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-

culièrement : d'abord la présence de graisses non émulsionnées dans les fèces ; puis une sialorrhée sirupeuse très tenace sur laquelle Mondière avait déjà attiré l'attention (B. Teissier), enfin l'intensité des troubles digestifs, la marche régulièrement progressive de l'ictère, et surtout l'évolution très rapide de la maladie (deux à cinq mois, Kraus).

Nous avons pu constater plusieurs fois certaines variations dans le volume de la tumeur : tantôt très nettement circonscrite, tantôt au contraire très difficile à saisir, elle semblait s'effacer à la suite d'hématémèse ou d'entérorragies abondantes.

On a fait jouer, dans ces dernières années, un rôle considérable aux tumeurs du pancréas dans la production du diabète sucré (voy. t. I, art. DIABÈTE).

DURAND-FARDEL. Arch. gén. de méd., 1840. — STOKES. Dublin Quart. Journ. of med., 1846. — BERTRAND, th. de Paris, 1870. — VILLARS. Etude sur le cancer primitif des voies biliaires, 1870. — H. FAGGE. Guy's hosp. Rep., 1875. — CHARCOT. Maladies du foie (Prog. méd., 1875). — BUTEL. De la rétention biliaire, th. de Paris, 1877. — NORMAN MOORE, COUPLAND. Primary cancer of Gall-Bladder (Trans. of path. Soc., 2 déc. 1879). — MADRE. Etude clinique sur le cancer primitif et secondaire du pancréas, th. Paris, 1883. — VERNAY. Etude clinique et anatomo-path. du cancer du pancréas, th. Lyon, 1884. — KRAUS. Cancer primitif de la vésicule biliaire (Deuts. Arch. f. klin. Med., 1884). — STILLER. Cancer primitif de la vésicule biliaire (Soc. méd. de Budapesth, 1886). — CYR. Traité pratique des maladies du foie. Paris, 1887. — BARD et PIC. Cancer de la tête du pancréas, Lyon méd., 1888. — DIECKMANN. Cancer primitif du cholédoque, th. de Munich, 1889. — BUSSON. Cancer de l'ampoule de Water, th. Paris, 1890. — A. MORIN. Epithél. primitif de la vésicule biliaire, th. Paris, 1891.

CHOLÉCYSTITE.

La *cholécystite* ou inflammation de la vésicule biliaire coïncide généralement avec le catarrhe des autres voies biliaires ; on peut aussi la trouver isolée.

L'affection calculeuse est la cause la plus fréquente de la cholécystite ; si dans quelques cas les calculs de la vésicule ne donnent lieu à aucun symptôme fonctionnel, il en est beaucoup d'autres où leur présence détermine des réactions inflammatoires parfois très intenses. Certains observateurs ont signalé la cholécystite dans le cours de la fièvre typhoïde : Louis, Andral, Budd, Leudet, Charcot et Dechambre, etc., en ont rapporté des exemples ; cependant cette affection est loin d'être commune, puisque Hagenmüller, dans sa thèse, n'a pu en réunir plus de dix-huit cas. Dans quelques faits rares, la cause de la cholécystite est restée inconnue, et l'inflammation de la vésicule a pu être considérée

comme *essentielle*[1]. Dans un cas rapporté par Labbé, la gangrène de la vésicule a été observée sous l'influence de l'inanition. Enfin on peut encore trouver la cholécystite dans le choléra et la dysenterie.

La cholécystite est généralement suppurative : la muqueuse de la vésicule est rouge, ramollie, œdématiée avec infiltration du tissu conjonctif sous-jacent. Les parois, sous l'influence de l'irritation continue causée par les cholélithes, présentent çà et là de petites irritations qui gagnent peu à peu en profondeur, atteignent les tuniques externes et se terminent par la perforation. C'est en effet sur la vésicule que portent généralement ces fistules biliaires internes ou externes que nous avons signalées à propos des accidents de la lithiase biliaire : les fistules cystico-duodénales et cystico-coliques sont de beaucoup les plus fréquentes parmi les fistules internes ; les fistules s'ouvrant à l'intérieur sont encore plus communes. Dans certains cas, l'inflammation acquiert un tel degré d'intensité qu'elle aboutit au sphacèle, comme Leared et Murchison en ont rapporté des exemples.

