

LE KYSTE HYDATIQUE DU FOIE

Plan

- . INTRODUCTION
- . EPIDEMIOLOGIE
- . PHYSIOPATHOLOGIE ET ANATOMO-PATHOLOGIE
- . CLINIQUE
- . ELEMENTS DU DIAGNOSTIC
- . TRAITEMENT
- . CONCLUSION

INTRODUCTION

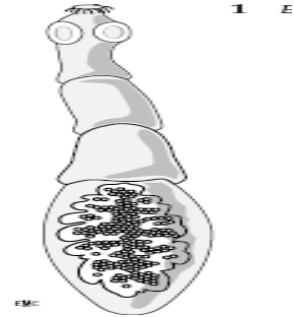
- . Pathologie prédominante dans des pays d'élevage en voie de développement.
- . Due au développement chez l'homme de la forme larvaire du tænia du chien, *E. granulosus*.
- . Affecte accidentellement l'homme qui s'insère comme hôte intermédiaire dans le cycle parasitaire
- . Les aspects cliniques et les circonstances de découverte de l'affection sont très diverses.
- . Dans les pays à forte endémie, la maladie constitue un important problème de santé publique.
- . la chirurgie reste le traitement DE CHOIX des formes rebelles ou compliquées du kyste hydatique

EPIDEMIOLOGIE

→ parasitologie

Forme adulte

- . Le tænia *Echinococcus granulosus* est un cestode ; mesure 5 à 8mm de long,
- . La partie céphalique ou scolex est d'aspect piriforme.
- . Elle est pourvue de 4 ventouses arrondies et d'un rostre saillant armé de crochets.
- . Le corps du tænia est formé de trois anneaux Le dernier anneau, est un utérus gravide contenant jusqu'à 1 500 oeufs mûrs.



L'Œuf

- . Ovoïde (35 µm), protégé par une coque épaisse et striée. Il contient un embryon
- . La maturation de l'œuf se réalise dans le milieu extérieur.
- . Survie en extérieur : 1-15 mois
- . Détruit par la chaleur à 60°C mais résiste aux agents chimiques

la Forme larvaire

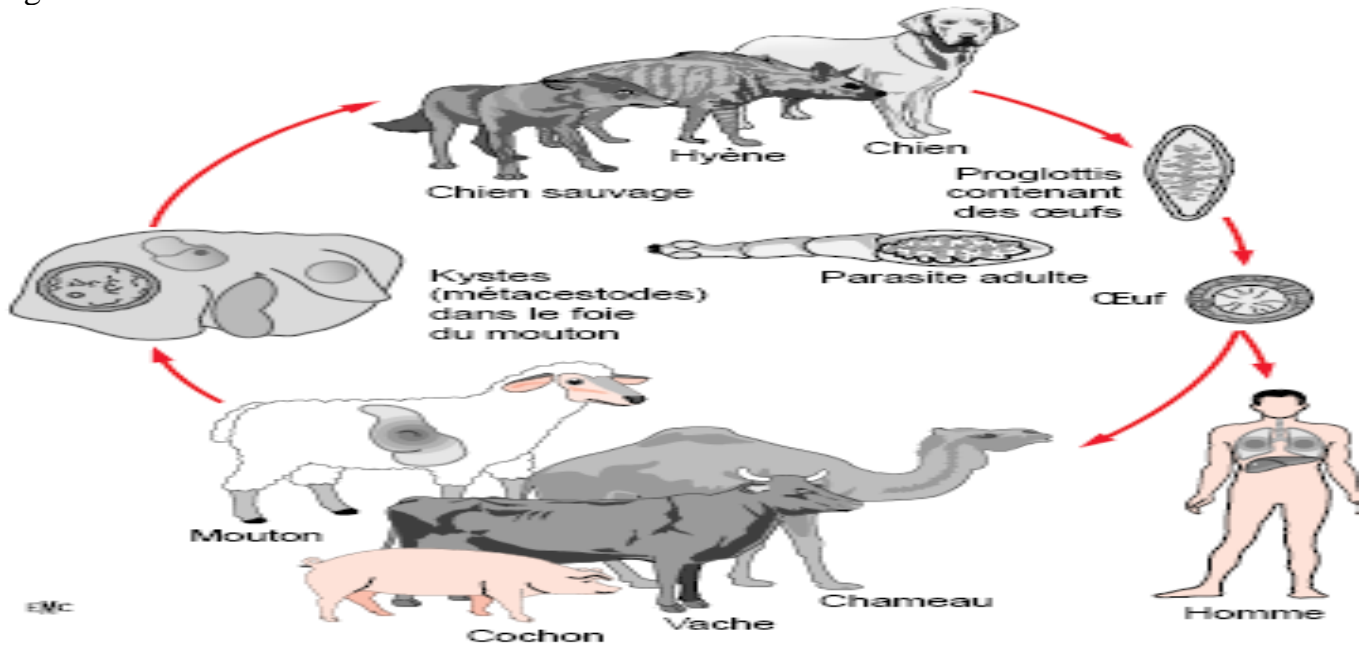
- . C'est le métacestode d'*E. Granulosus* ou kyste hydatique
- . Sa vitesse de maturation est lente, dépend de l'espèce hôte et du viscère parasité.

