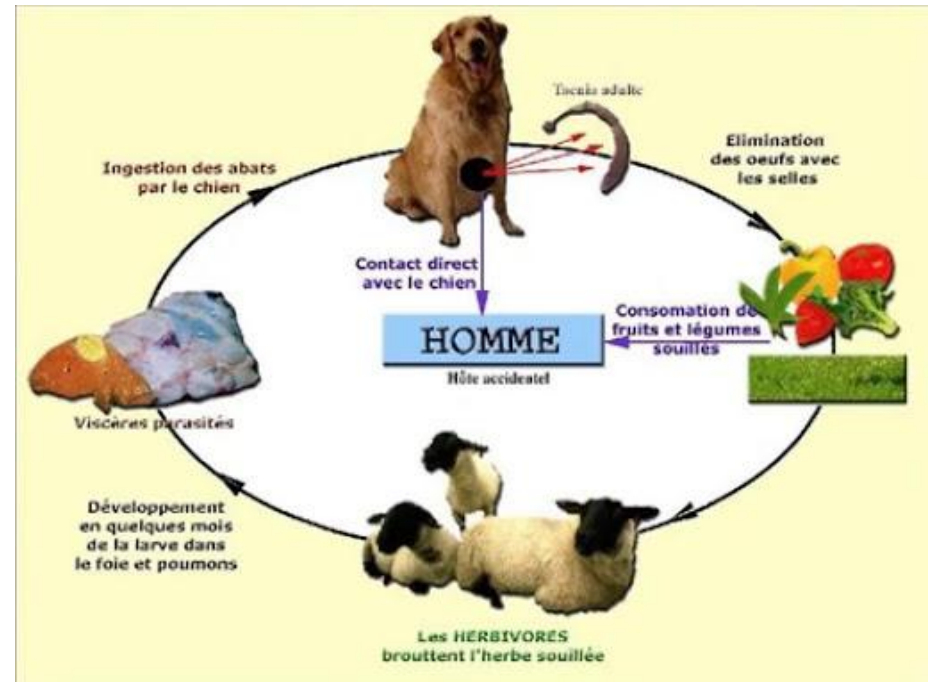


KYSTE HYDATIQUE DU POUMON



Dr. M. Ahmed Azi
Service de pneumologie
CHU de Sétif

PLAN

- Définition
- Intérêt de la question
- Etiopathogénie
- Anatomopathologie
- Etude clinique
- Traitement
- Conclusion



I . DÉFINITION :

- L'**hydatidose** ou **échinococcose hydatique** ou le **kyste hydatique** est une maladie provoquée par l'ingestion **accidentelle** d'œufs d'*Echinococcus granulosus* provenant du chien, hôte définitif habituel du ténia échinocoque.
- L'hydatidose pulmonaire est due à la localisation au niveau de l'appareil pleuro pulmonaire de la forme larvaire du ténia échinocoque.
- L'homme est un hôte intermédiaire accidentel.



II . INTÉRÊT DE LA QUESTION :

- L'hydatidose est une maladie cosmopolite et largement répandue partout dans le monde.
- Elle sévit surtout dans les régions d'élevage des ovins et des bovins.
- Sa fréquence est accrue dans les pays d'Afrique du nord.
- Touche surtout l'enfant et l'adulte jeune.
- Pas de différence entre les deux sexes.
- La localisation pulmonaire se voit le plus souvent secondairement à la localisation hépatique.
- Les professions exposées: vétérinaires, éleveurs, bouchers...etc.



III . ETIOPATHOGÉNIE:

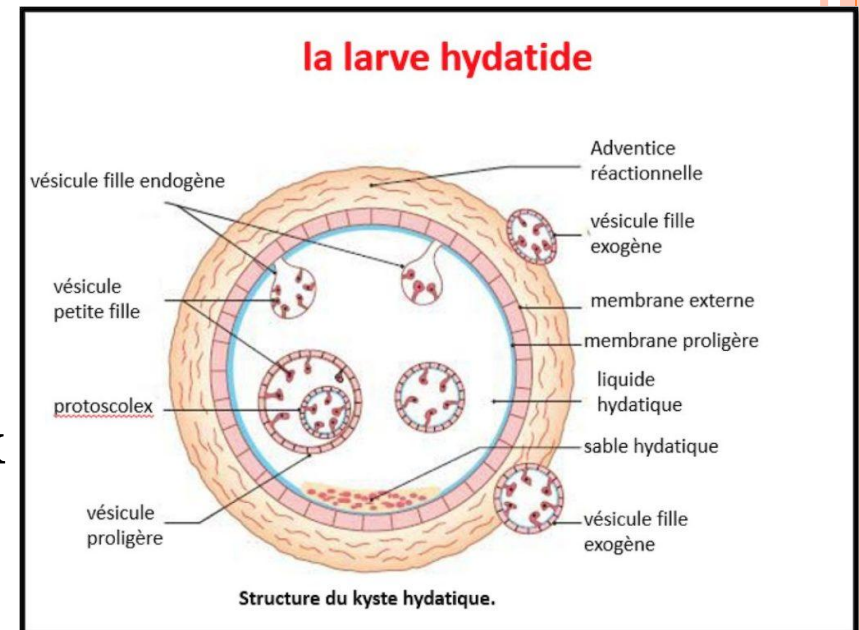
- Echinococcus granulosus est à l'état adulte un taenia de très petite taille, qui mesure de 4 à 7 mm de long qui vit dans l'intestin grêle du chien (hôte définitif), et accessoirement d'autres canidés.
- Il libère dans les selles des centaines d'œufs qui seront répandue dans la nature.
- L'hôte intermédiaire, habituellement le mouton, s'infeste par l'ingestion de pâturages souillés par les œufs.
- L'homme se contamine indirectement par l'absorption de crudités souillées ou le plus fréquemment directement par le chien parasité. Hôte accidentel, il réalise une impasse biologique pour le parasite.



