

CHAPITRE IX.

CALCULS BILIAIRES. — CHOLÉLITHIASE.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

La bile ne contient aucune matière en suspension, conséquemment des concrétions solides ne peuvent naître dans ce liquide que par suite de la précipitation anormale des substances qui y sont dissoutes. Or la cholépyrrhine et la cholestérine, qui composent le plus grand nombre de ces concrétions, sont maintenues en solution dans la bile par le glycocholate de soude, lequel, ainsi que l'a montré Meckel, est décomposé par la sécrétion catarrhale de la muqueuse biliaire; dans ces conditions, il perd son pouvoir dissolvant, et les matières se déposent sous forme de précipité pulvérulent (sable biliaire). Le CATARRHE DES VOIES BILIAIRES est donc sinon la seule, au moins la principale condition pathogénique de la cholélithiase (1). L'excès de graisse et de cholestérine dans le sang peut con-

(1) Traités généraux des maladies du foie; en outre :

DURANDE, *Obs. sur l'éther sulfurique et l'huile de térébenthine dans les coliques hépatiques*. Dijon, 1774 et 1782. — SÖMMERING, *De concrementis biliariis corporis humani*. Francfort, 1795. — WALTER, *Anatomisches Museum*. Berlin, 1796. — PROCHASKA, *Opera omnia. De calculo felleo*. Viennæ, 1800. — PUJOL, *Œuvres de méd. prat.* Paris, 1802. — MARESCHAL, *Quelques remarques sur les maladies de la vésicule biliaire*. Paris, 1811. — PORTAL, *Obs. sur la nature et le traitement des maladies du foie*. Paris, 1813. — CHEVREUL, *Ann. de chimie*, 1815. — BOUILLAUD, *loc. cit.* — MONOD, *Obstruction complète du jéjunum par un calcul biliaire* (*Bullet. Soc. anat.*, 1827). — LACARTANIE, *Calcul biliaire dont le noyau était formé par des globules de mercure* (*Gaz. de santé*, 1827). — GRANDCLAUDE, *Obs. de calculs biliaires sortis par l'hypochondre* (*Bullet. de l'Acad. méd.*, 1829). — LOBSTEIN, *Anat. path.* Strasbourg, 1829-1833. — WOLFF, *Calculs biliaires; rupture du canal hépatique* (*Arch. de méd.*, 1829). — BÉRARD, *Soc. anat.*, 1831. — FLEMMING, *Ein Beitrag zur genaueren Diagnose grösserer in den Gallengängen eingeklemmter Gallensteine*. Leipzig, 1832. — BRICHETEAU, *Clinique méd. de l'hôpital Necker*. Paris, 1835. — NAUCHE, *Calcul biliaire dont le noyau était formé par une épingle* (*Lancette française*, 1835). — ANDRAL, *loc. cit.* — FAUCONNEAU-DUFRESNE, *Revue méd.*, 1841. — *Mém. Acad. de méd.*, 1846. — *Traité de l'affection calculeuse du foie*. Paris, 1851. — *Nouvelles observations sur la colique hépatique* (*Gaz. hebdom.*, 1859). — BOUISSON, *De la bile*, etc. Montpellier, 1843. — BRAMSON, *Henle und Pfeufer's Zeits.*, IV, 1846. — HEIN und SEIFERT, *Eodem loco*. — LEHMANN, *Lehrb. der physiol. Chemie*. Leipzig, 1850.

BEAU, *Études analytiques de physiologie et de pathologie sur l'appareil spléno-*

duire au même résultat par une autre voie; la substance à dissoudre est alors trop abondante eu égard au dissolvant, et une partie se précipite. Cette modalité pathogénique n'est pas directement démontrée, mais elle

hépatique (*Arch. de méd.*, 1851). — DUMÉNIL, *Bullet. Soc. anat.*, 1852. — DOLBEAU, *Eodem loco*, 1854. — BARTH, *Études anat. path. sur le mécanisme de la guérison spontanée de l'affection calculeuse du foie* (*Bullet. Acad. méd.*, 1854). — CORLIEU, *Gaz. hôp.*, 1856. — MECKEL, *Mikrogeologie*. Berlin, 1856. — WOLFF, *Virchow's Archiv*, XX. — MACKINDER, *British med. Journal*, 1858. — NEILL, *Liverpool med.-chir Journal*, 1858. — CONTESSÉ, *Phlébite de la veine porte produite par une inflammation calculeuse des voies biliaires* (*Bullet. Soc. anat.*, 1858). — PEEBLE, *Edinb. med. Journ.*, 1858. — BOURDON, *Union méd.*, 1859. — OPPOLZER, *Zeits. d. Gesells. der Aerzte in Wien*, 1860. — DUPARCQUE, *Gaz. hebdom.*, 1859. — BOUCHUT, *Bullet. therap.*, 1861. — ABEILLE, *Gaz. hôp.*, 1862. — WILLEMIN, *Des coliques hépatiques et de leur traitement par les eaux de Vichy*. Paris, 1862, 2^e édit., 1870. — FLINT, *loc. cit.* — LECLERC, *Acad. Sc.*, 1863. — LUTON, *loc. cit.* — BAMBERGER, *loc. cit.* — THUDICHUM, *A Treatise on Gall-stones*. London, 1863. — WANNEBROUCQ, *Bullet. Soc. méd. du nord de la France*, 1864. — OPPOLZER, *Wiener med. Wochen.*, 1866. — M'SWINEY, *Rupture of the biliary duct* (*Dublin Journ. of med. Sc.*, 1866). — COHNHEIM, *Ein Fall von Ileus in Folge eines Gallensteines* (*Virchow's Archiv*, 1866). — LUTON, *Bullet. therap.*, 1866. — MITCHELL, *Gall-stone of cholesterine extracted from the rectum during life* (*American Journ. of med. Sc.*, 1866).