→Le cycle parasitaire

- . 2 hôtes :L'hôte définitif le chien. L'hôte intermédiaire herbivore et avant tout le mouton ensuite les bovins, les porcins, mais également le cheval et les chèvres.
- . L'homme s'insère accidentellement dans le cycle
- . Les oeufs sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles du chien. Ils sont ingérés par l'hôte intermédiaire herbivore.
- . Le parasite éclôt de sa coque protectrice sous l'effet des sucs digestifs → système veineux → le foie où il s'arrête le plus souvent.
- . Dépassant le foie par les veines sus-hépatiques → le cœur droit → poumons. la localisation peut se

faire en n'importe quel point de l'organisme.

- Une fois fixé dans un viscère, il se transforme en hydatide par phénomène de vésiculation.
- Le cycle est fermé lorsque le chien dévore les viscères (foie, poumons) d'un herbivore parasité. Les scolex ingérés par milliers se dévaginent et se transforment chacun en vers adultes dans son tube digestif.



→ Modes de contamination humaine

L'homme contracte la maladie par ingestion des œufs selon 2 modalités:

*voie directe: le chien se lèche et souille sa langue puis contamine l'homme en lui léchant le visage ou en se faisant caresser

*voie indirecte: par l'eau de boisson, fruits ramassés à terre, les légumes crus souillés.

L'homme contracte la maladie par ingestion des œufs selon 2 modalités:

*voie directe: le chien se lèche et souille sa langue puis contamine l'homme en lui léchant le visage ou en se faisant caresser

*voie indirecte: par l'eau de boisson, fruits ramassés à terre, les légumes crus souillés.

La transmission inter-humaine est impossible

→ Modes de contamination humaine

L'homme contracte la maladie par ingestion des œufs selon 2 modalités:

*voie directe: le chien se lèche et souille sa langue puis contamine l'homme en lui léchant le visage ou en se faisant caresser

*voie indirecte: par l'eau de boisson, fruits ramassés à terre, les légumes crus souillés.

La transmission inter-humaine est impossible

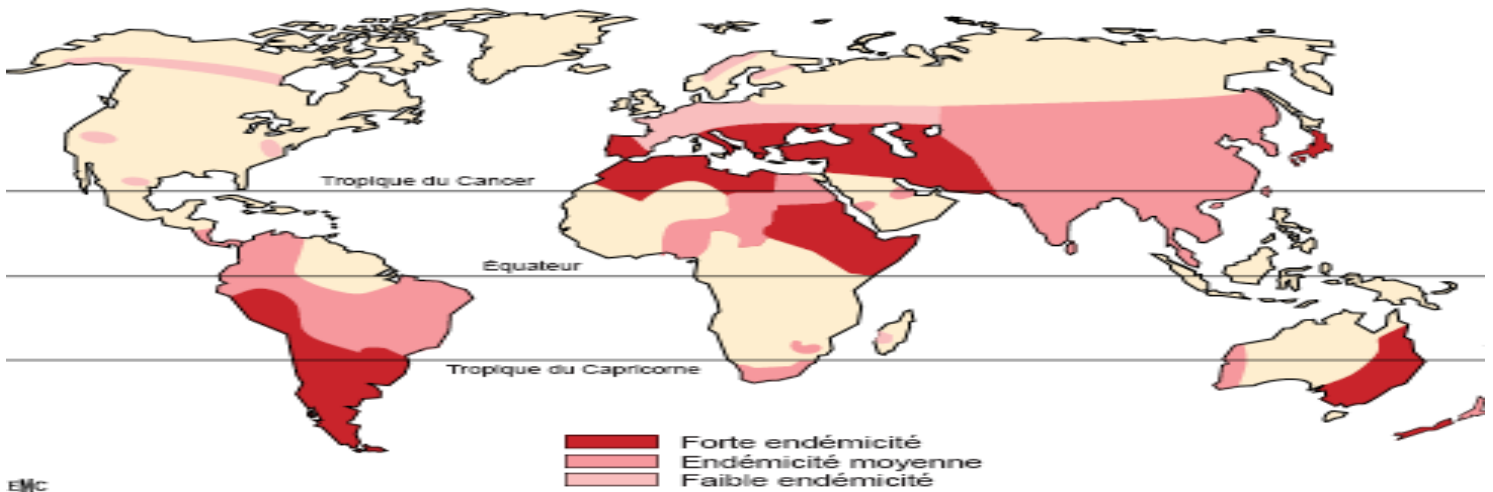
L'ingestion de viscères crus contenant les métacystodes d'*E. granulosus* n'est pas infectante pour l'homme

