

La notion d 'interface

Comprenez bien :

1) C'est l'existence de surfaces dans un milieu donné qui rend ce milieu échogène :

- par réflexion si les dimensions de cette surface sont au moins égales à la longueur d'onde
- par diffusion (dans tous les plans de l'espace dans le cas contraire)

2) Les US détectent l'infiniment petit:

L'épaisseur séparant eau-huile est infiniment mince : c'est de l'ordre de l'épaisseur des molécules lipidiques en contact avec l'eau. Et bien, la séparation de ces 2 milieux suffit à constituer une surface réfléchissante détectable par l'échographe. L'image sera celle d'une ligne, échogène, très mince. On dit : " il s'agit d'une simple image d'interface, sans image de paroi"

L 'exemple du kyste biliaire :

Les limites d'un kyste biliaire isolé se cantonnent à la simple juxtaposition de 2 échostructures différentes (celle du parenchyme hépatique et celle du liquide enkysté). Mais la zone de contact de ces 2 milieux d 'impédance différente suffit à constituer une surface réfléchissante. L'image sera celle d'une ligne, échogène, très mince. **Il s'agit d'une simple image d'interface, sans image de paroi.**

Une image de paroi est, en effet, épaisse. **On peut décrire une image de paroi, en échographie, comme 2 interfaces encadrant une bande d'échostructure (hypoéchogène ou hyperéchogène).** On peut mesurer l'épaisseur de cette paroi. On peut décrire son échostructure.

L'image de paroi s'oppose point pour point à la simple image d'interface. Un kyste hydatique présente une image de paroi, un kyste biliaire simple présente une simple image d'interface.



Kyste hydatique (et sa paroi)



Kyste biliaire (et sa simple image d'interface)