

alors au fond du verre sous forme de longues traînées de parcelles de soufre; cette précipitation a lieu en 3 minutes tout au plus. En l'absence de bile il y a seulement quelques parcelles qui se précipitent et cela très lentement (FRENKEL).

Les pigments biliaires sont mis en évidence par la réaction de Gmelin, qui consiste à verser lentement de l'acide azotique le long des parois d'un verre conique contenant l'urine; l'acide azotique plus dense gagne le fond du vase et à la surface de séparation des deux liquides apparaît un disque de coloration verdâtre.

Ces pigments biliaires normaux sont les seuls que contienne l'urine dans le cas d'ictère par rétention, par exemple lorsqu'un calcul oblitère le canal cholédoque et s'oppose absolument à l'écoulement de la bile; au contraire, lorsqu'il y a une lésion de la cellule hépatique, l'urine contient en même temps des pigments biliaires modifiés ou anormaux: ce sont le pigment rouge brun, l'urobiline et son chromogène.

c. *Matières fécales.* — Les matières fécales sont décolorées dans l'ictère par rétention; elles ont alors une coloration grisâtre comparable à celle du mastic. Lorsque la décoloration est moins prononcée, elles sont seulement jaune pâle. Leur fétidité est considérable. Les troubles digestifs et l'anorexie sont habituels; la bouche est amère et pâteuse, la salive épaisse, l'appétit nul, la soif augmentée, le goût perverti; il y a de la constipation et du météorisme.

d. *Pouls.* — Le pouls est ordinairement *ralenti*. Au cœur il y a souvent un souffle systolique de la pointe dont l'interprétation diffère suivant les auteurs. Le sang est poisseux, les globules rouges sont diminués de nombre, des hémorragies se produisent fréquemment sur la peau et les muqueuses. Le sérum contient les pigments qu'on retrouve dans l'urine.

e. *Xanthopsie.* — La xanthopsie (ζαθος, jaune), connue depuis HIPPOCRATE et GALIEN, consiste en ce que les malades voient les objets colorés en jaune; ce phénomène est d'ailleurs assez rare. MORGAGNI l'attribuait à l'imprégnation des humeurs de l'œil par la bile, ELLIOTSON à la présence de pigment biliaire dans les vaisseaux les plus ténus de la cornée; mais la coloration des

humeurs de l'œil peut rester normale chez les sujets présentant de la xanthopsie (PORTAL) et d'autre part l'histologie nous apprend que la cornée ne contient pas de vaisseaux. — On considère actuellement la xanthopsie comme un trouble nerveux.

3° *Diagnostic.* — On ne confondra pas l'ictère avec le teint jaune paille des cancéreux qui laisse d'ailleurs les sclérotiques intactes, avec la pâleur de la chlorose, avec la teinte terreuse et pâle des paludéens, des saturnins et de certains anémiques.

Dans ces différents cas, les *urines* ne donnent pas par l'acide azotique la réaction de GMELIN, qu'elles donnent dans l'ictère.

Le *pronostic* et le *traitement* de l'ictère sont intimement liés à l'affection causale.

ARTICLE XVII

DES ICTÈRES

Longtemps on a divisé simplement les ictères en *ictères bénins* et *ictères graves*. Cette division, excellente au point de vue clinique, mérite d'être maintenue; mais nous allons présenter tout d'abord une classification pathogénique des ictères que nous diviserons en ictères *mécaniques*, *infectieux* et *toxiques*. Il ne faut pas oublier toutefois que la pathogénie de certaines formes est encore discutable et que plus d'une variété d'ictère rentre à la fois dans l'un et l'autre de ces groupes.

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 1. — <i>Ictères mécaniques.</i> | } | Ligature du cholédoque.
Compression du cholédoque par voisinage.
Cancer de la tête du pancréas.
Cancer des voies biliaires.
Lithiase biliaire (v. p. 627).
•Angiocholites (v. p. 640). |
|---------------------------------|---|---|

- II. — *Ictères toxiques*. . .
- { Par le phosphore blanc.
 - { Par la morille rouge.
 - { Par l'extrait éthéré de fougère mâle.
 - { Par la lactophénine.
- III. — *Ictères infectieux* :
- { *Ictère catarrhal* (voy. p. 663).
 - { *Ictère grave* (voy. p. 666).
 - { Maladie de Hanot (cirrhose hypertrophique biliaire (voy. p. 592).
 - { Ictère syphilitique.