→ Aspects épidémiologiques

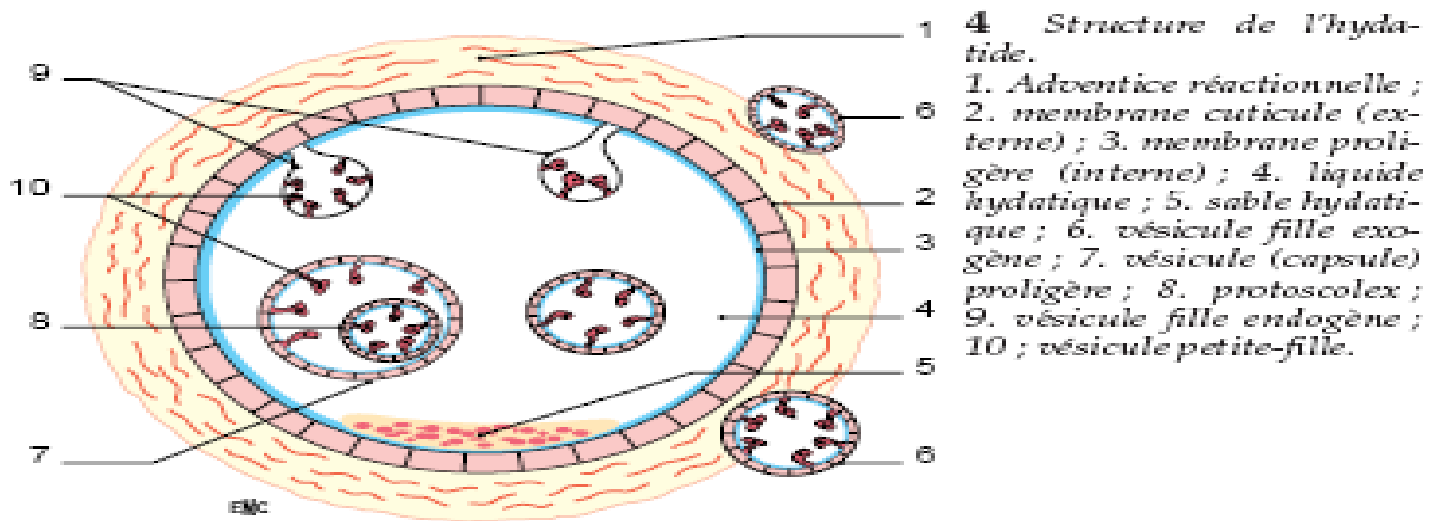
La maladie touche surtout les bergers et les gens de meute ; aussi les enfants qui jouent avec les chiens errants ou de compagnie

La femme, boucher, vétérinaires....etc.