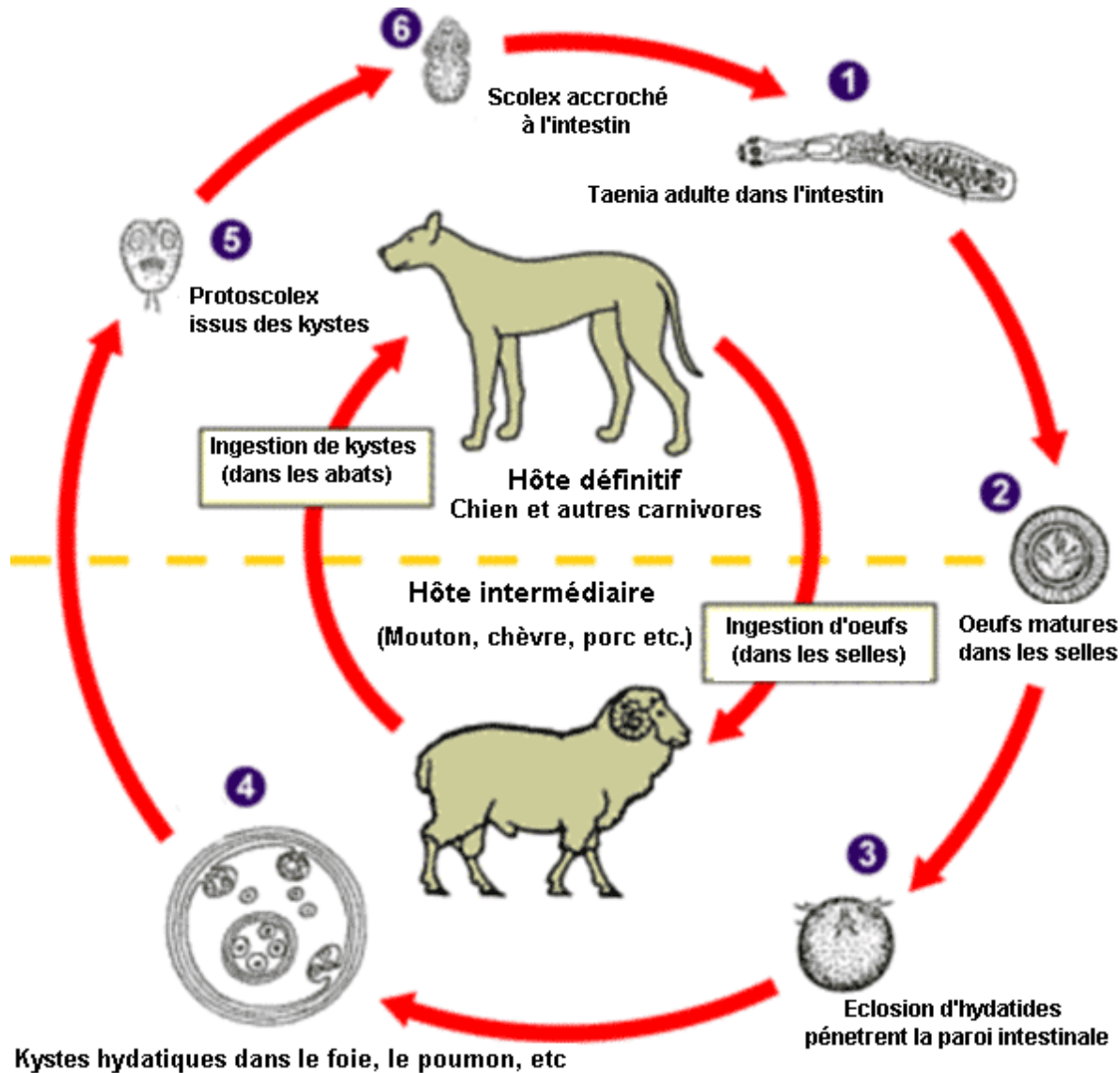
- L'embryophore ingéré se transforme dans l'appareil digestif en embryon hexacanthé et rejoint à travers la circulation porte les capillaires hépatiques, éventuellement le poumon, voire la circulation systémique.

Dans le poumon, quand il n'est pas détruit, le parasite évolue vers la forme larvaire ou kyste hydatique.

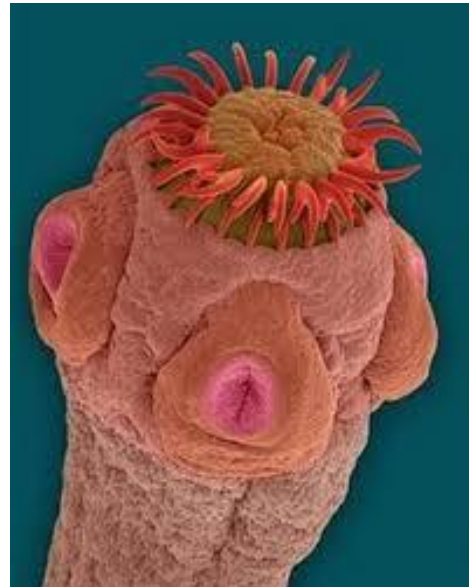
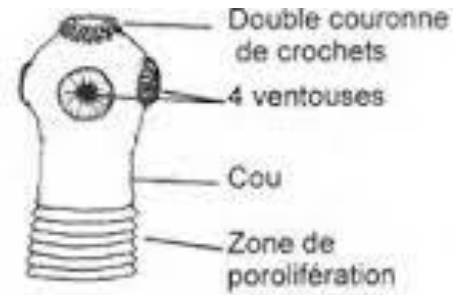
Le chien se contamine en ingérant des viscères d'animaux contenant des hydatides, formant ainsi le grand cycle naturel du parasite.



CYCLE PARASITAIRE :



ECHINOCOCCUS GRANULOSUS :



IV : ANAPATH :

- Le KHP est constitué de parasite (ou hydatide) et de l'adventice ou périkyste qui appartient à l'organe hôte.

1. **L'hydatide** est formée d'une vésicule remplie de liquide et dont l'enveloppe, comprend une double paroi :

- * la cuticule, externe
- * la membrane germinative, interne.

Le liquide hydatique est limpide (eau de roche), salé et renferme de nombreux éléments figurés : sable hydatique 'capsules proligères, scolex, vésicule filles'.

2. **L'adventice ou péri kyste:** il s'agit d'une couche scléro-hyaline et conjonctive qui se constitue par du parenchyme pulmonaire atelectasié, puis sain.



ASPECTS MACROSCOPIQUES DE L'HYDATIDE



V. ETUDE CLINIQUE :

- Les aspects radio-cliniques du KHP correspondent aux différentes étapes de l'histoire naturelle du kyste.
- On individualise différents tableaux:



1. Le kyste sain unique : le plus souvent asymptotique, de découverte fortuite.

Clinique: Signes généraux et/ou respiratoires, tel que la douleur thoracique, toux..

Des signes allergiques type urticaire.

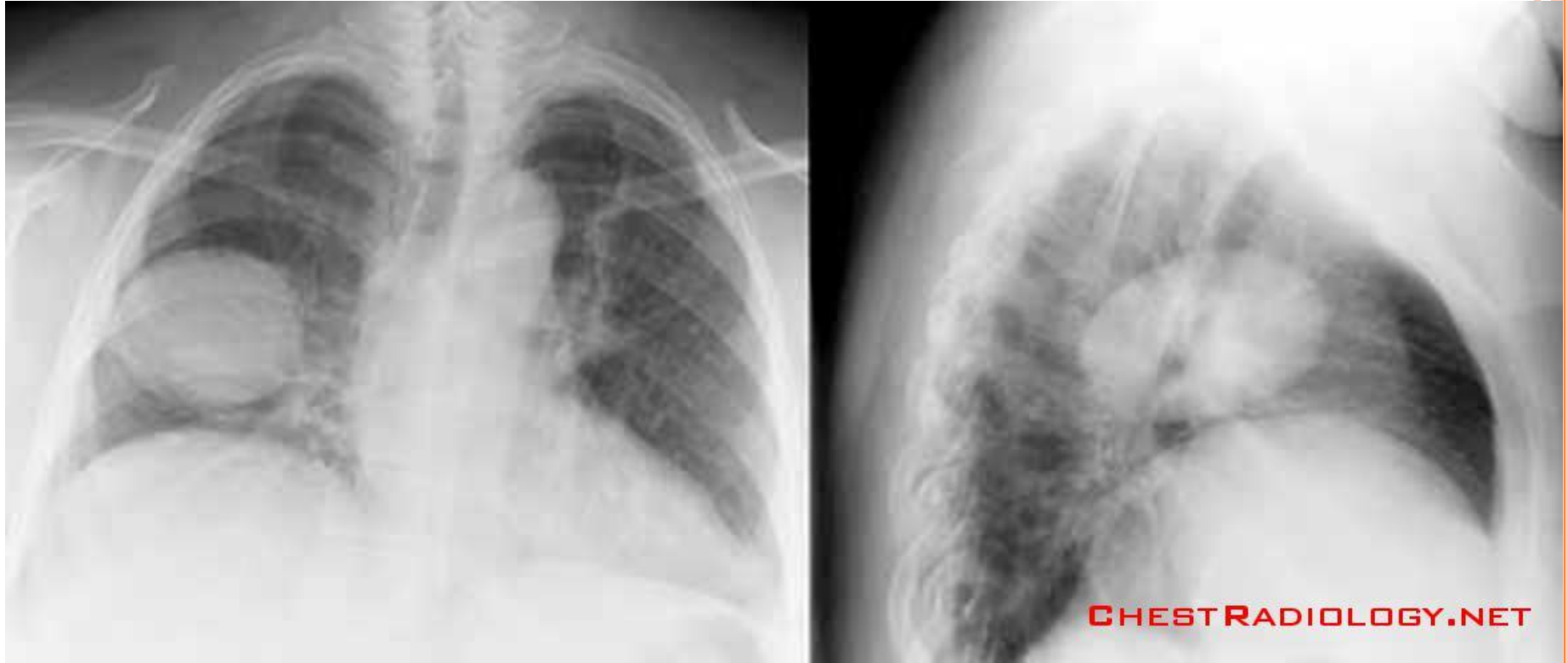
Radiologie: est un stade exclusivement radiologique.

