule*. Celle-ci communique le plus communément avec le tube digestif, le duodénum (45 fois), le côlon (19 fois, Mossé), l'estomac (cas célèbre de Jeaffreson avec survie), mais elle peut s'ouvrir dans le parenchyme hépatique, entre le foie et le péritoine (Hérard), dans l'appareil génito-urinaire, dans l'appareil respiratoire, dans la veine porte (cas d'Ignace de Loyola rapporté par Colombus). Les fistules cutanées externes sont assez fréquentes, Murchison en a relevé 89 cas et Mossé 32 cas nouveaux. Les fistules autres que celles qui communiquent avec l'extérieur ou le tube digestif ont invariablement amené la mort ; notons enfin que la migration des calculs dans l'intestin peut s'accompagner ultérieurement de symptômes très graves, tels que : occlusion intestinale[1] perforation du cæcum et de son appendice, typhlite et périty phlite, etc.

Diagnostic. Pronostic. — Le diagnostic de la lithiase biliaire n'offre de difficultés que dans les formes frustes qui sont souvent impossibles à reconnaître. L'accès de colique hépatique franche avec ses douleurs spontanées dans l'hypocondre et à l'épigastre, ses irradiations du côté de l'épaule, les nausées ou les vomissements et la teinte subictérique des conjonctives qui l'accompagnent, s'impose presque au diagnostic : la présence du calcul ou de ses fragments dans les selles est un signe pathognomonique, mais inconstant et difficile à constater. La *colique néphrétique*

s'infectent très facilement et qu'on y rencontre le plus souvent soit le bactérium coli, soit le staphylococcus aureus, le bactérium coli surtout, dont l'identité avec la bactérie pyogène des urinaires découverte par Clado et Albarran n'est plus guère discutée.

1. Harley a établi la règle pronostique suivante, basée sur un grand nombre d'observations : « Quand, après l'issue d'un calcul, la disparition de l'ictère n'est que temporaire et que la peau reprend lentement, graduellement et *sans douleur*, une teinte subictérique bien marquée, 9 fois sur 10, le retour de l'ictère n'est pas dû à ce qu'un autre calcul est venu obstruer le cholédoque, mais à ce qu'il s'est fait une occlusion permanente de ce canal soit par rétrécissement, soit par inflammation adhésive, soit par ulcération cicatricielle.

du côté droit pourrait être confondue avec la colique hépatique, mais l'absence de tuméfaction et de sensibilité du foie, les irradiations douloureuses dans le sens de l'uretère, la rétraction du testicule, la fréquence moindre des vomissements, l'examen des urines, suffiront en général pour faire éviter l'erreur. La *gastralgie*, par la localisation plus spéciale de la douleur à l'épigastre, par ses irradiations dans tous les sens, par le soulagement que procure la pression méthodique du creux épigastrique, par l'intermittence des souffrances, par l'absence enfin de pigment biliaire dans les urines, est plus facile encore à distinguer de la colique hépatique. Les mêmes considérations s'appliquent à l'*entéralgie*, dans laquelle la douleur siège sur le trajet des anses intestinales et en particulier au pourtour de l'ombilic. L'entéralgie des saturnins, qui s'accompagne quelquefois d'ictère, pourrait faciliter la confusion, mais en pareil cas, la constipation opiniâtre, le liséré caractéristique, enfin la petitesse du foie lèveront les doutes.

Par contre, il n'est pas toujours aisé de reconnaître une colique hépatique, surtout en l'absence d'ictère révélateur d'avec une colique appendiculaire ou d'un foyer de péritonite naissante. Dans le premier cas, les irradiations douloureuses anormales de la lithiase biliaire peuvent faire songer à l'appendicite (Potain). Dans le second, la présence de la fièvre ne saurait suffire à éliminer la colique hépatique aujourd'hui que l'on sait l'assez grande fréquence des cas de colique hépatique avec poussées fébriles (Furbringer, Chauffard). Dans tous les cas un examen minutieux sera nécessaire avant de formuler un diagnostic définitif.

Bien que la colique hépatique se termine généralement par le retour à la santé, le pronostic doit être considéré comme sérieux en raison de la ténacité de la maladie, de la fréquence des récidives, de la possibilité d'érosions de la muqueuse et de rétrécissements cicatriciels ultérieurs[1]. Le pronostic est encore assombri par la gravité des complications que nous venons d'énumérer, mais qui fort heureusement sont assez rares. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que la guérison complète est souvent obtenue.