→ Répartition géographique



Structure du kyste



PHYSIOPATHOLOGIE ET ANATOMOPATHOLOGIE

→ Fertilité du kyste et vésiculation secondaire

Après 10-12 mois d'évolution de l'hydatide peuvent apparaître des formations particulières=vésicules filles ;endogènes ou exogènes et certains protoscolex peuvent en effet se vesiculer à leur tours formant des vésicules filles endogènes qui flottent dans l'hydatide mère
Les vésicules filles exogènes s'enclavent dans les feuillets de la cuticule et sont peu a peu refoulés vers l'extérieur comme une hernie ; donnant à l'hydatide un aspect bosselé

→ Evolution du kyste

- Les hydatides filles exogènes peuvent être expulsées à l'extérieur du kyste et métastaser dans l'organisme : c'est l'échinococcose secondaire.
- La vitesse de croissance du kyste est d'environ 6-15mm/an
- La dégénérescence ou mort spontanée survient pour 16 % des kystes.
- Une fissuration partielle ou franche est toujours redoutée

Clinique

→ circonstances de découverte

Habituellement c'est un kyste cliniquement muet, latent pendant plusieurs années .

souvent asymptomatique de découverte fortuite

- Une calcification arrondie est mise en évidence au hasard d'examens morphologiques prescrits pour une autre symptomatologie.
- Au cours d'une échographie ou une TDM.
- Lors d'examens de dépistage dans une zone endémique.
- Rarement, il s'agit d'une découverte per opératoire au cours d'une intervention pour une autre pathologie.

→. Formes simples non compliquées

Les signes cliniques apparaissent avec l'augmentation du volume du kyste

- La forme habituelle est la forme tumorale avec une sensation de pesanteur de l'hypocondre droit, une hépatomégalie, une tuméfaction abdominale indolore, lisse, déformant la paroi.
- L'interrogatoire recherche un contact avec les chiens+++ , une origine rurale.

→ Les formes compliquées

5 paramètres ont un intérêt pronostic car sont corrélés aux cpc;

→siège

→nombre de kyste

→contenu du kyste

→état du périkyte

→existence de fistule biliaire

a- L'infection : C'est la complication la plus fréquente,

- douleurs peu intenses avec des accès fébriles.
- Plus rarement un tableau de suppuration de l'hypocondre droit avec défense. un état de choc septique peut se voir dans les formes graves.

b- La compression:

- Par son volume et sa localisation le KH refoule et comprime les organes de voisinage.
- Compression la VBP à l'origine d'un ictère rétionnel ou des poussées d'angiocholite.
- Compression de la veine porte responsable d'une hypertension portale avec circulation collatérale et splénomégalie.
- Compression des veines sus-hépatiques à l'origine d'un syndrome de Budd-Chiari

c - La rupture: conséquence de facteurs mécaniques et inflammatoires.

- dans les voies biliaires :
- L'érosion des VBIH peut intéresser un ou plusieurs canaux engendrant une fistule kysto biliaire, le contenu kystique peut passer dans les gros canaux biliaires et migrer vers la VBP angiocholite aiguë
- déversement du contenu kystique dans la cavité péritonéale

la fistulisation bronchique :

la fistule s'extériorise sous forme de vomique (eau de roche ou purulente);

les lésions pulmonaires intéressent essentiellement le lobe inf Dt :dôme ou face postérieure (96%) .

la fistulisation à la peau et les muscles pariétaux : rare ; favorisée par des facteurs mécaniques et inflammatoires.

Rupture vasculaire: dans la circulation veineuse :

Causant une échinococcose II aire ou métastatique

→ Les formes compliquées

d- les cpc toxiques : rares (1%)

Accidents allergiques → aigus par rupture traumatique : choc anaphylactique sur HSR type 1 'IgE dépendante'

□ svt bénins /chroniques par filtration continue: prurit , urticaire, bronchospasme

→ Les formes extra hépatiques les plus fréquentes:

→ **Poumon**: 2 ème organe atteint par ordre de fréquence.

→ **Rate**:

→ **Reins** : rare 2-5% svt primitive

→ Les formes extra hépatiques inhabituelles parfois graves: Os ,cardiaques ,cérébrales ,pleurale et péritonéale...etc.