LEIGH, *Case of gallstone causing death in sixteen hours* (*Med. Times and Gaz.*, 1867). — MARROTTE, *Union méd.*, 1867. — CAYLEY, *Dilated bile-ducts opening into the left pleural cavity* (*Transact. of the path. Soc.*, 1867). — BRESSY, *Thèse de Strasbourg*, 1867. — BRODMANN, *Ueber Gallensteine und ihre Folgen*. Berlin, 1868. — PEYTAVIN, *Thèse de Montpellier*, 1868. — DONKIN, *Death from pressure of gallstones on the vena portæ* (*Med. Times and Gaz.*, 1868). — MOXON, *Gallstones discharged through the abdominal wall* (*Transact. of the path. Soc.*, 1868). — JEFFRESON, *Ulceration of the ileum and fatal peritonitis from encysted gallstones* (*British med. Journ.*, 1868). — KUSSMAUL, *Berlin. klin. Woch.*, 1868. — MAGNIN, *De quelques accidents de la lithiase biliaire*, etc. Thèse de Paris, 1869. — LEARED, *Remarks on the pain caused by gall-stones* (*Med. Press and Circ.*, 1869). — AUBERT, *Lyon méd.*, 1869. — BECK, *Entfernung einer erheblichen Anzahl von Gallensteinen aus einer in den Bauchdecken verlaufenden Fistel* (*Memorabilien*, 1869). — SCHWECHTEN, *Ueber Cholelithiasis*. Berlin, 1869.

DURAND-FARDEL, *Union méd.*, 1870. — NESFIELD, *Case of fistulous communication of the gall-bladder with the abdominal walls and passage of large gall-stones* (*The Lancet*, 1870). — PHILIPSON, *Notes of a case of biliary fistula* (*Brit. med. Journ.*, 1870). — CAMPBELL, *Memoranda of a case of gall-stone causing symptoms of ileus with a few obs. on biliary calculi generally* (*Med. Times and Gaz.*, 1870). — JACKSON, *Discharge of gall-stones at the umbilicus* (*Boston med. and surg. Journ.*, 1870). — DOANE, *Même sujet* (*Eodem loco*, 1870). — BAHR, *Die Ursachen der Verengerung der Gallenausführungsgänge und ihre Diagnose*. Berlin, 1870.

CORAZZA, *Caso di calcoli nella cistifellea con cancro della stessa e del fegato* (*Bollet. dell. Sc. med. di Bologna*, 1871). — TUCKWELL, *Obstruction of the hepatic duct by a large biliary concretion, causing abscess of the liver, perforation of the*

a pour elle un certain nombre de faits qui la rendent fort vraisemblable : chez les individus qui ont passé l'âge adulte, le sang est plus riche en cholestérine, et c'est à cet âge que les calculs biliaires sont le plus fré-

diaphragm, empyema and gangrene of the right lung (Trans. path. Soc., 1871). — MURCHISON, Jaundice from gall-stones, followed by acute atrophy of the liver, with puriform deposits (Eodem loco, 1871). — SÉNAC, Du traitement des coliques hépatiques, etc. Paris, 1871. — GOODWIN, Biliary calculi, cases, treatment (Philadelphia med. and surg. Reporter, 1871). — PUGLIÈSE, De l'hydrate de chloral dans les coliques hépatiques (Lyon méd., 1871). — BARUDEL, Des coliques hépatiques. Paris, 1871. — SIMON, loc. cit. — JACCOUD, Leçons clin. de l'hôpital Lariboisière. Paris, 1872.

