

Gros ventre et masses abdominales

En cas de gros ventre, penser à

- Obésité abdominale
- Grossesse
- Événtration, hernie
- Organomégalie :
 - Hépatomégalie
 - Splénomégalie
 - Globe vésical
- Masse abdominale
- Ascite
- Ballonnement :
 - Iléus
 - Occlusion
 - Météorisme

Masse abdominale

- Siège ?
- Pariétale ? Intra-abdominale ?
- Mobilité ?
- Consistance ?
- Caractère régulier ?
- Sensible ?
- Signes d'accompagnement (digestifs, urinaires, gynécologiques) ?

Hypocondre droit

- Hépatomégalie
- Grosse vésicule
 - Hydrocholécyste
 - Cholécystite aiguë (signe de Murphy)
 - Obstacle tumorale en dessous du confluent hépatico-cystique (signe de Courvoisier-Terrier)
- Tumeur rénale
- Tumeur surrénale

Région épigastrique

- Tumeur gastrique
- Tumeur pancréatique
- (faux) kyste pancréatique
- Gros foie

Hypochondre gauche

- Splénomégalie
- Tumeur rénale
- Tumeur surrénale

Fosse iliaque droite

- Cancer du caecum
- Plastron appendiculaire
- Appendicite pseudotumorale
- Maladie de Crohn

Fosse iliaque gauche

- Sigmoidite diverticulaire, abcès sigmoïdien
- Cancer du colon gauche

Région périombilicale

- Tumeurs mésentériques : lymphangiome kystique, fibrome, sarcome
- Anévrisme de l'aorte abdominale

Région hypogastrique

- Fibrome utérin
- Tumeurs ovariennes
- Globe vésical
- Grossesse

Masses non systématisées

- Carcinomatose péritonéale
- Tumeurs desmoïdes
- Métastases
- Adénopathies
- Matières fécales

Masses pariétales

- Lipomes
- Hématomes
- Tumeurs
- Hernies

Les rapports de vraisemblance

Abord probabiliste du diagnostic
(approche bayésienne)

Analyse bayésienne

- Intègre le résultat d'un test diagnostique à l'ensemble du tableau clinique
- Plus explicite et plus exacte que ce qui est fait intuitivement en clinique
- Utilise les taux de vraisemblance pour estimer la probabilité d'un événement
- Importance de connaître la prévalence des maladies ainsi que la sensibilité et la spécificité des tests

Test : sensibilité, spécificité, valeurs prédictives et rapports de vraisemblance pour chaque possibilité de résultat

	Test de référence	
Résultat du test	Maladie présente	Maladie absente
Positif	VP	FP
Négatif	FN	VN

Sensibilité, spécificité et valeurs prédictives d'un test

	Test de référence	
Résultat du test	Maladie présente	Maladie absente
Positif	VP	FP
Négatif	FN	VN

Exactitude = $VP + VN$ / nombre de tests effectués

$$VPP = VP / (VP + FP)$$

$$VPN = VN / (VN + FN)$$

$$Se = VP / (VP + FN)$$

$$Sp = VN / (VN + FP)$$

Probabilité a priori (pré-test)

- **Prévalence**: probabilité a priori d'une maladie chez un groupe de sujets
$$= (VP + FN) / (VP + FP + VN + FN)$$
- **Cote (odds) pré-test de la maladie**: rapport du nombre de malades au nombre de non malades
$$= (VP + FN) / (VN + FP)$$

$$= \text{prévalence} / (1 - \text{prévalence})$$

Rapports de vraisemblance = RV (« likelihood ratio » = LR)

- **RVP (LR+)** = VP/FP
= proportion des tests positifs chez les malades sur celle des tests positifs chez les non-malades
= $P(T+/M+)/P(T+/M-)$
- **RVN (LR-)** = FN/VN
= proportion des tests négatifs chez les malades sur celle des tests négatifs chez les non-malades
= $P(T-/M+)/P(T-/M-)$

Rapports de vraisemblance

	Test de référence	
Résultat du test	Maladie présente	Maladie absente
Positif	VP	FP
Négatif	FN	VN

Cotes ou « odds »

$$RV+ = VP/FP$$

$$RV- = FN/VN$$

Probabilité a posteriori (post-test)