→ Les formes évoluées :

*exceptionnellement : l'hydatidose provoque des lésions hépatiques irréversibles par « cholangite sclérosante » ou cirrhose biliaire II aire

*l'hydatidose hépatique maligne : forme exceptionnelle = diffusion locale du contenu kystique → lésions métastatiques intra parenchymateuses = aspect en mie de pain au TDM

Eléments du diagnostic

→ DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

*LES ARGUMENTS INDIRECTS:

□ bilan hépatique: svt normal/ cholestase ou cytolyse si cpc
GB PNN élevés (infection)

□ hyper éosinophilie : phase d'invasion
réapparaît si fissuration du kyste

Sérologie

→ méthodes qualitatives :

IMMUNOELECTROPHORESE et L'ELECTROSYNERESE

spec >90%,sens<80%

→ méthodes qualitatives :

IMMUNOELECTROPHORESE et L'ELECTROSYNERESE

spec >90%,sens<80%

→ méthodes quantitatives :HEMAGGLUTINATION INDIRECTE IMMUNOFLUORESCENCE

INDIRECTE(IFI) et ELISA (coloration enzymatique) sens>90%

• On couple les 2 meth :sens et spec >90%

• La sérologie permet le contrôle de l'efficacité thérapeutique:

- du titre des Ac: 6 semaines suivant l'intervention
- puis lente jusqu'à négativisation entre 1-5 ans
- si réassentation: échinococcose II aire

DIAGNOSTIC MORPHOLOGIQUE

Techniques d'imagerie:

. Abdomen sans préparation:

- surélévation de la coupole diaphragmatique Dte
- des calcifications de type arciforme ou annulaire

. L'échographie: examen de première intention

- le décollement partiel d'une Mb, certaines vésicules intra ou extra cavitaires st pfs mieux visibles
- l'écho-doppler :rapports des lésions avec les vx voisins (VP, VH, VCI)

→Techniques d'imagerie:

. Tomodensitométrie:

- examen fondamental dès que décision chirurgicale est proposée
- Avec et sans injection de produit de contraste
- c'est dans la mise en évidence des calcifications que la TDM est >aux autres techniques d'imagerie

. L'imagerie par résonance magnétique:

- Ses indications sont peu nombreuses. Il s'agit essentiellement des complications biliaires (bili-IRM)et vasculaire (angio-IRM).

→sémiologie élémentaire en imagerie:

Classification de GHARBI et AL

LES TYPES 2 ET 3 SONT PATHOGNOMONIQUES

TYPE 1	IMAGE LIQUIDE PURE
TYPE 2	DECOLLEMENT TOTAL OU PARCELLAIRE DES MEMBRANES
TYPE 3	PRESENCE DE VESICULES ENDO CAVITAIRES
TYPE 4	LESION FOCALE SOLIDE
TYPE 5	LESION CALCIFIEE

TYPE 1

Scanner sans injection
: kyste hydatique de
densité liquide pure (découverte
fortuite).
Dg diff :Kyste biliaire (lorsque la
paroi n'est pas évidente



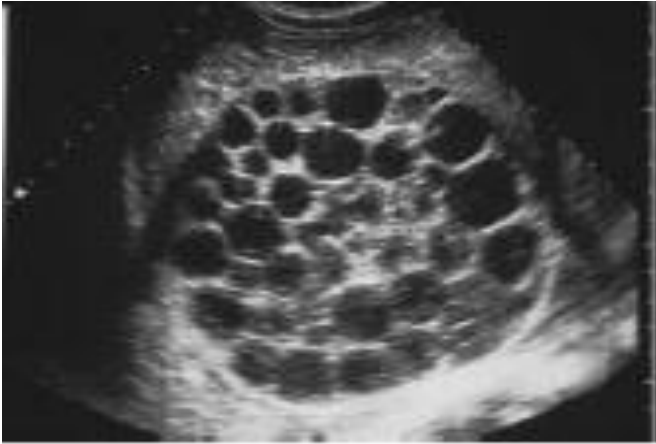
TYPE 2

Scanner : décollement
de membranes endocavitaires.
Le seul diagnostic différentiel
envisageable, dans
certaines formes, est celui
de textilome (le contexte
anamnestique est différent).



TYPE 3

Échographie : nombreuses vésicules éparses, de tailles diverses, réalisant la classique image en « nid d'abeille » (type 3 de Gharbi).