KÖNIG, Ueber Cholelithiasis. Berlin, 1872. — WYSS, Ueber Gallensteinzertrümmerung (Memorabilien, 1872). — RECLUS, Ictère chronique, etc. (Gaz. hôp., 1872). — RITTER, Recherches chim. sur la composition des calculs biliaires humains (Journ. de l'anat. et de la phys., 1872). — DUJARDIN-BEAUMETZ, Étude sur le spasme des voies biliaires à propos du traitement de la colique hépatique (Bullet. de therap., 1873). — PICHLER, Zur Therapie der Gallensteincolik (Allg. Wiener med. Zeitsch., 1863). — PHILIPPE, Obs. de colique hépatique avec obstruction complète des voies biliaires due à la présence de calculs; guérison (Union méd., 1873). — BORDIER, Du traitement de la colique hépatique (Gaz. méd. Paris, 1873). — SCHIFF, Du choléate de soude dans le traitement de la lithiase biliaire (Gaz. hebdom., 1873). — HERTZ, Ein Fall von Gallen fistel in den Bauchdecken, bedingt durch Durchbruch von Gallensteinen (Berlin. klin. Wochen., 1873). — METTENHEIMER, Ueber Zottenbildung in der Gallenblase und deren Bedeutung (Arch. f. Anat. und Physiol., 1873). — WICKHAM LEGG, Gall-stone in the common duct; dilatation of all the bile ducts behind it, abscess in the left lobe of the liver, finding its way into the pericardium and right pleura (Trans. of the path. Soc., 1874). — SLOCUM, Biliary fistula opening at the umbilicus, and through which passed eleven biliary calculi; recovery (New York med. Rec., 1874). — CORRIE, Brit. med. Journ., 1874. — BURD, Philad. med. and surg. Rep., 1874. — DEMONS, Bordeaux méd., 1874. — LABORDE, Sur la contractilité, le spasme et la sensibilité des canaux biliaires, etc. (Bullet. therap., 1874). — ZURANSKI, Gallensteine und ihre Therapie. Berlin, 1874. — AUVITI, Rottura della cistifellea, etc. (Il Morgagni, 1874). — BIANCHI, Colelitiassi (Eodem loco, 1874).

AUDIGÉ, Recherches expériment. sur le spasme des voies biliaires à propos du traitement de la colique hépatique et sur l'ictère mécanique. Thèse de Paris, 1874. — THOUVENIN, De quelques accidents de la lithiase biliaire. Thèse de Paris, 1874. — LIQUVILLE et STRAUS, Ectopie rénale. Lithiase et abcès hépatiques. Oblitération et dilatation des conduits biliaires (Arch. de méd., 1875). — LICHTENSTEIN, Perineal-abscess und Mastdarmfistel, verursacht durch Gallensteine (Wien. med. Presse, 1875). — SCHOEMAKER, Remarkable case of gallstone (Philad. med. Times, 1875). — GOODWIN, The solubility of biliary calculi within the gall bladder (Philad. med. and surg. Reporter, 1875). — LABOULBÈNE, Mém. sur une espèce de fistule biliaire (hépato-bronchique) (Un. méd., 1875). — HAYDEN, Biliary colic with cases (Dublin Journ. of med. Sc., 1876). — PERLEY, Rare case of gall stones discharged through the side (Boston med. and surg. Journ., 1876). — BRECX, Cholélithiase. Calculs

quents; ils naissent de préférence chez les *gros mangeurs* obèses qui consomment beaucoup de graisse, et qui ont d'autre part une *vie sédentaire* peu favorable à la combustion de ces matières; enfin, dans plusieurs

énormes dans le canal cholédoque (Presse méd. belge, 1876). — LESSDORF, Ein Gallenstein von ungewöhnlicher Grösse (Memorabilien, 1876). — VON DESSAUER, Ausstossung eines ungewöhnlich grossen Gallensteins (Virchow's Arch., 1876). — KOESTLIN, Beschreibung eines grossen, durch den Darmcanal abgegangenen Cholesterinsteins (Württemb. med. Corresp. Blatt, 1876). — DALY, Fatal case of gall stones (Brit. med. Journ., 1876). — CHAPPLAIN, Fistule biliaire (Bordeaux méd., 1876). — DUBNEY, The use of choleate of soda to prevent the formation of gall stones (Americ. Journ. of med. Sc., 1876). — RAMSKILL, Case of impacted gall stone, and jaundice continuously for two years and a half (The Lancet, 1876). — VIPLE, Un cas de fistule biliaire externe. Thèse de Paris, 1876.

CHARCOT et GOMBAULT, Note sur les altérations du foie consécutives à la ligature du canal cholédoque (Arch. de phys., 1876).

CHARCOT, loc. cit. — MURCHISON, loc. cit. — COUPLAND, Biliary calculi encysted in peritoneal adhesions (Trans. of the path. Soc., 1877). — BLOC, Expulsion de calculs et de sable biliaires (Montpellier méd., 1877). — HERTZ, Wie lang kann ein Mensch leben bei völligem Verschluss der Gallenwege nach den Darm (Berlin. klin. Wochen., 1877). — PALLIN, Cholelithiasis med ruptur af gallblåsan (Upsala läkareför. förhandl., 1877). — BUTEL, Contrib. à l'étude de la rétention biliaire. Thèse de Paris, 1877. — CHAMBARD, Contrib. à l'étude des lésions histologiques du foie consécutives à la ligature du canal cholédoque (Arch. de phys., 1877). — STRAUS, Des ictères chroniques. Thèse de concours. Paris, 1878. — GODFREY, Report of a case of rupture of the ductus communis choledochus from the passage of a gall stone (Philad. med. Times, 1878). — COOKSON, Discharge of biliary calculi by ulceration through the abdominal parieties (The Lancet, 1878). — CARPENTER, Lithiase biliaire; abcès du foie, etc. (Presse méd. belge, 1878). — DUNLOP, A case of over two thousand biliary calculi (The Lancet, 1878). — HANDFIELD JONES, Clin. lect. on two cases of impacted biliary calculi (Med. Times and Gaz., 1878). — BEAUVAIS, Calculs biliaires volumineux rendus par les selles (Union méd., 1878). — QUENU, Pyléplébite suppurative consécutive à des calculs biliaires (Gaz. méd. Paris, 1878). — BITTMANN, Analyse eines Gallensteins (Centralbl. f. d. med. Wissen., 1878). — BOBOWICZ, De la fièvre intermittente symptomatique de la lithiase biliaire. Thèse de Paris, 1878.

