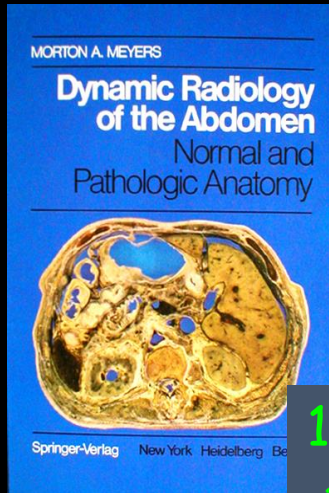
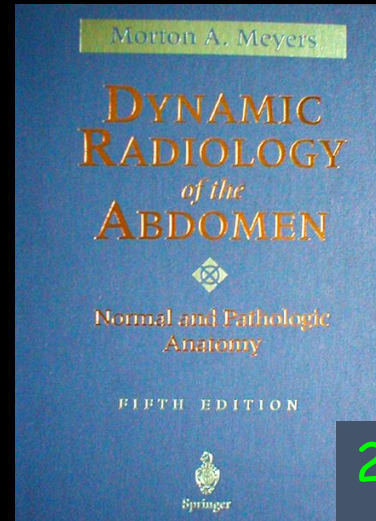


quelques applications de "radiologie dynamique" dans l'abdomen urgent



1976

1^{ère} édition



2000

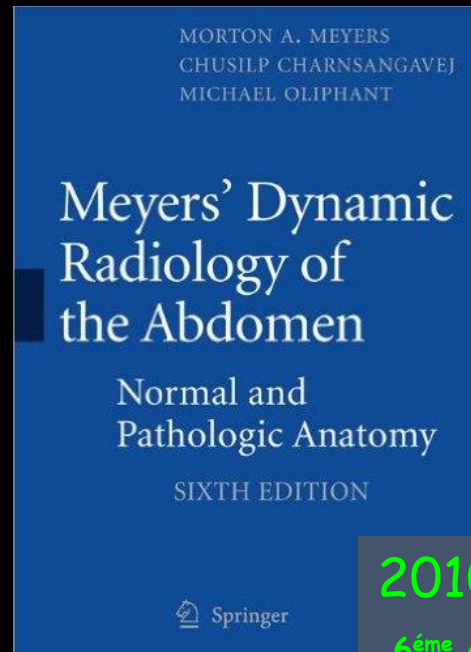
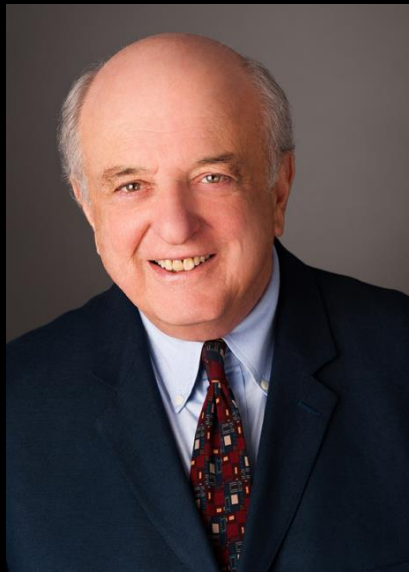
5^{ème} édition

Meyers M.

Whalen JP,

Oliphant M.

Berne A.S.....



2010

6^{ème} édition

la sémiologie radiologique
expliquée par les bases
embryologiques, anatomiques et
physiopathologiques

Morton Meyers a d'autres
cordes à son arc !!!

les découvertes médicales "chanceuses"

la pénicilline

les rayons X

certaines chimiothérapies

le valium

...le Viagra

"Original and highly enjoyable."
—Robert Furchgott, winner of the Nobel Prize in Medicine



la compétition et les
rivalités entre équipes
de recherche pour être
les premiers

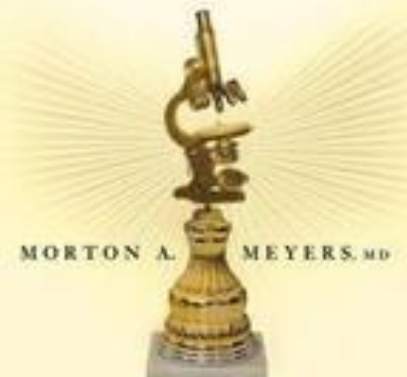
-découverte de l'insuline

-virus du SIDA

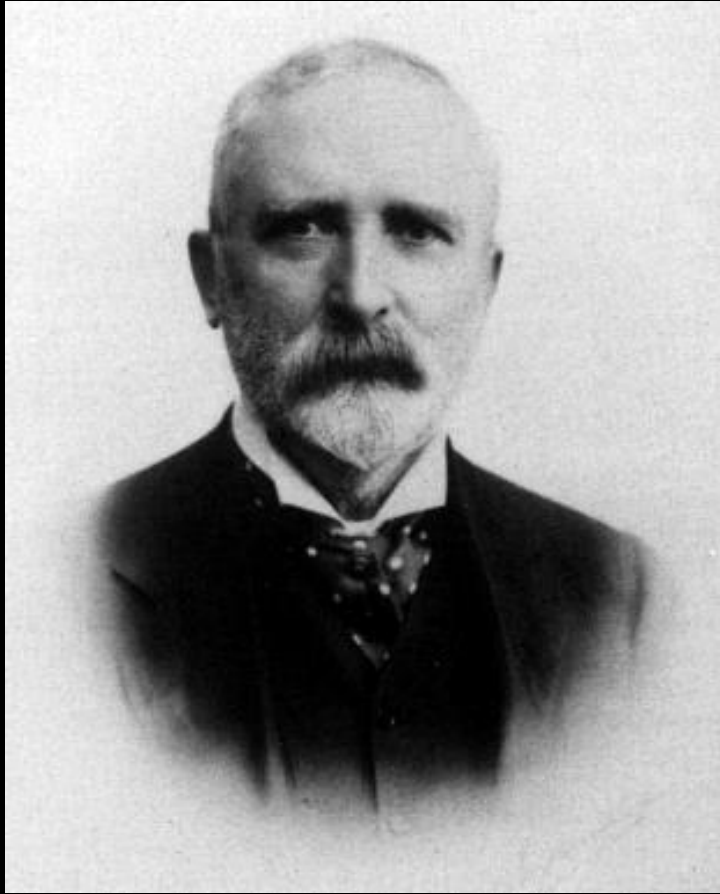
"The 'dark side' of scientific research is the focus
of [this] enjoyable, if dispiriting, book." —New Scientist