Peut se calculer de deux façons:

- 1) Par les valeurs prédictives (théorème de Bayes)
- 2) Par les rapports de vraisemblance
 - A. Cotes post-test
 - B. Probabilité a posteriori : cf nomogramme de Fagan

1) Par les valeurs prédictives

Théorème de Bayes



Probabilité a posteriori :

- Si le test est positif :

$$P(M+/T+) = \frac{P(T+/M+) \times P(M+)}{P(T+/M+) \times P(M+) + P(T+/M-) \times P(M-)}$$

- Si le test est négatif :

$$P(M+/T-) = \frac{P(T-/M+) \times P(M+)}{P(T-/M+) \times P(M+) + P(T-/M-) \times P(M-)}$$

2) Par les rapports de vraisemblance

A. Cotes (odds) post-test

Cote post-test, examen positif = cote pré-test x
RVP

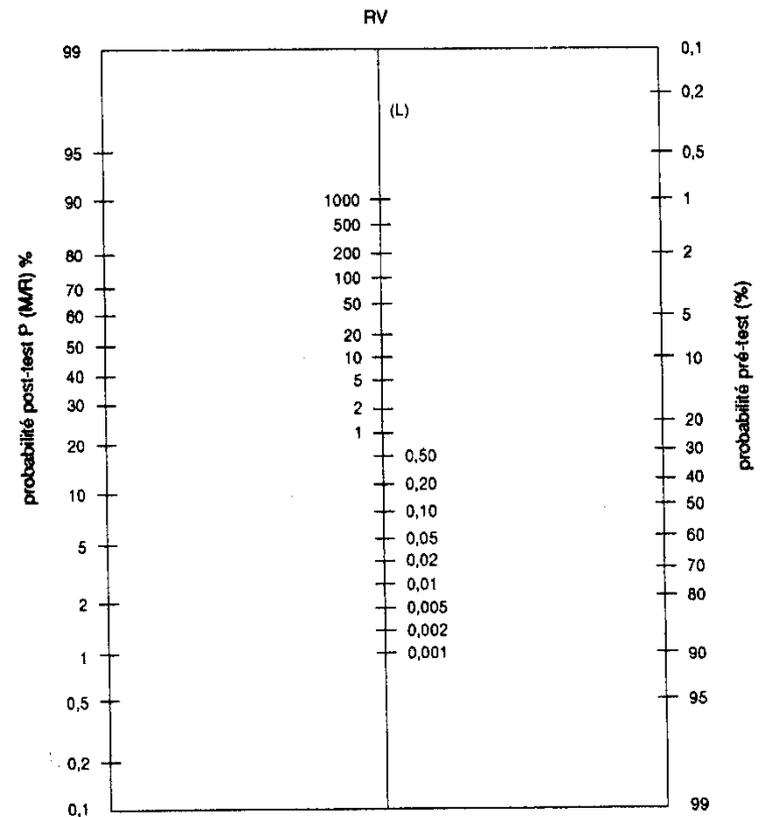
Cote post-test, examen négatif = cote pré-test x
RVN

2) Par les rapports de vraisemblance (suite)

B. Probabilité post-test (« a posteriori »)

= cotes post-tests / (cotes post-tests + 1)

Nomogramme de Fagan



Hépatomégalie

Rappel sémiologique

- Palper avec (la paume et) le bout des doigts posés à plat sur le ventre, en demandant au patient de respirer, la bouche ouverte
- Le bord du foie vient buter contre les doigts
- Noter (en cm) la mesure du foie à partir de l'appendice xyphoïde sur la ligne médiane et à partir du gril costal sur la ligne médio-claviculaire
- Chercher le reflux hépato-jugulaire et le signe de Murphy
- La percussion sera réalisée sur la ligne médio-claviculaire
- Particulièrement importante pour déterminer le bord supérieur du foie
- On percute au niveau thoracique de haut en bas en évitant de percuter trop fort
- Le bord supérieur du foie coïncidera avec l'apparition d'une matité d'habitude située à hauteur du mamelon
- Le bord inférieur du foie en percutant l'abdomen à partir du niveau de l'ombilic le long de la ligne médio-claviculaire. On comparera le niveau de l'apparition de la matité avec celui obtenu par la palpation

Signes à la loupe



Signes d'hépatomégalie chez les adultes

Ne pas trop compter sur l'examen
physique

● Quand on recherche une hépatomégalie chez un adulte, la perception du bord inférieur du foie par palpation abdominale contribue faiblement à retenir une hépatomégalie (RV+ d'environ 2).