TELLECHEA, Contrib. à l'étude de l'ictère persistant. Thèse de Paris, 1879. — BARKER, Ulcerative escape of biliary calculi from the gall bladder into the duodenum (Trans. of the path. Soc., 1879). — DRESCHFELD, Case of biliary fistula communicating with the lung (The Lancet, 1879). — HABERSHON, Clin. cases illustrating some of the complications connected with the passage of gall stones (Eodem loco). — AUFRECHT, Ein perforirendes Gallenblasengeschwür (Deuts. med. Wochen., 1879). — MOSSÉ, Accidents de la lithiase biliaire. Paris, 1879. — RAYNAUD et SABOURIN, Note sur un cas d'énorme dilatation des voies biliaires, etc. (Arch. de physiol., 1879). — BOUCHARD, Du mode de formation des ulcérations calculeuses de la vésicule biliaire (Arch. de méd., 1880). — CHVOSTEK, Gallensteine (All. Wien. med. Zeit., 1880). — BOUCHARD, Maladies par ralentissement de la nutrition. Paris, 1882.

cas de cholélithiase, la bile contenait une proportion excessive de graisse (Chevreul). On pourrait invoquer aussi la diminution dans la formation des sels biliaires dissolvants comme cause génératrice des calculs, mais cette éventualité, théoriquement vraie, n'est pas prouvée. En somme, les pierres biliaires résultent d'une décomposition de la bile laissant précipiter des substances qui doivent y être dissoutes; cette décomposition est provoquée tantôt par un catarrhe des voies biliaires, tantôt par une altération du rapport quantitatif entre l'agent dissolvant et la matière à dissoudre. Indépendamment du pigment, des acides gras et de la cholestérine, les calculs renferment très souvent des matériaux terreux et calcaires dont l'origine est moins bien établie; Meckel et Bamberger tendent à admettre que ces éléments sont également tenus en dissolution dans la bile par les savons de soude, et qu'ils sont précipités dans les mêmes conditions qui amènent le dépôt des matières lipoides; mais Frerichs regarde ces sels comme un produit de la muqueuse de la vésicule. — La réunion des poussières en masses d'un certain volume formant les calculs proprement dits, est favorisée par la stagnation de la bile dans son réservoir, et conséquemment par le catarrhe de ce dernier.

J'ai déjà mentionné l'influence étiologique de l'âge et du régime, j'ajoute que la cholélithiase est beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et qu'elle est favorisée par toutes les lésions du foie et de l'appareil biliaire, qui peuvent avoir pour effet de ralentir le cours de la bile; c'est de cette façon qu'il faut interpréter l'action nocive des repas trop éloignés. — Au dire de Prout, la formation des calculs biliaires n'est pas dominée par une altération diathésique du processus nutritif comme l'est celle des calculs urinaires, et la coexistence des deux ordres de concrétions est chose purement fortuite. Je ferai remarquer, cependant, en me fondant sur les résultats de mon observation, que cette association n'est point très rare, et que bon nombre des conditions qui amènent la lithiase rénale, sont également propres à favoriser la formation des calculs biliaires.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Les calculs occupent très rarement les canalicules intrahépatiques, ils n'y atteignent que de très petites dimensions; leur siège ordinaire est dans la vésicule et dans les grands canaux d'excrétion, cystique, hépatique ou cholédoque. Le volume est en raison inverse du nombre, il varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'un œuf de poule; lorsque la vésicule ne renferme qu'une pierre, il n'est pas rare que celle-ci en remplisse toute la cavité, de sorte que les parois sont exactement moulées sur la concrétion. Les calculs isolés ont une surface lisse ou inégale,

une forme ronde ou ovale qui rappelle celle de la vésicule; les calculs multiples doivent à leur contact et à leurs frottements réciproques des facettes concaves ou convexes par lesquelles ils se correspondent, souvent aussi ils offrent une figure cristalline régulière (*tétraèdre, octaèdre*). D'une densité spécifique très faible, ces pierres sont facilement écrasées entre les doigts, même quand elles sont fraîches, et après dessiccation elles tombent en poussière spontanément ou sous la moindre pression; la couleur varie presque à l'infini, le vert et le brun sont les teintes les plus ordinaires; du reste, comme la composition du calcul n'est pas la même dans ses différentes couches, on observe souvent à la coupe des zones diversement colorées. — La plupart des calculs ont un noyau, rarement multiple, qui est composé principalement de pigment biliaire uni à de la chaux, avec quelques traces de mucus, et de phosphates terreux; autour de ce noyau se déposent en couches stratifiées ou irrégulières les matériaux de l'accroissement. Dans la majorité des cas, les calculs sont composés uniquement de cholestérine avec un noyau de pigment calcaire; dans d'autres circonstances, le pigment est plus abondant, et il est disposé tantôt uniformément dans la masse, tantôt il forme avec la cholestérine des zones alternantes. Dans quelques cas rares, la cholestérine manque, et la pierre ne contient que des carbonates et des phosphates calcaires; Stöckhardt et Marchand y ont trouvé de l'acide urique, et il y a généralement des traces de fer, de manganèse et de cuivre.