Rx face: opacité ronde (sup 1 cm) à limite nette, en « boulet de canon ».

Rx profil: opacité ovalaire à grand axe oblique en bas et en avant, en « ballon de rugby ».



KHP SAIN :



Sur le cliché de face : opacité ronde médio-thoracique droite de 7 à 8 cm de diamètre dense homogène à limites nettes et régulières (aspect en boulet de canon (notez la surélévation de l'hémicoupe diaphragmatique droite)

Sur le profil, l'opacité est ovalaire à grand axe horizontal (aspect en ballon de rugby)



KHP SAIN :



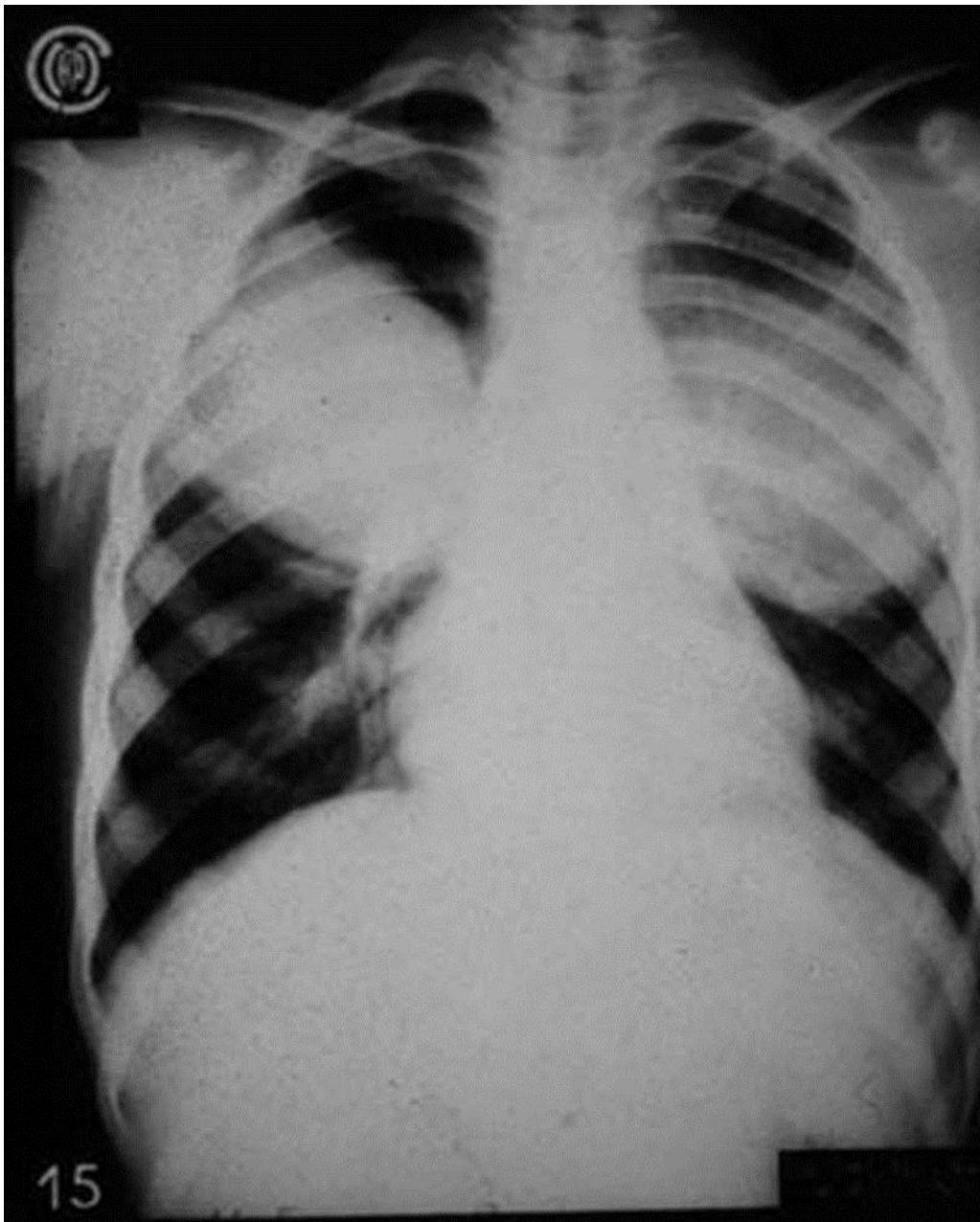
Sur le face : opacité arrondie axillaire moyenne gauche de 6cm de diamètre dense homogène à limites nettes et régulière , se raccordant en pente aigue avec la paroi thoracique (siége parenchymateux).
Sur le profil l'aspect est ovalaire.





