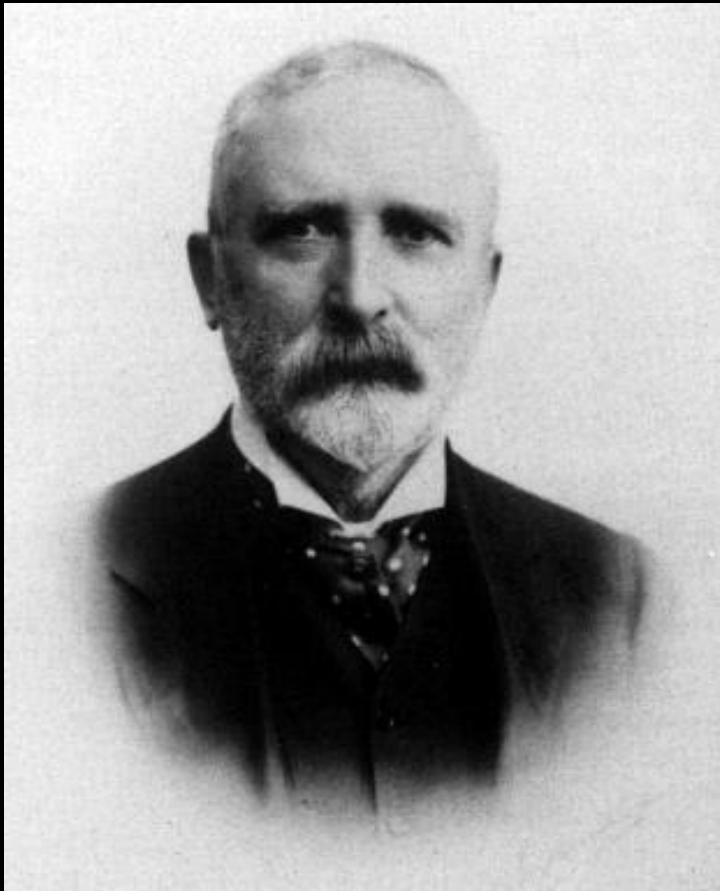


Poussées fébriles inexpliquées au long cours: ayez au moins un œil dans la poche !

1-Rutherford Morison et la poche éponyme



né en Ecosse (Edimburgh), études médicales
puis professeur à l'Université de Durham
notoriété internationale
inventeur du BIPP bismuth, iode, paraffine,
pansement antiseptique pour les plaies
souillées suturées sans drainage

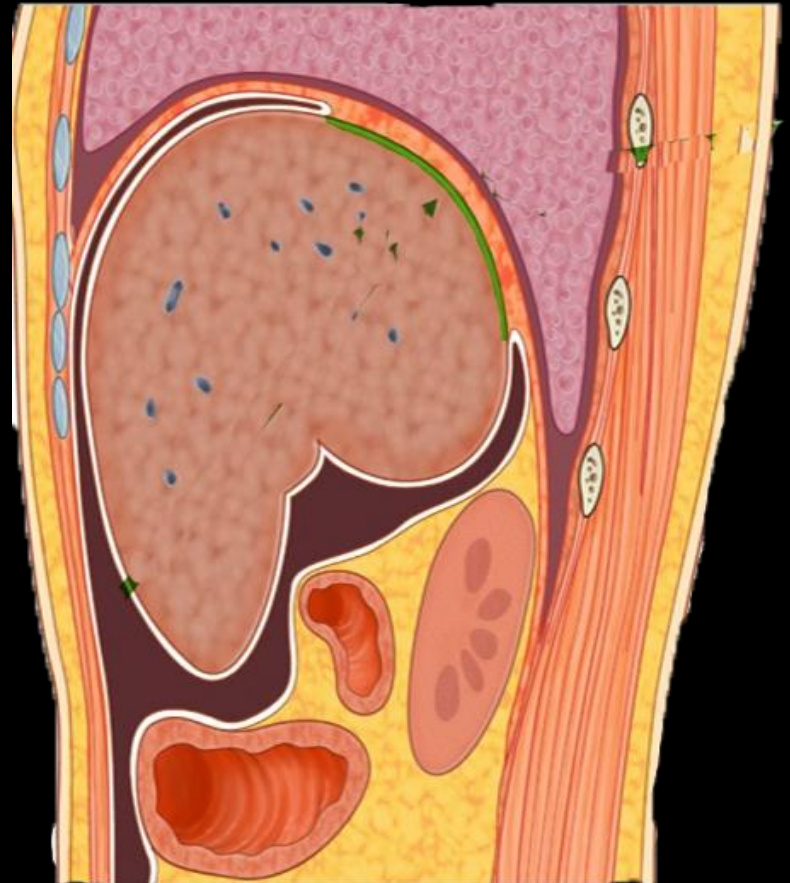
il décrit en 1894 l'espace sous-hépatique postérieur dans l'article suivant

Morison RCFpdN. The Anatomy Of The Right Hypochondrium Relating Especially To Operations For Gall Stones. The British Medical Journal 1894; 2:968-971.

le but est double:

- connaître l'existence de cette poche et des barrières naturelles incomplètes qui la séparent de la grande cavité péritonéale

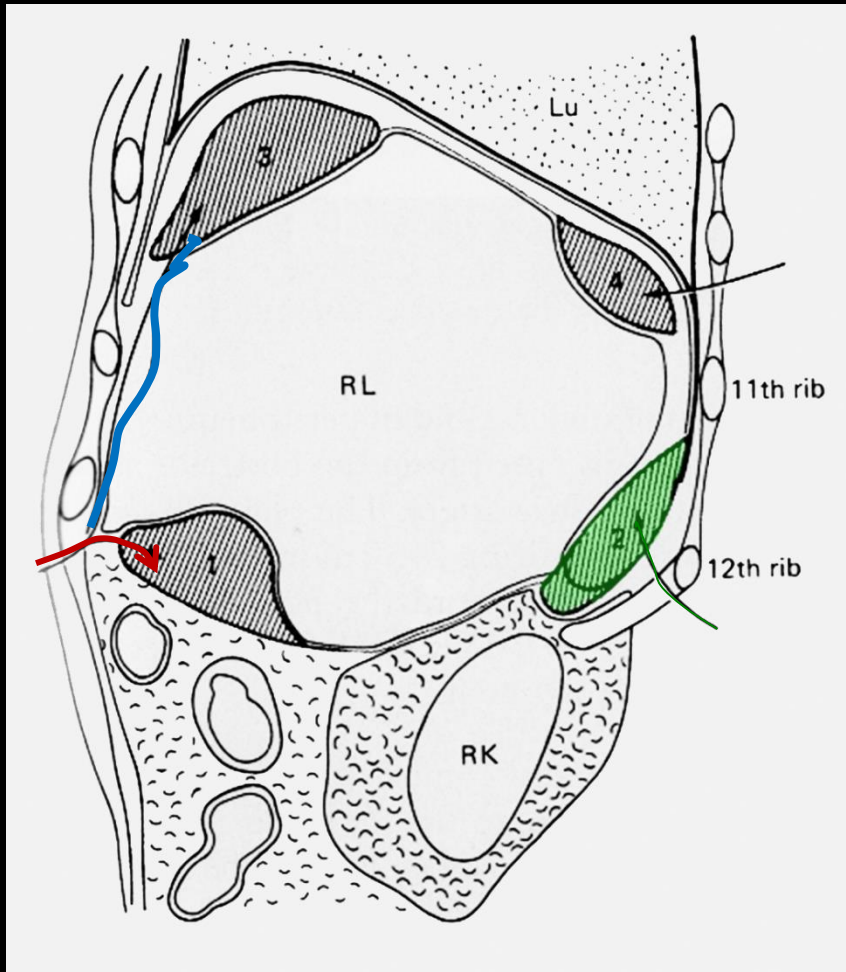
- plaider pour un drainage efficace du fond de cette poche dans la chirurgie biliaire