Des calculs, même en grand nombre, peuvent occuper la vésicule sans provoquer aucune altération de la muqueuse; dans d'autres cas, on observe simplement les lésions de l'inflammation catarrhale; ces deux éventualités sont les plus communes. Dans des circonstances moins heureuses, il survient une inflammation ulcéralive qui aboutit à la perforation; suivant alors qu'il y a ou non des adhérences, le contenu s'épanche au dehors, dans le péritoine ou dans l'intestin. Enfin, une inflammation chronique peut prendre naissance, les parois s'épaississent et se rétractent, le contenu liquide se condense par résorption de l'eau, et les calculs restent englobés dans une masse crayeuse sur laquelle est étroitement appliquée la vésicule. — Les calculs arrêtés dans les canaux excréteurs en amènent l'ulcération et la rupture, plus souvent ils produisent une obturation définitive avec hydropisie de la vésicule. Dans quelques cas rares l'enclavement d'un calcul dans le canal cholédoque a déterminé une inflammation qui s'étendant de proche en proche, a gagné la veine porte (périphlébite), pour aboutir enfin à une pyléphlébite, soit adhésive, soit suppurative (obs. de Quenu). — Les concrétions intrahépatiques peuvent avoir pour conséquence une hépatite suppurée.

SYMPTOMES ET MARCHÉ.

Les calculs INTRAHÉPATIQUES peuvent être tout à fait latents; lorsqu'il n'en est pas ainsi, ils produisent des symptômes peu précis qui n'en permettent guère le diagnostic : ce sont des douleurs sourdes non continues dans la région du foie; ces douleurs ne présentent pas d'ordinaire l'irradiation abdominale, lombaire et scapulaire propre aux douleurs hépatiques fortes; le volume de la glande n'est pas modifié; il n'y a pas d'ictère, et les troubles digestifs, souvent nuls, sont en tout cas si peu caractérisés qu'ils ne peuvent éclairer la situation. Lorsque ces calculs provoquent une hépatite suppurée, les symptômes initiaux peuvent encore être trompeurs, car tout peut être borné durant plusieurs jours à des accès fébriles intermittents, sans ictère, sans douleurs hépatiques (Frerichs).

Les calculs du CANAL HÉPATIQUE sont tout aussi obscurs tant qu'ils n'obturent pas le conduit; dans le cas contraire, ils donnent lieu à des douleurs locales, à un ictère persistant avec décoloration des selles et tuméfaction du foie, et l'absence de tumeur formée par la vésicule est le seul signe distinctif de cet état et de l'obturation du canal cholédoque.

Les pierres de la VÉSICULE BILIAIRE peuvent rester fort longtemps ignorées si elles sont très petites; s'il en est autrement, elles irritent la muqueuse et donnent lieu soit à une inflammation superficielle et catarrhale, soit à une inflammation profonde de la paroi; cette cholécystite provoque de la fièvre et un état aigu lorsqu'elle est rapide et intense, mais en tout cas elle est caractérisée par des douleurs exacerbantes qui occupent bien nettement la région de la vésicule, et qui, au moment de l'exacerbation, s'irradient vers l'épigastre, les lombes ou l'épaule droite. Comme le gonflement inflammatoire obstrue le col, ces douleurs sont bientôt suivies de l'apparition d'une tumeur piriforme formée par la vésicule distendue; avec ces symptômes positifs, on constate un phénomène négatif de grande importance, c'est l'absence d'ictère. Ces espèces d'attaques aiguës sont causées d'ordinaire par des exercices physiques violents, par des excès de table, et le plus souvent elles guérissent en quelques jours par le repos. Mais, dans certains cas, l'inflammation devient ulcéralive et suppurative; il y a des vomissements, une fièvre intense, un état général sérieux, et la maladie aboutit soit à une péritonite par perforation, soit à un abcès dont le contenu, liquide et calculs, peut être évacué au dehors ou dans l'intestin après adhérences préalables. — Lorsque la tumeur formée par la vésicule est accessible à la palpation dans une certaine étendue, on peut constater la présence des calculs, qui donnent à la main la sensation de corps durs et mobiles, et produisent

souvent, par leur collision, un bruit comparé par J.-L. Petit à celui qu'on obtient en frappant sur un sac contenant des noix.