Il ne saurait entrer dans notre plan d'étudier ici tous les ictères : nombre d'entre eux sont décrits dans les divers chapitres de ce précis, à propos des affections où on les rencontre.

§ 1. — ICTÈRES MÉCANIQUES

Il y a plus d'un siècle, SAUNDERS, par son expérience classique de la ligature du cholédoque, établissait d'une façon indiscutable le fait même de l'ictère mécanique, de l'ictère par rétention. Le mode de production de cet ictère a été définitivement fixé, le jour où CLAUDE BERNARD affirmait que les glandes peuvent être des organes aussi actifs pour la résorption que pour la sécrétion. Ainsi donc, dans cette classe d'ictères, le symptôme jaunisse ne se produit que parce que *la bile retenue dans le foie est résorbée par lui*. La voie de cette résorption est double : elle se fait par les veines sus-hépatiques et les lymphatiques.

Tout obstacle au cours de la bile donnera mécaniquement de l'ictère; une obstruction *partielle* des voies biliaires est d'ailleurs bien suffisante.

Rappelons que ces causes d'obstruction peuvent être *intrinsèques* ou *extrinsèques*.

1^o Dans le premier groupe citons : la *lithiase biliaire*, une des causes d'ictère certainement les plus fréquentes, le *cancer des voies biliaires*, le foie cardiaque, quelques *corps étrangers* ou *parasites* engagés accidentellement à ce niveau. Les *angiocholites* agissent à la fois comme cause mécanique et comme cause infectieuse;

2^o Parmi les causes extrinsèques, qui agissent en produisant la compression des voies biliaires, mentionnons avant tout le *cancer de la tête du pancréas* et, beaucoup plus rarement, les *ganglions lymphatiques* du voisinage pathologiquement hypertrophiés, les *anévrismes de l'aorte*, les *tumeurs du rein*, le *rein flottant*, les *brides péritonéales*.

Rappelons enfin que le spasme des canaux excréteurs est le plus souvent admis comme cause de l'ictère émotif qui doit ainsi rentrer dans le groupe des ictères mécaniques.

§ 2. — ICTÈRES TOXIQUES

Depuis que la doctrine des toxines microbiennes a acquis en pathologie l'importance qu'elle possède à l'heure actuelle, et surtout depuis que l'on sait qu'un microbe n'agit guère sur la cellule hépatique que par les poisons qu'il sécrète, la distance qui sépare les ictères toxiques des ictères infectieux est singulièrement diminuée, et, peut-être même, serait-il plus logique de décrire en un seul groupe ces deux modalités cliniques. On sait que l'intoxication par le phosphore offre le tableau de l'ictère grave; rappelons ici que le phosphore blanc seul est en cause et que les recherches de M. NOÉ¹ ont établi que le véritable mécanisme de sa toxicité est la production au contact de la matière vivante d'hydrogène phosphoré doué de propriétés réductrices extrêmement puissantes. A côté du phosphore, citons comme agents capables de produire un ictère toxique : la *toluylendiamine* surtout étudiée par SCHMIEDEBERG, la *morille rouge* (PONFICK), l'*extrait éthéré de fougère mâle* (GRAWITZ, MORI), la *lactophénine* (WENZEL), l'*arsenic*, l'*antimoine*.

Le tableau de ces divers groupes d'ictères est très variable; mais il est souvent plus en rapport avec un état hépatique antérieur, qu'avec l'intensité même de l'intoxication. N'oublions pas d'ailleurs, parmi les agents toxiques influençant très défavorablement le foie, le plomb et l'alcool. Sans produire l'ictère,

¹ NOÉ, *Société de biologie*, 5 mai 1894.

ils contribuent souvent à en accroître singulièrement la gravité.