le fond de la poche de Morison correspond à la zone de réflexion du péritoine pariétal pour devenir le péritoine viscéral péri-hépatique, **au niveau du bord inférieur du ligament transverse droit**. C'est également là que se déverse le contenu liquide de la gouttière pariéto-colique droite

2-physiopathologie des abcès sous phréniques

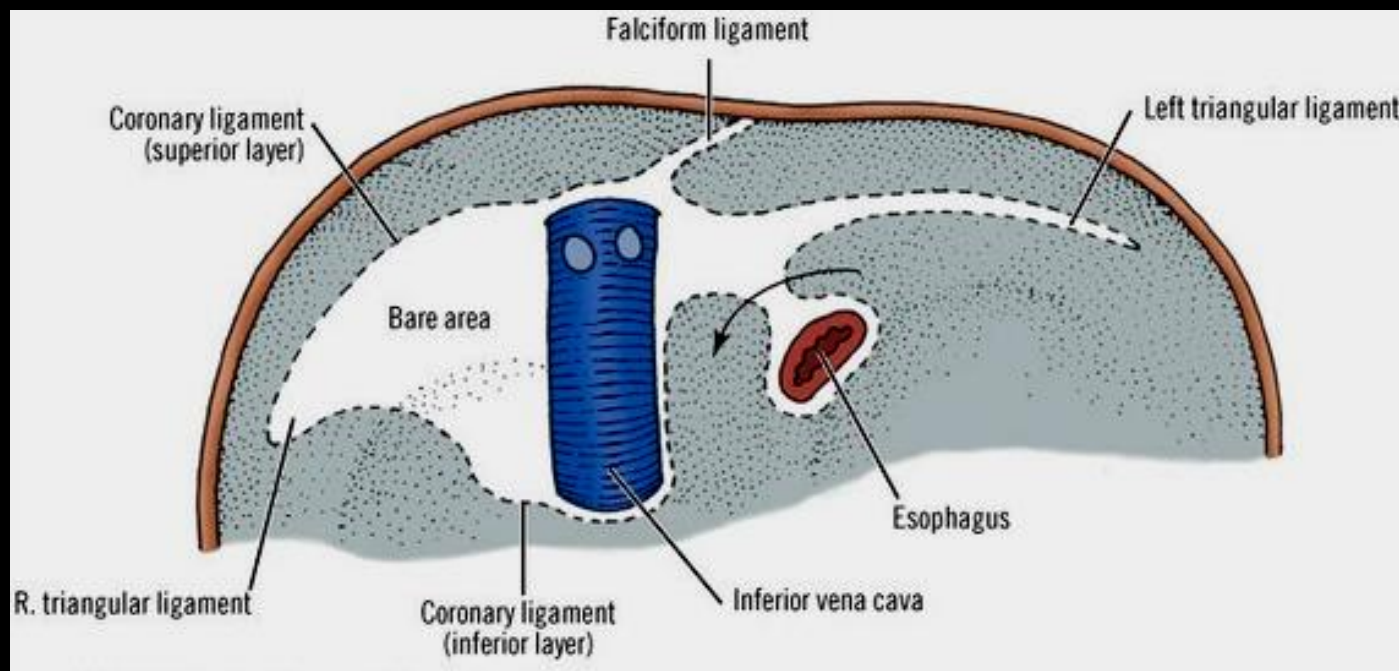


Morton Meyers (1975) reprend un schéma de Boyd (1949) qui précise les différentes variétés d'"abcès sous phréniques" en séparant

- les localisations sous-phréniques (sus-hépatiques) antérieure (3) et postérieure (4)

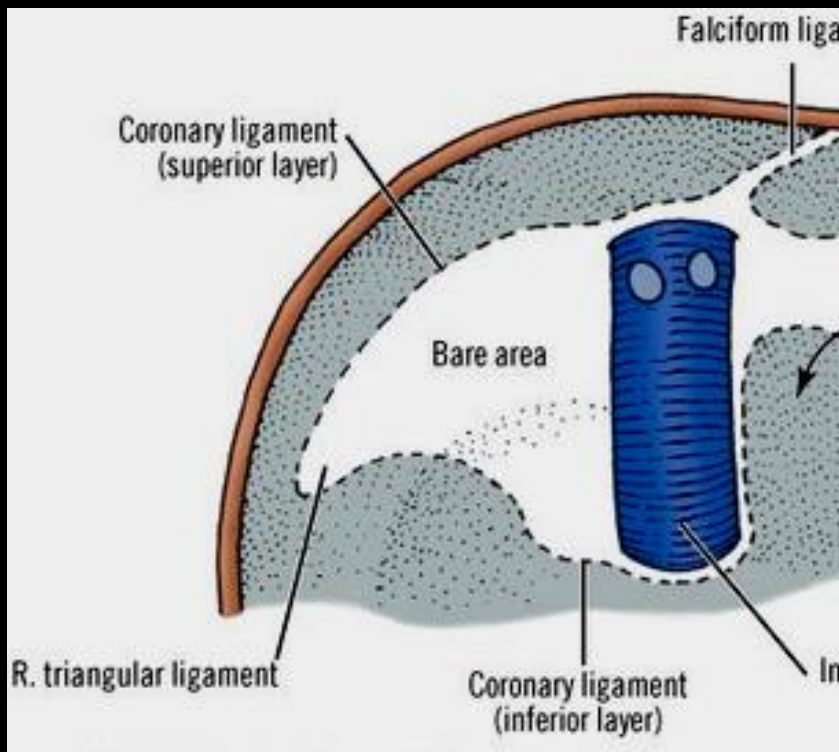
- les localisations sous-hépatiques , antérieure (1) et postérieure (2) cette dernière étant la plus fréquente , à l'origine d'abcès postérieurs , sous et rétro-hépatiques

Il précise les voies d'abord, en particulier le bord inférieur de la 12^{ème} côte pour les abcès du fond de la poche de Morison



ce sont surtout les connaissances plus précises des **moyens de fixité du foie**, en particulier