1. Mossé a étudié tout spécialement l'étranglement intestinal causé par les entérolithes ; il en a recueilli 38 observations, et est arrivé à cette conclusion que c'était l'iléus qui se développait de préférence en pareil cas, mais un iléus avec tendance à la guérison, dans la proportion de 1 à 3. Quelquefois le massage abdominal a entraîné l'expulsion du calcul et la brusque cessation des accidents. Dagron qui a repris la question plus récemment et réuni un grand nombre d'observations nouvelles, estime que c'est principalement au niveau de la valvule iliocæcale que se fait l'arrêt du cholélithe ; il pense aussi que le spasme réflexe joue un rôle important dans les accidents d'occlusion consécutifs.

Traitement. — En présence d'un cas de colique hépatique l'indication première est de calmer la douleur ; en faisant cesser la douleur on fait, du même coup, disparaître le spasme dont elle est la cause. Les grands bains prolongés, l'opium et la belladone à hautes doses, mais surtout les injections sous-cutanées de morphine sont les meilleurs moyens pour arriver à ce résultat. Dans un certain nombre de cas, l'association de la morphine et du chloral a donné d'excellents résultats. La morphine ne peut pas toujours être supportée, surtout à cause des vomissements qu'elle occasionne ; il faut alors avoir recours aux inhalations de chloroforme poussées jusqu'à la résolution, ou prescrire cet anesthésique dans une potion gommeuse : la douleur cesse parfois très rapidement à ce moyen. On peut encore employer les fomentations chaudes, les cataplasmes, la glace, les ventouses scarifiées, les sangsues ou même, si le sujet est vigoureux, une saignée générale.

Les vomissements seront combattus par les boissons effervescentes (soda water, champagne frappé, potion de Rivière) et les boissons glacées.

Depuis quelques années on emploie avec succès même pendant la crise, l'administration de l'huile d'olives à doses assez élevées (200 à 400 gr.) suivant une méthode déjà ancienne, employée en Italie et à la Nouvelle-Orléans. Ce procédé tout empirique, il faut le reconnaître, amène souvent la cessation rapide des accidents douloureux et parfois l'émission des cholélithes. On sait aujourd'hui que l'huile ainsi administrée agit surtout comme cholagogue (Rosenberg, Chauffard et Dupré), mais il est bien permis d'admettre aussi une action purement mécanique de ce corps gras remontant par voie de capillarité jusque dans le cholédoque et facilitant ainsi le cheminement du calcul. Ferrand tout récemment a pensé pouvoir substituer à l'huile d'olive la glycérine, un peu moins répugnante à avaler : les résultats de sa méthode paraissent très satisfaisants.

Lorsque la crise douloureuse est terminée, il est bon d'administrer quelques légers laxatifs pour faciliter l'expulsion des cholélithes qui sont parvenus dans l'intestin. On emploiera surtout les cholalogues, qui auront une action résolutive sur la congestion hépatique (rhubarbe, calomel, boldo). On évitera les purgatifs pendant la colique, afin de ne pas exagérer les phénomènes de spasmes et ne pas favoriser les ruptures.

Dans l'intervalle des accès on doit chercher à prévenir les récidives en faisant disparaître les calculs que renferme encore la vésicule et en empêchant qu'il ne s'en forme de nouveaux. Parmi les *lithontriptiques* employés, il faut citer en première ligne le

classique *remède de Durande*, qui était composé de deux parties d'essence de térébenthine et de trois parties d'éther sulfurique ; aujourd'hui on n'emploie plus guère dans ce but que les perles d'éther ou de térébenthine. La médication alcaline, à laquelle on a attribué également une action spéciale sur la désagrégation des calculs et qu'on ne considère plus aujourd'hui que comme cholagogue, est indiquée surtout comme prophylactique dans les crises douloureuses. Les eaux minérales de Vichy, de Vals, de Carlsbad, sont les plus actives, elles sont particulièrement efficaces dans les cas de congestion du foie consécutive aux formes chroniques de la lithiase biliaire.

Enfin dans le cas d'enclavement calculeux dans la vésicule ou le cholédoque, ou de menace de cholécystite purulente consécutivement à l'accumulation des calculs avec irritation des parois de la vésicule, on peut être appelé à intervenir chirurgicalement. La *cholécystotomie* ou plus habituellement la *cholécystectomie* a souvent sauvé le malade des suites toujours graves d'une suppuration de la vésicule ou d'une perforation abdominale. La *cholécystentérostomie*, qui consiste à aboucher le vésicule dans une anse intestinale, paraît devoir être réservée aux cas d'obstruction avec enclavement du calcul dans le cholédoque..