PRIZE FIGHT

The Race and the Rivalry to
be the First in Science



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

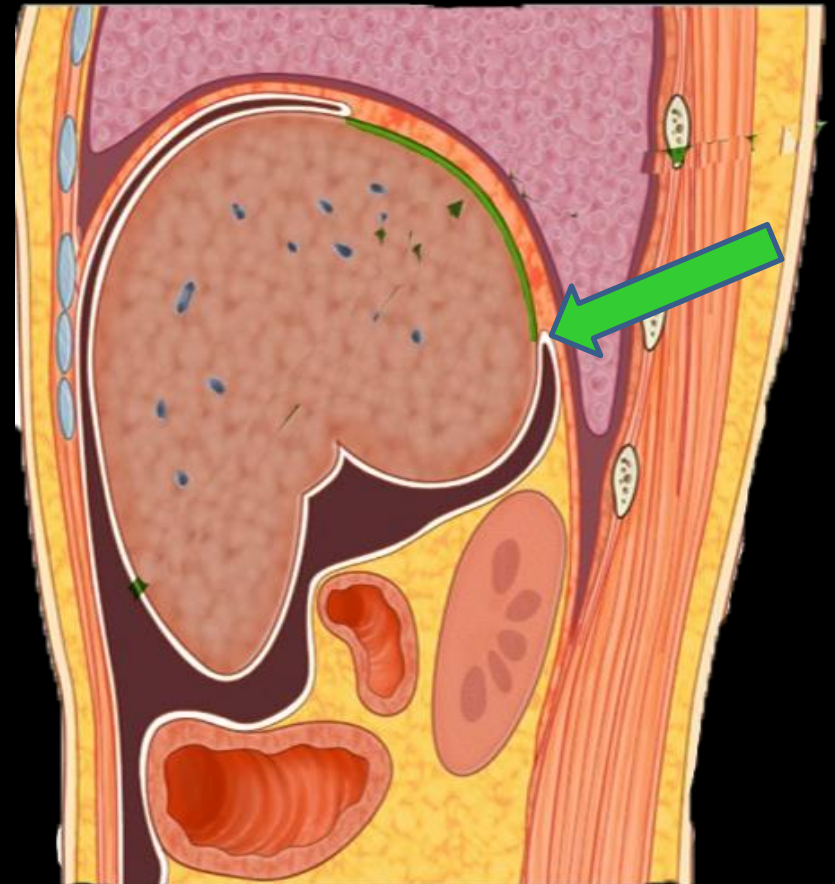
il décrit en 1894 l'**espace sous-hépatique postérieur**

Morison R. the anatomy of the right hypochondrium relating especially to operations for gallstones.
the british medical journal 1894; 2:968-971.

l'objectif est double:

-faire connaitre 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

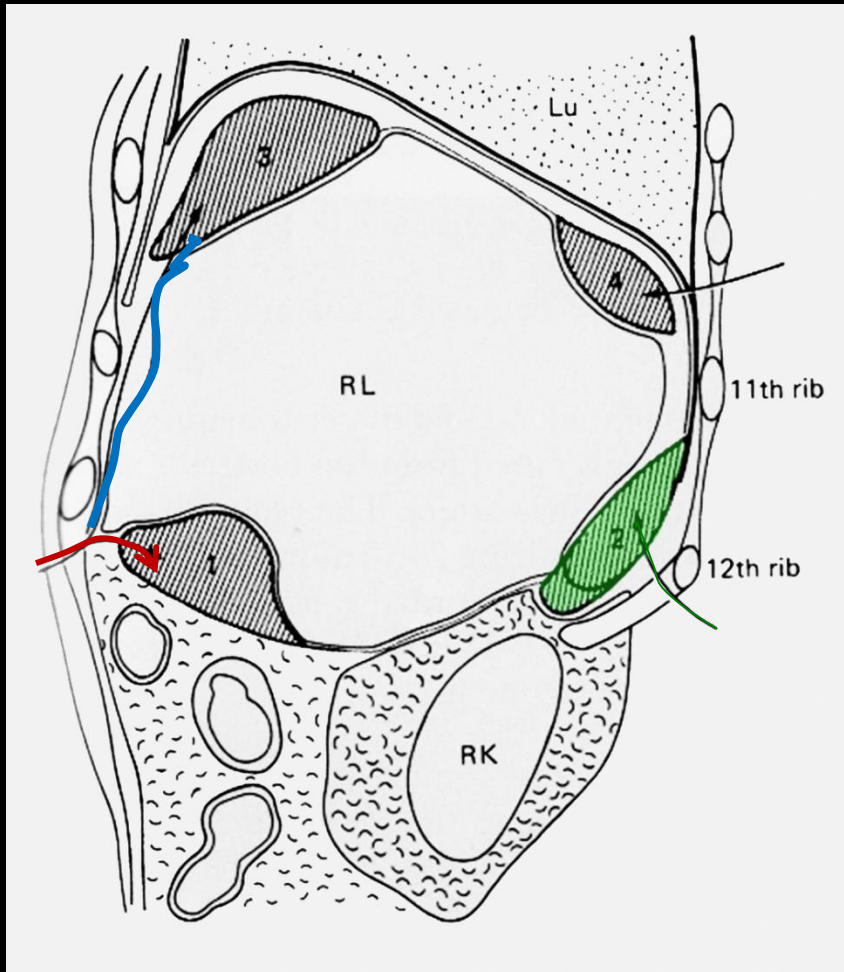




le fond de la poche de Morison correspond à la zone de réflexion du péritoine pariétal pour devenir le péritoine viscéral péri-hépatique, **au niveau du bord inférieur du ligament transverse droit.**

C'est également là que se déverse le contenu liquide de la gouttière pariéto-colique droite car **le fond de la poche de Morison constitue le point le plus déclive de l'étage sus-mésocolique de la cavité péritonéale** chez un sujet en décubitus +++