Le contenu de la vésicule atteinte de suppuration est un pus verdâtre mélangé à de la bile, contenant le plus souvent des calculs, et dans lequel on observe les différents microorganismes infectants que l'on considère aujourd'hui comme la source possible de l'inflammation vésiculaire (B. coli, pneumocoque, bacille d'Eberth, etc., etc). On observe parfois de petits abcès dans le tissu conjonctif qui entoure la vésicule (Gubler).

La cholécystite affecte quelquefois une marche chronique[2]. Les parois de la vésicule biliaire sont alors transformées en un tissu fibreux dans lequel on ne reconnaît plus la structure normale, les parois se rétractent et s'appliquent exactement sur les calculs qu'elles enkystent. C'est la cholécystite *scléreuse* ou *atrophie de la vésicule* (Ogle). Dans ce cas on observe fréquemment l'induration et l'ossification des parois de la vésicule.

Lorsque la cholécystite n'est pas calculeuse, l'inflammation est généralement ulcéreuse ; Leudet a cependant signalé dans la fièvre typhoïde la cholécystite plegmoneuse ou purulente dont l'un de nous a observé un exemple (thèse de Hagenmüller).

1. Nous savons aujourd'hui, grâce aux progrès de la bactériologie, que la plupart des inflammations de la vésicule ont une origine bactérienne. La bile cystique s'infecte par pénétration des germes contenus dans le duodénum (bactérium coli, bacille d'Eberth, staphylocoques, etc.), de sorte que les cholécystites, quel qu'en soit le point de départ apparent, nous apparaissent toutes comme d'origine infectieuse au même degré que les angiocholites qui les accompagnent si souvent.

2. En pareil cas, ce sont les bacilles pyogènes vulgaires qu'on a coutume de rencontrer dans la vésicule (Bastianelli).

Les symptômes de la cholécystite, lorsqu'il n'existe pas de tumeur biliaire formée par la distension de la vésicule, ne diffèrent pas sensiblement de ceux de l'angiocholite généralisée, ou sont même beaucoup plus difficiles à reconnaître ; l'ictère fait souvent défaut. La cholécystite peut rester à l'état latent (Cadéac) et ne se traduire que par la rupture subite et rapidement mortelle (Littré, Cruveilhier). Des hématémèses peuvent être observées dans la cholécystite ulcéreuse ; Budd en a rapporté un exemple.

Lorsque la vésicule est distendue par la bile et le pus, on observe, outre la douleur localisée et les symptômes généraux de l'inflammation des voies biliaires, la présence d'une tumeur plus ou moins volumineuse, dans l'hypocondre droit. Cette tumeur, formée par la vésicule, fait saillie au-dessous du rebord des fausses côtes, en dehors du muscle grand droit de l'abdomen; parfois elle prend un grand développement, atteint l'ombilic ou descend même dans la fosse iliaque. C'est dans ces cas, assez rares d'ailleurs, que l'on a pu par la ponction retirer plusieurs litres de bile de la vésicule. Lorsque la tumeur est aussi volumineuse, elle peut donner lieu à des troubles circulatoires et digestifs par la compression qu'elle exerce sur les vaisseaux voisins et sur le pylore.

La rupture de la vésicule avant la formation d'adhérences avec les organes du voisinage, peut entraîner très rapidement la mort; le plus souvent ces adhérences ont le temps de s'établir et la perforation de la vésicule donne lieu aux diverses fistules que nous avons signalées. La mort survient parfois au milieu des symptômes de l'ictère grave.

Le pronostic, quoique grave, n'est pas nécessairement fatal; la guérison a été observée dans un certain nombre de cas.