● L'absence de perception du bord inférieur du foie contribue faiblement à écarter une hépatomégalie (RV- d'environ 0,4).

● La percussion semble peu fiable pour estimer les dimensions du foie. Les résultats de cette estimation sont peu concordants entre praticiens.

Rechercher

- Souple ? Ferme ? Dure ?
- Sensible ? Dououreuse ?
- Homogène ? Hétérogène ? Nodulaire?
- Rechercher signes d'hépatopathies

Signes d'hépatopathie sous-jacente

- Ascite
- Encéphalopathie hépatique
- Ictère
- Angiomes stellaires
- Érythème palmaire
- Gynécomastie
- Splénomégalie, circulation veineuse collatérale (HT portale)

En cas d'hépatopathie préexistante

- Cirrhose
- Carcinome hépatocellulaire

Cirrhose

Rapports de vraisemblance des informations recueillies par l'entretien et l'examen physique, à la recherche d'une cirrhose chez les adultes (1)

Symptômes ou autres informations recueillies lors de l'entretien	Nombre d'études	Nombre de patients	RV+ (IC95)	RV- (IC95)
Antécédent d'épistaxis ou de saignement des gencives	1	277	1,6 (0,99 à 2,6)	0,89 (0,79 à 1,0)
Antécédent d'hémorragie digestive haute	2	340	0,70 - 1,4 (a)	0,92 - 4,9 (a)
Antécédent de diabète	8	1 518	2,8 (1,5 à 4,0)	0,75 (0,58 à 0,91)
Antécédent de consommation à risque d'alcool	10	2 547	1,5 (1,0 à 2,0)	0,76 (0,52 à 1,0)
Fatigue	3	438	1,3 (1,1 à 1,6)	0,80 (0,53 à 1,2)
Faiblesse musculaire	2	377	1,1 - 1,2 (a)	0,64 - 0,94 (a)
Prurit	2	364	0,69 - 2,0 (a)	0,92 - 1,2 (a)
Anorexie	2	364	0,56 - 1,2 (a)	0,93 - 2,5 (a)

Signes d'examen physique	Nombre d'études	Nombre de patients	RV+ (IC95)	RV- (IC95)
Leuconychie	2	912	16 - 22 (a)	0,57 - 0,58 (a)
Gynécomastie	2	912	5,8 - 35 (a)	0,43 - 0,84 (a)
Distension des veines de la paroi abdominale	4	1 208	11 (2,7 à 44)	0,72 (0,57 à 0,91)
Signes d'encéphalopathie	5	622	10 (1,5 à 77)	0,86 (0,76 à 0,95)
Hypopilosité	3	973	9,0 (6,4 à 13)	0,65 (0,51 à 0,84)
Ascite	11	1 198	7,2 (2,9 à 12)	0,69 (0,59 à 0,78)
Télangiectasies faciales	2	912	5,9 - 10 (a)	0,20 - 0,31 (a)
Atrophie testiculaire	1	303	5,8 (2,4 à 14)	0,84 (0,74 à 0,96)
Érythème palmaire	7	1 795	5,0 (0,8 à 9,1)	0,59 (0,39 à 0,79)
Angiomes stellaires	13	1 821	4,3 (2,4 à 6,2)	0,61 (0,54 à 0,68)
Ictère	5	1 425	3,8 (2,0 à 7,2)	0,82 (0,77 à 0,88)
Splénomégalie	13	1 707	3,5 (1,8 à 5,2)	0,74 (0,61 à 0,86)
Dureté du foie	4	849	3,3 (2,3 à 4,7)	0,37 (0,31 à 0,43)
Œdèmes des membres inférieurs	3	455	3,0 (1,9 à 4,8)	0,71 (0,56 à 0,91)
Hépatomégalie	10	1 558	2,4 (1,2 à 3,6)	0,37 (0,24 à 0,51)
Obésité	3	241	1,3 (1,1 à 1,6)	0,76 (0,49 à 1,2)

RV+ : rapport de vraisemblance positif ; RV- : rapport de vraisemblance négatif ; IC95 : intervalle de confiance à 95 %.