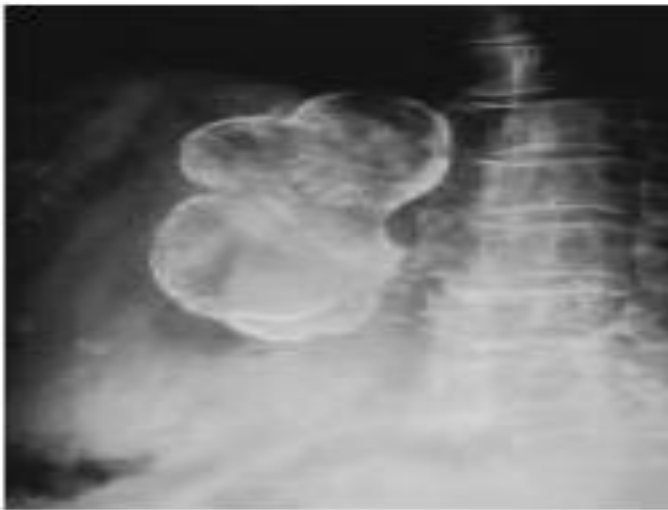
TYPE 4

Échographie : forme focale solide non homogène (présence de quelques vésicules).
Dg diff : Angiome, adénome
Hépatocarcinome, métastases, Amoebome, abcès apyogène



TYPE 5

Abdomen sans préparation : kyste hydatique à paroi finement calcifiée.
Dg diff : Hématome ancien



Surinfection sur kyste hydatique connu. Surélévation de la coupole diaphragmatique droite (1) et niveau liquide hydrogazeux(2).



LE TRAITEMENT

- KHF étant une tumeur parasitaire bénigne touchant les deux sexes et tous les âges, le choix d'une méthode thérapeutique doit permettre la guérison avec une mortalité presque nulle et une morbidité la plus faible possible, en évitant le risque de récurrence
- Les méthodes thérapeutiques sont nombreuses, médicales et chirurgicales, par voie classique ou laparoscopique

→ traitement médical

*les dérivés benzimidazolés(BZD):

→mebendazole (MBZ)= VERMOX

□albendazole (ABZ)=ZENTEL

Dose: 10-12 mg/kg 2 fois/jr , par cures de 28 jrs (3-4 cures séparées par intervalles libres de 14 jrs)

Efficacité: .guérison :30% des cas

.amélioration :40-50% des cas

.pas de réponse :20-30% des cas

.délais nécessaire de juger l'efficacité : 9-18 mois

.surveillance: écho sur 5 ans

.meilleures indications: kystes multiples ou disséminés

Effets **II** aires: hépatite toxique ,neutropénie ,alopécie

C.I: 1^{er} trimestre de grossesse

→ Le traitement percutané :

PAIR

Ponction

(sous control échographique)

Aspiration

(portion du contenu)

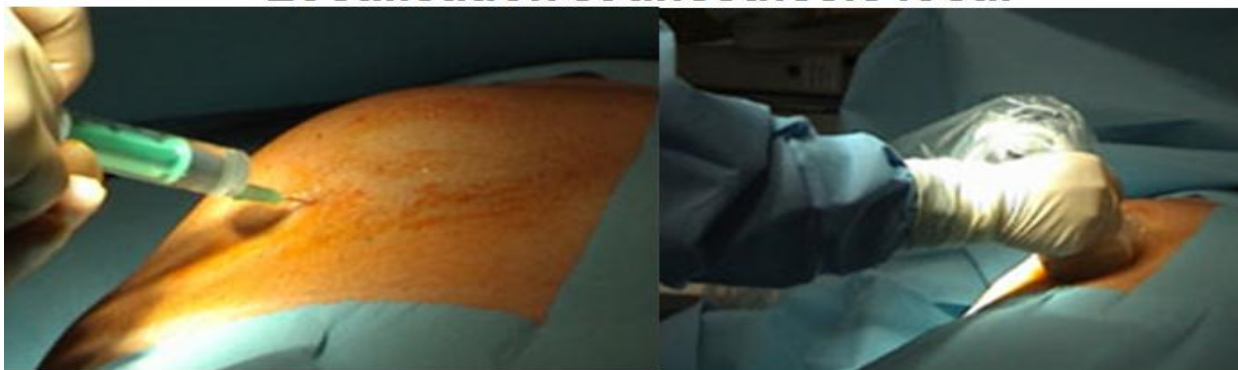
Introduction (d'un scolicide)

Re-aspiration (total du contenu)



→ Le traitement percutané :