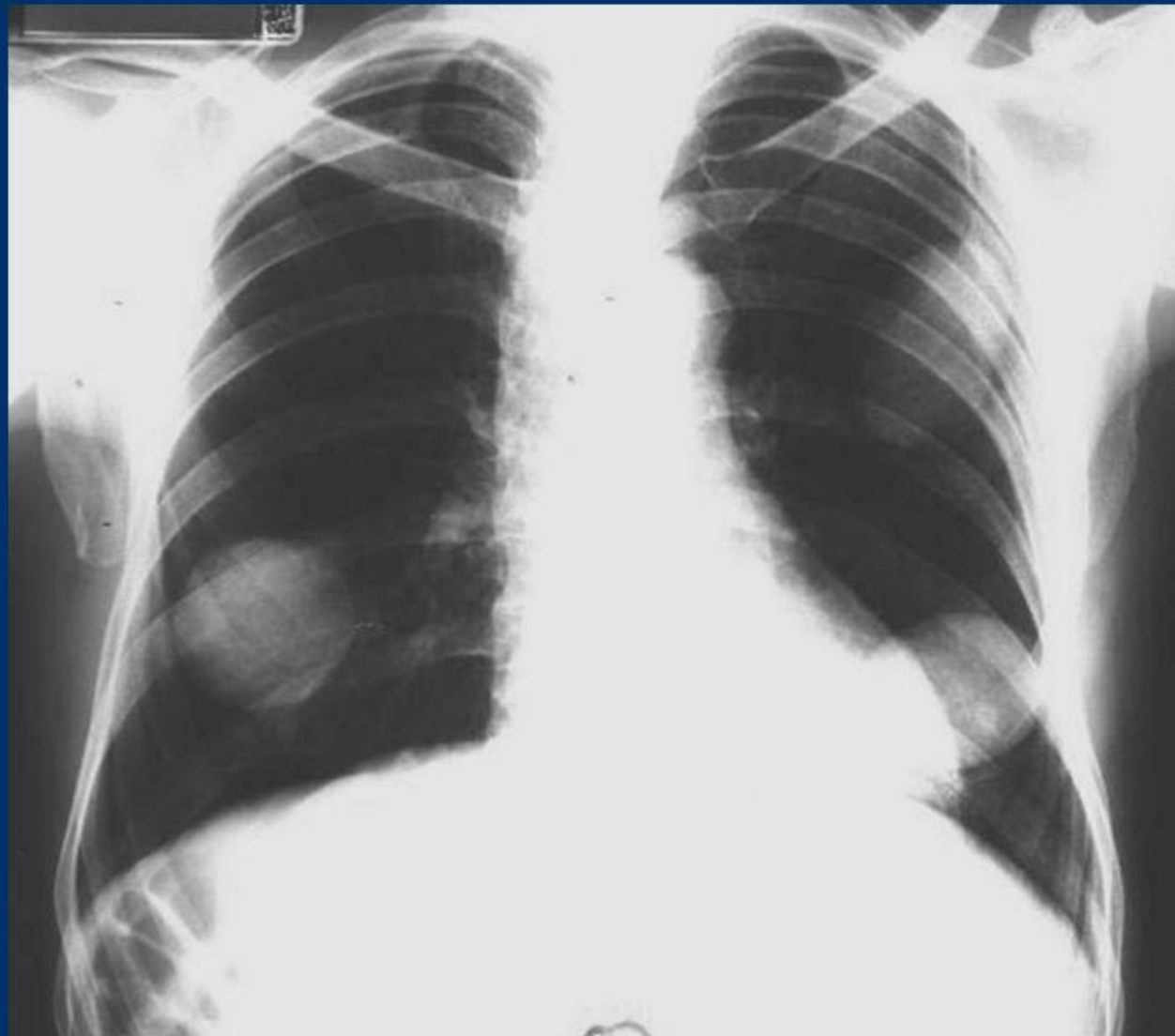
Opacité dense homogène grossièrement arrondie bien limitée d'environ 6 cm de diamètre retro cardiaque gauche (à limite interne n'effaçant pas le bord gauche du cœur, donc selon le signe de la silhouette elle est postérieure)





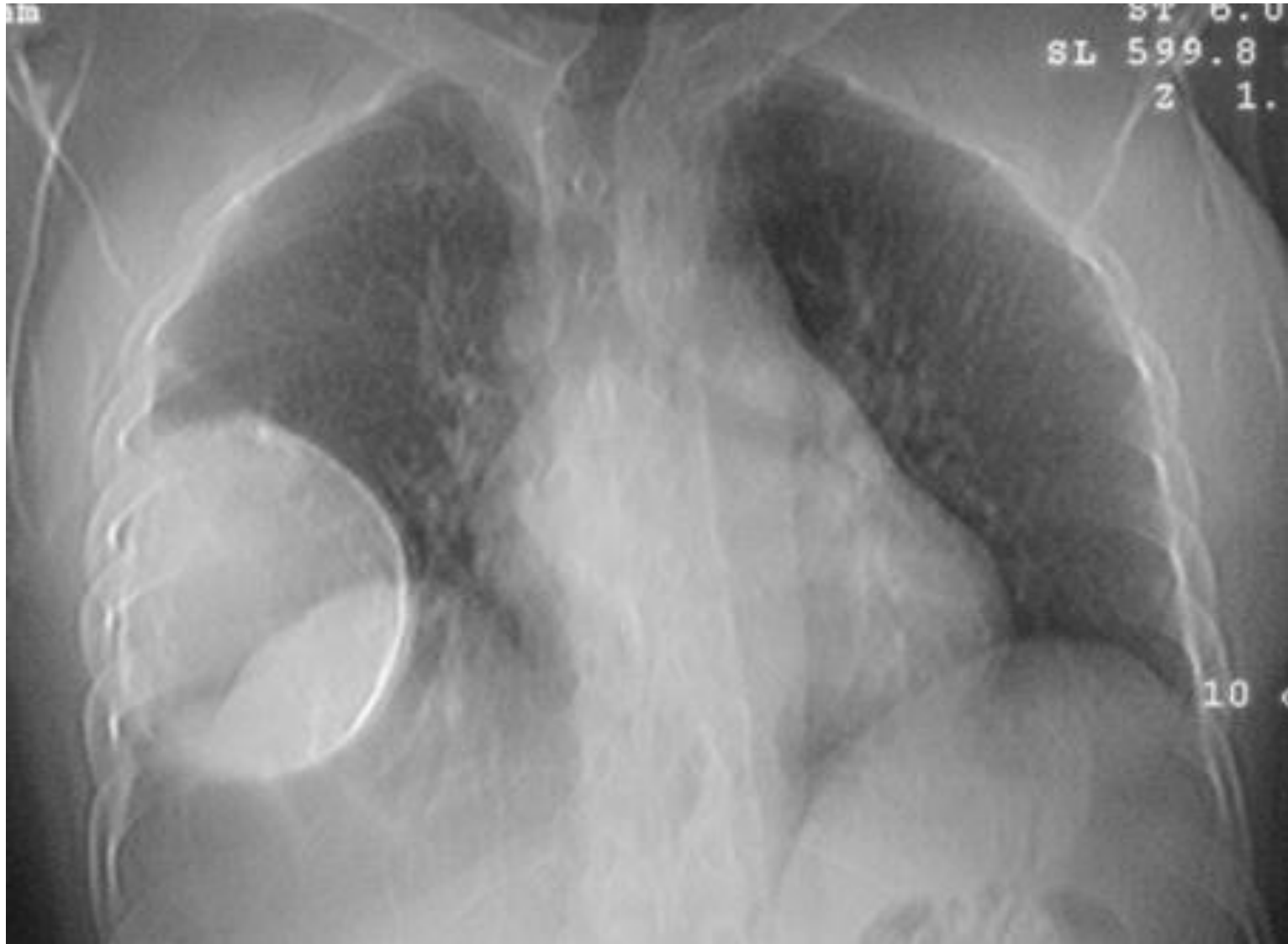
**Double
localisation de
volumineux
KHP sains.**