En l'absence d'hépatopathie préexistante

- Stase (HM homogène et douloureuse) :
 - Insuffisance cardiaque droite
 - Syndrome de Budd-Chiari
 - Maladie veino-occlusive
- HM homogène et non douloureuse:
 - Cholestase extrahépatique prolongée
 - Surcharge : stéatose, amylose, maladie de Gaucher, hémochromatose, maladie de Wilson
 - Hémopathies
- HM hétérogène
 - Tumeurs malignes : métastases, hépatocarcinomes, cholangiocarcinomes
 - Tumeurs bénignes : kystes, abcès, hémangiomes géants, kystes hydatiques

Orientation diagnostique

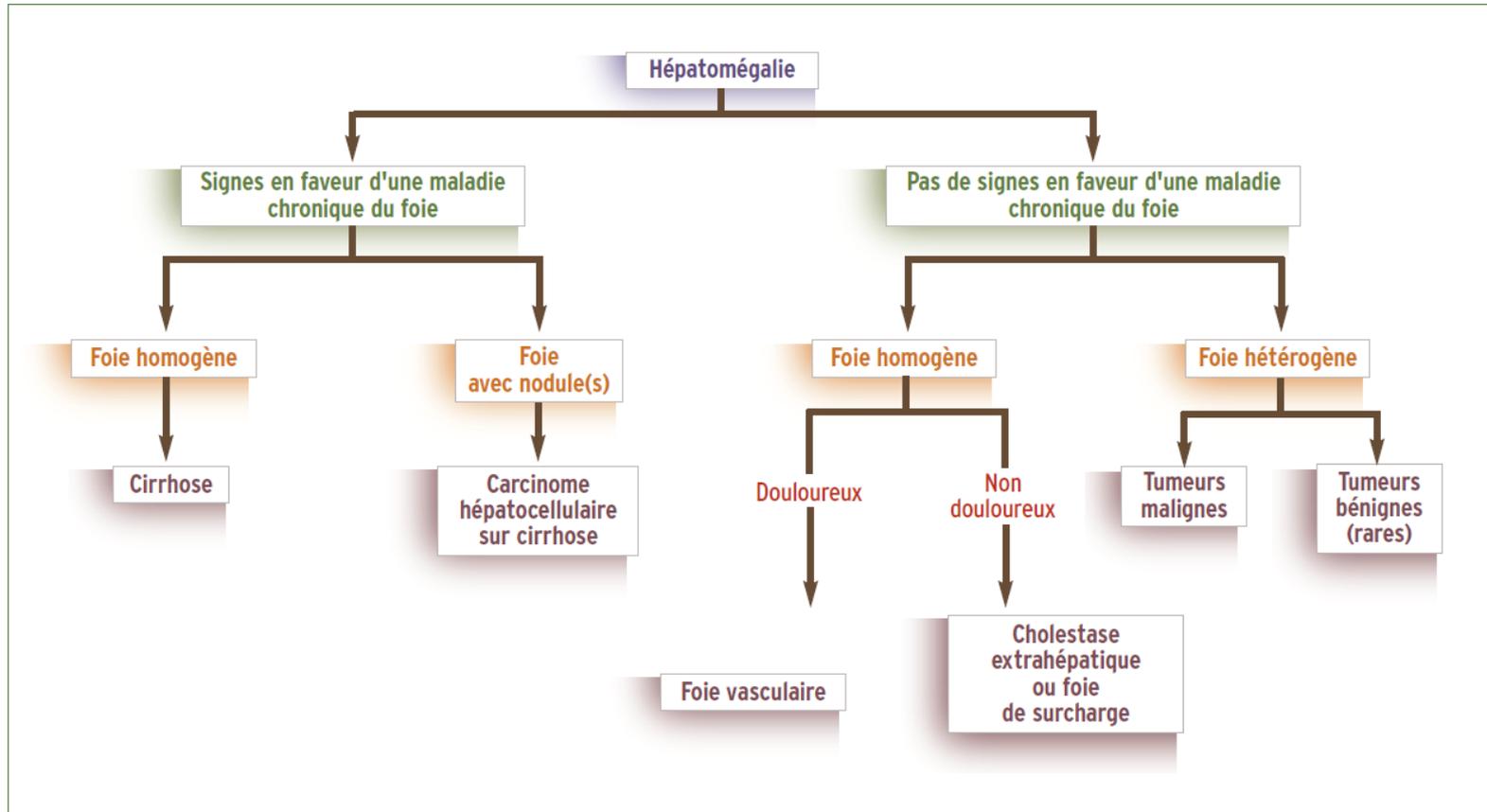


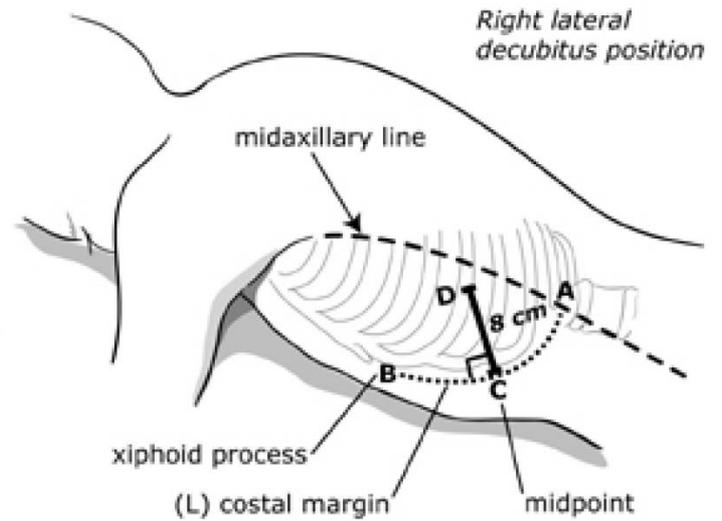
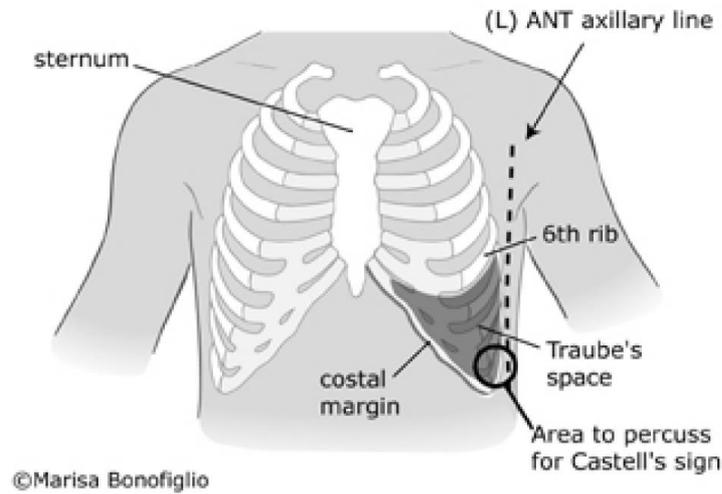
Figure 1 Causes des hépatomégalias.

Splénomégalie

Rappel sémiologique

- palpation légère (danger de rupture en cas de mononucléose) en décubitus dorsal et en décubitus latéral droit (plus précis).
- masse superficielle, mobile à la respiration, dont l'extension se fait vers le bas et vers la ligne médiane.
- noter le volume, la consistance, la sensibilité

Repères



Technique 1 :

patient en décubitus dorsal

- examinateur à droite du malade couché à plat sur le dos
- palpation de la main droite mise à plat au niveau de l'hypocondre gauche de façon à percevoir le bord inférieur de la rate
- Commencer suffisamment bas pour ne pas manquer le bord en cas d'élargissement important de l'organe

Technique 2 :

patient en décubitus latéral droit

- les cuisses repliées sur l'abdomen, le bras gauche étendu au-dessus de lui
- examinateur placé à gauche du patient
- les 2 mains de l'examineur sont placées sous le rebord costal gauche et remontent pour accrocher le bord de la rate
- patient respire profondément pour rendre la rate palpable