Le régime des individus atteints de la lithiase biliaire devra être l'objet d'une attention spéciale ; on aura soin de leur interdire l'usage des graisses et des épices, etc.

Portal. Observ. sur la nature et le traitement des maladies du foie, 1843. — Fauconneau-Dufresne. Traité de l'affection calculeuse du foie, 1851. — Thudichum. A treatise on Gall-Stones. London, 1863. — Luton. Art, *Biliaires* (Voies), in Nouv. Dict. de méd. et de ch. pratique, 1866. — Barth et Besnier. Art. *Biliaires* (voies), in Dict. encyc. des sc. méd. — Tripier. Des anesthésiques dans la colique hépatique (Compt. rendus, 1868). — Sénac. Du traitement de la colique hépatique, 1871. — Dujardin-Beaumetz. Etude sur le spasme des voies biliaires, à propos du traitement de la colique hépatique (Bull. de thérap., 1873). — Regnard. Soc. de biologie, 1873. — Audigé. Spasme des voies biliaires, th. de Paris, 1874. — Vulpian. L'Ecole de médecine, 1874. — W. Legg. Trans. of the path. Soc., 1874. — Villemin. Des coliques hépat. et de leur traitement par les eaux de Vichy, 4e édit. 1874. — Laborde. Bull. de thérap., 1874. — Charcot. Maladies du foie, des voies biliaires et des reins, 1877. — Durand-Fardel. Maladies des vieillards, et Lettres sur Vichy. 1877. — Straus. Des ictères chroniques, th. d'agrég., 1878. — Potain. Note sur un point de la pathogénie des dilatations cardiaques d'origine gastro-hépatique (Assoc. pour l'avanc. des sciences, Congrès de Paris, 1878). — Cornillon. Rapports de la dyspepsie douloureuse avec la lithiase biliaire (Progrès médical, 1879). — Bax de Corbie. Union méd. du Nord-Est, 1879. — Vulpian. Clinique de la Charité, notes du Dr Raymond, 1879. — J. Teissier. Assoc. fr. pour l'avanc. des sciences, Congrès de Montpellier, 1879. — Henry Destureaux. De la dilatatation du cœur droit d'origine gastrique, th. de Paris, 1879. — Mossé. Des accidents de la lithiase biliaire, th. d'agrég., 1880. — Barié. Sur la pathogénie du bruit de galop (Bull. Soc. an., 1879). — François-Franck. Gaz. hebd., mai-juin, 1879-

1880. — LECORCHÉ. Sur la fièvre interm. hépat., in Etudes de clin. médicale, 1881. — BROUARDEL. Mort subite pendant le cours de la colique hépatique (An. d'hygiène, mars 1882). — BOUCHARD. Malad. par ralentis. de la nutrition, 1882. — COIGNARD. Des irrégularités du rythme cardiaque dans le cas de lithiase biliaire chron. (Un. méd., 1883). — CYR. Trait. de l'affection calculeuse du foie. Paris, 1884. — OLIVE. Des formes clin. de la colique hépat., th. Paris, 1884. — HUCHARD. Etude clin. des diverses variétés de col. hépatique (Sem. méd., 1884). — POSNER. Etude sur la formation des calculs biliaires (Zeit. f. klin. Med., 1885). — BOURDICHON. Des paralysies dans le cours de la col. hép., th. Paris, 1885. — DUBRAC. Des températures morbides locales dans la colique hépatique. — CYR. Traité prat. des mal. du foie. Paris, 1887. — J. CYR. Causes d'erreur dans le diagn. de l'affect. calculeuse du foie (Arch. gén. méd., 1890). — G. SÉE. Etude physiologique des médic. cholagogues trait. des calculs biliaires (Méd. mod., 1890). — G. SÉE et JUMON. La colique hépat., phys. path. et traitem. (Med. mod., 1890). — CALOT. De la cholécystectomie, th. de Paris, 1890. — DÉLAGENIÈRE. De la cholécystentérostomie, th. de Paris, 1890. — O. BOLLINGER. De la cholélithiase (Munch. med. Woch., 1891). — DOCHMANN. Cont. à l'étude de la bile et de la formation des calculs bilaires (Wien. med. Presse, 1891). — R. SCHMITZ. Fièvres intermit. de la lithiase biliaire (Berl. klin. Woch., 1891). — NAUNYN. Affections calculeuses du foie (Berlin. klin. Woch). — MAS. De la colique hépatique compl. pulm. Montpellier, 1891. — DAGRON. Thèse de Paris, 1891. — CHARRIN et ROGER. Angiocholites microb. expérim. (Soc. biol., 1892). — RIEDEL. De la lithiase biliaire avec ou sans ictère. 1892. — DELBECQ. Des lésions de la vésicule biliaire dans la lithiase. th. Paris, 1892). — FERRAND. Trailem. des coliques hépatiques par la glycérine (Ac. de méd,, 1892). — CHAUFFARD. Art. *Foie*, in Nouv. traité de médecine, 1892.