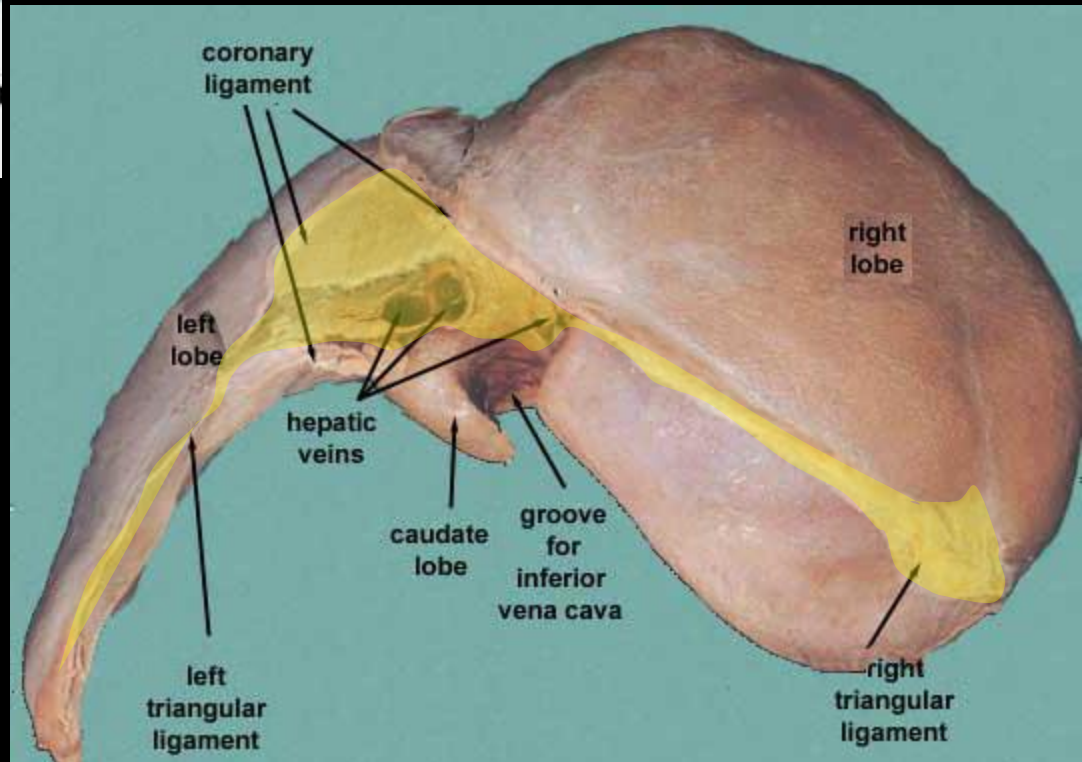
- .le rôle essentiel du **confluent veineux hépatico-cave** d'une part,
- .et **le concept de ligament coronaire du foie** constitué des 2 ligaments triangulaires circonscrivant l'area nuda (bare area) de la face postérieure du foie qui ont permis de comprendre entre autres choses, la dynamique des fluides dans chacun des deux étages sus et sous-mésocoliques ainsi que lors des échanges de l'un à l'autre.