Rapports de vraisemblance des informations recueillies par l'examen physique, à la recherche d'une splénomégalie (1)

Signes physiques révélés par des techniques de percussion	Nbre d'études	RV+ (IC95)	RV- (IC95)
Matité par percussion de l'espace de Traube	3	2,3 (1,8 à 2,9)	0,48 (0,39 à 0,60)
Matité par percussion selon la méthode de Nixon	1	3,6 (1,8 à 7,3)	0,41 (0,26 à 0,64)
Matité par percussion selon la méthode de Castell	1	1,2 (0,98 à 1,6)	0,45 (0,19 à 1,1)
Signes physiques révélés par des techniques de palpation	Nbre d'études	RV+ (IC95)	RV- (IC95)
Perception du pôle inférieur de la rate par palpation à une main	4	8,2 (5,8 à 12)	0,41 (0,30 à 0,57)
Perception du pôle inférieur de la rate par palpation selon la méthode en crochet de Middleton	1	6,3 (3,1 à 15)	0,16 (0,08 à 0,32)

RV+ : rapport de vraisemblance positif ; **RV-** : rapport de vraisemblance négatif ; **IC95** : intervalle de confiance à 95 %

Rechercher

- Fièvre ?
- Ascite ?
- Adénopathies périphériques ou profondes?
- Anomalies de la formule sanguine ?
- Ictère ?
- Anomalies cutanéomuqueuses?

Splénomégalie fébrile

- Infections :
 - Bactériémie, endocardite
 - Paludisme
 - Fièvre typhoïde, brucellose
 - Infection virale : mononucléose, CMV
 - Tuberculose (rare)
 - Kala-Azar (rare)
- Hémopathies malignes : leucémies, lymphomes
- Syndrome d'activation macrophagique

Syndrome d'activation macrophagique

Cinq au moins parmi les huit critères suivants

1. fièvre (> 7 jours)
2. splénomégalie
3. bicytopenie : Hb < 9 g/dl ; plaq $< 100.000/mm^3$; PN $< 1100/mm^3$
4. hypertriglycérédémie et/ou hypofibrinogénémié (< 150 mg/dl)
5. hémophagocytose
6. taux bas ou nul de cellules NK
7. hyperferritinémie (> 500 μ g/l)
8. taux élevé de CD-25 solubles (> 2400 UI/ml)

Splénomégalie avec ascite

- Pathologie hépatique avec hypertension portale

Splénomégalie avec polyadénopathies

- Hémopathies malignes
- Infection virale
- Sarcoidose
- Syphilis secondaire

Splénomégalie avec anomalies de la formule sanguine

- Hyperleucocytose avec myélémie, érythromyéémie, polyglobulie, thrombocytose : syndrome myéloprolifératif ?;
- Blastes circulants : leucémie aiguë ?
- Hyperlymphocytose : leucémie lymphoïde chronique ?
- Lymphocytes anormaux circulants : hémopathie lymphoïde ?
- Tricholeucocytes : leucémie à tricholeucocytes ?
- Grands lymphocytes activés : syndrome mononucléosique des infections virales ?
- Anémie régénérative : hémolyse ?
- Hyperéosinophilie : infection parasitaire ?
- Hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles : infection bactérienne.

Toute augmentation du volume de la rate entraîne un hypersplénisme responsable d'une pancytopénie modérée.

Splénomégalie avec ictère

- Hépatopathie
- Hémolyse

Splénomégalie avec anomalies cutanéomuqueuses

- vespertilio, vascularite cutanée : lupus érythémateux disséminé ?
- papules urticariennes et pigmentées : mastocytose ?
- éruption des paumes et des plantes : syphilis secondaire ?
- angines à fausse membrane : mononucléose infectieuse ?
- purpura ou lésions infiltrées : hémopathie ?

