# Ministère de l'enseignent supérieure et de la recherche scientifique Université BADJI Mokhtar Annaba Faculté de médecine Département de médecine

Dr REHAMNIA Oussama

Courriel: rehoussama7@gmail.com

Service de chirurgie générale et digestive - CHU Annaba.

# **KYSTE HYDATIQUE DU FOIE**

# Objectifs du cours :

- Savoir diagnostiquer un kyste hydatique du foie.
- Connaitre les modalités de contamination et le cycle parasitaire.
- Savoir diagnostiquer les complications
- Connaitre les différents traitements

#### Plan du cours :

Introduction

- 1. Définition
- 2. Epidémiologie
- 3. Parasitologie
  - 3.1 Parasite
  - 3.2 Cycle parasitaire
- 4. Anatomie pathologique
  - 4.1 structure du kyste
  - 4.2 Evolution du kyste
- 5. La clinique
  - 5.1 Dg positif
  - 5.2 Dg différentiel
- 6. les complications
- 7. les formes topographiques
- 8 .le traitement

# Conclusion.

# Introduction:

Pathologie prédominante dans des pays d'élevage en voie de développement, touchant les pays occidentaux à cause du flux migratoire.

Les aspects cliniques et les circonstances de découverte de l'affection sont très divers.

Malgré le caractère souvent bénin de la maladie, la mortalité n'est pas négligeable et la morbidité est importante après quelques années d'évolution.

Dans les pays à forte endémie, la maladie constitue un important problème de santé publique.

### 1. DEFINITION:

Le Kyste hydatique du Foie est le développement de la forme larvaire du *taenia échinococcus granulosus* au sein du parenchyme hépatique ,prenant l'aspect d'une tumeur kystique remplie de liquide clair en eau de roche dans la forme non compliquée.

Le foie est l'organe le plus fréquemment parasité 50-70%.

Le plus souvent il est asymptomatiques mais ses complications peuvent être bruyantes, voire mortelles.

Aujourd'hui, la chirurgie reste le traitement des formes rebelles ou compliquées du kyste hydatique.

L'avènement des médicaments **Imidazolés** et du traitement percutané va désormais modifier la prise en charge des patients.

#### 2. EPIDEMIOLOGIE:

L'hydatidose touche surtout les bergers, les gens de meute mais aussi les enfants qui jouent avec les chiens errants ou de compagnie ;

La prévalence humaine est d'autant plus élevée que les chiens ont accès ou délibérément nourris par les viscères des animaux abattus d'où l'intérêt de la enterrer profondément.

L'hydatidose touche tous les âges mais surtout l'adulte jeune (Age de découverte est de 40 ans)

L'endémie est massive dans le Maghreb et certains pays d'Amérique du sud, pays d'élevage du mouton (l'hydatidose suit le mouton comme son ombre).

#### 3. PARASITOLOGIE:

# 3.1 Le parasite :

Le *tænia Echinococcus granulosus* est un *cestode* de la famille des *plathelminthes*.

#### 3.1.1 La forme adulte :

Elle mesure 5 à 8 mm de long, vit fixé entre les villosités de l'intestin grêle des chiens, Un même hôte peut héberger de cent à plusieurs milliers de parasites,

Elle présente une tête et un corps :

• La partie céphalique ou scolex est d'aspect piriforme, Elle est pourvue de 04 ventouses arrondies et d'un rostre saillant armé d'une double couronne de crochets.

Les ventouses et les crochets assurent l'adhésion du parasite à la paroi intestinale de l'hôte.

 Le corps du tænia est formé de 03 anneaux constituant une chaîne appelée strobile.

Les 02 premiers sont immatures, Le dernier anneau, *proglottide* formé en 6 à 11 semaines, est un utérus gravide contenant jusqu'à 1500 œufs mûrs.

Il se détache complètement à maturité pour être saisi par le péristaltisme intestinal et s'élimine dans les matières fécales du chien.

Il est remplacé en 8 à 15 jours, au maximum 5 semaines.

### 3.1.2 Œuf:

L'œuf est ovoïde, protégé d'un embryophore épais et strié.

Il contient un embryon hexacanthe à six crochets ou **oncosphère**. ; La maturation de l'œuf se réalise dans le milieu extérieur.

Sa survie sur le sol dépend des conditions d'humidité et de température.

Elle est de 1 mois à  $+20^{\circ}$ , 15 mois a  $+7^{\circ}$ , 4 mois à  $-10^{\circ}$ .

