

RC 46  
T 7  
V-5

QUACCIORIS CRANQUE TOTTANO  
ONESTAS - TOTTANO - CRANQUE - QUACCIORIS - TOTTANO - CRANQUE - QUACCIORIS  
TOTTANO - CRANQUE - QUACCIORIS - TOTTANO - CRANQUE - QUACCIORIS  
TOTTANO - CRANQUE - QUACCIORIS - TOTTANO - CRANQUE - QUACCIORIS

TRAITÉ

MÉDECINE

TRAITE DE MEDICINE

*Droits de traduction et de reproduction réservés*



BIBLIOTECA NACIONAL DE MEXICO  
FONDO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNICO

Dr. FERNANDO CANTU CARDENAS

# TRAITÉ DE MÉDECINE

TOME V

## MALADIES DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES

Par A. CHAUFFARD

Professeur agrégé, médecin des hôpitaux.

### CHAPITRE PREMIER

#### L'ORGANE HÉPATIQUE — ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE PROCÉDÉS PHYSIQUES D'EXPLORATION

Avant d'aborder l'étude de la pathologie hépatique, il est toute une série de questions préliminaires, de notions préalables, dont la connaissance clinique est indispensable. Le foie, comme tous nos autres organes, a sa sémiologie qui lui est propre ; il relève de procédés spéciaux d'examen, qui seuls permettent de décider de son état d'intégrité ou de maladie.

Pour cela, deux grandes méthodes d'exploration clinique doivent se prêter leur concours mutuel.

L'une de ces méthodes est relativement simple, purement manuelle dans ses procédés ; elle a pour bases des notions élémentaires de topographie médicale, telles que chaque jour la pratique des autopsies nous permet de les vérifier. Comme résultats, elle nous donne des renseignements précieux sur la situation, les dimensions, la forme, la consistance du foie, toutes qualités physiques qu'elle nous permet d'apprécier. C'est à son étude que ce chapitre va être consacré.

La seconde méthode, au contraire, est toute moderne, infiniment complexe dans les recherches qu'elle nécessite, puisqu'elle repose sur l'ensemble de nos connaissances actuelles en histologie et physiologie hépatiques. Elle part de la notion de la cellule hépatique et de ses fonctions normales, pour nous amener à juger des déviations pathologiques de ces fonctions. Malgré toutes les lacunes qu'elle présente encore, cette sémiologie vraiment scientifique s'en-

richit chaque jour; et c'est à son concours que nous devons en grande partie les immenses progrès réalisés depuis quelques années, et qui ont presque rénové toute la pathologie hépatique.

L'étude de la *sémiologie physique* du foie doit être précédée de quelques notions élémentaires d'anatomie topographique.

Le foie est un organe très volumineux, situé au sommet de la cavité abdominale, et comme appendu à la moitié droite de la voûte diaphragmatique par l'intermédiaire des ligaments coronaire et falciforme. Sa masse principale remplit tout l'hypocondre droit et forme le lobe droit de l'organe, limité en dedans par le ligament falciforme du péritoine; au delà de celui-ci commence le lobe gauche, beaucoup moins développé, et qui va en s'effilant jusqu'au delà de la ligne médiane, aux confins de l'hypocondre gauche sur lequel il empiète plus ou moins.

Nous devons, au point de vue médical, et supposant déjà connue la configuration anatomique de l'organe, examiner successivement quels sont les principaux rapports des deux bords et des deux faces du foie, et comment on peut, en clinique, en déterminer la situation et les caractères.

1° LE BORD SUPÉRIEUR du foie est épais, arrondi d'avant en arrière, et dirigé à peu près transversalement de droite à gauche.

Ses connexions intimes avec la concavité phrénique, sur laquelle il semble se mouler, ont une importance capitale. Toute une série de conséquences cliniques en découlent.

Tout d'abord, le foie est *mobile*; il monte et descend avec le diaphragme, à chaque excursion respiratoire, et c'est là un caractère de premier ordre, pour la localisation de certaines tumeurs abdominales.

Par l'intermédiaire des nerfs phréniques (1), nous verrons se produire dans bien des cas une irradiation ascendante, vers l'épaule droite, des douleurs hépatiques et périhépatiques, et le fait seul de cette irradiation caractéristique permet presque d'affirmer l'origine hépatique de la douleur.