Sous l'influence de la progression de la bile, les calculs de la vésicule sont fréquemment poussés dans le CANAL CYSTIQUE; s'ils sont très petits, ils le parcourent sans encombre, arrivent dans le cholédoque et dans le duodénum, sans qu'aucun incident ait signalé leur migration; mais pour peu qu'ils soient volumineux, ils ne peuvent franchir le conduit cystique, dont les dimensions sont fort étroites; ils s'y arrêtent, s'y enclavent, et donnent lieu à un ensemble de symptômes connus sous le nom de **colique hépatique**. Ce paroxysme est essentiellement constitué par des douleurs; nées de l'irritation directe de la muqueuse cystique, ces douleurs, locales d'abord, peuvent s'irradier, par la voie des anastomoses, au sympathique abdominal, aux nerfs sensibles unis au phrénique, à toute la sphère du pneumo-gastrique, et déterminer des convulsions réflexes dont l'étendue varie selon le lieu où se fait la transmutation de l'excitation sensible en excitation motrice; c'est ainsi que, lorsque l'impression centripète est assez forte pour atteindre le bulbe, on voit éclater des convulsions générales épileptiformes, tandis que, dans d'autres cas, les phénomènes moteurs sont bornés à quelques contractions de la paroi abdominale, du diaphragme, du bras ou du tronc. L'accès débute ordinairement deux ou trois heures après le repas, lorsque l'arrivée du contenu gastrique dans le duodénum provoque l'évacuation de la vésicule biliaire; une douleur très vive se fait sentir le long du bord inférieur du foie et à l'épigastre, et elle est bientôt accompagnée de nausées et de vomissements qui rejettent d'abord des aliments à demi digérés, puis des liquides verdâtres et bilieux. La douleur est atroce, brûlante ou térébrante, et alors même qu'elle ne produit pas les convulsions réflexes, le patient s'agite et demande aux positions les plus diverses un soulagement qu'il ne peut trouver. La paroi abdominale se contracte douloureusement, ses mouvements concourent, avec ceux de la vésicule et de son conduit, à faire progresser le calcul enclavé. Chez les individus débiles et impressionnables, l'excès de la douleur peut amener le délire, la syncope et même la mort (Portal); mais le fait est fort rare. Lorsque le paroxysme dure depuis un certain temps, on peut constater par la palpation la *tuméfaction de la vésicule*; quant à l'ICTÈRE, il n'est point constant; pour qu'il ait lieu, il faut que le calcul, après avoir quitté le canal cystique, s'arrête encore dans le cholédoque, de manière à empêcher le cours de la bile, ou bien il faut que le calcul soit primitivement enclavé dans le canal cholédoque, ce qui n'est pas très fréquent; dans les deux cas, on observe un ictère rapide et intense qui s'accroît jusqu'au retour de la perméabilité. Mais si le calcul qui a franchi le canal cystique est assez petit pour parcourir sans obstacle le cholédoque, ou bien si, au lieu de marcher vers l'intestin, il recule et retombe dans la vésicule, il n'y a pas, il ne peut y avoir d'ictère. — Le

plus souvent la colique est *apyrétique*, mais quelques observations de Frerichs, qui ne doivent jamais être oubliées, établissent la possibilité d'un *mouvement fébrile véritable*, caractérisé par l'élévation de la température jusqu'à 40 degrés et l'accélération du pouls; dans les cas cités, la fièvre a eu la même durée que l'accès.

Le plus ordinairement l'attaque cesse au bout de quelques heures, une détente souvent subite indique le terme de l'enclavement et l'arrivée du calcul dans une voie plus large; en même temps, le ventre qui était météorisé s'affaisse, et le malade ne conserve qu'une fatigue générale en rapport avec la durée et la violence de l'attaque. Dans d'autres cas, les choses se passent moins simplement; plusieurs jours s'écoulent avant que le calcul parvienne dans une voie plus large, et la colique persiste pendant le même temps, mais avec des rémissions et des exacerbations qui ont parfois une véritable périodicité. — Dans d'autres circonstances, on observe un *accès double*; une attaque ordinaire a été suivie de la détente caractéristique, puis après quelques heures un nouveau paroxysme éclate, aussi violent que le premier; dans ce cas, le calcul, arrêté d'abord dans le canal cystique, est heureusement arrivé dans le cholédoque et l'a parcouru librement dans la plus grande partie de son étendue, mais il est arrêté de nouveau à l'orifice duodénal, qui est plus étroit que le reste du canal. — Une fois les calculs parvenus dans l'intestin, tous les accidents cessent, et l'on retrouve dans les premières selles qui suivent la fin de l'attaque les pierres en nombre variable, mêlées aux matières fécales; si une recherche attentive et suffisamment répétée en démontre l'absence, c'est que le calcul est retombé dans la vésicule, ou bien c'est qu'il s'est arrêté dans l'intestin, notamment dans le jéjunum; des observations, aujourd'hui assez nombreuses, démontrent que cet accident peut ultérieurement donner lieu à une *occlusion intestinale mortelle*, ou bien à une *inflammation perforante du cæcum* ou de son appendice. Dans des cas tout à fait exceptionnels, le calcul, parvenu dans le duodénum, remonte dans l'estomac, et est éliminé par le vomissement (Portal, Bouisson).