2-physiopathologie des abcès sous phréniques

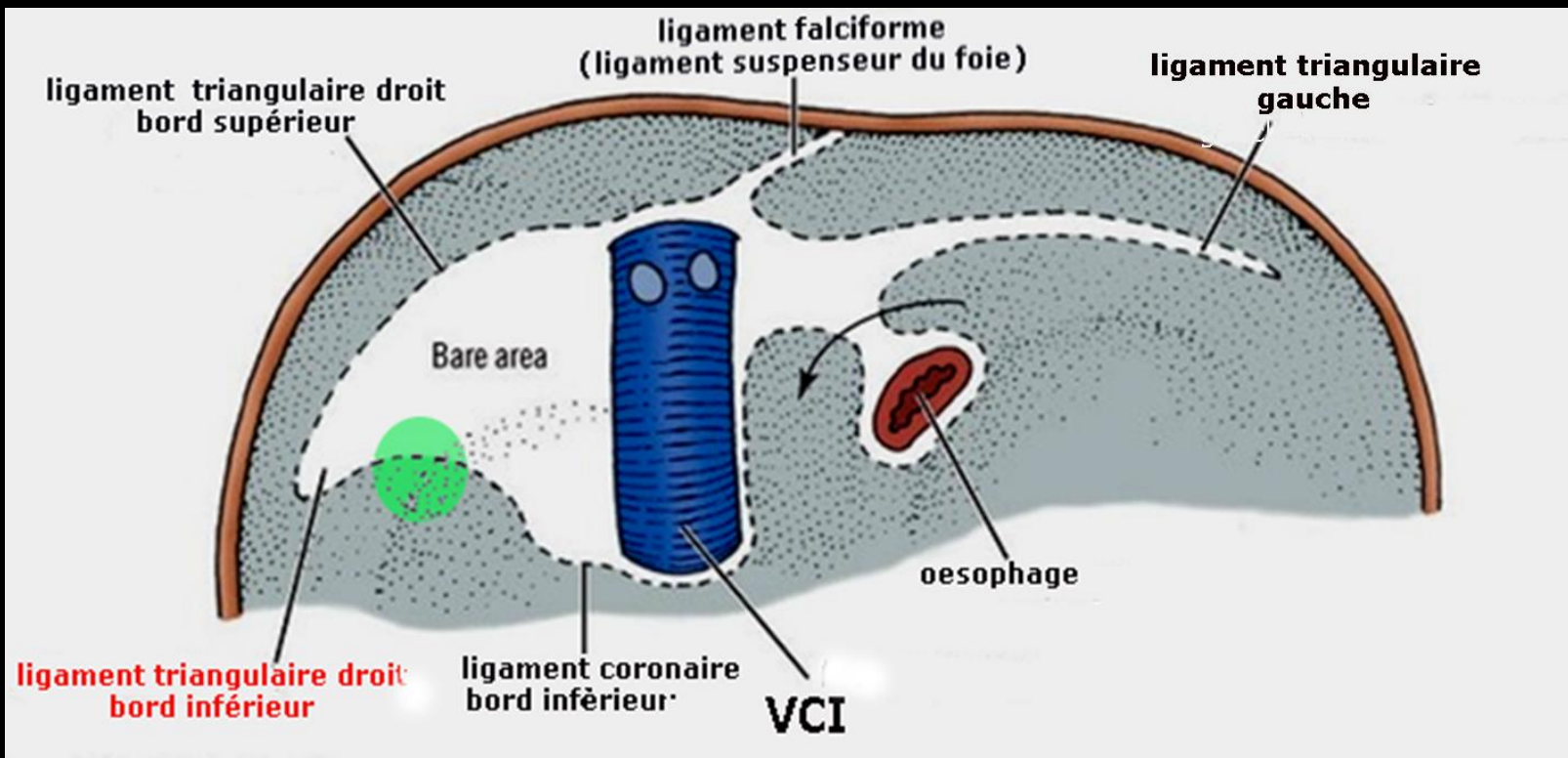


Morton Meyers (1975) reprend un schéma de Boyd (1949) qui précise **les différentes variétés d'"abcès sous phréniques"** en séparant

-**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

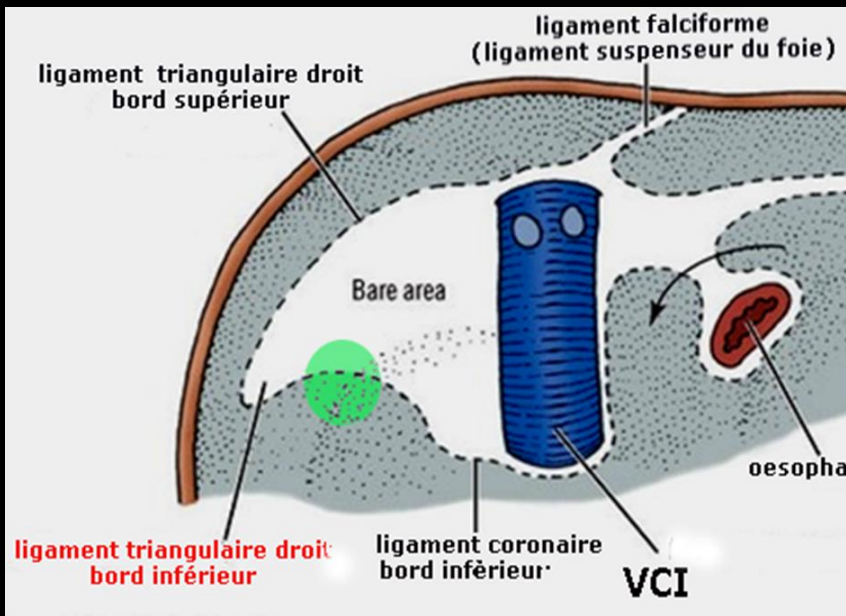


ce sont surtout les connaissances plus précises des **moyens de fixité du foie**, en particulier

.le rôle essentiel du **confluent veineux hépatico-cave** d'une part,

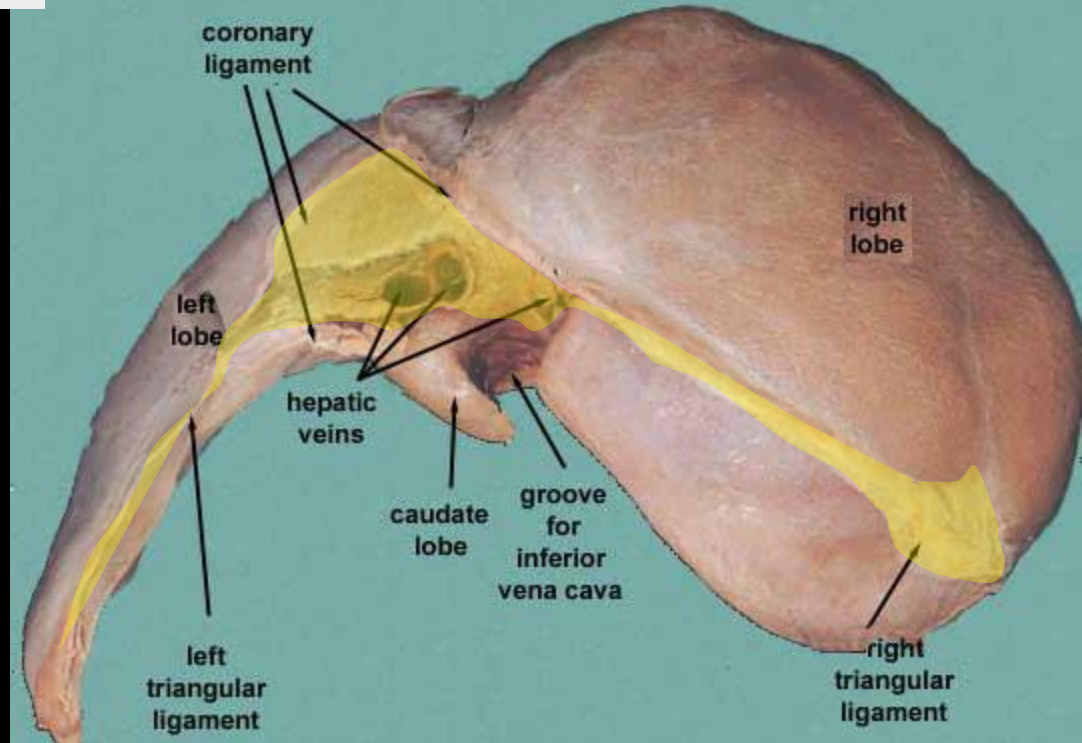
.et **le concept de ligament coronaire du foie** constitué des 2 ligaments triangulaires circonscrivant **l'area nuda (bare area)** de la face postérieure du foie

qui ont permis de comprendre entre autres choses, la dynamique des fluides dans chacun des deux étages sus et sous-mésocolique ainsi que lors des échanges de l'un à l'autre.