Localisation et anesthésie local

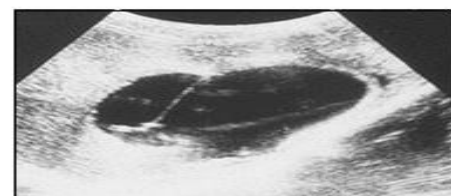
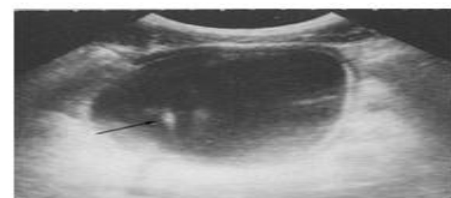


→ Le traitement percutané :

→ traitement percutané

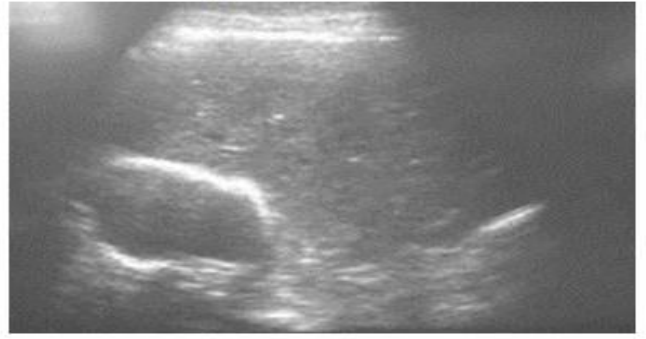
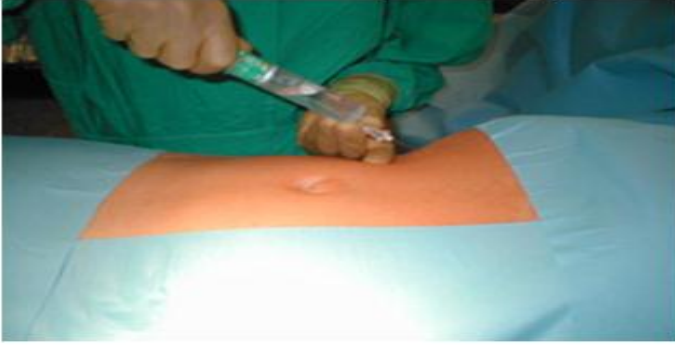
Ponction

(sous control échographique)



→ traitement percutané

Aspiration (d'une partie du contenu)



→ traitement percutané

APRÈS PAIR

- Albendazole
(400 mg – 2 f./jour; 1 cycle de 30-90 jours)
- Écographie
(1 semaine, 1, 2, 3 mois, trimestrielle jusqu'au stade inactif, et annuelle après le stade inactif)
- Surveillance sérologique
(semestrielle)

Contre-indications

- Kystes périphériques
- Localisation de risque
- Fissuration biliaire
- Kystes à paroi calcifiée
- Pas de collaboration du malade

Risques

- De la ponction

Lésions mécaniques, hémorragie, infection

Choc anaphylactique, hydatidose secondaire (*dissémination*)

- Du scolicide

Cholangite sclérosante (*fissuration biliaire*)

→ traitement chirurgical

La chirurgie demeure la meilleure alternative

*objectifs:

→ stérilisation et ablation du parasite

→ suppression de la cavité résiduelle

→ identification des fistules biliaires et établir un trt adéquat

→ contrôle de la vacuité de la VBP

voies d'abord;

→ laparotomie médiane sus ombilicale ou sous costale

→ Coelioscopique

→ traitement chirurgical

*exploration per op

- de la totalité de la cavité abd a la recherche de greffes péritonéales
- mobilisation du foie par section des attaches ligamentaires
- évaluation du nombre et la topographie des kystes
- compléter si possible l'exploration per op par une écho per op (rapports du kyste avec les pédicules vasculo biliaires)

*protection de la cavité abdominale ,vidange et destruction du parasite

- exclure la zone opératoire du reste de l'abdomen par des champs imbibés de solution scolicide
- ponction du kyste sur son dôme (trocart de Devé) et aspiration
- ouverture du périkyste et évacuation des débris hydatiques et de la Mb prolifère
- nettoyage du périkyste à l'aide d'une compresse imbibée de solution scolicide
- recherche des fistules

Les solutions scolicides

Le formol (de 2 à 7 %)

- effets indésirables: inhalation de vapeur ,irritation oculaire
- risques réels de cholangite sclérosante si injectées dans un kyste communiquant avec les voies biliaires
font qu'elles ne sont plus utilisées.