Les agents chimiques, engrais ou désinfectants n'altèrent pas sa vitalité et ne peuvent donc être utilisés pour désinfecter les légumes contaminés.

# 3.1.3 Forme larvaire :

C'est le métacestode d'E. granulosus ou kyste hydatique.

C'est une vésicule de dimension variable avec une vitesse de maturation lente.



Figure 1 : Aspect microscopique de la forme adulte du tænia Echinococcus granulosus

# 3.2 Cycle parasitaire :

L'échinococcose est une cyclozoonose qui requiert deux hôtes pour son achèvement.

- L'hôte définitive est le chien, plus rarement : le loup, le chacal, l'hyène.
- L'hôte intermédiaire est un herbivore, le mouton, les bovins les porcins, le cheval ...
- **L'homme** s'insère accidentellement dans le cycle évolutif du ver, c'est une impasse épidémiologique .il s'infecte en prenant la place de l'hôte intermédiaire.

Les œufs sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles de chien, ils sont ingérés par l'hôte intermédiaire herbivore.

l'oncosphere éclot de sa coque protectrice dans l'estomac ou le duodénum sous l'effet du sac gastrique .L 'embryon hexacanthe muni de ses crochets cisaille la paroi digestive, pénètre facilement par le système porte puis traverse le foie ou il s'arrête le plus souvent dépassant le foie par les veines sus hépatiques, il passe par le cœur droit et parvient aux poumons. Plus rarement la localisation peut se faire en n'importe quel point de l'organisme via la circulation générale.

Un passage lymphatique doit exister et expliquerait la localisation pulmonaire inhabituelle de certains kystes sans lésions hépatiques concomitantes.

Une fois fixé dans un viscère, l'embryon se transforme en hydatide par phénomène de vésiculation.

Le cycle est fermé lorsque le chien dévore les viscères (foie, poumon) d'un herbivore parasité; le scolex ingéré par milliers se dévaginent et se transforment en vers adultes dans son tube digestif.

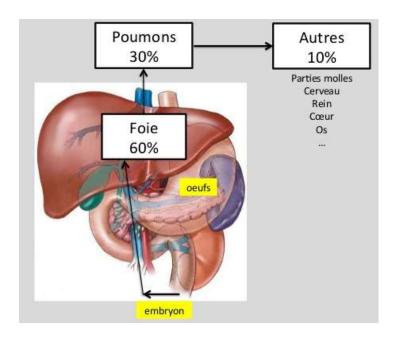


Figure 2 : localisation des lésions hydatiques.

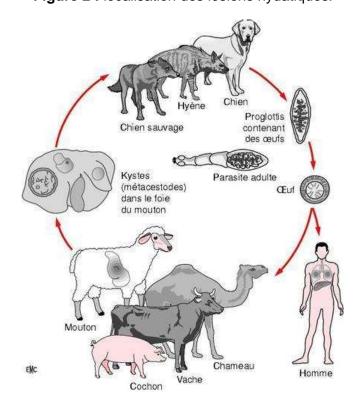


Figure 3 : le cycle évolutif de l'Echinococcus

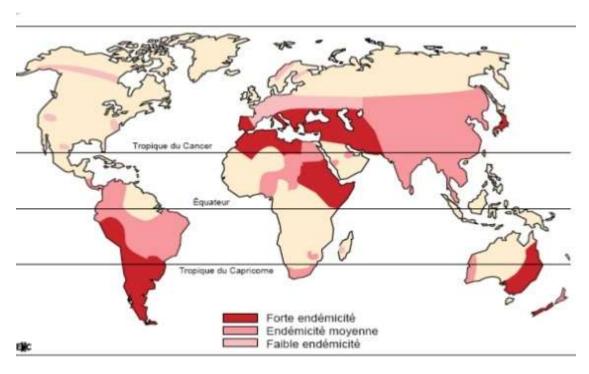


Figure 4 : les pays endémiques (hydatidose)

### 4. ANATOMIE PATHOLOGIQUE:

# 4.1 La structure du kyste :

Il est entouré de trois membranes :

*Interne : Proligère* ; Elle est fertile donnant des vésicules filles, il est impératif de l'enlever en totalité lors de la cure chirurgicale.

Moyenne : Cuticule ; Stratifiée anhiste (sans cellules) sécrétée par le proligère.