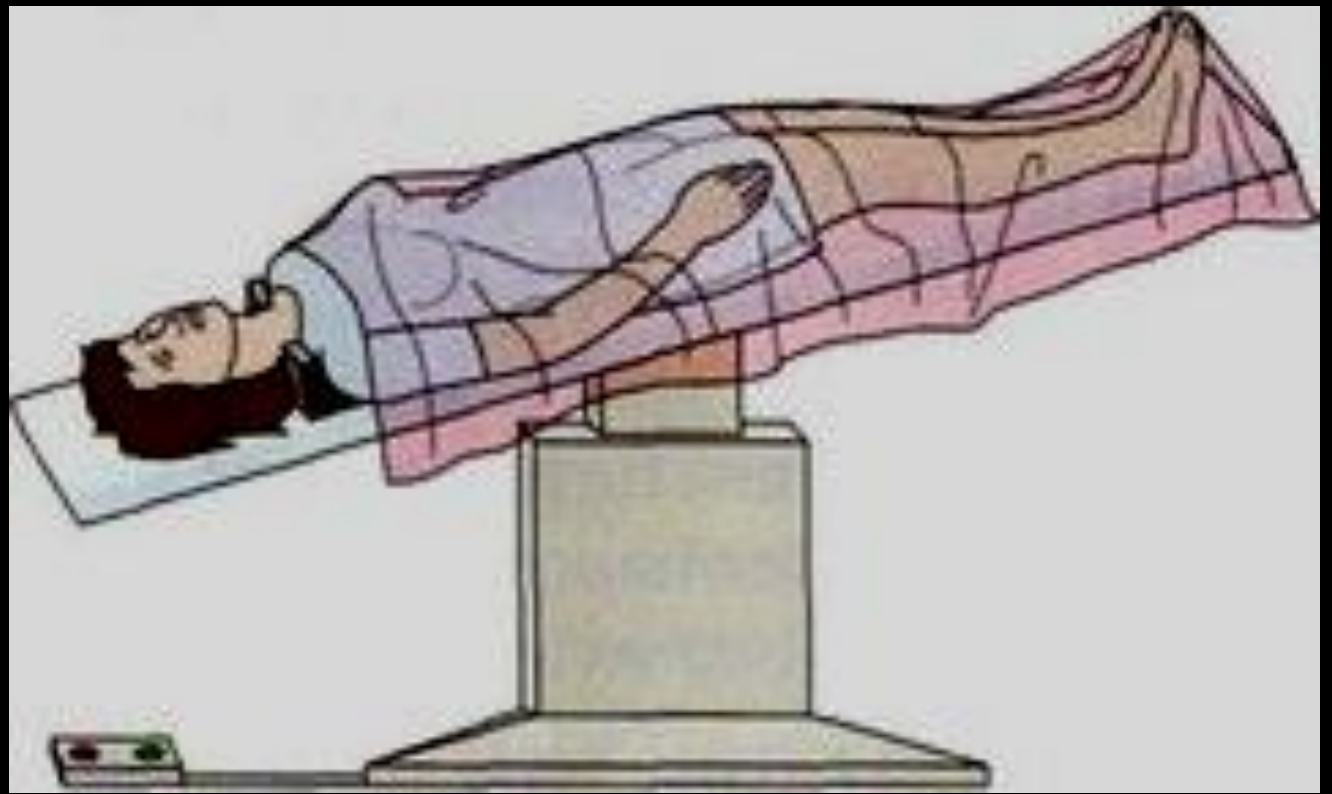


-le ligament coronaire comporte également la partie postérieure du ligament falciforme autrefois appelé ligament suspenseur du foie mais à qui on n'attribue plus aucun rôle mécanique à l'heure actuelle

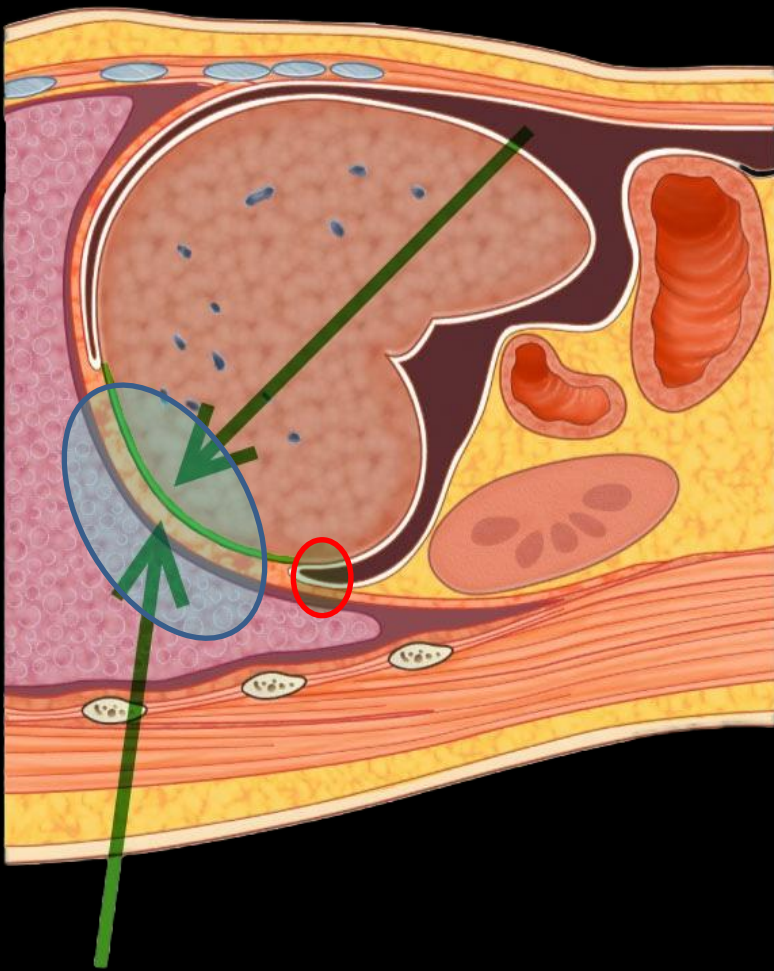
<http://bodterms.weebly.com/bare-area-of-the-liver.html>