Dans une autre série de faits heureusement moins fréquents, le calcul N'ARRIVE PAS DANS LE DUODÉNUM, il reste enclavé; dans ce cas, diverses éventualités sont possibles; si la pierre occupe le canal cystique, les coliques finissent par s'apaiser, elles font place à une sensation fixe et circonscrite de pesanteur, et la vésicule arrive peu à peu à l'état connu sous le nom d'*hydropisie*; j'ai indiqué précédemment les suites diverses de cet état, je n'y reviens pas. — Si le calcul occupe le cholédoque, on constate comme tantôt la cessation graduelle de douleurs, mais l'ictère persiste, le foie se tuméfie, bref tous les phénomènes de la *stase biliaire définitive* sont observés. Après un certain temps, cette condition peut présenter une modification trompeuse: quoique l'obstacle demeure, le cours de la bile se rétablit en partie, les matières fécales sont colorées,

l'ictère diminue, parce que le liquide sécrété finit, sous une pression croissante, par filtrer entre la paroi du canal et le calcul, ou bien encore parce que la formation de la bile dans le foie est momentanément suspendue (cas de Hertz). C'est là un autre cas de ce fait paradoxal que j'ai signalé à propos de l'atrophie jaune aiguë, disparition de l'ictère malgré la persistance de sa cause. — Quel que soit son siège, le calcul peut amener une *inflammation ulcéralive avec péritonite* mortelle; ou bien la *gangrène du canal*, qui donne lieu à un collapsus subit (Bretonneau); ou bien une *communication fistuleuse* avec l'extérieur, avec l'intestin, avec l'estomac, avec la vessie urinaire, enfin avec les vaisseaux portes. Les deux premières variétés de fistules guérissent souvent, les autres amènent invariablement la mort.

Les accidents divers que je viens de passer en revue assombrissent le pronostic de la cholélithiase, et leur rareté est la seule circonstance atténuante qui puisse être invoquée. D'un autre côté, alors même qu'elle ne détermine pas ces graves complications, la maladie est toujours sérieuse en raison de sa ténacité, et de la fréquence des récidives après l'expulsion du corps du délit. Cette part faite au mal, il convient de ne pas oublier la possibilité d'une guérison complète, laquelle est démontrée par des observations authentiques.

Il peut se faire que dans l'intervalle des attaques, les malades présentent des *accès fébriles intermittents* réguliers ou non; ce phénomène impose une certaine réserve dans le pronostic, car il dénote généralement le développement ou l'imminence d'une *angiocholite secondaire*.

Le diagnostic de la COLIQUE NÉPHRÉTIQUE sera exposé plus loin; quant à la névralgie du foie ou HÉPATALGIE NON CALCULEUSE, elle diffère de la colique calculeuse par l'intensité moindre des douleurs, par l'absence de tumeur cholécystique, l'absence de calculs dans les selles, et par son alternance avec d'autres manifestations névralgiques. Cette maladie, extrêmement rare, ne survient guère que chez les hystériques, ou chez les individus affectés de gastralgie.

TRAITEMENT.

Les opiacés à hautes doses, surtout les injections de morphine, et les bains chauds prolongés constituent la médication ordinaire dans les accès de colique; chez les individus robustes, on peut recourir à la saignée générale, qui a amené dans plusieurs cas la résolution rapide du spasme des canaux et la cessation de l'attaque; lorsque la colique persiste plusieurs jours et que la région du foie devient très sensible à la pression, il ne faut pas hésiter à faire une large application de sangsues. Une nouvelle

méthode que justifient déjà de nombreux succès a été récemment introduite dans la pratique; elle consiste dans les inhalations de chloroforme poussées jusqu'à résolution. Dans plusieurs cas, la douleur a cédé rapidement, et le lendemain ou le surlendemain l'élimination d'un calcul par l'intestin a démontré la justesse du diagnostic (Wannebroucq).

Les évacuants, les vomitifs surtout, doivent être proscrits; ils augmentent les douleurs, et s'ils ont réellement l'effet qui leur a été attribué, c'est-à-dire s'ils favorisent la progression forcée du calcul par les contractions qu'ils provoquent, ils sont fort dangereux, puisqu'ils exposent à la rupture des canaux. En revanche, une fois l'accès terminé, il convient d'administrer quelques laxatifs doux, dans le but de faciliter l'élimination des pierres parvenues dans l'intestin.