Externe: Adventice ou périkyste; fait de parenchyme hépatique condensé s'épaissit lors du vieillissement du kyste; forme le périkyste, dont l'ablation oblige à passer dans le parenchyme sain car il n'y a pas de plan de clivage.

Il est souhaitable de l'enlever chaque fois que cela est possible car il peut contenir des vésicules filles exogènes qui à l'occasion d'une fistulisation du kyste ; la membrane proligère peut faire issue dans le périkyste.

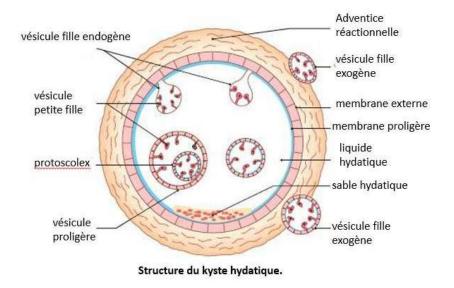


Figure 5 : structure du kyste

# 4.2 Evolution du kyste: L'évolution du kyste s'effectue sur trois stades :

Kyste sain ou jeune: Au niveau du parasite, le kyste est univésiculaire, tendu, liquide clair (eau de roche); Dépourvu de vésicules filles.

Au niveau du périkyste, le parenchyme hépatique est comprimé, tassé, atrophié avec une armature faite de vaisseaux et de canalicules biliaires, à ce stade il est épaissi, les échanges nutritionnels s'effectuent, les veines sont tassées et se collabent, alors que les canalicules biliaires et les artères restent béantes.

Kyste vieilli ou malade; A ce stade avancé; il existe un retentissement au niveau du parasite avec peu ou pas de liquide, la membrane est fragilisée avec beaucoup de vésicules filles. A ce stade il existe toujours des Fistule Bilio-Kystique, le passage de liquide hydatique dans les voies biliaires produit des débris hydatiques et donne naissance à la lithiase parahydatique,

au niveau du périkyste; il y a un épaississement et une fibrose croissante du à l'imprégnation du calcium

Kyste involué ou calcifié; Le périkyste est imprégné de calcium créant une barrière entre le kyste et le foie.

Le parasite est transformé en une masse gélatineuse imprégnée ou non de bile avec présence constante de scolex.

# 5. CLINIQUE: TYPE DE DESCRIPTION; KHF NON COMPLIQUE A DEVELOPPEMENT ANTERIEUR

#### 5.1 Circonsatance de découverte :

Le KHF est longtemps latent, le diagnostic se pose lorsqu'il existe :

- Une masse fortuitement découverte par le malade ou son médecin.
- Douleurs de l'hypochondre droit ou épigastrique.
- Hépatomégalie avec ou sans douleurs ou lors d'un examen complet
- AEG plus ou moins importante
- Survenue d'une complication ; Mécanique, Infectieuse....ect

# 5.2 Diagnostic positif:

#### 5.2.1 Interrogatoire:

Recherche d'une profession à risque : berger ; boucher...

Recherche d'un contact avec les chiens.

Notion d'un séjour dans une zone endémique.

Mode d'habitation rurale.

# 5.2.2 Examen clinique:

### **Signes fonctionnels**:

Douleurs abdominales au niveau de l'hypochondre droit : type pesanteur, une gêne.

Troubles dyspeptiques

# Signes physiques

# ■ Inspection:

Une voussure de l'hypochondre droit, surtout chez le patient maigre

#### ■ Palpation:

Masse palpable, arrondie, bien limitée, lisse, indolore, rénitente

Mobile avec le foie lors des mouvements respiratoires

#### ■ Percussion:

Matité qui est celle du foie

Hépatomégalie

**NB**: dans le cas d'un kyste non compliqué; on note le caractère isolé de la tumeur, il n'y a pas d'ictère, ni de fièvre, ni de Circulation veineuse périphérique, ni de Splénomégalie, ni d'ascite.

#### 5.2.3 Les examens para cliniques

#### 5.2.3.1 Biologie

# ■ Arguments indirects:

- Bilan hépatique: normal. Une cholestase ou une cytolyse doivent faire craindre une complication.
- O NFS: Une Hyperéosinophilie: en phase d'invasion ou en cas de fissuration du kyste.

### ■ Arguments spécifiques :

- Sérologie hydatique
- O *La polymerase chain réaction* (PCR) : peut être utile pour des localisations atypiques, osseuses isolées en particulier, si les méthodes sérologiques sont discordantes.