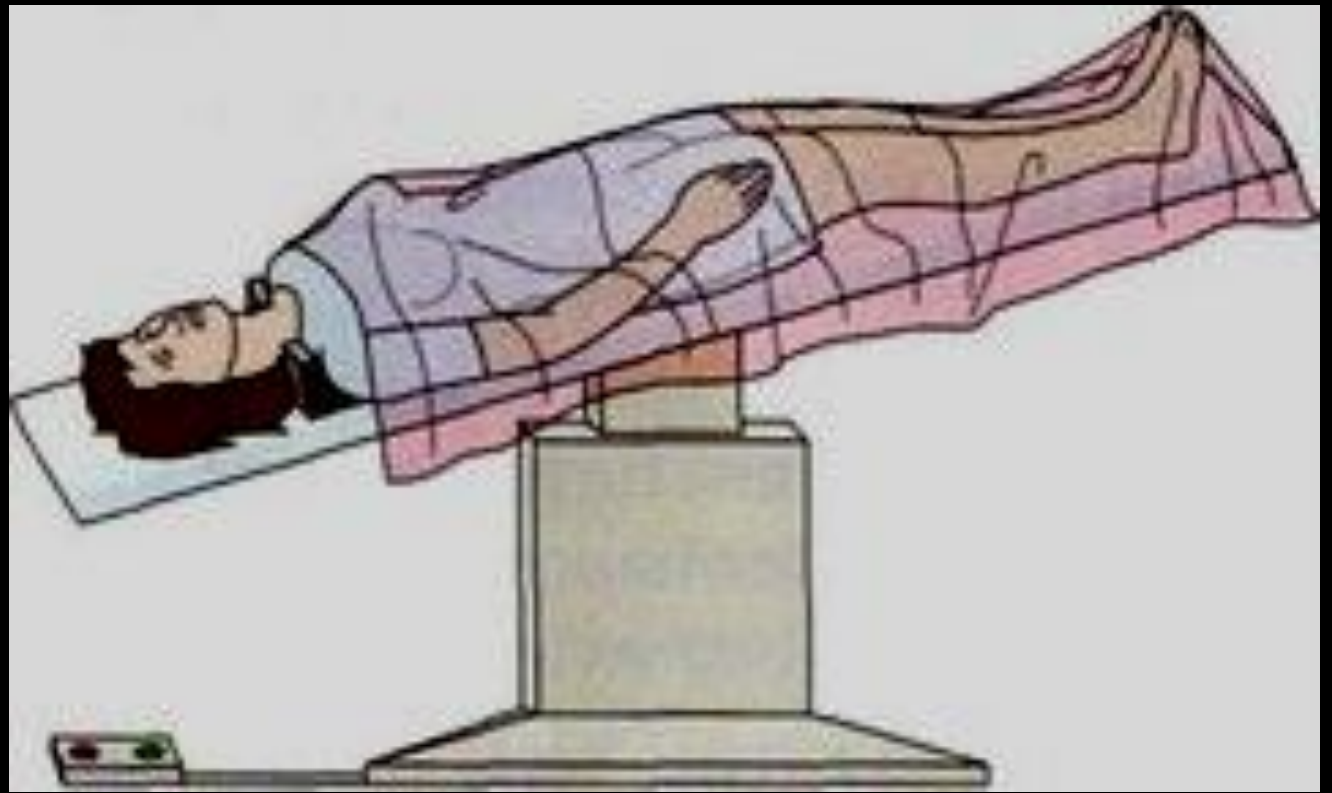


<http://bodterms.weebly.com/bare-area-of-the-liver.html>

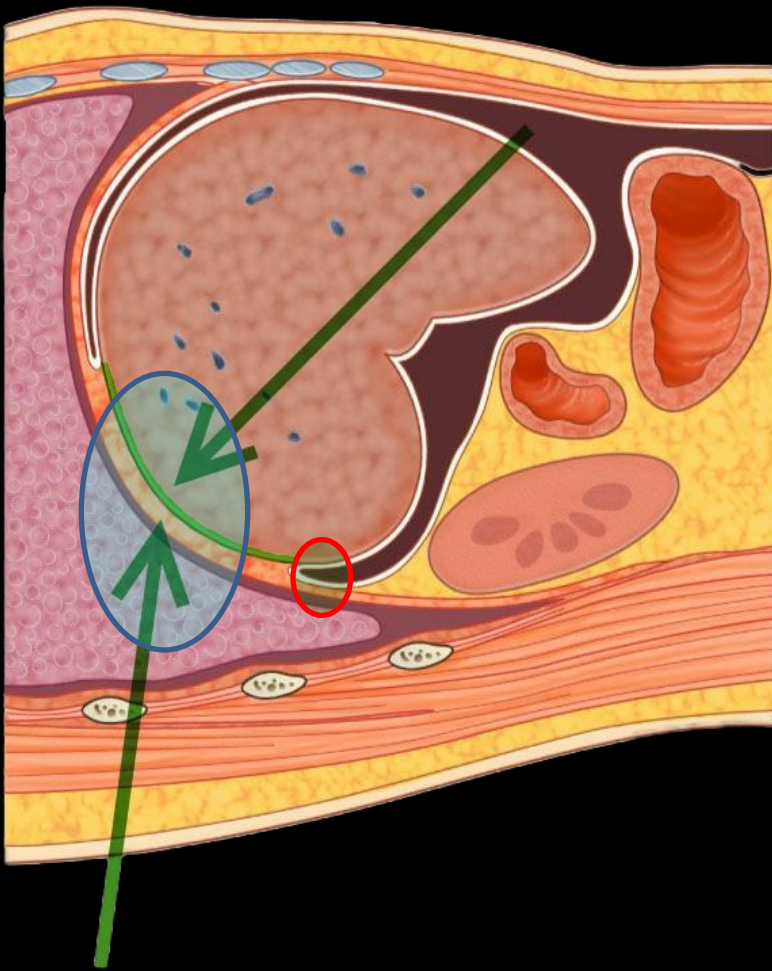
<http://medliner.narod.ru/anatom/liver.htm>

-le ligament coronaire comporte également la partie postérieure du ligament falciforme autrefois appelé ligament suspenseur du foie mais à qui on n'attribue plus aucun rôle mécanique à l'heure actuelle





en position de Trendelenburg, en per-opératoire, un stercolithe appendiculaire ou un calcul vésiculaire vont spontanément ou après lavage péritonéal se trouver entraînés vers le point déclive de l'étage sus mésocolique de la cavité péritonéale qui est la poche de Morison (espace sous hépatique postérieur droit) où il va de trouver "piégé" dans la partie la plus profonde, au contact du repli péritonéal constituant le bord inférieur du ligament triangulaire droit



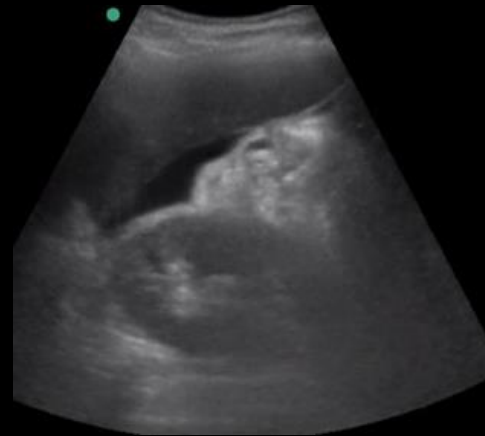
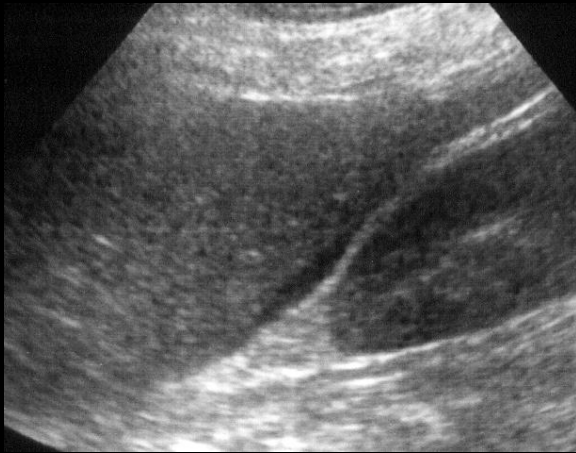
le decubitus favorise le piégeage des corps étrangers perdus en cours d'intervention . Le nombre de cas publiés est en **très nette augmentation depuis la généralisation des interventions sous coelioscopie**

la propagation du processus inflammatoire à la zone non péritonisée de la face postérieure du foie (area nuda) est à l'origine des **complications pleuro-parenchymateuses de la base droite** et parfois d'une propagation au parenchyme des segments postérieurs du foie droit

3-imagerie en coupes de la poche de Morison

2-1 le "signe du croissant de lune" est décrit par Francis Weill en 1980

Weill F, Le Mouel A, Bihl E, Rohmer P, Zeltner F, Sauget Y. [Ultrasonic diagnosis of intraperitoneal fluid in Morrison's pouch (and in the splenoperitoneal recess): the moon crescent sign (author's transl)]. J Radiol 1980; 61:251-256



très sensible puisqu'il permet de diagnostiquer la présence de très faibles quantités de liquide intrapéritonéal (de l'ordre de 50 mL) en se servant du foie comme fenêtre acoustique. A ce titre il est un des points essentiels de la Fast echography en traumatologie viscérale abdomino-pelvienne

2-2 les infections sur corps étrangers enclavés dans le fond de la poche de Morison.

2-2- 1 observation type débute par un message à l'Oncle Paul

Sujet : recherche de medecins radiologues pouvant me soigner

Corps du message :
Bonjour,



J'ai eu plusieurs complications apres une appendicite compliquee, abces cui de sac douglas traité par drainage apres 4j, abces sous phrénique après 6 mois. Evocation d'un stercolithe par un radiologue puis refutation de cette hypothese par un radiologue . Actuellement 2 ans après l'opération initiale j'ai des douleurs chroniques (épaule coté droit) avec état fébrile et une fièvre très légère qui durent de 2j a 3 semaines (actuellement), suées nocturnes, etc. J'ai fais radios, prises de sang, les radiologues voient des calcifications du foie et me donnent des anti douleurs, refusant de m'opérer en me disant que le remede peut etre pire que le maladie. Ma femme est tombé sur votre pdf hier. Et ça peut correspondre. Je souhaite savoir qui peut m'aider à apporter une solution à mon problème. J'ai 33 ans.

