

# **Epanchements, collections et (pseudo) kystes péritonéaux**

---

*F. AVNI*

Hôpital Erasme – Bruxelles

## **1. Péritoine et espace péritonéal**

La distinction entre espaces intra- et extrapéritonéaux est souvent utile pour différencier les pathologies. Néanmoins, il existe clairement un continuum entre l'abdomen et le pelvis qui est potentiellement « cloisonné » par les mésentères, ligaments et fascia qui peuvent soit contenir les pathologies mais aussi constituer des voies de transmissions.

La cavité péritonéale en soi est un espace virtuel qui n'est objectivable que lorsque du liquide ou de l'air la distendent. Elle est tapissée par les réflexions pariétale et viscérale du péritoine qui enveloppent les organes digestifs et génitaux. De plus, il existe une série de récessus qui étendent la cavité péritonéale et sont susceptibles de constituer une zone d'extension pour certaines pathologies (p.ex. la poche de Morrison). L'espace extrapéritonéal quant à lui comprend les espaces rétro et sous-péritonéaux ainsi que l'espace pré-vésical (1-3).

## **2. Liquide péritonéal**

Une petite quantité de liquide péritonéal libre peut être visualisée dans le cul-de-sac de Douglas et entre les anses digestives chez des enfants asymptomatiques (ou même symptomatiques) sans que cette constatation n'ait de signification pathologique en soi.

Il faut d'ailleurs noter que le péritoine est tapissé de cils et de villosités qui sont capables de sécréter et réabsorber des fluides. Ce liquide peut donc résulter de la « rupture » des vésicules présentes à la surface du péritoine. Il est plus fréquemment visualisé chez les filles (liquide folliculaire ?) (3-7).

## **3. Epanchements péritonéaux**

3.1. Un épanchement péritonéal simple (= ascite) accompagne de nombreux processus pathologiques intra-abdominaux.

- Les hépatopathies aiguës ou chroniques (compliquées ou non une hypertension portale) s'accompagnent classiquement d'ascite. De nombreuses autres pathologies intéressant tous les organes péritonéaux peuvent être associées à de l'ascite : invagination, entérite, torsion d'ovaire, bouchon méconial,...
- Nombre de maladies systémiques peuvent s'accompagner d'ascite : Hénocch Schonlein, syndrome néphrotique, décompensation cardiaque,... Cette ascite est réversible si l'évolution de la pathologie primitive est favorable.
- Dans le cadre de traumatismes abdominaux, la présence d'ascite peut indiquer l'atteinte d'un organe intrapéritonéal et, en cas de doute clinique, inciter à la réalisation d'un CT scanner. Cependant, la présence de liquide péritonéale isolée n'est pas en soi une indication d'exploration chirurgicale.
- Dans le cadre de néoplasies, l'ascite est souvent l'indication d'une dissémination métastatique (7-8).

### 3.2. Péritonites

- Une peritonite correspond à une atteinte inflammatoire du péritoine accompagnée d'un épanchement résultant le plus souvent d'une pathologie intra-abdominale compliquée.

La cause la plus classique est la péritonite appendiculaire qui suit une évolution défavorable entraînant la rupture d'une appendicite. Cette péritonite peut se cloisonner et mener à la formation d'abcès. Une diverticulite de Meckel peut elle aussi se rompre et mener à la constitution d'abcès. Ces abcès se collectent fréquemment au niveau du cul-de-sac de Douglas..

A côté de ces causes classiques, une péritonite peut résulter de causes inhabituelles : la *tuberculose* peut se révéler sous l'association d'une péritonite et d'adénite mésentérique, la *dialyse péritonéale* peut mener à une péritonite sclérosante, enfin il faut signaler la *péritonite primitive à pneumocoque* pathologie rare et classique qui peut compliquer une cirrhose, un syndrome néphrotique ou survenir de manière isolée.

L'épanchement péritonéal est souvent échogène et peut être délimité par des pseudo-cloisons.