# 5.2.3.2 Examens morphologiques :

# ■ Abdomen sans préparation :

Une surélévation de la coupole diaphragmatique droite.

Des calcifications, de type arciforme ou annulaire au niveau de l'air hépatique

# ■ Echographie abdominale

C'est l'examen de première intention. Il objective les différents aspects de la classification de Gharbi.

L'échographie permet le diagnostic de manière quasi pathognomonique dans les stades 2 et 3. Le type 5 est également évocateur, mais sur les arguments épidémiologiques.

En revanche, les types 1 et 4 peuvent poser de difficiles problèmes différentiels sur le plan de la stricte séméiologie.

L'échodoppler permet d'évaluer les rapports de la lésion avec les structures vasculaires voisines (veines portes, hépatiques, cave inférieure) et l'existence ou non de dilatations des voies biliaires intra- ou extrahépatiques

Ces différents aspects échographiques permettent d'identifier au kyste hydatique 5 stades, selon la classification de Gharbi

Stade I : image hypo-échogène homogène avec renforcement postérieur

Stade II : image hypo-échogène avec dédoublement pariétal (décollement de membrane)

Stade III : image hypo-échogène hétérogène multivésiculaire «en nid d'abeille» Stade IV: image hétérogène hypo et hyper echogène pseudo tumorale Stade

Stade V: image hyperéchogéne correspondant à un kyste calcifié.

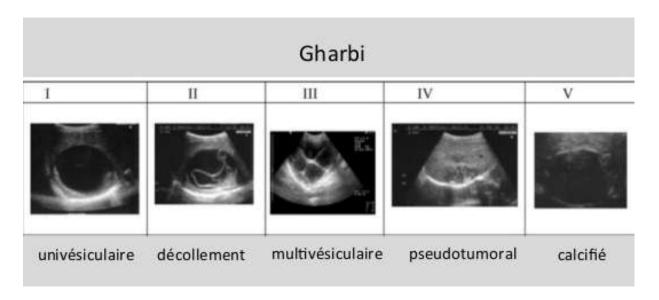


Figure 6: Classification de GHARBI

# **■** Tomodensitométrie :

C'est l'examen fondamental dès qu'une décision chirurgicale est proposée.

Les précédents signes notés en échographie sont retrouvés grâce au scanner.

Elle peut être indiquée en cas de :

Doute diagnostique (en particulier devant un KHF de type IV avec une sérologie négative), Dans les kystes centro- hépatiques pour mieux étudier les rapports vasculaires portaux et sus-hépatiques ainsi que la convergence biliaire supérieure, pour apprécier le nombre et la topographie exacte des KHF lorsqu'ils sont multiples, dans les formes compliquées, et les hydatidoses multiples abdominales ou extra-abdominales.

Cet examen est plus largement réalisé de première intention dans les régions où l'hydatidose n'est pas endémique et où le traitement chirurgical est plus volontiers radical.

# ■ <u>Imagerie par résonance magnétique</u>: Ses indications sont peu nombreuses.

Il s'agit essentiellement des complications biliaires du bilan étiologique d'un kyste n'ayant pas fait sa preuve.

La bili-IRM avec reconstruction d'images en trois dimensions constitue un examen très intéressant lorsque des communications biliaires complexes, car proximales, sont prévisibles.

# 5.3 Le diagnostic différentiel

- Kyste biliaire
- Abcés hépatique
- Angiome hepatique
- Polykystose hépato rénale
- Carcinome hépato cellulaire nécrosé

#### 6. LES COMPLICATIONS:

# 6.1. La suppuration:

Succèdent toujours à une fissuration biliaire due à l'entrée de bile plus ou moins septique, soit par l'apport hématogène de bactéries. Elles compliquent 80% des kystes avec des aspects cliniques variés.

- Suppuration aiguë : à l'origine d'un syndrome infectieux sévère avec fièvre oscillante, altération de l'état général, douleurs vives abdomino-thoraciques et réaction péritonéale.
- **Pyo-pneumo-péritoine**: avec accentuation de la douleur, apparition d'une zone de sonorité inter-hépato-diaphragmatique.

La radiographie de l'abdomen sans préparation centrée sur les coupoles retrouve une image hydroaérique sous –diaphragmatique parfois image ondulée par l'ombre d'une membrane hydatique.

- Suppuration subaiguë : Douleur, accès fébriles et gros foie douloureux.
- Suppuration suraiguë : réalisant un tableau d'un abcès hépatique.