<wp-content/uploads/2011/07/stercolithes-et-complications-de-lappendicectomie.pdf>

Merci beaucoup,

le scanner du patient est pourtant caractéristique



abcès et infiltration sous et rétro-hépatique
au contact du segment VI, développés autour
d'un appendicolithe





sur les coupes sous jacentes il existe au moins 2 appendicolithes
l'infiltration s'étend à la musculature pariétale et à l'espace para rénal postérieur droit .



l'histoire de la maladie est typique et associe:

une **appendicectomie difficile** avec des suites immédiates incidentées
(abcès de paroi, abcès profond)

dans les mois et années qui suivent , **poussées douloureuses , fébriles** ,
traitées par antibiothérapie probabiliste, d'autant qu'il existe
souvent une propagation de l'inflammation aux structures
pleuro-parenchymateuses de la base droite

des **examens d'imagerie** sont généralement réalisés CT, IRM PET-CT,
qui ne parviennent pas au diagnostic exact car la
physiopathologie n'est insuffisamment connue des médecins

Fait clinique

Coprolithe résiduel, après appendicectomie coelioscopique

Retained fecalith after laparoscopic appendicectomy

A. Rahili *, J. Habre, J. Delotte, B. Desprez, P. Rampal, D. Benchimol

*Service de chirurgie générale et cancérologie digestive du professeur Bourgeon, hôpital Archet II,
151, route de Saint-Antoine-de-Ginestière, BP3079, Nice cedex 3, France*

Reçu le 2 décembre 2002 ; accepté le 20 décembre 2002

cas compagnon numéro 1

homme 42 ans; opéré sous coelio pour péritonite appendiculaire 2,5 ans auparavant; 2 ans plus tard drainage abcès sous-hépatique; nouvelle récurrence douloureuse fébrile récente .

abcès sous et rétro-hépatique au contact du segment VI, avec extension à l'espace pararénal postérieur droit



Fait clinique

Coprolithe résiduel, après appendicectomie cœlioscopique

Retained fecalith after laparoscopic appendicectomy

A. Rahili *, J. Habre, J. Delotte, B. Desprez, P. Rampal, D. Benchimol

*Service de chirurgie générale et cancérologie digestive du professeur Bourgeon, hôpital Archet II,
151, route de Saint-Antoine-de-Ginestière, BP3079, Nice cedex 3, France*

Reçu le 2 décembre 2002 ; accepté le 20 décembre 2002

cas compagnon numéro 1

sur une coupe plus bas située,
extension de l'infiltration à la graisse
péri rénale

et au parenchyme hépatique du
segment VI



Case Report

A Four-Year Hospital Journey for a Lost and Migrating Appendicolith

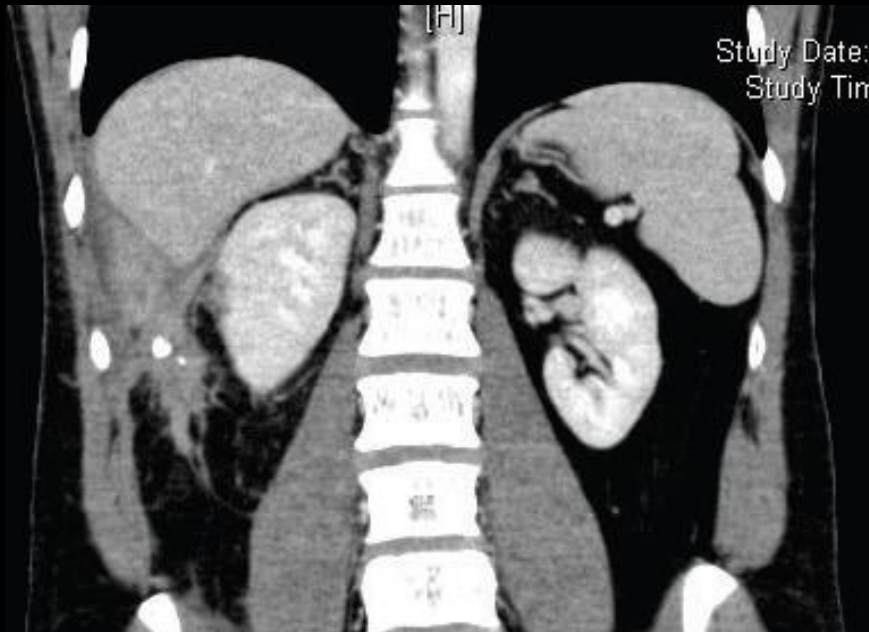
Daniel Schraffl, Herman Frima, and P. Villiger

Department of Surgery, Cantonal Hospital Graubünden, Loëstrasse 170, 7000 Chur, Switzerland

Hindawi Publishing Corporation
Case Reports in Surgery
Volume 2015, Article ID 832434, 3 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/832434>

cas compagnon numéro 2

homme, 33 ans, appendicectomie avec abcès
rétrocaecal, sous coelio 4 ans auparavant.
Appendice perforé sans appendicolithe vu en par-
opératoire



3 ans après, abcès paracolique droit avec
appendicolithe non retrouvé à l'intervention

Case Report

A Four-Year Hospital Journey for a Lost and Migrating Appendicolith

Daniel Schraffl, Herman Frima, and P. Villiger

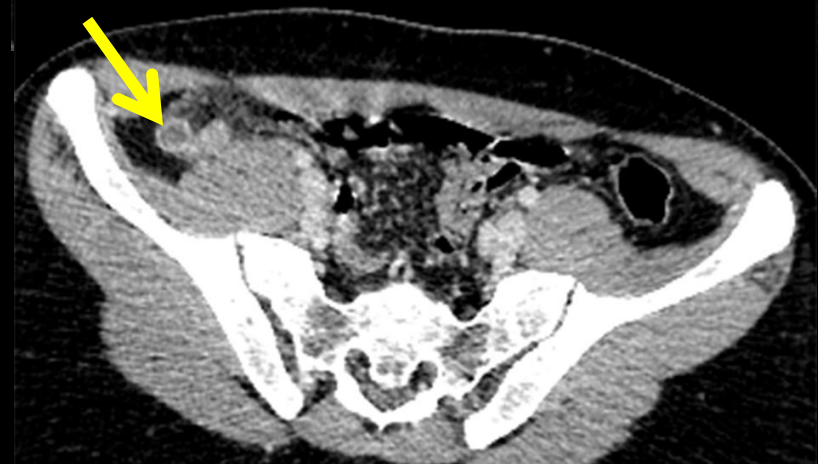
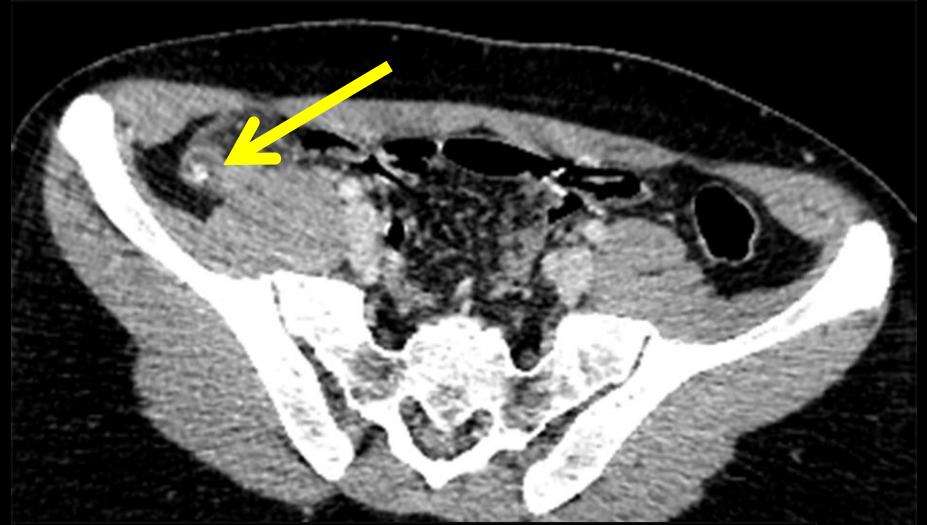
Department of Surgery, Cantonal Hospital Graubünden, Lööstrasse 170, 7000 Chur, Switzerland