Enfin, le diaphragme seul, avec le double feuillet séreux qui le tapisse, sépare le foie de l'appareil pleuro-pulmonaire. A ce niveau, le bord inférieur du poumon droit descend dans le sinus costo-diaphragmatique, plus ou moins bas suivant le moment de l'excursion respiratoire, et enveloppe ainsi toute la partie droite du bord supérieur du foie. Ainsi s'explique la propagation si fréquente à la plèvre droite, et au lobe inférieur du poumon droit, des processus inflammatoires du foie et de son enveloppe séreuse; l'orientation vers les cavités pleurale ou bronchique de certains kystes ou abcès hépatiques; la nécessité souvent, pour atteindre chirurgicalement ceux-ci, de les attaquer par la voie transpleurale. Nous aurons à revenir sur tous ces faits.

Il est à remarquer que le bord supérieur du foie constitue une région relativement *fixe* de l'organe; à part les faits de kystes ou d'abcès à marche ascendante, ce bord se déplace peu, et c'est surtout *par en bas*, vers la cavité abdominale, que se développent les *gros foies*.

Comment peut-on déterminer sur le vivant la direction et le siège du bord

(1) D'après LUSCHKA, le nerf phrénique droit, issu de la quatrième paire cervicale, enverrait des branches terminales dans le foie et son enveloppe péritonéale; le nerf phrénique gauche n'aurait pas les mêmes connexions hépatiques.

supérieur du foie? Évidemment une seule méthode est possible, c'est la *percussion*. C'est là le début obligé de toute exploration méthodique. Mais, en raison même de l'interposition du bord inférieur du poumon, on obtiendra des résultats différents suivant que l'on pratiquera la *percussion forte* ou la *percussion faible*; la première, donnant toujours une limite située plus haut, et par cela même plus exacte, doit être préférée. On la pratiquera de haut en bas, en partant de la sonorité pulmonaire franche, pour s'arrêter à la première ligne de *submatité*.

Ainsi délimitée, la ligne supérieure de la matité hépatique se montre non pas horizontale, mais *arquée*. Elle commence en arrière vers la 10<sup>e</sup> ou 11<sup>e</sup> vertèbre dorsale, monte légèrement au niveau de l'aisselle et du mamelon, s'abaisse graduellement à l'épigastre. D'après Murchison, elle correspond: sur la ligne axillaire droite au 7<sup>e</sup> espace, ou à la 7<sup>e</sup> côte, — sur la ligne mamelonnaire au 5<sup>e</sup> espace, — sur la ligne médiane à la base de l'appendice xyphoïde.

La partie gauche du bord supérieur confond sa matité avec la matité cardiaque immédiatement sus-jacente; on la détermine théoriquement, en prolongeant jusque vers la pointe du cœur la ligne de matité déjà obtenue à droite.

Ce point de repère primordial, la situation du bord supérieur du foie peut dans certains cas être presque impossible à déterminer, quand un épanchement liquide refoule la base du poumon droit, et en remplace la sonorité par une zone mate qui se continue directement avec la matité hépatique. Certains épanchements de la plèvre, du péricarde, ou même des collections sous-phréniques droites enkystées, peuvent prêter ainsi à de grandes difficultés de diagnostic.

C'est dans les faits de ce genre que l'examen direct du bord supérieur du foie par la *radiographie* et la *radioscopie* rendra les plus grands services. Le point de repère normal est le rapport de dénivellation du bord hépatique, limité par une ligne courte à convexité supérieure, avec l'ombre cardiaque. L'élévation de ce bord, avec conservation de sa forme générale, différencie nettement les collections intra-hépatiques ou sous-phréniques d'avec les épanchements pleurétiques droits dont la limitation supérieure est plus ou moins transversale et rectiligne, et ne se modifie pas sensiblement dans les mouvements respiratoires.

2° LE BORD INFÉRIEUR du foie diffère entièrement du précédent par sa configuration et ses rapports. Il commence en arrière entre la 11<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> côte, et se trouve à ce niveau en contact immédiat avec le rein droit, si bien que les matités des deux organes se confondent; de là il se dirige obliquement en haut et en dedans, dépasse à peine le rebord costal sur la ligne mamelonnaire droite, atteint la ligne médiane un peu plus près de l'extrémité de l'appendice xyphoïde que de l'ombilic, rejoint à peu près le point de jonction des 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> cartilages costaux gauches, et se termine un peu en dedans de la pointe du cœur.

La configuration de ce bord inférieur du foie est caractérisée par son aspect mince et tranchant, et par la présence de deux encoches dont l'une, externe, correspond à la vésicule biliaire en un point que nous préciserons, dont la seconde, presque médiane, donne insertion au ligament falciforme du péritoine.