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

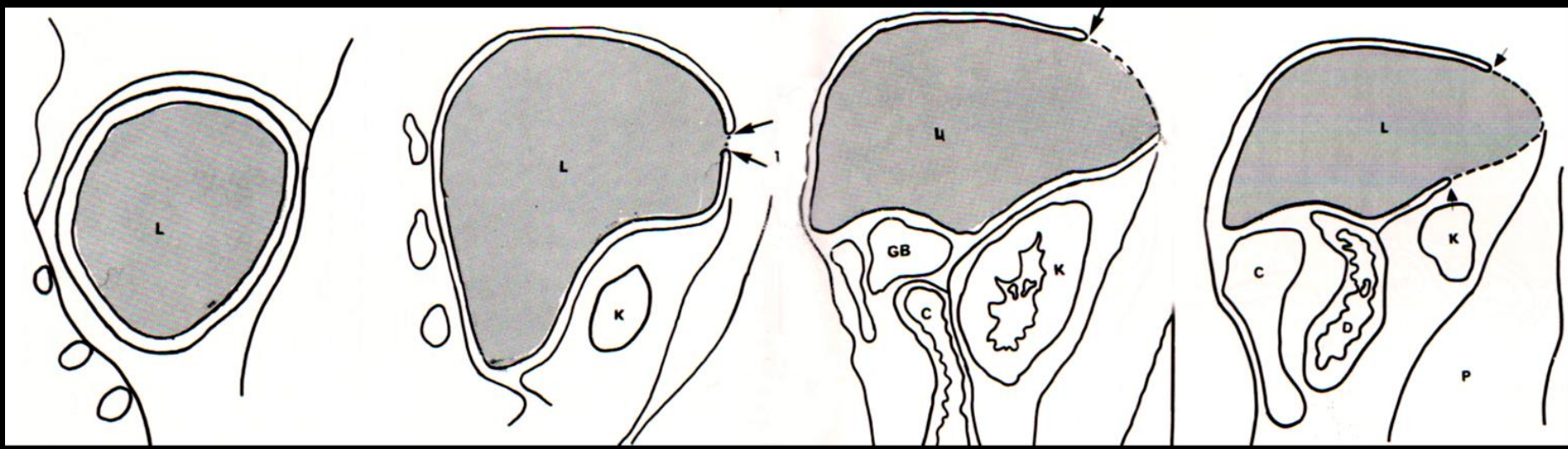
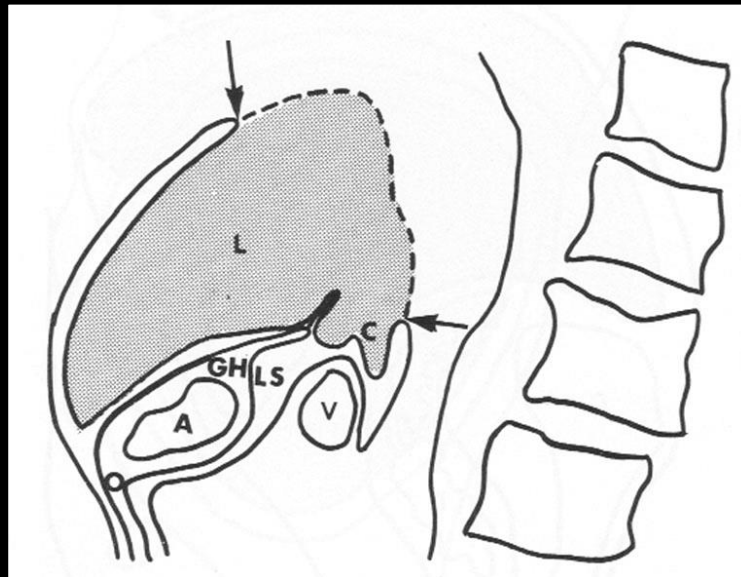
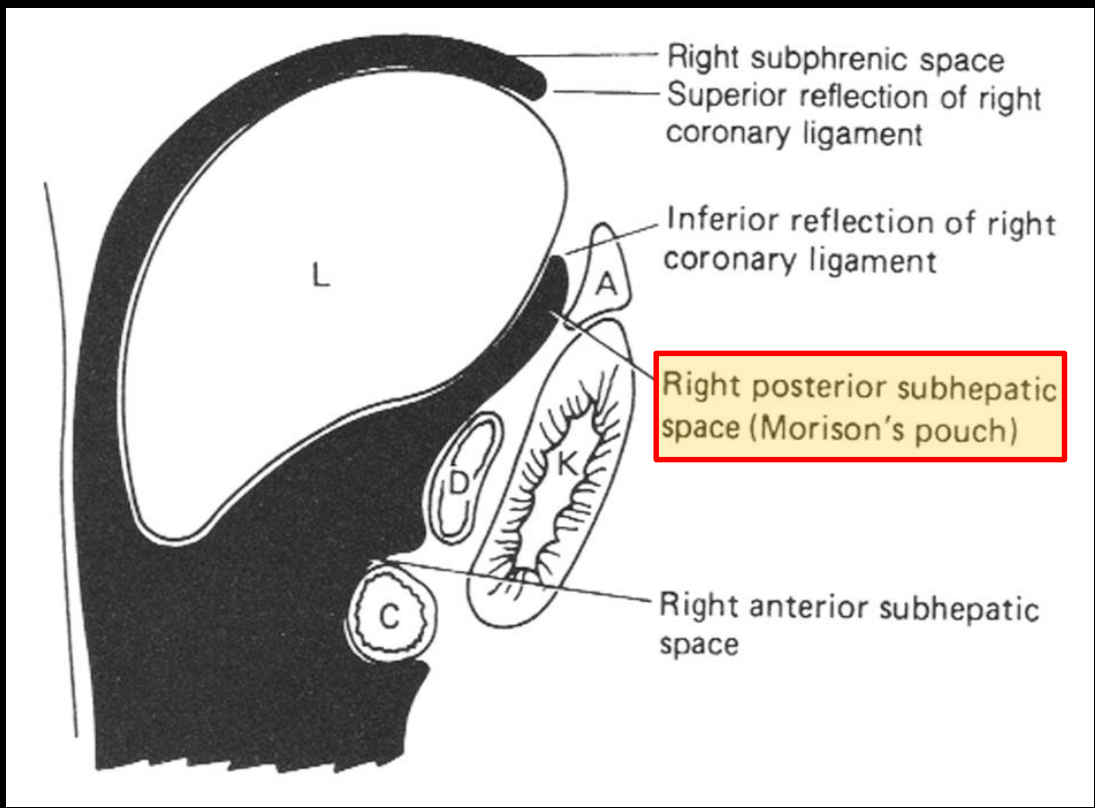


en position de Trendelenburg, en per-opératoire, un stercolithe appendiculaire ou un calcul vésiculaire vont **spontanément ou après lavage péritonéal** se trouver **entraînés vers le point déclive de l'étage sus mésocolique de la cavité péritonéale qu' est la poche de Morison** (espace sous hépatique 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

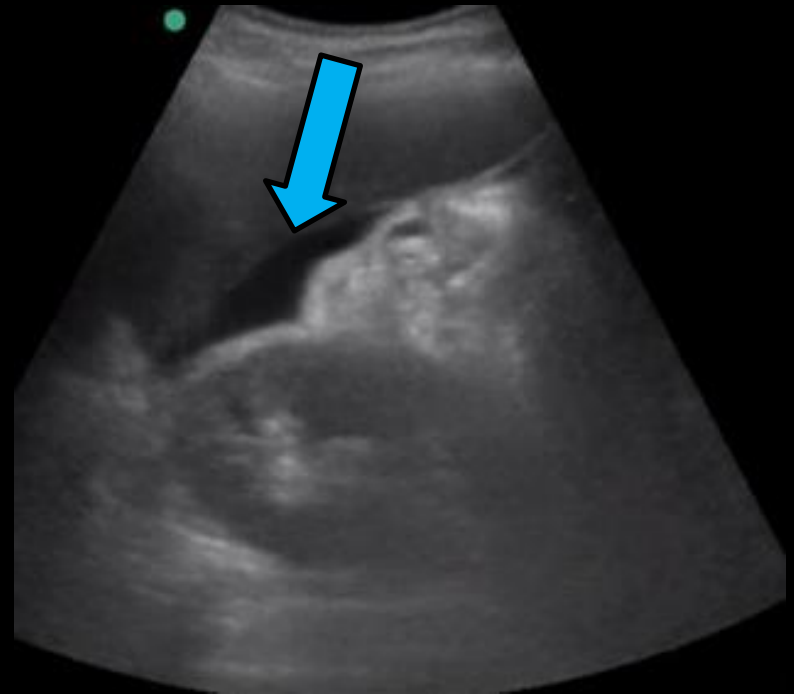
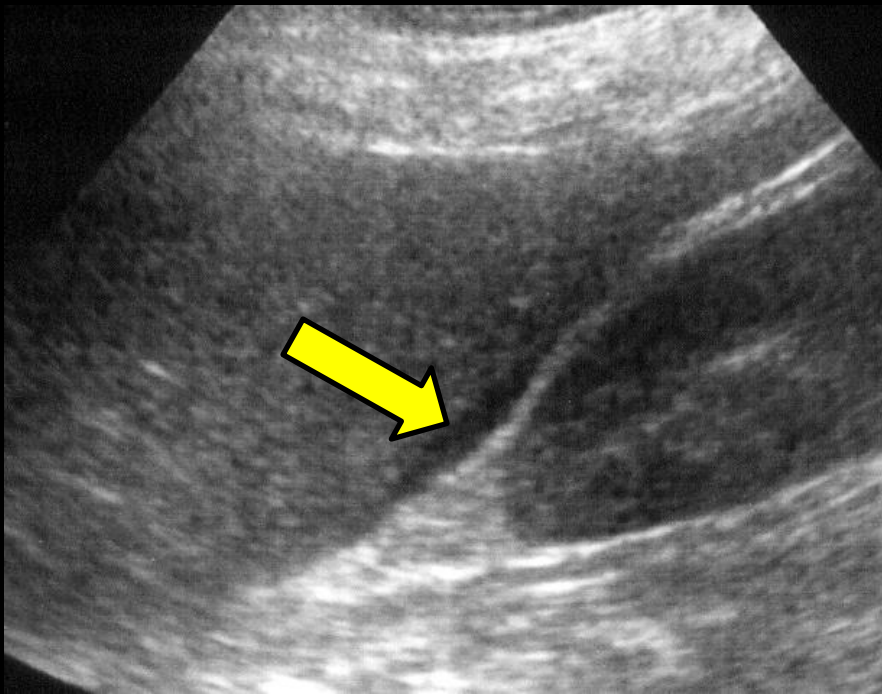
la propagation du processus inflammatoire à la zone non péritonisée de la face postérieure du foie (area nuda) est à l'origine des complications pleuro-parenchymateuses de la base droite et parfois d'une propagation au parenchyme des segments postérieurs du foie droit