Dans l'intervalle des attaques, l'indication est de provoquer la disparition des calculs existants et d'empêcher une formation nouvelle. C'est alors que le classique remède de Durande trouve son emploi; il est composé de trois parties d'éther sulfurique et de deux parties d'essence de térébenthine; de ce mélange on fait prendre 2 à 3 grammes chaque matin, et l'on continue jusqu'à ce que le malade ait ainsi absorbé 500 grammes. Les calculs biliaires se dissolvent dans ce liquide lorsqu'ils y sont plongés; il ne suit pas de là, j'ai à peine besoin de le dire, que l'effet soit le même dans les conditions thérapeutiques, mais il est certain que ce remède a été souvent utile. Comme beaucoup de malades le tolèrent fort mal, divers succédanés ont été proposés; Sæmmering employait l'éther seul combiné avec du jaune d'œuf, et Duparcque a remplacé l'essence de térébenthine par de l'huile de ricin. J'ai réussi dans plusieurs cas avec la térébenthine seule, administrée sous forme de perles à la dose de quatre par jour; le remède, cela va sans dire, doit être associé à une hygiène convenable. La médication alcaline, dont j'ai plusieurs fois reconnu l'efficacité, a aussi sa raison chimique, puisque la cholestérine et la cholépyrrhine sont maintenues dissoutes par une bile fortement alcaline; mais j'en fais bon marché, parce que les eaux alcalines agissent plutôt en modifiant la nutrition, en augmentant la sécrétion de la bile, et en favorisant l'élimination des calculs et des poussières qui les engendrent. Les thermes de Carlsbad et de Vichy tiennent le premier rang; cependant les eaux d'Ems doivent être préférées pour les individus débilités, et celles de Marienbad conviennent mieux aux pléthoriques, chez lesquels les attaques produisent des phénomènes congestifs très marqués vers l'encéphale. Lorsque les malades ne peuvent se déplacer, on peut administrer la solution de bicarbonate de soude, ou bien, selon le conseil de Bouchardat, les alcalins végétaux, acétates, citrates, etc.; mais l'effet n'est point aussi certain qu'avec les eaux naturelles. — En tout cas, on prescrira un régime mixte, composé de viandes et de végétaux herbacés on restreindra, autant que possible

l'usage des ragoûts, des épices, des graisses, et l'on recommandera une vie active et l'exercice en plein air. Si l'on peut joindre à ces moyens hygiéniques une cure annuelle ou bisannuelle à l'une des stations thermales indiquées, on réussira souvent à empêcher la formation de nouveaux calculs, et l'on obtiendra une guérison complète.

méthode que justifient déjà de nombreux succès a été récemment introduite dans la pratique; elle consiste dans les inhalations de chloroforme poussées jusqu'à résolution. Dans plusieurs cas, la douleur a cédé rapidement, et le lendemain ou le surlendemain l'élimination d'un calcul par l'intestin a démontré la justesse du diagnostic (Wannebroucq).

Les évacuants, les vomitifs surtout, doivent être proscrits; ils augmentent les douleurs, et s'ils ont réellement l'effet qui leur a été attribué, c'est-à-dire s'ils favorisent la progression forcée du calcul par les contractions qu'ils provoquent, ils sont fort dangereux, puisqu'ils exposent à la rupture des canaux. En revanche, une fois l'accès terminé, il convient d'administrer quelques laxatifs doux, dans le but de faciliter l'élimination des pierres parvenues dans l'intestin.

Dans l'intervalle des attaques, l'indication est de provoquer la disparition des calculs existants et d'empêcher une formation nouvelle. C'est alors que le classique remède de Durande trouve son emploi; il est composé de trois parties d'éther sulfurique et de deux parties d'essence de térébenthine; de ce mélange on fait prendre 2 à 3 grammes chaque matin, et l'on continue jusqu'à ce que le malade ait ainsi absorbé 500 grammes. Les calculs biliaires se dissolvent dans ce liquide lorsqu'ils y sont plongés; il ne suit pas de là, j'ai à peine besoin de le dire, que l'effet soit le même dans les conditions thérapeutiques, mais il est certain que ce remède a été souvent utile. Comme beaucoup de malades le tolèrent fort mal, divers succédanés ont été proposés; Sæmmering employait l'éther seul combiné avec du jaune d'œuf, et Duparcque a remplacé l'essence de térébenthine par de l'huile de ricin. J'ai réussi dans plusieurs cas avec la térébenthine seule, administrée sous forme de perles à la dose de quatre par jour; le remède, cela va sans dire, doit être associé à une hygiène convenable. La médication alcaline, dont j'ai plusieurs fois reconnu l'efficacité, a aussi sa raison chimique, puisque la cholestérine et la cholépyrrhine sont maintenues dissoutes par une bile fortement alcaline; mais j'en fais bon marché, parce que les eaux alcalines agissent plutôt en modifiant la nutrition, en augmentant la sécrétion de la bile, et en favorisant l'élimination des calculs et des poussières qui les engendrent. Les thermes de Carlsbad et de Vichy tiennent le premier rang; cependant les eaux d'Ems doivent être préférées pour les individus débilités, et celles de Marienbad conviennent mieux aux pléthoriques, chez lesquels les attaques produisent des phénomènes congestifs très marqués vers l'encéphale. Lorsque les malades ne peuvent se déplacer, on peut administrer la solution de bicarbonate de soude, ou bien, selon le conseil de Bouchardat, les alcalins végétaux, acétates, citrates, etc.; mais l'effet n'est point aussi certain qu'avec les eaux naturelles. — En tout cas, on prescrira un régime mixte, composé de viandes et de végétaux herbacés on restreindra, autant que possible

l'usage des ragoûts, des épices, des graisses, et l'on recommandera une vie active et l'exercice en plein air. Si l'on peut joindre à ces moyens hygiéniques une cure annuelle ou bisannuelle à l'une des stations thermales indiquées, on réussira souvent à empêcher la formation de nouveaux calculs, et l'on obtiendra une guérison complète.