Ainsi constitué, on comprend que le bord inférieur du foie soit bien plus directement accessible à nos moyens d'exploration que le bord supérieur. Plusieurs procédés doivent intervenir: la percussion tout d'abord, pratiquée de bas

en haut, mais à condition qu'elle soit très superficielle et légère, pour éviter de faire résonner les parties de l'estomac et de l'intestin situées derrière le bord aminci du foie; la palpation, faite doucement avec le bout des doigts posés à plat et déprimant la paroi abdominale, surtout pendant l'expiration; le procédé dit du pouce, récemment préconisé par Glénard, et qui consiste, le foie étant fixé en haut par une grande inspiration, en bas par une contre-pression ascendante de l'autre main, à reconnaître, avec le pouce gauche profondément enfoncé, la situation, la consistance et la forme du bord inférieur de l'organe; enfin la palpation bimanuelle, pratiquée comme pour la recherche du ballonnement rénal, la main postérieure renvoyant en avant toute la masse hépatique, quand celle-ci est abaissée ou augmentée de volume; le bord inférieur du foie est souvent ainsi très facilement perçu et délimité.

Cette recherche peut devenir très malaisée chez les sujets obèses, chez les nerveux qui contractent involontairement leurs muscles abdominaux, enfin dans les cas d'ascite abondante, ou de météorisme tympanique.

Entre les deux bords du foie se trouve comprise sa *face inférieure*, et l'écartement de ces bords en limite l'étendue; si celle-ci ne peut nous être directement connue, nous pouvons au moins en déterminer la *projection extérieure* sur la paroi costo-abdominale, c'est-à-dire la zone de matité hépatique. Chez l'adulte, la matité, non pas absolue mais *relative*, du foie mesure en hauteur 10 à 11 centimètres sur la ligne mamelonnaire droite, 9 à 10 sur la ligne axillaire. Les chiffres obtenus varient du reste dans de notables proportions suivant les sujets, leur position debout, ou couchée, leur mode de décubitus. La station debout abaisse d'environ 1 centimètre la limite inférieure de la matité hépatique.

Il résulte de ce qui précède qu'une *partie* de la face antérieure du foie est directement accessible à la palpation, au niveau du triangle épigastrique. On peut ainsi en apprécier l'étendue, la consistance, l'état lisse ou bosselé, la forme plus ou moins mousse ou tranchante du bord inférieur qui la limite, etc. Souvent, quand le poids spécifique du foie est augmenté, et qu'il y a en même temps de l'ascite, la palpation superficielle est insuffisante; il faut recourir à la *palpation saccadée et profonde*; la main déprime brusquement la couche de liquide ascitique interposé, jusqu'à ce qu'elle butte sur une surface résistante; ce mode d'exploration est particulièrement précieux pour certains gros foies cardiaques avec ascite.

La distension ascitique du ventre est souvent un si grand obstacle à l'examen physique du foie, que l'on ne peut se prononcer qu'après la paracentèse; mais alors les parois abdominales relâchées se prêtent merveilleusement aux diverses explorations, si bien que l'on peut parfois presque explorer la *face inférieure* de l'organe. Mais, en dehors de ce cas particulier, celle-ci nous échappe à peu près complètement, et je ne fais que rappeler ses rapports anatomiques immédiats avec la courbure droite du colon, et avec le rein droit.

La *vésicule biliaire* occupe une fossette de la face inférieure du foie; son fond correspond à l'encoche externe du bord inférieur, et déborde légèrement à ce niveau, en un point situé le long du bord externe du droit antérieur et au niveau de la jonction des 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> cartilages costaux droits. Normalement, on ne la sent pas par la palpation, à cause de son peu de saillie et de sa dépressibilité. Mais

à l'état pathologique on peut souvent délimiter la vésicule par la percussion et la palpation bimanuelle, et nous verrons qu'elle constitue le centre d'une véritable région médicale et même opératoire.

Les notions sommaires qui précèdent montrent comment l'on peut, chez un sujet donné, chercher la réponse aux questions suivantes: quels sont la situation, le volume, la forme, la consistance du foie? Mais de trop nombreuses causes d'erreur peuvent égarer le jugement.

1<sup>o</sup> L'âge des malades doit être pris en grande considération, et ce que nous avons dit n'est guère applicable qu'aux adultes. Chez l'enfant, en effet, et notamment pendant la première enfance, le foie est très volumineux, descend presque jusqu'à l'ombilic, et représente, d'après Murchison, 1/50 à 1/20 du poids du corps, tandis qu'il n'en représente que 1/40 chez l'adulte.