§ 3. — ICTÈRES INFECTIEUX

Tandis que, dans les ictères par rétention, il y a simplement, avons-nous vu, une résorption de la bile normale qu'un obstacle retient dans le foie, dans la grande classe des ictères infectieux au contraire la cause première de la maladie est un *fonctionnement défectueux de la cellule hépatique, sous l'influence d'un agent microbien* ou de ses toxines.

1° Physiologie pathologique. — Dans de telles conditions l'ictère se produit :

a. Soit par sécrétion d'une *quantité* exagérée de bile normale : *hypercholie simple*;

b. Soit par sécrétion d'une bile de *qualité anormale*; α) que cette anomalie porte sur la *quantité trop grande de pigments d'ailleurs normaux* (*hypercholie pigmentaire* ou ictère pleiochromique de STADELMANN); β) ou qu'elle consiste, au contraire, dans la sécrétion de *pigments anormaux* : c'est l'ictère par dyshépatie, l'ictère *métapigmentaire*, suivant l'heureuse expression de Boix¹.

Comme l'indique son nom, toute cette classe d'ictères est d'origine microbienne, et nous verrons qu'après avoir essayé tour à tour de trouver à chacune des formes cliniques qui la composent un agent spécial, on tend aujourd'hui à arriver à cette conclusion que *tous les germes pathogènes* peuvent plus ou moins fréquemment produire un ictère infectieux. Mais *cinq voies d'infection différentes* s'offrent à un microbe pour arriver jusqu'à la cellule hépatique : ce sont les voies biliaires, la veine porte, l'artère hépatique, les lymphatiques et le tissu conjonctif qui, surtout au niveau des divers ligaments, met directement le foie en rapport avec les organes du voisinage.

¹ Boix, in *Manuel de médecine* de DEBOVE et ACHARD, t. VI, 1895.

Les deux dernières de ces voies sont exceptionnelles : la veine porte et surtout la voie biliaire¹ sont au contraire de beaucoup les plus suivies.

Rappelons enfin que l'état d'infériorité antérieure de la cellule hépatique contribuera pour beaucoup à rendre efficace l'arrivée du microbe; la prédisposition est ici, dit HANOT, le tiers d'une étiologie.

2° Allures cliniques des ictères infectieux. — Peu d'affections offrent autant de types cliniques différents que la longue série des ictères infectieux; et, en réalité, depuis la légère teinte jaunâtre des conjonctives, à peine appréciable, dans le cours d'un embarras gastrique, jusqu'aux cas les plus rapidement mortels de la « fatale jaundice » de BUNN, existe une graduation ininterrompue. Tracer une esquisse exacte de l'allure clinique générale des ictères infectieux est donc impossible et, pour en présenter une vue d'ensemble, il faut revenir à l'ancienne division des pathologistes et décrire d'une part les *ictères infectieux bénins*, dont le degré le plus faible est l'ictère catarrhal, et d'autre part les *ictères infectieux malins* que l'on désigne habituellement sous le nom *ictère grave*. Ces deux formes ne sont, nous ne saurions trop le répéter, que les degrés extrêmes d'une longue échelle. C'est le cas de redire avec TROUSSEAU : « Il en est de l'ictère comme de la pleurésie : on ne peut savoir quelle en sera la terminaison². »

A) ICTÈRES INFECTIEUX BÉNINS

Par ce terme nous entendrons toute la série des degrés inférieurs de l'échelle des ictères infectieux.

1° Étiologie. — On sait depuis fort longtemps que les ictères infectieux bénins sont consécutifs à ce mauvais état de l'estomac et de l'intestin connu sous le nom d'*embarras gastrique*. Leurs conditions étiologiques sont, avant tout :

¹ Ernest DUPRÉ, *les Infections biliaires*, Thèse de Paris, 1891.

² TROUSSEAU, *Clin. méd.*, t. III, p. 200, édit. de 1873.