- Une péritonite méconiale est une forme de péritonite stérile résultant d'une perforation in utéro entraînant une libération de méconium libre dans le péritoine. Ce méconium peut se calcifier ou encore s'organiser sous la forme d'un pseudo-kyste dont la pseudo-paroi se calcifiera. Une distension intestinale accompagne souvent ces péritonites méconiales du fait d'une atrésie intestinale ou d'un bouchon méconial. L'IRM fœtale complète utilement les constatations de l'échographie pour évaluer complètement les lésions. Tous les signes

décrits in utéro se retrouvent à la naissance; il faut cependant noter qu'une péritonite méconiale peut involuer spontanément et se résoudre sans séquelles.

- En cas de *traumatisme*, la cavité péritonéale se distend de par la présence d'un épanchement hématique. La présence de ce liquide doit faire rechercher une atteinte d'un organe plein (9-17).

#### **4. Complications de shunts ventriculo-péritonéaux (SVP)**

Les SVP permettent la dérivation du liquide céphalo-rachidien à partir d'un système ventriculaire dilaté et obstructif du fait d'une pathologie congénitale ou tumorale.

A l'échographie, la démonstration d'une quantité modérée de liquide péritonéal est normale et signe le bon fonctionnement du shunt. Ce shunt peut s'infecter et/ou des adhérences se constituer autour de son extrémité amenant la formation de pseudo-kystes uni ou multiloculaires parfois de grande taille. Ces formations kystiques nécessiteront une manœuvre thérapeutique voire un remplacement du shunt.

Dans de plus rares cas, la présence d'un SVP peut mener à la formation d'ascite abondante liée à une production accrue de liquide céphalo-rachidien ou à une réaction de la séreuse péritonéale

Enfin, en cas de tumeurs cérébrales, les SVP peuvent être une voie de dissémination de métastases (18-20).

#### **5. (Pseudo) kystes d'inclusions péritonéales (KIP)**

Les KIP correspondent à la formation d'une collection liquidienne délimitée par des adhérences péritonéales en rapport avec des antécédents chirurgicaux, une endométriiose ou une atteinte inflammatoire pelvienne. Comme tels, les KIP surviennent préférentiellement chez les adolescentes mais ont aussi été décrits à la suite de chirurgie « extensive » néonatale (par exemple post entérocolite nécrosante).

Les KIP n'ont pas de paroi propre. Ponction, sclérothérapie ou chirurgie sont les traitements potentiels (21,22)

#### **6. Tumeurs kystiques péritonéales**

Diverses tumeurs kystiques peuvent se développer au sein ou autour de l'espace péritonéal. Le diagnostic final nécessitera le plus souvent une confirmation histologique.

On peut citer :

- Le lymphangiome kystique : malformation du système lymphatique qui peut occasionnellement se développer au sein du mésentère ou dans les feuillets péritonéaux . Il s'agira le plus souvent d'une masse kystique septée et multiloculaire. Ces lymphangiomes peuvent saigner et/ou s'infecter.
- La duplication digestive : formation kystique attenante à une structure digestive. L'aspect typique est celui d'une masse kystique à paroi stratifiée et épaisse.
- Les kystes entériques : kyste contenant de la muqueuse gastrique mais pas de paroi musculuse digestive. Cette paroi est difficilement visible à l'échographie.
- Les kystes mésentériques : sans muqueuse ni musculuse.
- Les kystes mésothéliaux : se développent sur la surface du péritoine.
- (Tératomes kysti

Tous ces kystes peuvent se compliquer d'infections ou d'hémorragies, ce qui nécessitera leur résection (23-25).

## **Références**

1. Meyers AM. Meyers' dynamic radiology of the abdomen. Springer Publishers, 6<sup>th</sup> Edition 2011, pp 1-40.
2. Slater NJ, Raftery AT, Cope GH.  
The ultrastructure of human abdominal mesothelium.  
J Anat 1989; 167: 47-56.
3. Dobbie JW, Anderson JD.  
Ultrastructure, distribution, and density of lamellar bodies in human peritoneum.  
Perit Dial Int 1996; 16: 482-487.
4. Rathaus V, Grunebaum M, Konen O, et al.  
Minimal pelvic fluid in asymptomatic children: the value of the sonographic finding.  
J Ultrasound Med 2003; 22: 13-17.
5. Jéquier S, Jéquier JC, Hanquinet S.  
Intraperitoneal fluid in children: normal ultrasound findings depend on which scan head you use.  
Pediatr Radiol 2003; 33: 86-91.
6. Sivit CJ.  
Significance of peritoneal fluid identified by ultrasonographic examination in children with acute abdominal pain.  
J Ultrasound Med 1993; 12: 743-746.