Causes des splénomégalies

Maladies infectieuses

- bactériennes : septicémies bactériennes à pyogènes, endocardites infectieuses, fièvre typhoïde, brucellose, tuberculose des organes hématopoïétiques, rickettsioses, syphilis secondaire, abcès à pyogènes
- virales : mononucléose infectieuse, hépatites virales, infection à VIH, infection à CMV, rubéole
- parasitaires : paludisme, leishmaniose viscérale (kala-azar), bilharziose invasive, kyste hydatique, toxoplasmose, larva migrans, distomatose
- mycoses systémiques : candidoses hépatospléniques

Hémopathies

- malignes

- leucémies aiguës myéloblastiques et lymphoblastiques
- maladie de Hodgkin et lymphomes non hodgkiniens
- syndromes myéloprolifératifs (Vaquez, leucémie myéloïde chronique, myélofibrose primitive, thrombocytémie essentielle)
- leucémie myélo-monocytaire chronique
- hémopathies lymphoïdes chroniques : leucémie lymphoïde chronique, leucémie à tricholeucocytes, maladie de Waldenström
- bénignes
- toutes les hémolyses chroniques

Hypertensions portales

- blocs intra-hépatiques
- cirrhose (éthyliques, post-hépatites, cirrhose biliaire primitive)

- granulomatoses (sarcoïdose, etc.)
- bilharziose hépatosplénique
- maladie de Wilson
- maladie veino-occlusive
- fibrose hépatique congénitale
- blocs sus-hépatiques
- thrombose des veines sus-hépatiques (syndrome de Budd-Chiari)
- insuffisance cardiaque droite
- blocs infra-hépatiques
- thrombose portale
- compression tumorale

Maladies inflammatoires systémiques

- lupus érythémateux disséminé
- polyarthrite rhumatoïde (avec neutropénie, réalisant le syndrome de Felty)

- sarcoïdose
- maladie de Still
- maladie périodique

Maladies de surcharge

- dyslipoprotéinoses : maladie de Gaucher, maladie de Niemann-Pick, syndrome des histiocytes bleu de mer
- histiocytoses X, amylose, hémochromatose

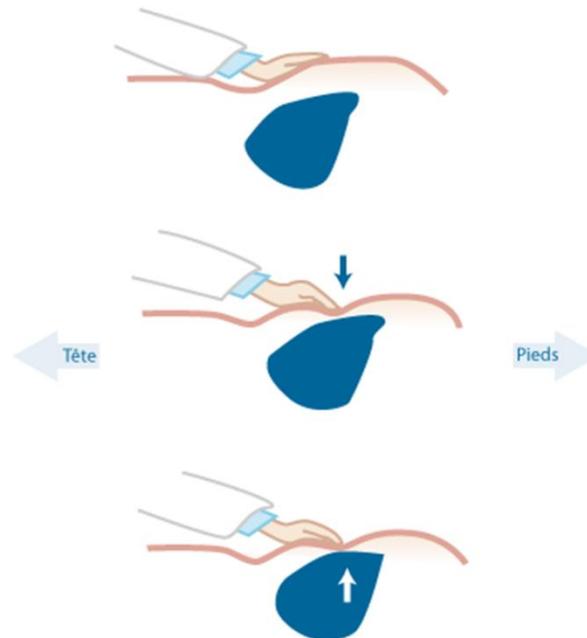
Tumeurs solides

- bénignes
- kyste épidermoïde
- lymphangiome kystique ou non
- hémangiome kystique ou non
- malignes
- secondaires (métastases spléniques qui sont rares)
- primitives (angiosarcome, fibrosarcome)

Ascite

Rappel sémiologique

- Matité déclive mobile des flancs
- Signe du flot
- Signe du glaçon



Rapports de vraisemblance des informations recueillies par l'entretien et l'examen physique, à la recherche d'une ascite (1)

Symptômes ou caractéristiques des patients	Nbre d'études	Nbre de patients	RV+ (IC95)	RV- (IC95)
Augmentation récente du périmètre abdominal (rapportée par les patients)	1	64	4,1 (2,3 à 7,4)	0,17 (0,05 à 0,62)
Prise de poids récente	1	64	3,2 (1,7 à 6,2)	0,42 (0,20 à 0,87)
Apparition d'œdème malléolaire (rapportée par les patients)	1	64	2,8 (1,8 à 4,3)	0,1 (0,01 à 0,67)
Antécédent d'hépatite	1	64	3,2 (NR)	0,80 (NR)
Antécédent de cancer	1	64	0,91 (NR)	1,00 (NR)
Alcoolisation chronique importante	1	64	1,4 (NR)	0,69 (NR)
Antécédent d'insuffisance cardiaque	1	64	2,0 (NR)	0,73 (NR)