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, il peut déceler de très faibles quantités de liquide péritonéal (moins de 50 mL) en se servant du foie comme fenêtre acoustique. A ce titre il est 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



Sujet : recherche de medecins radiologues pouvant me soigner

Corps du message :

Bonjour,

J'ai eu plusieurs complications apres une appendicite compliqué, abces cul de sac douglas traité par drainage apres 4j, abces sous phrénique après 6 mois. Evocation d'un stercolithe par un radiologue a cagnes sur mer puis refutation de cette hypothese par un radiologue a Mulhouse(lieu de résidence). 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,



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 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 oncologie 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 coelioscopique

Retained fecalith after laparoscopic appendicectomy

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

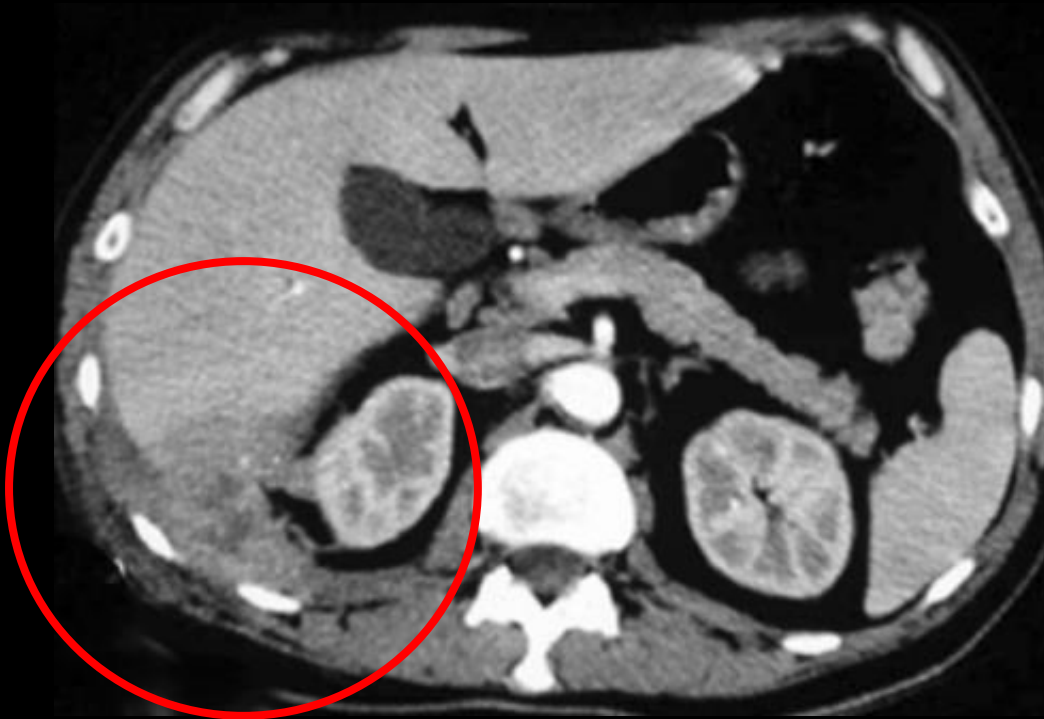
*Service de chirurgie générale et cancérologie digestive du professeur Bourgeon, hôpital Archet II,
151, route de Saint-Antoine-de-Ginestière, BP3079, Nice cedex 3, France*

Reçu le 2 décembre 2002 ; accepté le 20 décembre 2002

cas compagnon numéro 1

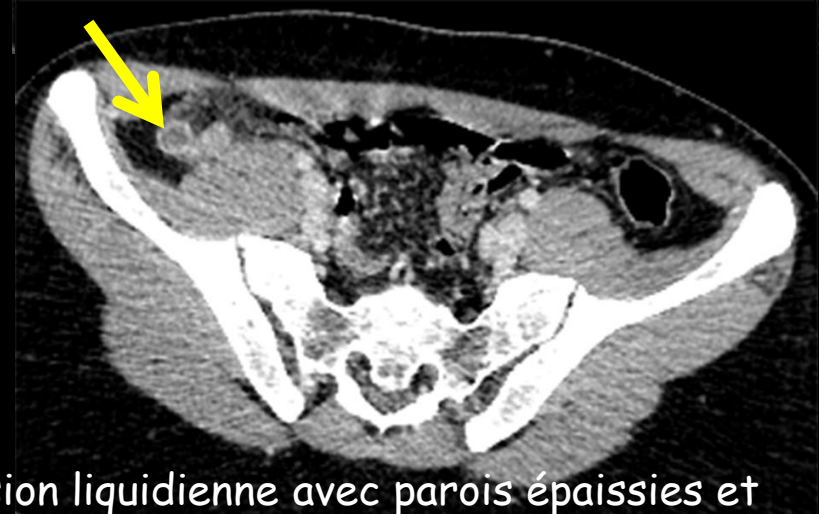
sur une coupe plus bas située,
extension de l'infiltration à la
graisse péri rénale

et au parenchyme hépatique du
segment VI



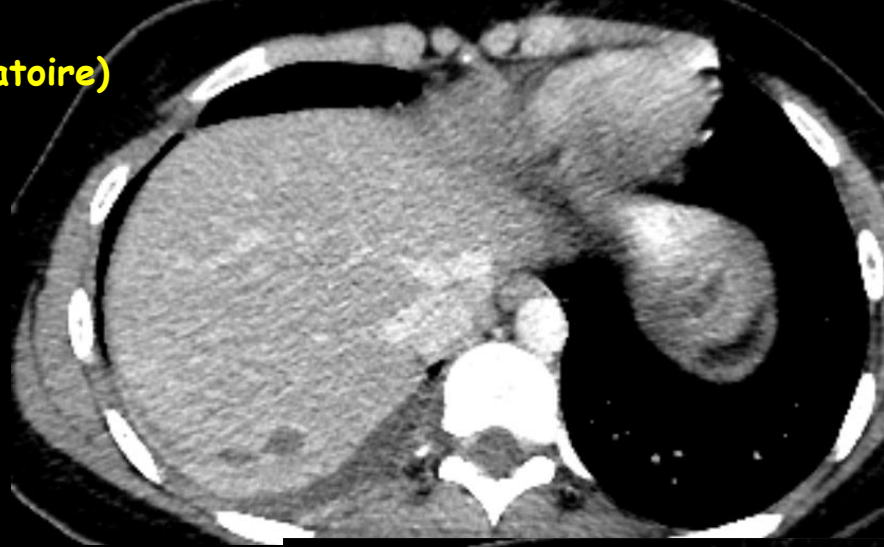
jeune femme 20 ans douleurs de la FID fièvre