Hindawi Publishing Corporation
Case Reports in Surgery
Volume 2015, Article ID 832434, 3 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/832434>

cas compagnon numéro 2



un an plus tard , soit 4 ans après
l'intervention initiale, abcès du psoas droit
Extraction radio-guidée du calcul
Guérison



appendice de siège latéro-coecal en distension liquidienne avec parois épaissies et infiltration du mésoappendice .Présence d'un entérolithe endoluminal proximal, vraisemblablement responsable de l'appendicite .la réaction inflammatoire locale est bien limitée

SCANNER ABDOMINO-PELVIEN

Indication : Douleurs de la fosse iliaque droite.
Créat à 64 $\mu\text{mol/L}$.

Technique :

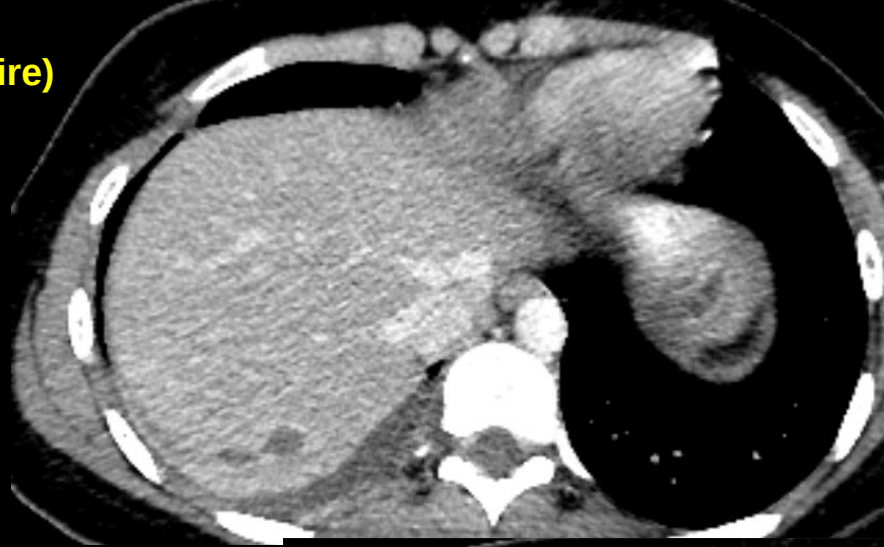
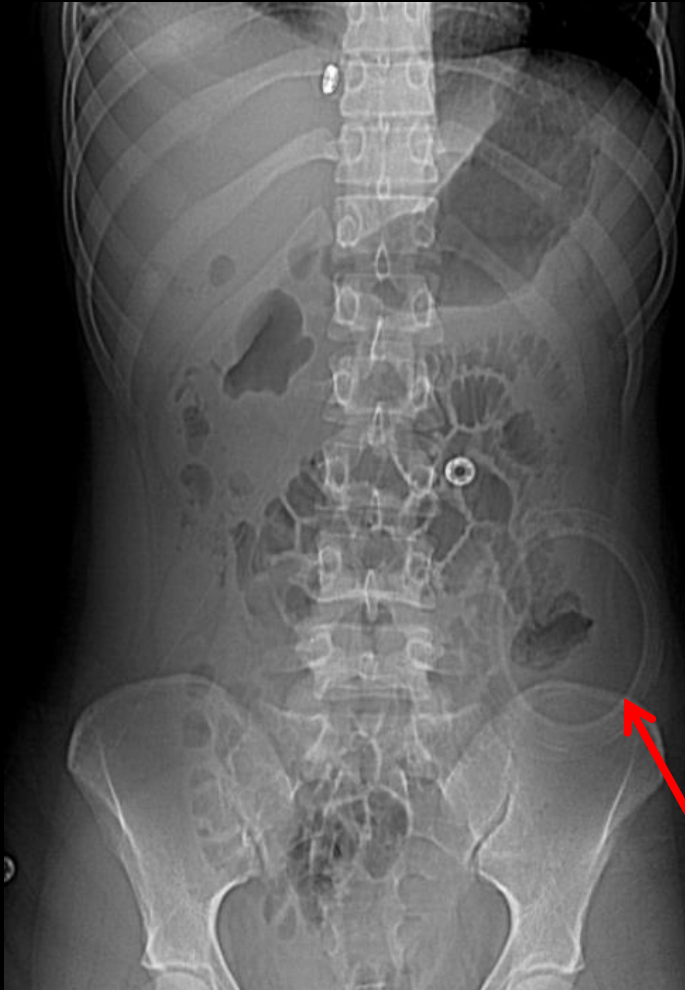
- Une hélice avec injection IV de 90 cc de produit de contraste au temps portal.
DLP à 377 mGy/cm

Résultat :

- Appendice iléo-caecal turgescente ,d'allure inflammatoire (9 cm de diamètre), avec début d'épanchement liquidien dans le cul-de-sac de Douglas : appendicite aigue.