#### 6.2. La compression

La compression d'organes vitaux est tributaire du siège, du volume et de la rapidité d'évolution du kyste.

■ Compression des voies biliaires : réalisant un tableau d'Ictère rétentionnel progressif plus ou moins fébrile associé à une masse de l'hypochondre droit douloureuse. Elle pose le problème de diagnostic différentiel avec les autres rétentions biliaires d'où l'intérêt des examens complémentaires notamment l'échographie, CPRE, bili-IRM, TDM.

Elle est l'apanage des KH de la face inferieure du foie.

- Compression de la veine porte dans les KH de la face inferieure du foie donnant un tableau d'hypertension portale.
- Compression des veines sus hépatique dans les KH du dôme avec syndrome de Budd Chiari

■ Compression gastroduodénale avec un tableau de sténose pyloro-bulbaire, d'où l'intérêt de l'endoscopie et du TOGD

#### 6.3. La rupture:

C'est la communication entre le kyste et les viscères voisins. Elle peut être avec la voie biliaire, les bronches, la cavité pleurale, les viscères creux ou la grande cavité péritonéale.

■ La fistule kysto-biliaire est la plus fréquente des complications du KHF. (FKB)

Le kyste est classiquement mono-vésiculaire et ancien avec un périkyste fragile. Le diagnostic est évident dans les ruptures aigues réalisant un tableau d'angiocholite aigue pseudo-lithiasique. Ailleurs, il s'agit d'une douleur abdominale, des manifestations cliniques dominées par l'hépatomégalie, la fièvre, l'ictère et le prurit.

L'échographie et les opacifications biliaires (CRE, bili-IRM) peuvent confirmer le diagnostic en montrant une dilatation des voies biliaires, présence de débits hydatiques dans celles-ci, voire même opacification du kyste.

Le risque de complications transforme cette pathologie réputée bénigne en une véritable urgence biliaire.

- La fistule kysto-bronchique: elle s'extériorise sous forme de vomique dont on distingue 3 variétés :
- L'hydatidoptysie faite de liquide eau de roche, Parfois mêlée au rejet de vésicules filles sous forme de peau de raisin.
- La biliptysie faite de liquide hydatique mêlé à de la bile et caractéristique d'une double fisule kysto-biliaire et kysto-bronchique.
- la vomique purulente, fétide, renfermant des hydatides.

Les lésions pulmonaires intéressent essentiellement le lobe inférieur droit. Le kyste hépatique responsable siège au dôme ou à la face postérieure et est volontiers multiple.

#### ■ La fistule kysto-cutanée: rare,

Favorisée par des facteurs mécaniques et inflammatoires, Le kyste augmente de volume puis frotte contre la paroi abdominale et diaphragmatique. Des adhérences se forment, la paroi du kyste s'affaiblit et se rompe. Les kystes capables de donner de telles lésions siègent généralement au lobe droit.

# ■ Rupture intra-péritonéale:

Elle peut survenir spontanément ou plus souvent à la suite d'un traumatisme. Elle provoque un syndrome péritonéal et crée une hydatidose péritonéale, mais peut aussi passer inaperçue.

■ Autres ruptures plus rares : dans le tube digestif, les vaisseaux.

#### 7. FORMES TOPOGRAPHIQUES:

- Kyste hydatique du dôme hépatique: peut simuler une symptomatologie pleuro-pulmonaire, avec risque de fistule kysto-thoracique.
- Kyste hydatique du foie gauche: emprunte une symptomatologie gastrique
- Kyste hydatique postérieur et inferieur : pose le problème de diagnostic différentiel avec les affections rénales
- Kyste hydatique de la face inférieure du foie: ils sont à l'origine de manifestations pseudobiliaires.

#### 8. TRAITEMENT:

Le but du traitement est d'éliminer le parasite, de traiter les complications en particulier une fistule avec les voies biliaires et de prévenir les récidives avec une moindre morbidité et mortalité.

Le traitement du kyste hydatique du foie était purement chirurgical. L'apparition récente d'autres possibilités thérapeutiques amène une ère nouvelle dans la prise en charge de cette affection.

#### 8.1. Traitement médical :

Ce sont les dérivés benzimidazolés (BZD) qui présentent une efficacité contre l'hydatidose. Le recours à ces médications représente un complément thérapeutique avant et après traitement instrumental.

Cette chimiothérapie péri-opératoire a pour but de réduire le risque de récidive.