CT du 30/10/2014



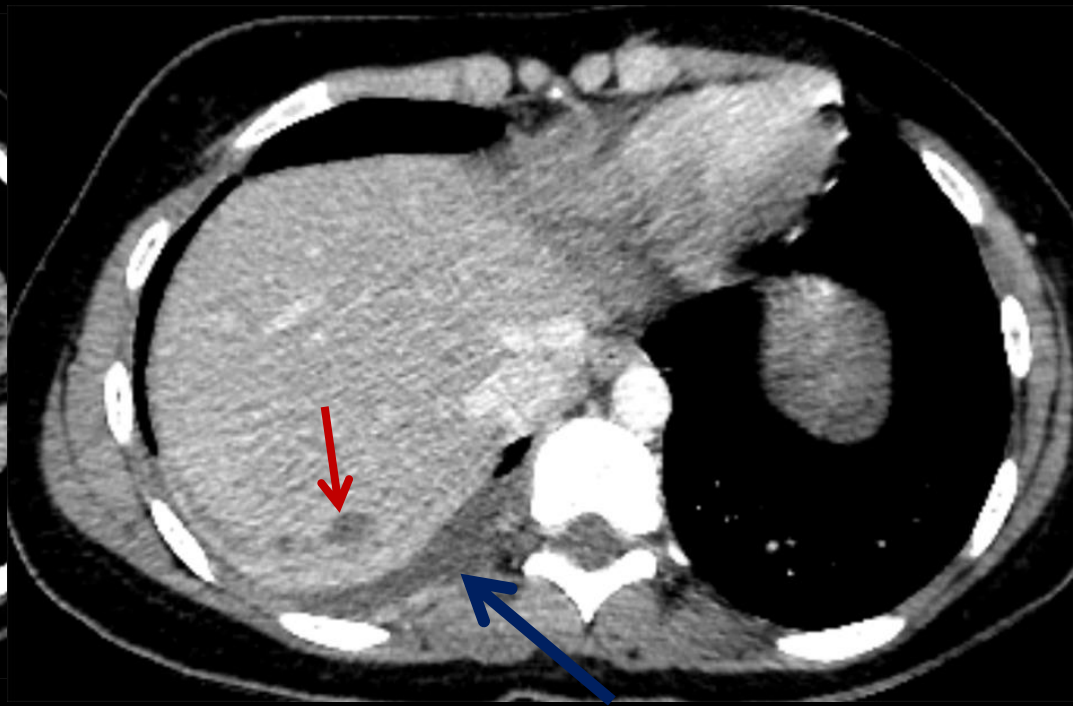
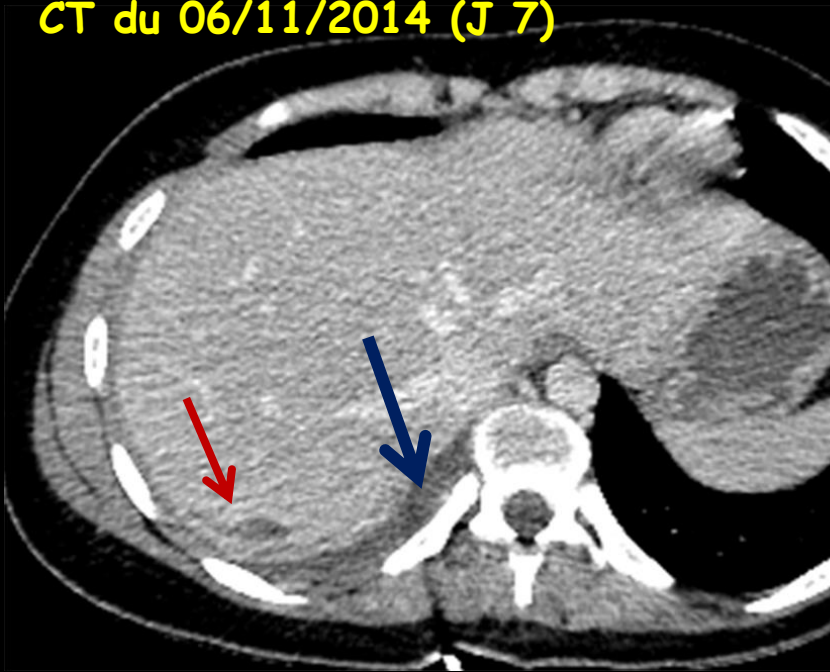
appendice de siège latérocaecal en distension liquidienne avec parois épaissies et infiltration du mésoappendice .Présence d'un entérolithe endoluminal proximal, vraisemblablement responsable de l'appendicite .la réaction inflammatoire locale est bien limitée

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 au niveau de la FIG .

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 de l'area nuda

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)

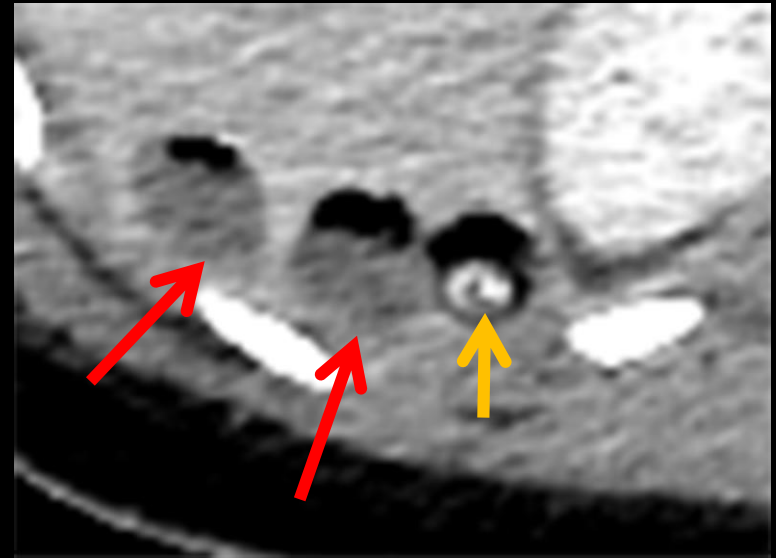


sur les coupes hépatiques basses (au niveau de la vésicule biliaire), corps étranger radio-opaque dont la taille et la morphologie sont caractéristiques d'un : stercolithe appendiculaire "perdu" lors de l'appendicectomie à l'origine de la collection septique sous et rétro-hépatique

CT du 30/10/2014



CT du 06/11/2014 (J 7)



Section appendiculaire.

Il existe quelques gouttes de pus qui franchissent la lumière appendiculaire.

Vu l'importance de la taille de cet appendice, on introduit un trocart de 10 mm en fosse iliaque gauche à la place du 5.

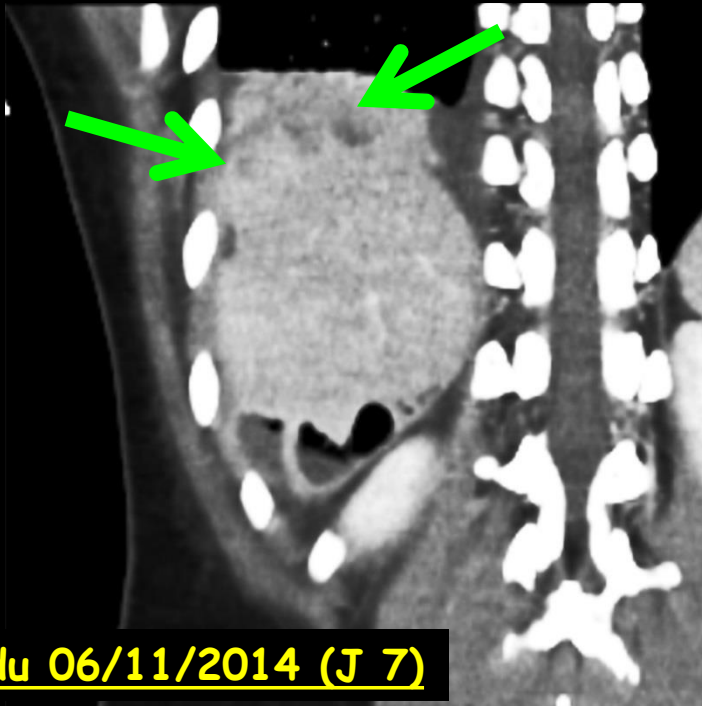
Extraction de l'appendice dans un sac.