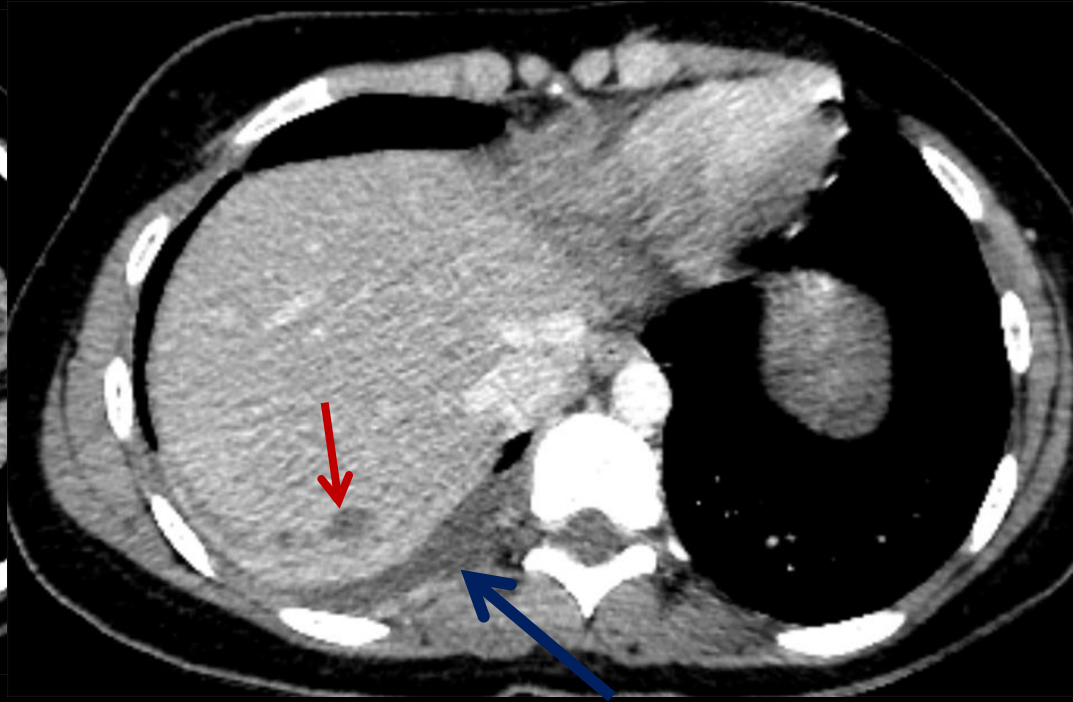
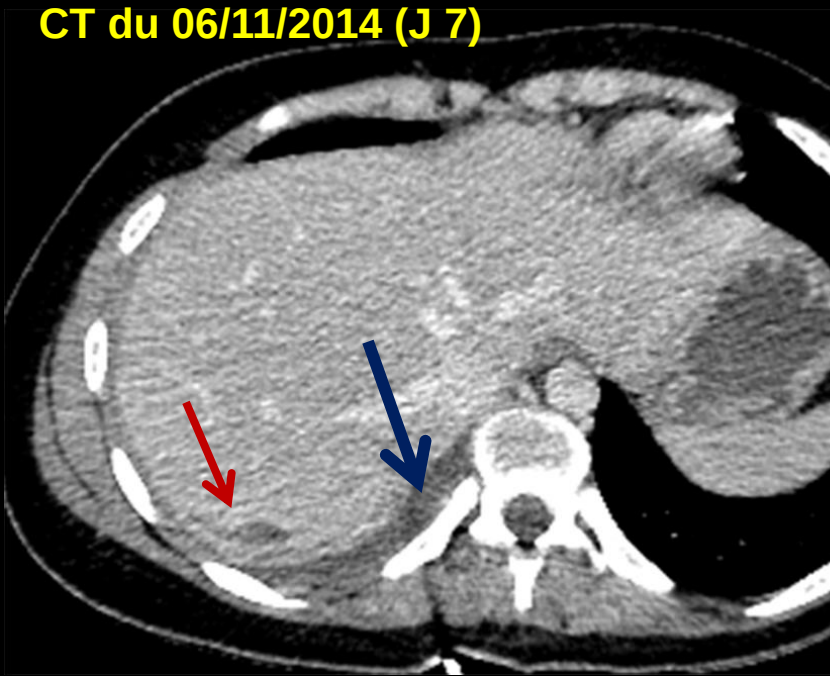
le compte-rendu fait le diagnostic sans équivoque .Il ne mentionne pas le stercolithe ce qui n'est a priori pas une faute tant cet élément est fréquent mais ce point pourra être reproché au radiologue en cas de suites médico-légales

CT du 06/11/2014 (J 7 post opératoire)



à J7 après l'intervention, la patiente reste fébrile ; elle est traitée pour un abcès de paroi développé sur l' orifice d'introduction d'un trocart . Celui-ci va avoir un effet distracteur pour tous les acteurs de la prise en charge

CT du 06/11/2014 (J 7)



sur les coupes apicales (plan du confluent veineux hépatico-cave inférieur) extension intra-hépatique, sous capsulaire au segment 7 (flèche rouge) d'un foyer infectieux rétropéritonéal développé au contact de l'area nuda (zone non péritonisée de la face postérieure du foie)

condensation parenchymateuses pulmonaire du lobe inférieur droit et épanchement liquide pleural homolatéral (flèche bleue)



CT du 06/11/2014 (J 7)

condensation parenchymateuse pulmonaire du lobe inférieur droit (flèche orange) et lame liquide pleurale;

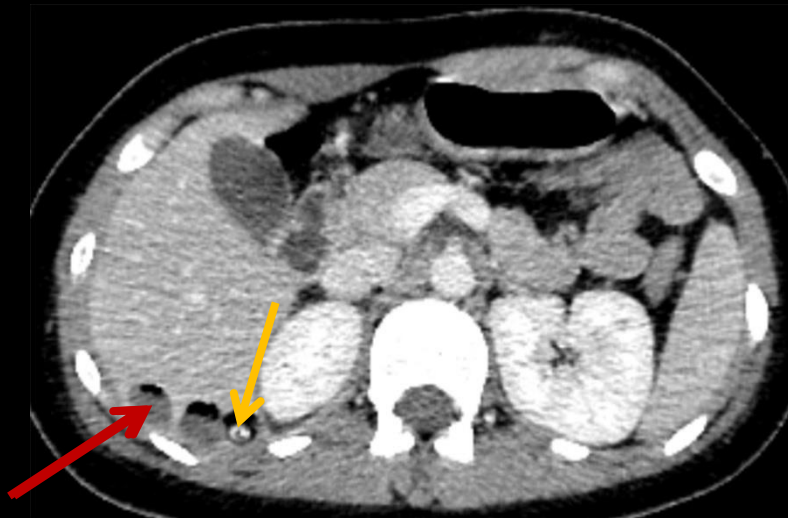
Cette réaction pleuro-parenchymateuse unilatérale de la base thoracique droite doit faire rechercher un foyer infectieux sous-jacent à proximité immédiate

CT du 06/11/2014 (J 7)