L'albendazole (**Zentel**®) (12-15 mg/kg par jour) est jugé plus efficace que le mebendazole (**Vermox**®) (30-70 mg/kg par jour).

Le traitement est débuté 2à 3 semaines avant la procédure et poursuivi le plus souvent 3 à 6mois.

Certains auteurs préconisent des traitements continus de 3 à 6 mois.

NB : Le premier trimestre d'une grossesse est une contre-indication formelle de ce traitement en raison d'effets tératogènes.

8.2. Traitement percutané (PAIR)

La méthode de ponction, aspiration, injection, réaspiration (PAIR) est bien codifiée. Elle permet d'inactiver le parasite, de détruire la membrane proligère, d'évacuer le contenu du kyste et d'obtenir l'oblitération de la cavité résiduelle. Elle est réalisée sous contrôle échographique.

L'aspiration immédiate de **10 à 15 mL** de liquide hydatique décomprime le kyste, confirme le diagnostic et permet de rechercher une fistule kysto-biliaire qui contre-indique la poursuite de la procédure.

L'hyperpression du liquide, sa couleur claire, la présence d'un sédiment crayeux, sont évocateurs d'un kyste hydatique actif. S'il n'y a pas d'hyperpression et que le liquide est jaunâtre, il faut suspecter un kyste inactif et une fistule biliaire. Une kystographie permet de confirmer la fistule.

En l'absence de communication biliaire, l'aspiration complète du liquide est effectuée.

L'injection de scolicide (*le chlorure de sodium hypertonique* à 20 % ou *l'alcool* à 95 %, *eau oxygénée*) permet de détruire la membrane germinative et les vésicules filles non ponctionnables.

Le scolicide est laissé en place 10 à 20 minutes. On injecte également 2 mL de *Lipiodol*® ultrafluide pour tatouer la cavité et pouvoir la repérer facilement lors des contrôles tomodensitométriques.

La réaspiration de toute la solution scolicide s'effectue sous échographie. Le décollement de l'endokyste atteste de l'efficacité du traitement. Pour les kystes volumineux (supérieurs à 6 cm), un drain est laissé en place jusqu'à tarissement de l'écoulement.

Cette méthode simple et efficace nécessite le respect de précautions, en particulier la surveillance et la présence d'un réanimateur disposant du matériel nécessaire pour faire face à un éventuel choc anaphylactique.

Elle peut être précédée et suivie par un traitement médical. Une surveillance hospitalière est nécessaire après la PAIR.

Les effets secondaires de la méthode sont surtout l'urticaire, les douleurs. Parfois ce sont des complications plus sévères à type d'infection du kyste, hémorragie, fistule biliaire de choc anaphylactique.

Elle entraine la disparition échographique complète du kyste dans 20 % des cas entre 10 et 48 mois. Les récidives sont rares (de 1 à 2 %).

La surveillance sérologique, lorsqu'elle est pratiquée, montre une diminution régulière du titre des anticorps parfois précédée d'une augmentation transitoire de ceux-ci.

Les critères d'efficacité retenus sont:

- 1. La diminution du volume du kyste.
- 2. Le décollement de la membrane proligère de la cuticule.
- 3. L'aspect irrégulier et épaissi du kyste.

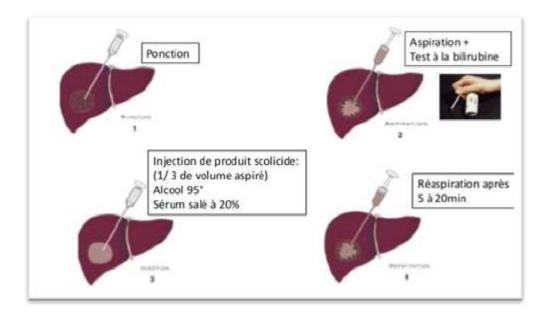


Figure 7 : les différentes étapes de la PAIR

# 8.3. TRAITEMENT CHIRURGICAL

La chirurgie demeure encore la meilleure alternative dans les formes compliquées.

La chirurgie radicale (périkystectomie ou résection hépatique) s'oppose à la chirurgie conservatrice.

Le choix de la technique opératoire dépend des aspects anatomo-cliniques du kyste (siège, taille, nombre, ses rapports, et son volume), de l'expérience du chirurgien, et du plateau technique disponible.