Chez le vieillard, le phénomène inverse se produit; il y a une véritable atrophie sénile du foie; ses dimensions sont plus petites, son poids moyen oscille, d'après Demange (1), entre 900 et 1100 grammes au lieu de 1400 à 1500 grammes, poids moyen chez l'adulte.

2<sup>o</sup> Les vices de conformation du thorax, tels qu'on les observe chez les rachitiques, les gibbeux, ont pour résultat d'abaisser le foie, de le chasser, pour ainsi dire, de la cage thoracique rétrécie, lui donnant ainsi une fausse apparence d'hypertrophie. Il en est de même encore chez les grands emphysémateux; le foie, refoulé par le poumon droit dilaté, déborde largement les fausses côtes.

3<sup>o</sup> La constriction habituelle de la base du thorax, telle qu'elle existe chez les femmes qui font usage de corsets trop serrés, déprime les fausses côtes, et porte son empreinte jusque sur le foie. La face antérieure de l'organe est comme étranglée par un sillon transversal, avec épaissement laiteux de la capsule de Glisson; le foie regagne en hauteur ce qu'il perd en épaisseur, et descend notablement plus bas que ses limites physiologiques. Dans la *maladie du corset* (Hayem), quand la constriction est sus-hépatique, l'organe s'abaisse tout en conservant sa forme générale, tandis que, dans la constriction hépatique, il se laisse déprimer par les impressions costales et s'allonge en languette.

4<sup>o</sup> Sans être hypertrophié, le foie peut se déplacer en totalité, devenir *flottant*, ou mieux, d'après Landau, *tournant* soit en avant, soit en arrière, autour d'un axe vertical fictif qui passerait à mi-distance entre l'ombilic et l'insertion hépatique sur la veine cave inférieure. Le foie ainsi déplacé forme, dans la cavité abdominale, une tumeur volumineuse, assez molle, réductible, fuyant sous le doigt, et qui souvent semble disparaître dans le décubitus dorsal. La forme de la tumeur, sa réductibilité, la sonorité anormale de la région hépatique, feront d'autant mieux reconnaître le foie flottant, que cette lésion ne se montre guère que chez des femmes dont l'abdomen relâché par de nombreuses grossesses est devenu flasque et pendant, et qu'elle coïncide le plus souvent avec d'autres prolapsus viscéraux, tels que l'ectasie gastrique, les déviations et surtout les réflexions de l'utérus, l'ectopie rénale. Les travaux récents de J.-L. Faure, de F. Glénard, de Terrier et Auvray, ont montré la fréquence relative de ces faits d'hépatoptose, il y a là une cause d'erreur possible dans les examens cliniques, dont il faut tenir le plus grand compte.

(1) E. DEMANGE. *Étude clinique et anatomo-pathologique sur la vieillesse*. Paris, 1886, p. 74.

La mensuration clinique du foie est donc loin d'être toujours facile à déterminer. Pour juger de la diminution du volume, de l'atrophie de l'organe, nous devons nous contenter d'un seul signe, l'amointrissement de la zone de matité hépatique, à condition que cet amointrissement soit notable et constant. Mais pour dire qu'un foie est hypertrophié, c'est un ensemble de signes physiques qu'il faut exiger. Non seulement un gros foie donne une matité verticale exagérée, mais de plus il fait souvent dans tout l'hypocondre et le flanc droit, ainsi qu'au creux épigastrique, une saillie plus ou moins globuleuse, que l'inspection directe, faite à jour frisant, peut montrer, que la palpation méthodique permet toujours d'apprécier.

## CHAPITRE II

### LA CELLULE HÉPATIQUE ET SES FONCTIONS

On décrit en anatomie et en physiologie le foie comme un organe annexe du tractus intestinal; l'embryogénie, aussi bien que la pathologie, viennent confirmer cette vue.

Dès la soixantième heure de l'incubation, chez l'embryon de poulet, on voit, d'après Forster et Balfour, deux diverticules émaner de la portion ventrale du duodénum. Ce sont d'abord de simples prolongements cellulaires pleins, puis ils se creusent en culs-de-sac, et sont formés en dehors par le mésoblaste, en dedans par l'hypoblaste ou feuillet interne. Ils embrassent, dans leur angle de bifurcation, le tronc commun des veines omphalo-mésentériques, représentent les lobes droit et gauche du foie, et sont bientôt reliés entre eux par un pont médian ou lobe moyen.

Vers la fin du 5<sup>e</sup> jour, le tissu hypoblastique invaginé qui tapisse l'intérieur de ces diverticules émet une série de cylindres pleins qui s'isolent, se divisent et se ramifient en réseaux cellulaires entrelacés avec les mailles des capillaires sanguins.