CANCER DES VOIES BILIAIRES ET DE LA TÊTE DU PANCRÉAS.

Le cancer des voies biliaires est *primitif* ou *secondaire*.

Le cancer primitif n'est pas connu depuis très longtemps, bien que ce ne soit pas une affection absolument rare. Durand-Fardel en avait fait une étude spéciale portant sur six cas, et Stokes avait publié une observation de tumeur fongueuse du canal cholédoque. Les recherches de Bertrand, élève de M. Cornil, et de Villars, ainsi que les travaux plus récents de Rendu et de A. Morin ont bien établi son histoire.

Le carcinome primitif de la vésicule, car c'est elle qui est surtout atteinte, est généralement un carcinome colloïde. Cependant on y rencontre parfois le carcinome encéphaloïde, le squirrhe et l'épithélioma cylindrique. La tumeur affecte souvent la forme villeuse et présente une surface inégale et bourgeonnante ; sa propagation aux conduits biliaires occasionne fréquemment de la rétention et des abcès biliaires. Les ganglions lympathiques du hile du foie sont toujours altérés secondairement et la dégénérescence cancéreuse s'étend quelquefois à l'estomac, à l'intestin, voire même aux parois abdominales.

Le carcinôme primitif de la vésicule se rencontre principalement chez les vieillards et surtout chez les femmes (Krauss, Stiller). Il offre cette particularité de coexister presque toujours (14 fois sur 15 cas relevés par Bertrand) avec la présence des cholélithes dans la vésicule. Hilton Fagge et avec lui la plupart des observateurs anglais pensent que la lithiase biliaire précède l'apparition du cancer et contribue, par l'irritation causée par les corps étrangers à la surface de la muqueuse, à lui donner naissance. Il est plus probable que le cancer, par la stagnation qu'il détermine dans le cours de la bile, est la cause de la lithiase biliaire (Cornil et Ranvier).

Le cancer primitif de la vésicule reste souvent pendant longtemps à l'état latent. L'ictère est assez rare, le canal cholédoque étant libre dans la plupart des cas ; à une période avancée, la vésicule cancéreuse forme dans l'hypocondre droit, au-dessous du rebord des fausses côtes, une tumeur très appréciable. La cachexie cancéreuse est aussi accusée que dans toutes les autres manifestations de la diathèse.

Lorsqu'il est secondaire, le cancer des voies biliaires reconnaît pour cause la propagation d'une tumeur développée dans le foie ou dans les organes voisins, principalement dans la tête du pancréas.

Le *cancer du pancréas* n'est pas très fréquent : Willing en a relevé 29 cas sur 467 autopsies de carcinomateux, presque toujours à l'état secondaire, et généralement dans le cours d'une carcinose généralisé (Vernay). Lorsqu'il est primitif, il occupe de préférence la tête du pancréas d'où il s'étend très rapidement au duodénum, aux ganglions et au canal cholédoque ; dans certains cas plus rares, le canal cholédoque est seulement dévié et comprimé, mais non atteint par la dégénérescence cancéreuse. De toutes façons, l'ictère se produit très rapidement et coexiste souvent avec l'ascite par compression de la veine porte et des mésaraïques (24 fois sur 36 cas, de Da Costa). Le carninome colloïde, l'épithéliome cylindrique et le sarcome mélanique s'observent quelquefois dans la tête du pancréas, mais le squirrhe est beaucoup plus fréquent.

Le cancer du pancréas est souvent d'un diagnostic très difficile ; car généralement quand il se traduit par l'existence, dans la région épigastrique, d'une tumeur perceptible à la palpation, on a de la tendance à rattacher soit au foie, soit à l'estomac la production de cette tumeur. Mais quand il s'agit de carcinome de l'ampoule de Water (voir les faits de Busson), le diagnostic semble matériellement impossible.

Certains signes cependant semblent lui appartenir plus parti-