Le traitement chirurgical doit répondre à certains objectifs :

- 1. Le traitement du parasite.
- 2. Le traitement des fistules kysto-biliaires.
- 3. le traitement de la cavité résiduelle.

#### 8.3.1 La Voie d'abord :

■ Laparotomie médiane sus-ombilicale:

Rapide, elle permet une bonne exploration de la cavité abdominale. Elle expose parfaitement les kystes du foie gauche mais elle est un peu limitée sur les localisations droites, en particulier celles du secteur postérieur.

■ Laparotomie sous-costale droite:

De plus en plus utilisée, elle offre une excellente exposition du foie sil'on étend suffisamment l'incision sur son bord droit ou gauche.

■ Thoraco-phréno-laparotomie:

Mutilante, c'est une voie d'abord d'exception pour certains gros kystes à développement postérieur et supérieur.

■ La voie coelioscopique : plus rarement réalisée, a été proposée pour des cas bien sélectionnés.

#### 8.1.2 . Protection du champ opératoire :

Il faut exclure la zone opératoire du reste de l'abdomen en plaçant des champs imbibés de solution scolicide autour du foie pour éviter toute dissémination opératoire péritonéale.

Plusieurs solutions scolicides sont proposées.

Chlorure du sodium (NaCl) à 20% et du peroxyde d'hydrogène à 10% (eau oxygénée).

#### 8.1.3 .Traitement du parasite :

#### ■ Ponction du kyste:

Permet la décompression du kyste. Elle réalisée à l'aide d'une seringue montée sur une aiguille fine afin de réduire le risque de fuite de liquide hydatique, suivie par la ponction à l'aide d'un trocart

# ■ Aspiration du kyste:

réalisé avec un large trocart,La membrane proligère peut être aspirée partiellement ou totalement dans le trocart.

L'aspect du liquide est analysé. Il peut être eau de roche dans les kystes jeunes non compliqués, bilio-purulents dans les vieux kystes ouverts sur la voie biliaire.

#### ■ Stérilisation du kyste:

le kyste est alors ouvert à l'aide d'une incision du périkyste(au mieux au bistouri électrique). L'extraction de la membrane proligère et de vésicules filles doit éviter toute fuite de liquide hydatique et se fait à l'aide de pinces fenêtrées.

Cette stérilisation s'effectue à l'aide de solutions scolicide en respectant un temps de contact de 10 à15mn.

# 8.1.4 : Identification et le traitement des fistules kysto-biliaires :

Cette communication peut être affirmée d'emblée devant la coloration jaune verdâtre du liquide d'aspiration.

Cette recherche peut être complétée par une cholangiographie per-opératoire couplée à un test au bleu de méthylène.

On distingue ainsi:

- Les petites fistules intéressant les canalicules périphériques de traitement simple (aveuglement de la fistule suivi d'un drainage de la cavité résiduelle)
- Les fistules larges, communiquant avec les canaux segmentaires, sectoriels ou hépatiques, de traitement plus complexe et controversé.

Leur traitement est le plus souvent associé à un geste de désobstruction cholédocienne.

Le drainage bipolaire consiste, après résection du dôme saillant, à repérer et suturer l'orifice fistuleux, à drainer le cholédoque par un drain de Kehr et la cavité résiduelle par un gros drain siliconé, multi-perforé.

#### 8.1.5 : Traitement de la cavité résiduelle :

#### 8.1.5.1 méthodes conservatrices

- Marsupialisation : ou drainage externe à titre de rappel consiste en une anastomose kyto-cutanée. Actuellement depassée en raison de ses complications postopératoires (suppuration, cholérragie..etc).
- Réduction sans drainage (Posadas) : la cavité résiduelle est refermée après traitement, évacuation du parasite et aveuglement des fistules biliaires. Le risque de collection bilio-purulente a fait abandonner la méthode.

- Résection du dôme saillant (RDS) selon Lagrot: Son principe est de réséquer la partie à développement extra-hépatique saillante du périkyste. Elle peut s'associer, en fonction du type de kyste, de sa localisation et du type de la fistule bilio-kystique, à un ou plusieurs des procédés suivantes :
  - L'épiplooplastie selon Goinard : Elle consiste à combler la cavité résiduelle par l'épiploon pédiculisé le plus souvent sur l'artère gastro-épiploïque droite.
  - Le drainage de la cavité résiduelle : Celui-ci est souvent réalisé. Son indication dépend de la qualité de l'hémostase et de la bilistase.
  - La tunnelisation selon GUEDJ : la réduction de la cavité résiduelle par un surjet en «spiral» centré par un drain aspiratif.
  - Le capitonnage sur drain : rapprochement des parois du kyste par des sutures successives du fond vers le haut.