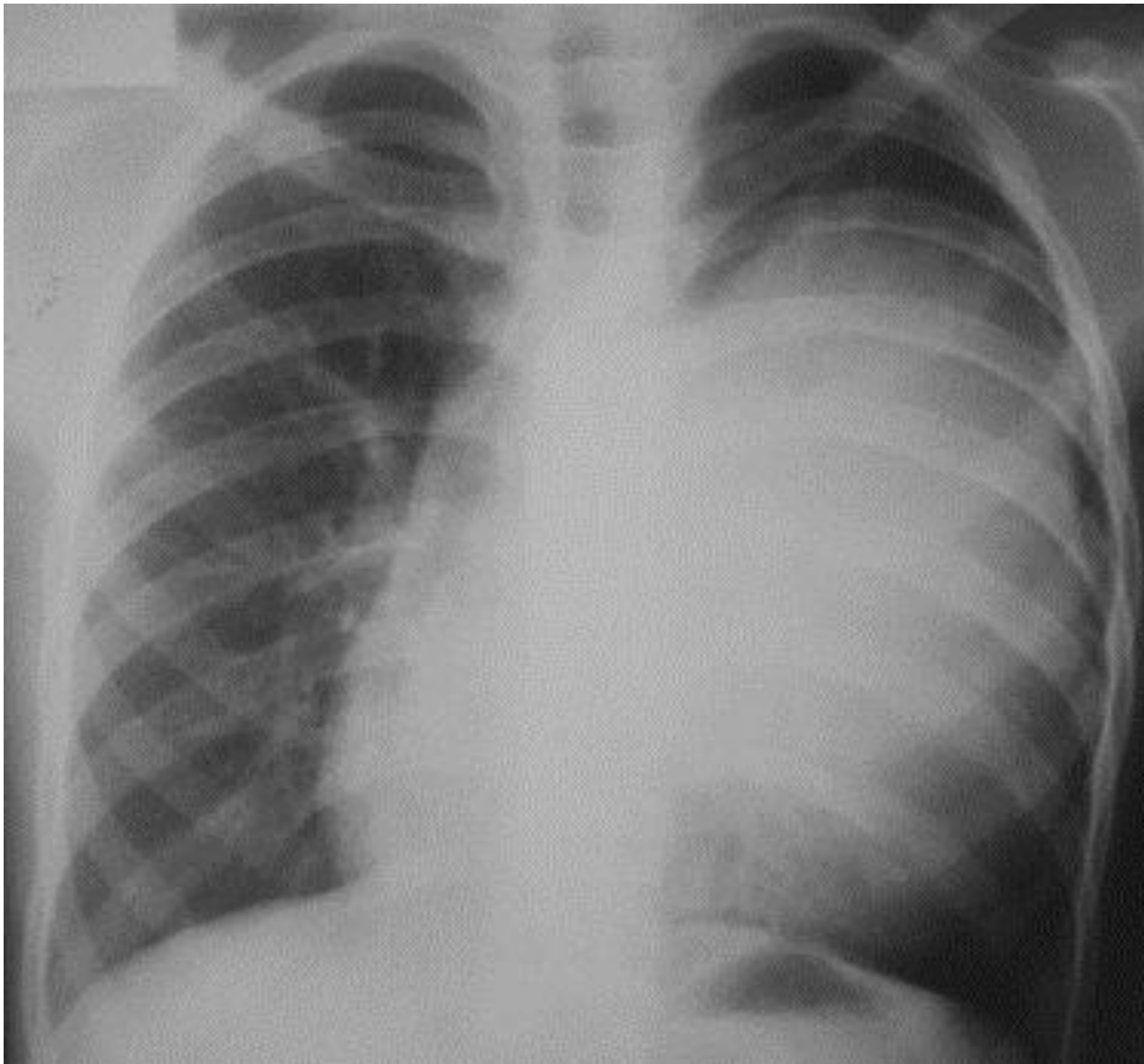
Kystes hydatiques

Triple localisation de KHP sains, un basale droit, un retro cardiaque gauche, le 3^{ème} axillaire moyen gauche.



Volumineux KHP sain axillaire inférieure droit, en partie calcifié.





Volumineux KHP sain médio thoracique gauche , refoulant le médiastin vers le coté controlatérale.



2. Kyste malade ou kyste flétri :

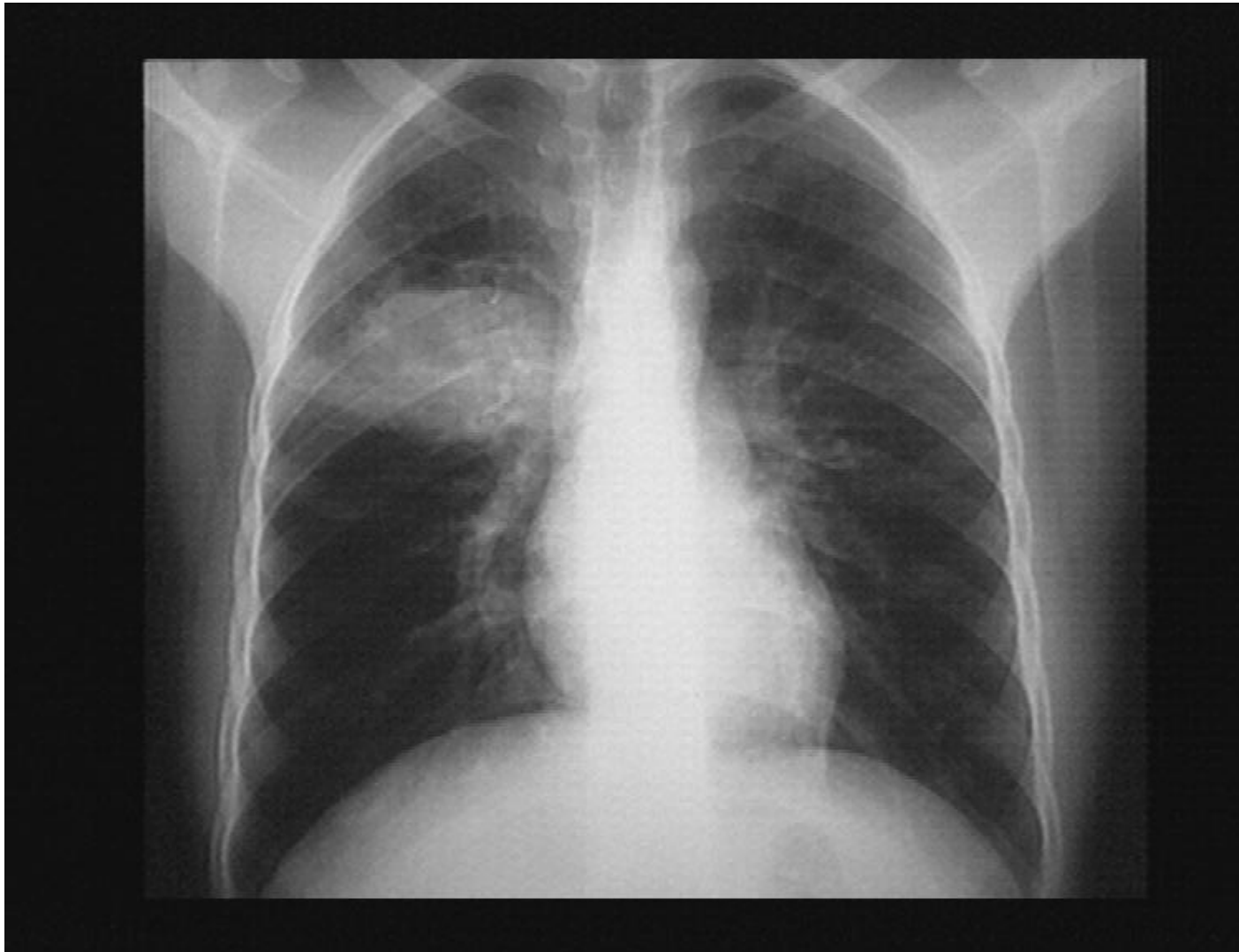
C'est un stade radio-clinique .

Clinique: expectorations hémoptoïques , tjrs de petite abondance.

Rx: image d'une opacité ronde surmontée à son pôle sup d'un ménisque gazeux, c'est le pneumokyste.