C'est la première ébauche du parenchyme hépatique, et il faut en retenir ces caractères primordiaux : précocité d'apparition, développement par invagination de l'épithélium hypoblastique, structure initiale tubulée.

Chez l'embryon humain de 8 millimètres, on distingue déjà deux lobules hépatiques, ayant chacun leur veine centrale et leur réseau formé de canalicules anastomosés.

Chez l'embryon de 1 mois, le rapport du poids hépatique au poids du corps est, d'après Huschke, comme 1 : 1; comme 1 : 3 sur le fœtus de 3 mois; comme 1 : 16 sur celui de 5 mois, comme 1 : 22 chez le nouveau-né, comme 1 : 56 chez l'adulte.

Il est probable que les diverticules cellulaires d'origine duodénale donnent naissance à la fois au parenchyme hépatique et aux canalicules biliaires. Ainsi s'affirme, dès les origines de la vie fœtale, l'autonomie de la glande biliaire, la continuité anatomique et physiologique des voies biliaires et des trabécules hépatiques, continuité dont la clinique et l'anatomie pathologique nous donneront tant de preuves.

La cellule hépatique, examinée à l'état frais, par dissociation, affecte la forme d'un sphéroïde dodécaèdre. Ses dimensions moyennes varient de 18 à 26  $\mu$ .

Au centre les réactifs colorants montrent nettement un noyau vésiculeux, ovoïde, avec nucléole, et ayant un diamètre de 9 à 12  $\mu$ . Chez le fœtus, le nouveau-né, le noyau est souvent multiple, et l'on peut observer toute la série des images karyokinétiques.

Aucune membrane d'enveloppe n'existe à la périphérie de la cellule; on n'y trouve qu'un simple épaissement cuticulaire, marqué surtout au niveau des radicules biliaires intercellulaires.

Le protoplasma est un des plus hautement différenciés de l'organisme. On y distingue de nombreuses granulations de divers ordres.

Les unes sont formées de pigment biliaire, et correspondent à l'une des fonctions capitales de la cellule, la biligénie. D'autres sont de nature grasseuse, et occupent surtout les cellules de la périphérie du lobule. D'autres, enfin, plus pâles, moins réfringentes, ont été considérées par Robin, Schiff, Claude Bernard, comme de nature glycogénique. Il n'en est rien; ces granulations pâles persistent chez les lapins déglycogénés par le jeûne, et Kupffer a montré qu'elles correspondaient à une véritable striation du protoplasma, à une sorte de réseau fibrillaire tendu dans la substance demi-fluide de la cellule. Ces stries sont parallèles entre elles, et perpendiculaires à la base de la cellule, c'est-à-dire à la partie opposée aux vaisseaux sanguins. Quant au glycogène, Ranvier a fait voir qu'il formait de petites masses amorphes, gommeuses et presque fluides, à siège périnucléaire, et abondantes surtout dans les cellules du centre des lobules.

Cet état moyen de la cellule hépatique se modifie suivant que la glande est observée à l'état de jeûne ou pendant la période digestive.

A l'état de jeûne, les cellules sont petites, troubles, mal délimitées; leurs noyaux sont peu distincts, on voit dans le protoplasma des granulations pâles vaguement ordonnées en fibrilles, formant à leurs points nodaux des corpuscules nets et brillants. L'organe est ferme et gorgé de sang.

Ce serait là, d'après Heidenhain, la phase de préparation biligénique, les granulations troubles représentant les matériaux formateurs de la sécrétion biliaire.

Pendant la période digestive, l'aspect est tout autre : les cellules sont volumineuses, à parois nettes, comme s'il y avait une membrane d'enveloppe; les noyaux sont très visibles; les cellules sont claires, avec une striation fibrillaire très accusée. Enfin, autour du noyau, la solution iodo-iodurée colore en brun des masses amorphes, brillantes, en petits amas, formés de glycogène.

Il y aurait ainsi succession, et comme alternance, entre les deux fonctions de la biligénie et de la glycogénie.

Les cellules hépatiques sont disposées dans un ordre déterminé, les unes par rapport aux autres; elles forment des trabécules, multicellulaires chez l'homme, unicellulaires chez beaucoup d'animaux, tels que le lapin.

Faisons abstraction, pour le moment, du réseau sanguin et des capillaires radiés qui séparent les trabécules hépatiques, et voyons seulement comment celles-ci, siège de la fonction biligénique, communiquent avec les vaisseaux biliaires proprement dits.

Les vaisseaux biliaires interlobulaires sont formés d'une membrane externe