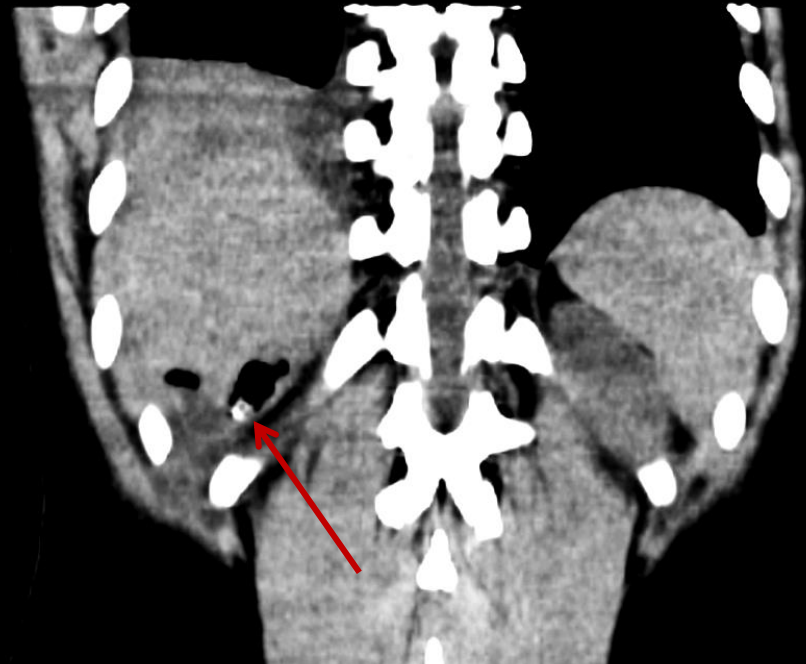
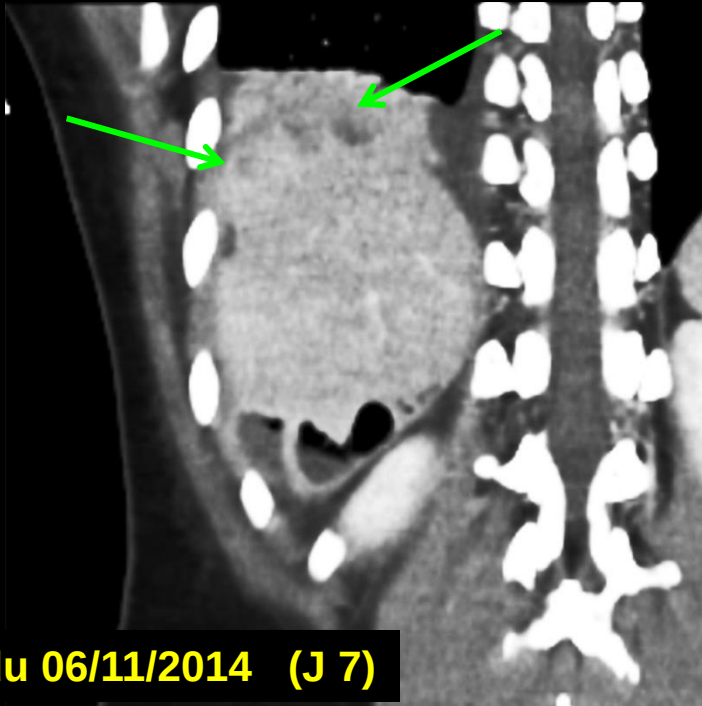


sur les coupes hépatiques basales (au niveau de la vésicule biliaire), corps étranger radio-opaque dont la taille et la morphologie sont caractéristiques d'un : stercolithe appendiculaire "perdu" lors de l'appendicectomie à l'origine de la collection septique sous et rétro-hépatique

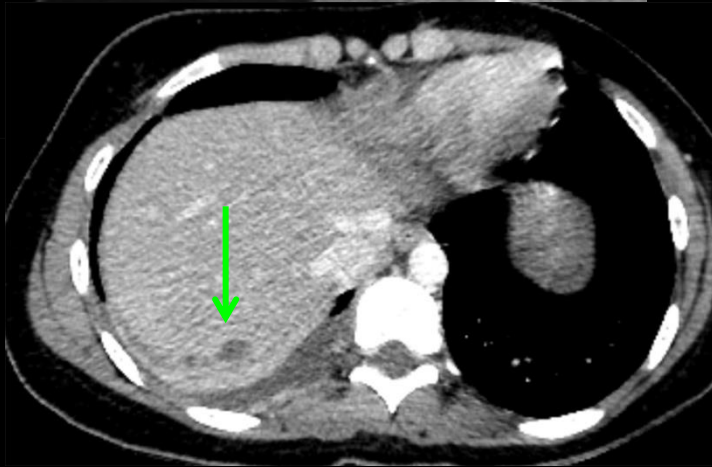
CT du 06/11/2014 (J 7)



les reformations coronales faites a posteriori sont un complément indispensable pour comprendre les images hépatiques et pleuro-parenchymateuses basales droites



CT du 06/11/2014 (J 7)



Au total

le stercolithe appendiculaire: docteur Jekyll et Mr Hyde

le stercolithe appendiculaire ou appendicolithe est constitué de matériel fécal desséché, de mucus avec du phosphate de calcium et des sels inorganiques piégés

longtemps considéré comme élément de très haute valeur pour le diagnostic d'appendicite aiguë , on sait maintenant, grâce au scanner :

- . que 13 % des patients porteurs d'un stercolithe appendiculaire ne

 - font pas d'appendicite aiguë

- . qu'environ 60 % des appendices réséqués contiennent des

 - appendicolithes

- . que la présence d'un appendicolithe est associée à une plus grande fréquence des

 - formes perforées d'appendicite aiguë, notamment chez l'enfant

classiquement, l'ASP ne montrait d'appendicolithe que chez 10 à 15 % des patients;

l'imagerie en coupes fait évidemment beaucoup mieux .

les complications infectieuses , surtout si elles sont itératives sont souvent dues aux appendicolithes perdus lors d'une appendicectomie, soit au moment de la résection de l'appendice , soit au cours d'une extraction difficile par l'orifice d'introduction d'un trocart , soit par perforation de la paroi appendiculaire.

le délai d'apparition des complications septiques va de 2 mois à 4 ans , parfois avec des épisodes multiples.

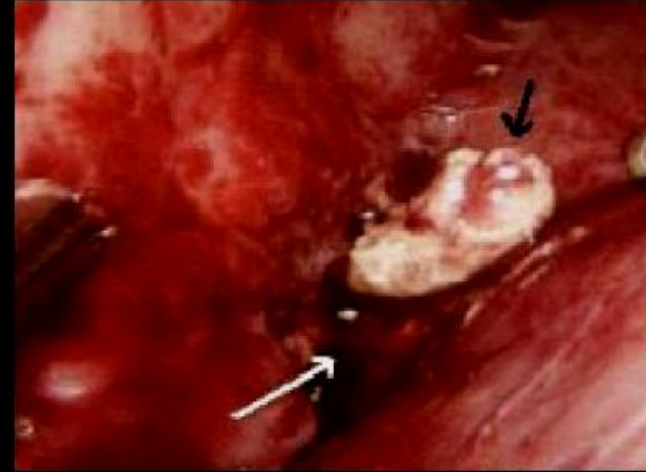
La fréquence des abcès post-appendicectomie peut s'élever à 20 % des cas.

Lorsqu'ils sont en relation avec un stercolithe; seule l'extraction de ce corps étranger amènera la guérison .

Dans le cas contraire, on observera des récurrences multiples pouvant aller jusqu'à des fistulisations à la paroi sous-costale droite.

le siège des anomalies sur l'imagerie en coupes scanographiques axiales est à lui seul caractéristique (au contact des faces inférieure et postérieure du segment VI du foie) il doit faire rechercher par l'interrogatoire les éléments du passé chirurgical du patient et par les reformations coronales et sagittales le(s) stercolithe(s) et la voie d'abord la plus appropriée .

Maatouk M, Bunni J. Schuijtvlot. Perihepatic abscess secondary to retained appendicolith: A rare complication managed laparoscopically. JSQR. 2011 1:6



des stercolithes appendiculaires perdus ont été rapportés dans diverses régions anatomiques; le pelvis en particulier , mais pour les raisons déjà évoquées, **la poche hépatorénale de Morison et la région sous hépatique sont les lieux de prédilection** ,ces abcès tardifs vont souvent avoir une révélation retardée par rapport aux **abcès précoces** qui , en outre, **siègent généralement dans le pelvis ou le cul de sac de Douglas** .