PNEUMO- KYSTE



Notez que l'opacité arrondie est surmontée par un croissant gazeux





KHP retro cardiaque droit au stade de pneumokyste
(Le ménisque gazeux est latéralisé sur la partie externe)





Volumineux pneumokyste basale droit: Image mixte faite d'une opacité ronde dense homogène surmontée d'un croissant gazeux

3. La vomique : stade exclusivement clinique,
Secondaire à l'évacuation brutale du contenu kystique
par les bronches, d'où l'intérêt de l'anamnèse.

La vomique hydatique est le rejet brutale au cours
d'effort de toux, d'une quantité +/- importante d'un
liquide limpide , eau de roche, de saveur salée,
accompagnée ou non par des vésicules filles, ou
membranes , décrites par le malade ou son entourage
comme des grains de raisin sucés, ou de particules de
viande digérées.

Cet incident est parfois dramatique pouvant
s'accompagner de signes de choc anaphylactique,
parfois la vomique est fractionnée durant plusieurs
jours et donc de dgc difficile.



4. Le pyo-pneumo kyste : stade radio clinique.

Clinique : tableau de suppuration pulmonaire profonde.

Toux et expectorations purulentes abondante.

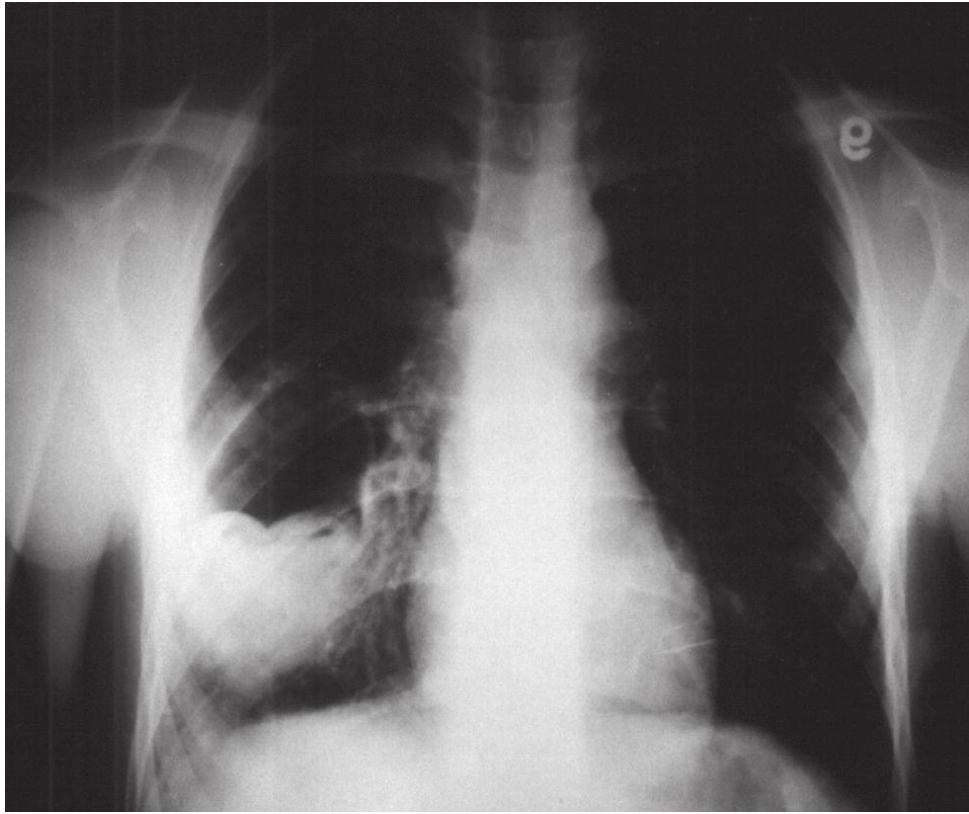
Biologie : Hyperleucocytose à PNN.

Rx: image hydro- aérique, rarement image à niveau hydro –aérique rectiligne d'une suppuration pulmonaire secondaire.

Fréquemment image de membranes ondulées, image en nénuphar ou en coucher de soleil.

Exceptionnellement image en double arc d'Ivassinevitch.





Aspect en nénuphar (limite sup ondulée)



Aspect en coucher de soleil



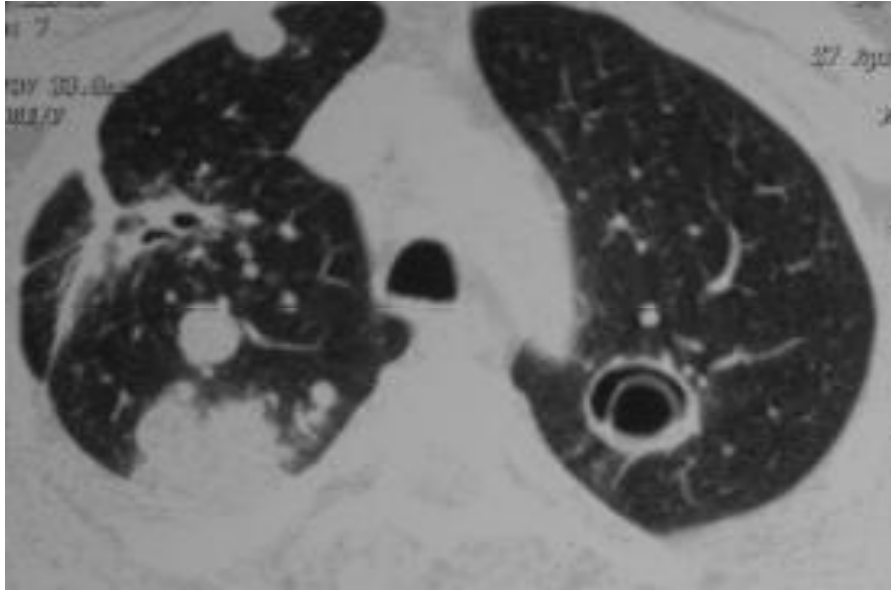
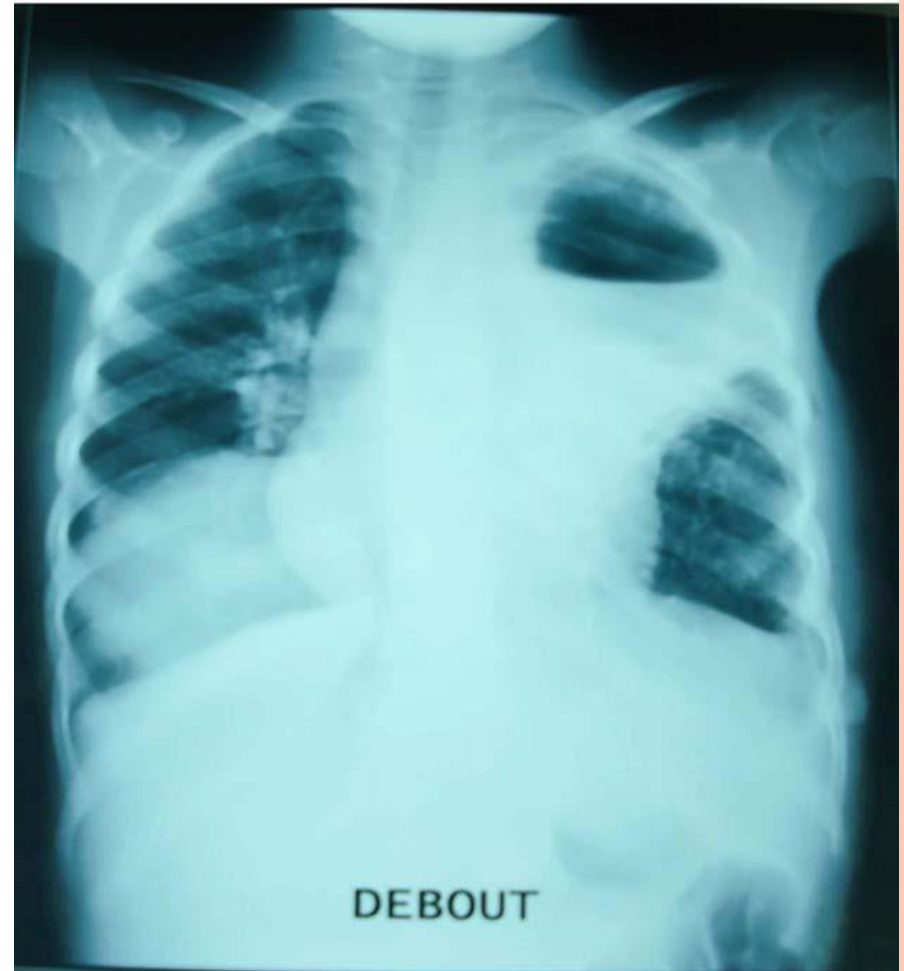