7. Beierle EA, Chen MK, Whalen TV, Doolin EJ.  
Free fluid on abdominal computed tomography scan after blunt trauma does not mandate exploratory laparotomy in children.  
J Pediatr Surg 2000; 35: 990-992.
8. Rathaus V, Zissin R, Werner M, et al.  
Minimal pelvic fluid in blunt abdominal trauma in children: the significance of this sonographic finding.  
J Pediatr Surg 2001; 36: 1387-1389.
9. Roach JP, Partrick DA, Bruny JL, et al.  
Complicated appendicitis in children: a clear role for drainage and delayed appendectomy.  
Am J Surg 2007; 194: 769-772.
10. Dinler G, Sensoy G, Helek D, Kalayci AG.  
Tuberculous peritonitis in children: report of nine patients and review of the literature.  
World J Gastroenterol 2008; 14: 7235-7239.
11. Uncu N Bülbül M, Yildiz N, et al.  
Primary peritonitis in children with nephrotic syndrome: results of a 5-year multicenter study.  
Eur J Pediatr 2010; 169: 73-76.
12. Nielsen KR, Ejlersen T, El-Batran S, Prag J.  
A five-year survey of pneumococcal peritonitis in two Danish counties – incidence, diagnosis and clinical entities.  
Clin Microbiol Infect 2003; 9: 738-740.
13. Haghghat M, Dehghani SM, Alborzi A, et al.  
Organisms causing spontaneous bacterial peritonitis in children with liver diseases and ascites in Southern Iran.  
World J Gastroenterol 2006; 12: 5890-5892.
14. Tan FL, Loh D, Prabhakaran K.  
Sclerosing encapsulating peritonitis in a child secondary to peritoneal dialysis.  
J Pediatr Surg 2005; 40: E21-e23.
15. Quinlan C, Cantwell M, Rees L.  
Eosinophilic peritonitis in children on chronic peritoneal dialysis.  
Pediatr Nephrol 2010; 25: 517-522.
16. Nam SH, Kim SC, Kim DY, et al.  
Experience with meconium peritonitis.  
J Pediatr Surg 2007; 42: 1822-1825.
17. Eckoldt F, Heling KS, Woderich R, et al.  
Meconium peritonitis and pseudo-cyst formation: prenatal diagnosis and post-natal course.  
Prenat Diagn 2003; 23: 904-908.

18. Kariyattil R, Steinbok P, Singhal A, Cochrane DD.  
Ascites and abdominal pseudocysts following ventriculoperitoneal shunt surgery: variations of the same theme.  
J Neurosurg 2007; 106: 350-353.
19. Leung GK.  
Abdominal cerebrospinal fluid (CSF) pseudocyst presented with inferior vena caval obstruction and hydronephrosis.  
Childs Nerv Syst 2010; 26: 1243-1245.
20. Martinez-Lage JF, Giron Vallejo O, Lopez Lopez-Guerrero A, et al.  
Acute colecistitis complicating ventriculo-peritoneal shunting: report of a case and review of the literature.  
Childs Nerv Syst 2008; 24: 777-779.
21. Lim HK, Cho JY, Kim SH.  
Sclerotherapy of peritoneal inclusion cysts: a long-term evaluation study.  
Abdom Imaging 2010; 35: 431-436.
22. Vallerie AM, Lerner JP, Wright JD, Baxi LV.  
Peritoneal inclusion cysts: a review.  
Obstet Gynecol Surv 2009; 64: 321-334.
23. Stoupis C, Ros PR, Abbitt PL, et al.  
Bubbles in the belly: imaging of cystic mesenteric or omental masses.  
Radiographics 1994; 14: 729-737.
24. Tan JJ, Tan KK, Chew SP.  
Mesenteric cysts: an institution experience over 14 years and review of literature.  
World J Surg 2009; 33: 1961-1965.
25. Wootton-Gorges SL, Thomas KB, Harned RK, et al.  
Giant cystic abdominal masses in children.  
Pediatr Radiol 2005; 35: 1277-1288.