Mini lavage de la gouttière pariéto colique et du Douglas par du sérum physiologique.

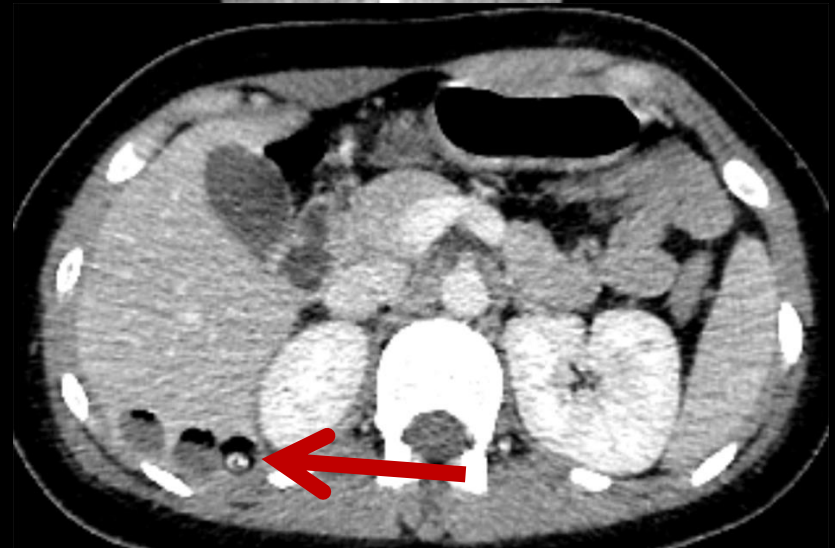
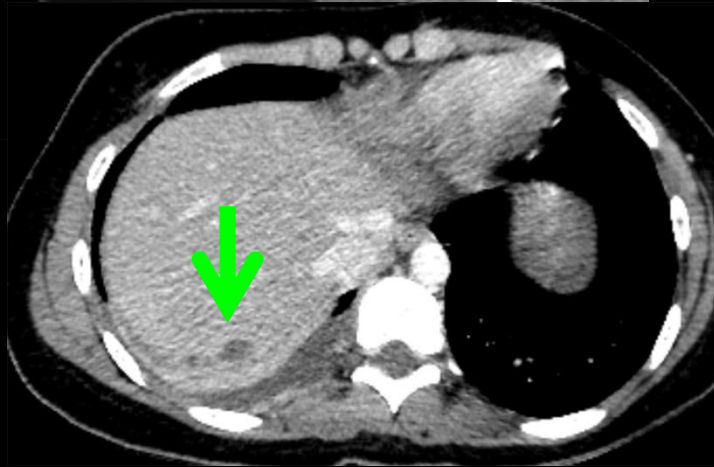
Vérification de l'hémostase

Le CRO mentionne clairement cette inoculation septique de la cavité péritonéale; le pus qui "franchit la lumière appendiculaire" ne peut que tomber au plus profond de l'étage sus mésocolique de la cavité péritonéale chez une patiente en Trendelenbourg ; le stercolithe n'est pas très gros et a accompagné le pus

si ces reformations coronales avaient été faites , le diagnostic des lésions abcédées sous et rétro-hépatiques 'respectivement flêches rouges et vertes auraient été vues



CT du 06/11/2014 (J 7)



le stercolithe appendiculaire: docteur Jekyll et Mr Hyde

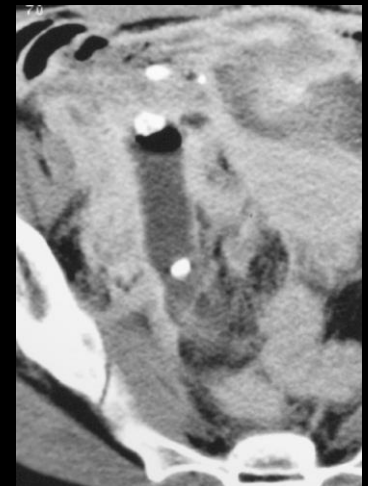
le stercolithe appendiculaire ou appendicolithe est constitué de matériel fécal desséché, de mucus avec du phosphate de calcium et des sels inorganiques piégés

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 fistulisations pariétales.

La migration endoluminale d'un appendicolithe peut se

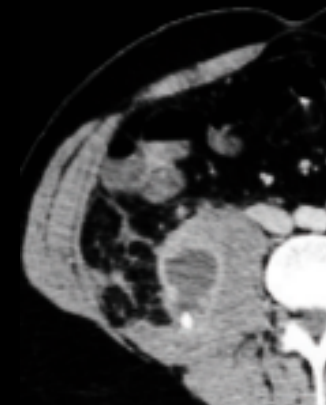
traduire cliniquement par des crises douloureuses :

"coliques" appendiculaires

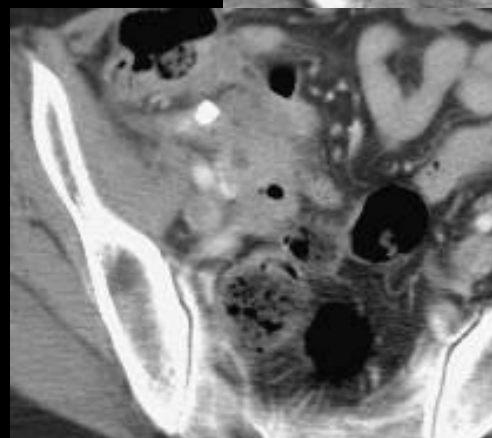
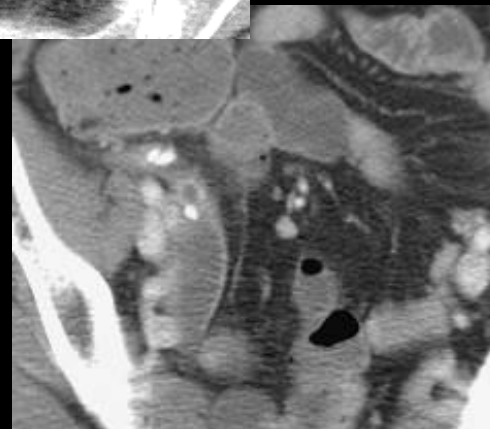
Case Report

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

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



des stercolithes appendiculaires perdus ont été rapportés dans diverses régions anatomiques; région pelvienne en particulier , mais pour les raisons anatomiques 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 .

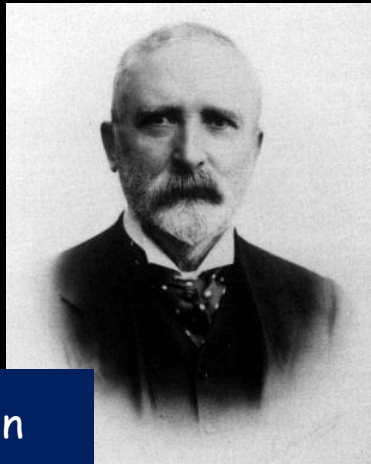


appendicolithes perdus lors d'une appendicectomie 4 ans auparavant.

au total

-n'oubliez pas l'"oubliette" ou "cul de basse fosse" que constitue le fond de la poche de Morison ; le corps étranger "prisonnier" peut ne se manifester que plusieurs mois ou années après l'intervention (appendicectomie ou cholécystectomie, le plus souvent en coeliochirurgie)

-sachez chercher les anomalies à la face postérieure du foie et à la base thoracique droite



Rutherford Morison



Francis Weill