Image du « **double arc** » d'Ivassinevitch
(coupe scannographique)



KHP sain basal droit associé à un
KHP rompu surinfecté apicale
gauche (niveau horizontal)



5. kyste vomiqué : stade exclusivement radiologique .

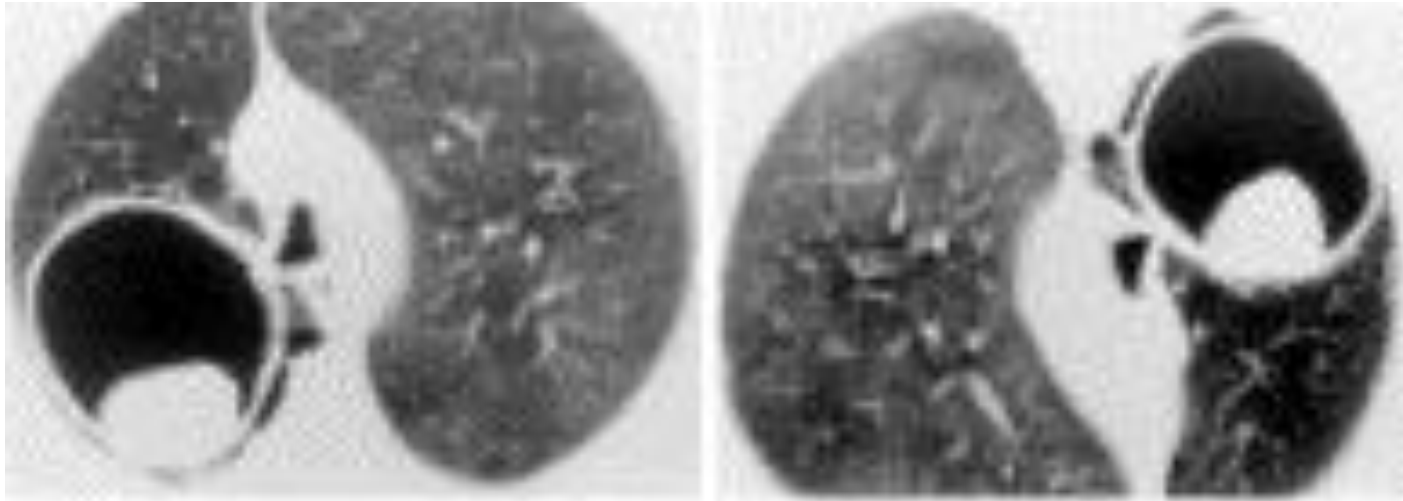
Dans l'évolution naturelle du KHP , il est possible que tout le contenu liquide soit expectoré, persistent les membranes.

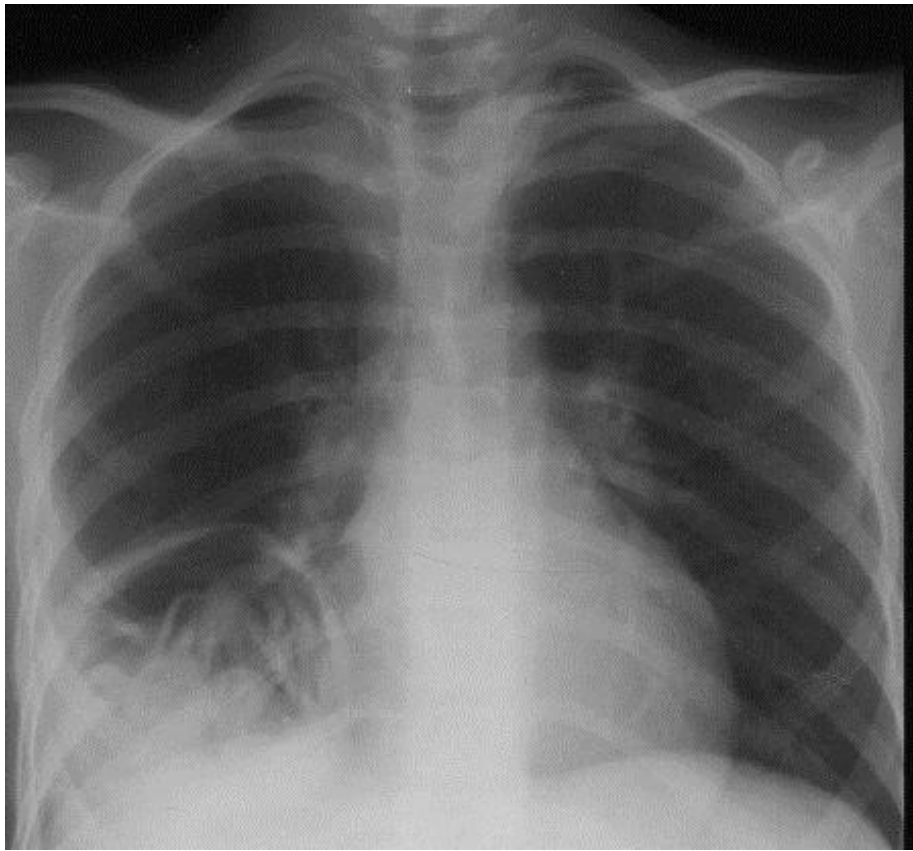
Rx : 3 images peuvent se voir :

- Image en grelot : opacité ronde au sein d'une cavité ronde, avec image de croissant gazeux à cornes effilées.
- Image en cocarde : opacité ronde entourée 'une clarté en anneau (image en cible)
- Image de membranes pelotonnées ou incarceration de membranes: opacité +/- bien limitée, image mal systématisée.