Le traitement médical ne diffère pas de celui de l'angiocholite catarrhale ou purulente (révulsifs, saignées locales, opium, morphine, salol, dont la valeur antiseptique biliaire est aujourd'hui bien démontrée. Le traitement chirurgical par la *cholécystotomie* (Marion Sims), indiquée par Petit dès 1743, a été pratiquée par G. Brown, Marion Sims et Lawson Tait et a donné deux cas de guérison sur trois opérations. Ces praticiens vont même plus loin, et, reprenant les idées de Thudichum et de Handfield Jones, conseillent la cholécystotomie pour l'extraction des cholélithes de la vésicule, opération exécutée avec succès depuis par Heymaux et Thirias[1] et de nombreux chirurgiens après eux.

PETIT. Mém. de l'Acad. royale de méd., 1743. — LITTRÉ. Dict. en 30 vol.,

1. Dans un très intéressant mémoire publié par Harley, sur la ponction exploratrice appliquée au diagnostic des calculs biliaires, le savant médecin anglais conseille de recourir plus fréquemment à cet important moyen de recherche, et surtout de ne jamais tenter cette redoutable opération de la cholécystotomie sans avoir fait l'exploration préalable avec le trocart mousse. Il a fixé très exactement les règles de cette exploration nouvelle qu'il recommande de faire à moitié chemin d'une ligne réunissant l'ombilic à la partie la plus basse du bord inférieur du foie.

1833. — LOUIS. Recherches sur la fièvre typhoïde, 1841. — LEUDET. Bull. de la Soc. anat., 1853. — LABBÉ. Eod. loc., 1858. — THUDICHUM. The Lancet, 1859. — LEARED. Pathol. Trans., t. X. — OGLE. Saint-Georges hosp. Rep., 1868. — HAGENMÜLLER. De la cholécystite dans la fièvre typhoïde, th. de Paris, 1876. — MARION SIMS, BROWN. Cholecystotomy in Dropsy of the Gall-Bladder (Brit. med. Journ., 1878). — LAWSON TAIT. Eod. loc., 1879. — LEGENDRE Obs. de cholécystite suppurée (Prog. méd., 1884). — HEYMAUX-THIRIAS. Acad. de Belgique, 1885. — HARLEY. On Soundig for Gall-Stones. Londres, 1885. — GILBERT et GIRODE. Etude bactériologique des voies biliaires (Soc. biologie. 1890). — CADÉAC. De la cholécystite suppurée, th. Paris, 1891. — E. DUPRÉ. Les infections biliaires, th. Paris, 1891. — A. LÉTIENNE. De la bile à l'état pathologique, th. Paris, 1891. — P. AUBERT. De l'endocardite ulcéreuse végétante dans les infect. biliaires, th. Paris, 1891. — RAYMOND. Sur les rapports de certaines affections du foie avec les infections microbiennes (Sem. méd., 1891). — GOLDENBERG. Cholangite suppurée (Deut. med. Woch., 1892).

MALADIES DES REINS ET DES VOIES URINAIRES.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES.

L'appareil urinaire se compose des *reins*, qui sont chargés de l'excrétion de l'*urine*, et d'un système de conduits excréteurs comprenant les uretères, la vessie et l'urèthre.

Les reins sont des organes glanduleux pairs, au nombre de deux, situés à peu près symétriquement sur les parties latérales du rachis au niveau de la première et de la deuxième vertèbre lombaire; le rein droit est un plus bas que le rein gauche. Les reins sont en rapport : en arrière, avec les premières vertèbres lombaires, les piliers du diaphragme et le carré des lombes ; en haut, ils sont enveloppés et coiffés par les *capsules surrénales* ; en avant, le rein droit est en rapport avec la face inférieure du foie et le rein gauche avec la rate. Le reste de leur face antérieure est recouvert par le côlon dans ses portions ascendante et descendante.

La *forme* du rein rappelle celle d'une fève ou d'un haricot : il est allongé de haut en bas, aplati d'avant en arrière, convexe en dehors, concave et échancré en dedans. Dans quelques cas rares,