Le sérum salé hypertonique 20 %

- un temps de contact de 5 à 10 minutes.
- peut être à l'origine de troubles hydro électrolytiques à type d'hyper natrémie .
- même toxicité pour l'épithélium biliaire que le formol.

L'eau oxygénée à 2 % ou à 3 %

- très bon effet parasiticide avec un temps de contact minimum de 2 minutes
- la quantité d'eau oxygénée injectée =1/3 du volume du kyste.
- Exceptionnels cas d'embolie gazeuse ont été décrits, explosions,

→ traitement chirurgical

*les méthodes conservatrices

- **Drainage externe par marsupialisation** :tech dépassée
- **Réduction sans drainage** :la cavité résiduelle est refermée après trt , évacuation du parasite et aveuglement des fistules biliaires

Meth abandonnée

- **Réduction/résection du dôme saillant=intervention de LAGROT** :mise a plat de la cavité résiduelle en reséquant le dôme adventiciel saillant hors du parenchyme



→traitement chirurgical

*les méthodes radicales

→la périkystectomie totale:

-resequer la totalité du périkyste ou adventive à kyste fermé ou ouvert

-l'état du périkyste conditionne sa réalisation

-risque hémorragique

-avantages: .suppression de la coque adventitielle

.suppression du risque de récurrences par vésiculisation exogène

.prévention des fistules biliaires par ligature élective des canaux



→traitement chirurgical

*les méthodes radicales

→périkystectomie sub totale ou partielle: laisse un fond de coquetier en place ; au contact des gros pédicules sus hép ou portes de façon à éviter une Hgie cataclysmique

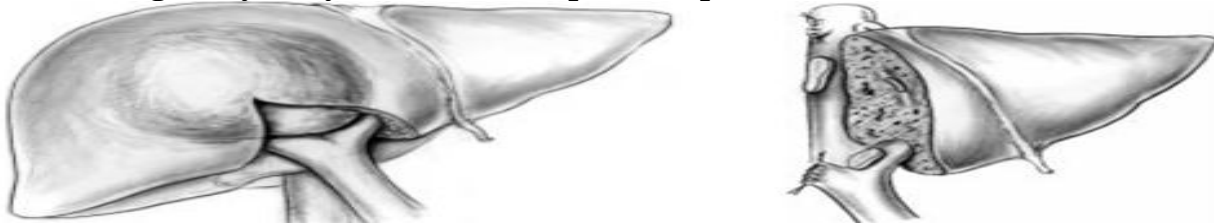
→périkystoresection :tech mixte –hépatectomie par ligature réglée

-périkystectomie

→hépatectomies réglées:

-devant kystes multiples groupés ds un hémi foie

-gros kyste ayant détruit son pédicule porte ou artériel



→traitement chirurgical

*Traitement de la communication bilio kystique:

→Confirmée devant: -coloration brune du liquide d'aspiration initial

-recherche syst ds le fond kystique en dépliant ses replis

-cholangiographie per op couplée à un test au bleu de méthylène

→fistule de petite taille:

-aveuglée directement ds le fond du kyste

-drainage externe simple

→traitement chirurgical

*Traitement de la communication bilio kystique:

→fistule bilio kystiques larges :

-drainage bipolaire :drainer le cholédoque par un drain de Kehr et la cavité résiduelle par un gros drain siliconé

-drainage unipolaire ou trans fistulo oddien :la cavité restante se vidant à travers la fistule biliaire vers la voie biliaire principale qui est elle-même drainée par un drain de Kehr

Prévention

→ Prophylaxie

- *contrôle des chiens errants/ domestiques: recensés et vermifugés
- *abattage de bétail :contrôle vétérinaire, abats porteurs d'hydatide(incinérés)
- *dans l'avenir : vaccination des hôtes intermédiaires (PRAZIQUANTEL)

Conclusion

développement, l'hydatidose hépatique voit son pronostic modifié par les possibilités thérapeutiques nouvelles et par les mesures prophylactiques qui se développent dans ces pays d'endémie.