Signes d'examen physique	Nbre d'études	Nbre de patients	RV+ (IC95)	RV- (IC95)
Bombement des flancs	4	372	1,8 (1,4 à 2,5)	0,48 (0,28 à 0,83)
Matité des flancs (percussion)	3	192	1,7 (1,0 à 2,7)	0,44 (0,20 à 1,00)
Variation de la matité abdominale par pesanteur (matité déclive)	4	372	2,1 (1,6 à 2,9)	0,4 (0,21 à 0,78)
Sensation de flot abdominal	4	372	5,3 (2,9 à 9,5)	0,57 (0,38 à 0,85)
Œdème des membres inférieurs	1	63	3,8 (2,2 à 6,8)	0,17 (0,05 à 0,50)
Percussion auscultatoire (patient à quatre pattes)	3	172	1,3 (0,93 à 2,0)	0,79 (0,59 à 1,1)
Percussion auscultatoire (patient assis ou debout)	1	66	1,3 (0,85 à 2,0)	0,71 (0,39 à 1,3)

Rechercher

- signes de cirrhose ?
- signes d'anasarque ?
- signes d'insuffisance cardiaque droite ?
- signes de maladie péritonéale ?
- signes généraux ? Tuberculose!
- signes pancréatiques ?

**S'aider de la ponction d'ascite : aspect,
transsudat vs exsudat**

Analyse du liquide d'ascite

Cytologie : seuils de numération :

- leucocytes $< 500/\text{mm}^3$ dont < 250 neutrophiles par mm^3
- leucocytes $> 1\,000/\text{mm}^3$ avec au moins 70 % de lymphocytes : ascite lymphocytaire
- globules rouges $< 1\,000$ hématies par mm^3

Bactériologie :

- examen direct avec coloration de Gram et culture sur milieux standard
- coloration de Ziehl-Neelsen et les cultures sur milieu de Löwenstein-Jensen (ascite lymphocytaire ou suspicion tuberculose)

Biochimie :

- dosage des protéines, donnée fondamentale pour l'orientation diagnostique
 - $> 30\text{ g/L}$: exsudat ;
 - $< 30\text{ g/L}$: transsudat.

NB . le seuil peut varier selon les auteurs entre 20 et 30 g/L

- dosage de lipase ou d'amylase (des taux 5 fois supérieurs aux taux sériques sont en faveur d'une origine pancréatique) ;
- lipides : ascite chyleuse définie par un taux de lipides $> 1\text{ g/L}$ dont plus de 75 % de triglycérides

Sur hypertension portale

- Cirrhose (rechercher facteurs déclenchants)
- Hépatite grave
- Budd-Chiari
- Maladie veino-occlusive.

Ascite péritonéale

- Carcinomatose péritonéale
- Tuberculose
- Mésothéliome péritonéal

Ascite ovarienne

- Cancer de l'ovaire
- Syndrome de Demons-Meigs
- Hyperstimulation ovarienne grave

Ascite pancréatique

- Au cours des pancréatites aiguës ou chroniques
- Par rupture de faux kystes, nécrose pancréatique ou rupture du canal de Wirsung

Ascite chyleuse

- Altération du drainage du canal thoracique par adénopathies néoplasiques, atteinte tumorale du mésentère, thrombose de la veine sous-clavière.
- Traumatiques
- Par augmentation de production lymphatique sur cirrhose, insuffisance cardiaque droite avec augmentation de la pression cave, fibrose pulmonaire avec obstruction du canal thoracique, syndrome de Budd-Chiari.

Ascite de l'insuffisance cardiaque droite

Au cours d'une poussée de décompensation
cardiaque

Causes rares

- maladie gélatineuse du péritoine (pseudomyxome péritonéal)
- hypoprotidémie majeure
- myxoedème thyroïdien
- maladie périodique
- vascularites
- gastroentérite à éosinophiles
- maladie de Whipple
- sarcoïdose