1° Les *écarts de régime* de toute sorte, et en particulier les *excès alcooliques* (ictère *a crapula*) ;

2° Le *refroidissement* et en particulier les conditions météorologiques très variables et un peu spéciales du *printemps* et de l'*automne* qui avaient amené la description des types saisonniers sévissant le plus souvent, de ce fait, sous forme de petites épidémies locales, surtout dans l'armée (KELSCH) ;

3° *Certaines professions* : bouchers, tanneurs, égoutiers ;

4° Les *mauvaises conditions hygiéniques*, spécialement la stagnation des eaux ménagères (RUSSEL, RIZET, EUDES), l'usage d'eaux contaminées, en bains (PFUHL) ou en boissons (HAAS).

Les cas d'ictère émotif doivent être distingués de l'ictère catarrhal et étudié, comme nous l'avons vu, dans le groupe des *ictères mécaniques* ; l'émotion semble n'avoir qu'une influence limitée dans la production de l'ictère catarrhal vrai.

2° **Pathogénie.** — *Quel est donc l'agent microbien allant infecter les voies biliaires et quelle est la voie qu'il va suivre ?* On a accusé un grand nombre de microbes : ce sont le B. coli, le streptocoque, les staphylocoques, les divers proteus de l'intestin. Aucun n'est vraiment spécifique : tous peuvent être accusés suivant les cas.

Le plus souvent, comme nous l'avons dit, l'agent microbien remonte la voie biliaire jusqu'à son origine même. Mais fait remarquer CHAUFFARD, l'action antiseptique de la bile et le rôle mécanique de balayage qu'elle exerce d'une façon si complète diminuent de beaucoup la fréquence théorique de ces cas. Souvent l'agent microbien intestinal n'agit que par ses toxines qui gagnent le foie par la veine porte, on bien il est lui-même répandu dans l'économie tout entière.

Le mécanisme de la production du symptôme jaunisse tient le plus souvent à une turgescence de la muqueuse des voies biliaires avec sécrétion visqueuse et adhérente amenant ainsi par gêne du cours de la bile un véritable ictère par rétention. Cette conception, on le voit, n'est qu'un degré atténué de la fameuse théorie du *bouchon muqueux* du cholédoque dont VIRCHOW, FRERICHS, VULPIAN, ont constaté des cas typiques.

Dans les cas terminés par la mort on a encore constaté l'hypertrophie de la rate, l'augmentation de volume du foie, son infiltration par des cellules embryonnaires (nodules infectieux) la dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques et de l'épithélium rénal. Des lésions de gastro-entérite s'observent aussi même dans le simple ictère catarrhal, qui est la forme la plus bénigne d'ictère infectieux, mais dans ce dernier cas il y a intégrité de la cellule hépatique (VULPIAN).

3° **Symptomatologie.** — Nous décrirons quatre formes dont la plus bénigne et la plus commune est l'ictère catarrhal.

a. *Forme catarrhale.* — Nous nous trouvons en présence d'une affection dont le symptôme prédominant est l'ictère, et dont la cause essentielle est une *infection ascendante des voies biliaires* consécutive à un mauvais état gastro-duodénal, mais assez légère pour ne pas léser profondément la cellule hépatique ni retentir sur le filtre rénal.

L'ictère catarrhal débute en général par la phase pré-ictérique de CHAUFFARD, qui offre ordinairement au complet les symptômes de l'embarras gastrique : anorexie, langue saburrale, pesanteur et douleur à épigastre quelques nausées ou vomissements, constipation légère alternant parfois avec un peu de diarrhée, courbature générale, poussée fébrile souvent à peine appréciable. Cette période prémonitoire manque rarement.

Après quelques jours de prodromes, l'ictère apparaît brusquement : en général c'est un matin, au réveil que le malade s'en aperçoit. L'ictère se présente ici avec tous les symptômes habituels qui nous sont connus ; il existe dans l'urine des pigments biliaires normaux et anormaux, et la teinte acajou est souvent typique. L'albuminurie manque dans la grande majorité des cas, il y a parfois de la glycosurie alimentaire.

Les matières fécales sont décolorées, souvent même remarquablement plus blanches et contenant beaucoup plus de graisses non émulsionnées que dans l'ictère accompagnant la colique hépatique ; on a pu dans ce cas (FRED MULLER) invoquer la rétention du suc pancréatique par un bouchon muqueux obturant l'ampoule de Vater.