#### 8.1.5.2. Méthodes radicales :

- Périkystectomie totale : Son principe est d'enlever le périkyste afin de réduire les complications liées à la persistance de la cavité résiduelle et les récidives hydatiques.
- **Périkystorésection** : Il s'agit d'une périkystectomie totale associée à une résection hépatique atypique emportant une languette du parenchyme hépatique périphérique.
- Résections hépatiques : La technique est identique à celle de toute hépatectomie. Ainsi, elle reste habituellement réservée à certaines équipes habituées à ce type de chirurgie

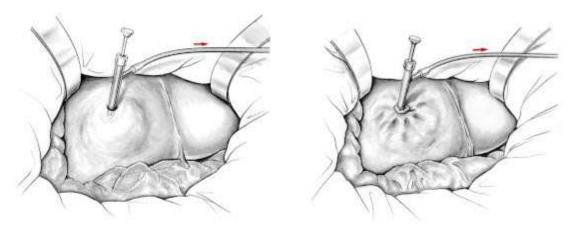
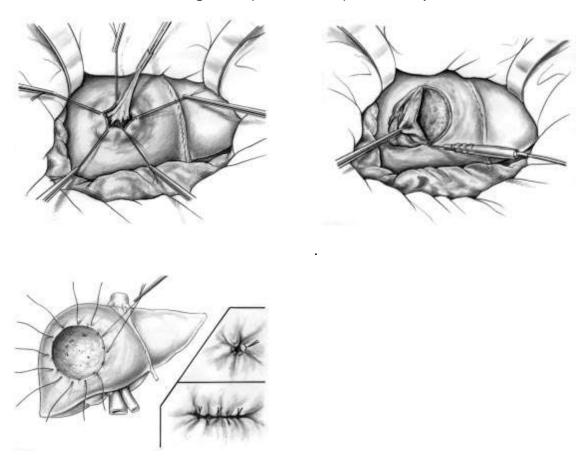


Figure 8: ponction et aspiration du kyste



**Figure** 9: L'extraction de la membrane proligère et de vésicules filles et résection du dôme saillant et fermeture de la cavité residuelle

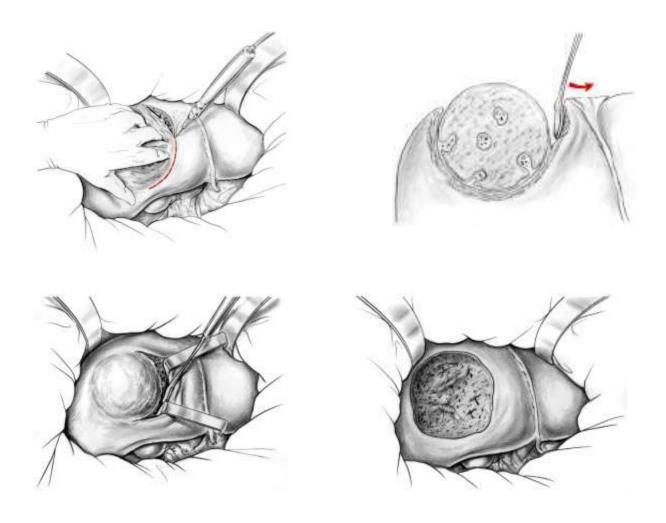
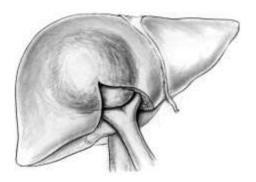


Figure 10 : périkystectomie



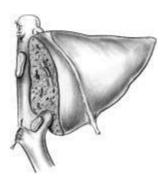


Figure 11 : résection hépatique

### CONCLUSION

- Le KHF demeure encore un véritable problème de santé publique dans les pays endémiques. Les méthodes thérapeutiques non opératoires viennent enrichir les possibilités du traitement.
- La chirurgie reste essentiellement indiquée dans les formes compliquées.
- Une meilleure connaissance de l'histoire naturelle de la fertilité et de la viabilité du kyste pourrait offrir dans le futur une réelle avancée et pourrait permettre une meilleure sélection des malades à traiter.
- Les mesures prophylactiques visant à interrompre le cycle parasitaire devraient être de plus en plus strictes.