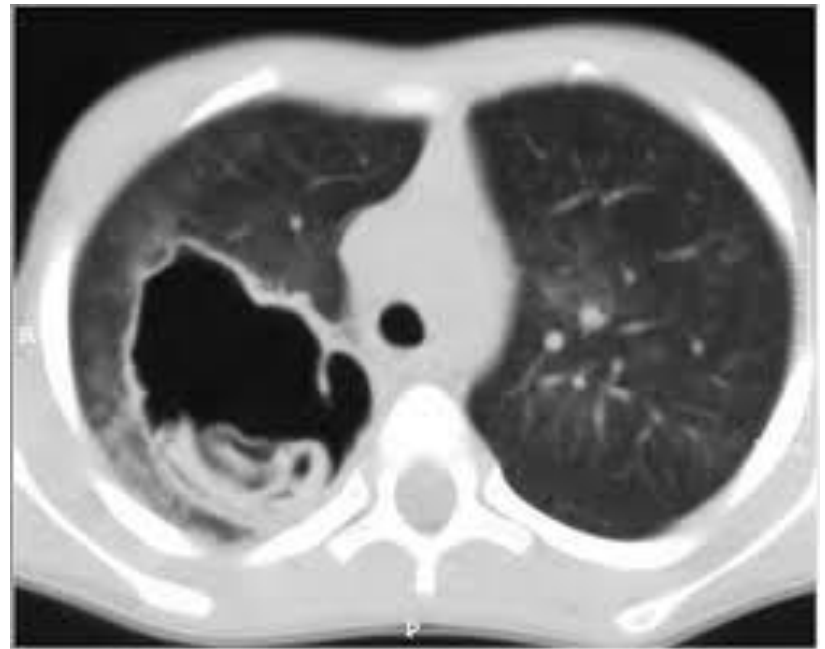


IMAGES EN GRELOT (TDM) :





Aspect en pelote de laine (membranes hydatiques pelotonnées)



Incarcération de membranes (TDM)



6. La rupture dans les séreuses:

*lorsqu'il est très cortical, il peut se rompre dans la plèvre réalisant un tableau dramatique.

Clinique: tableau de choc anaphylactique, suppuration profonde, syndrome d'épanchement pleural mixte.

Rx: épanchement mixte, hydatido-pneumothorax, puis pyo-PNO, on aura une image hydro aérique avec un niveau horizontal ou ondulé .

*Eventualité rare , le KHP peut se rompre dans le péricarde . Lorsque le kyste se rompt dans la cavité péricardique il entraine la mort brutale.





KHP sain à droite, et un rompu dans la plèvre à gauche réalisant un hydatido-pyopneumothorax



7. Kyste hydatique multiple :

Peut s'agir d'infestations répétées. Il se produit dans le poumon des KHP d'âge différents et de dimensions différentes.

Il peut se produire une hydatidose secondaire par rupture d'un KHP pré-existant.

La Rx : peut montrer un KHP primitif rompu et les kystes secondaires en nombre et dimensions variables.



KHP MULTIPLES (POLY KYSTOSE)



Aspect en lâcher de ballons

Multiple opacités rondes denses homogènes diffuses aux deux champs pulmonaires, de taille différentes allant de un à 5 cm

NB: cette image peut être observée surtout dans les métastases d'un kc pulm ou extra pulm.



VI. DIAGNOSTIC POSITIF :

- **1. interrogatoire** :
 - Recherche la proximité d'un chien
 - Habitat dans une zone endémique
 - Profession exposante
 - Notion de vomique
- **2. clinique** : sans intérêt majeure sauf si l'on assiste à la vomique.
- **3. Rx**: examen clé, face et profil, évoque fortement le dgc si image caractéristique.



- 4. autres examens :

- * **TDM thoracique**: donne une meilleure imagerie, plus précise, visualise un ménisque gazeux...

- **Fibroskopie bronchique**: systématique si KHP rompu (pas de fibro si KHP sain +++ car risque de rupture)

Permet d'affirmer le dgc par la mise en évidence dans le liquide d'aspiration des débris de membranes et de faire l'anapath.

- * **biologie**: est d'une grande utilité.

- FNS : hyperleucocytose à éosinophile (non spécifique)

- Sérologie hydatique : test d'agglutination au latex, l'hémagglutination indirecte , (arc 5): IEP, IF indirecte, Le test ELISA est plus sensible et plus spécifique.

- ***Echographie abdominale**: recherche de localisations hépatiques. (**systematique**)



VII . DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL :

Essentiellement radiologique.

- **Opacités uniques** : *tumeurs bénignes ou malignes du poumon ou du médiastin
*tuberculome (si petit diamètre).
- **Pyo pneumokyste**: *abcès du poumon
*cancer abcédé.
- **Kyste vomiqué**: *aspergillome (image en grelot)
*tbc pulmonaire (image cavitaire)



IIX. TRAITEMENT :

A. MOYENS MEDICAUX

Plusieurs drogues ont été utilisées (mebendazole, fluobendazole, albendazole.). Ils ne sont pas dénuées d'effet secondaire et n'ont pas prouvé leur efficacité.

B. MOYENS CHIRURGICAUX: le trt chirurgical est la base même du trt du KHP.

- La ponction évacuatrice transpariétale était jadis proposée par certains dans des situations très particulières et est formellement rejetée.
- De même, toute ponction transpariétale à visée diagnostique et contre indiquée même si certains cas heureux ne sont pas compliqués.
- Un bilan pré-opératoire doit être fait au préalable (bilan biologique, +/- fibro br, TDM, écho abdo, EFR, ECG ...).



- Indications :
- KHP sain, chez un sujet jeune : kystectomie simple avec capitonnage de la cavité résiduelle.
- KHP volumineux vieilli ou rompu: segmentectomie, lobectomie, exceptionnellement pneumonectomie.

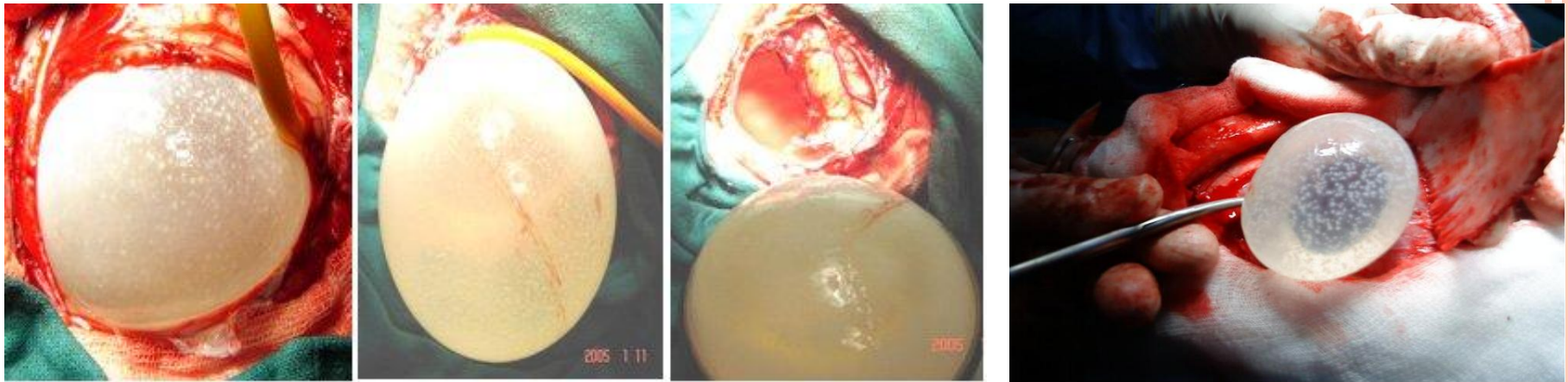


Figure 4: accouchement du kyste

C . LA PREVENTION :

Elle doit agir au même temps à trois niveaux:

- La stérilisation et la suppression des sources d'infestation (les chiens malades)
- Briser la chaine de transmission du parasite.
- Information de la population du danger de la maladie et de la nécessité de l'hygiène +++

