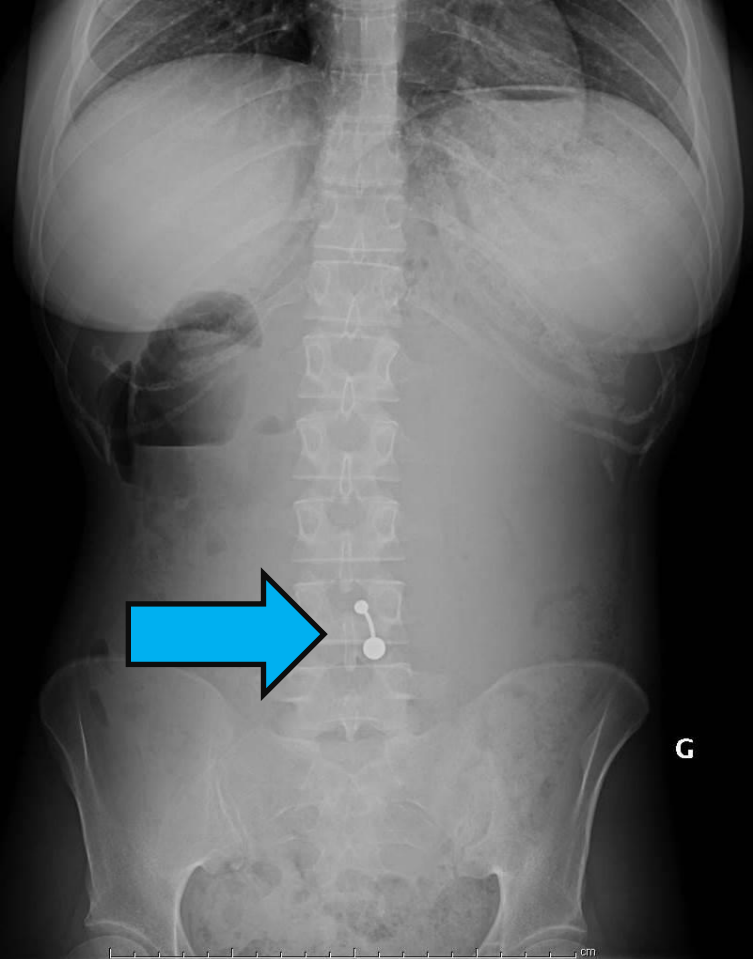


On mange toujours trop pendant les fêtes de fin d'année ...

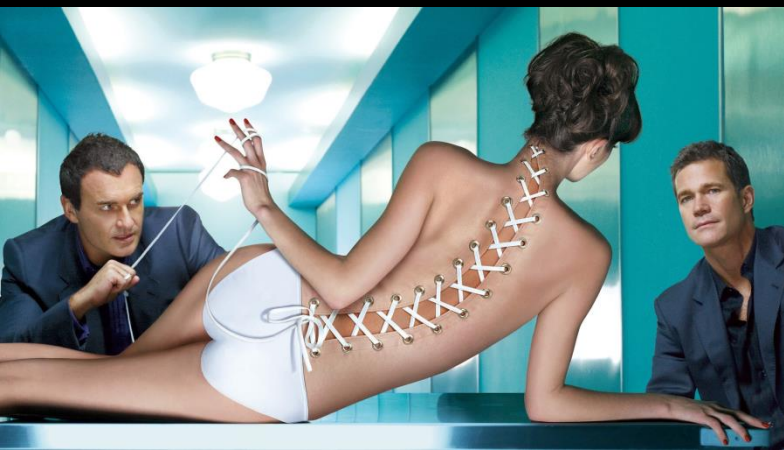
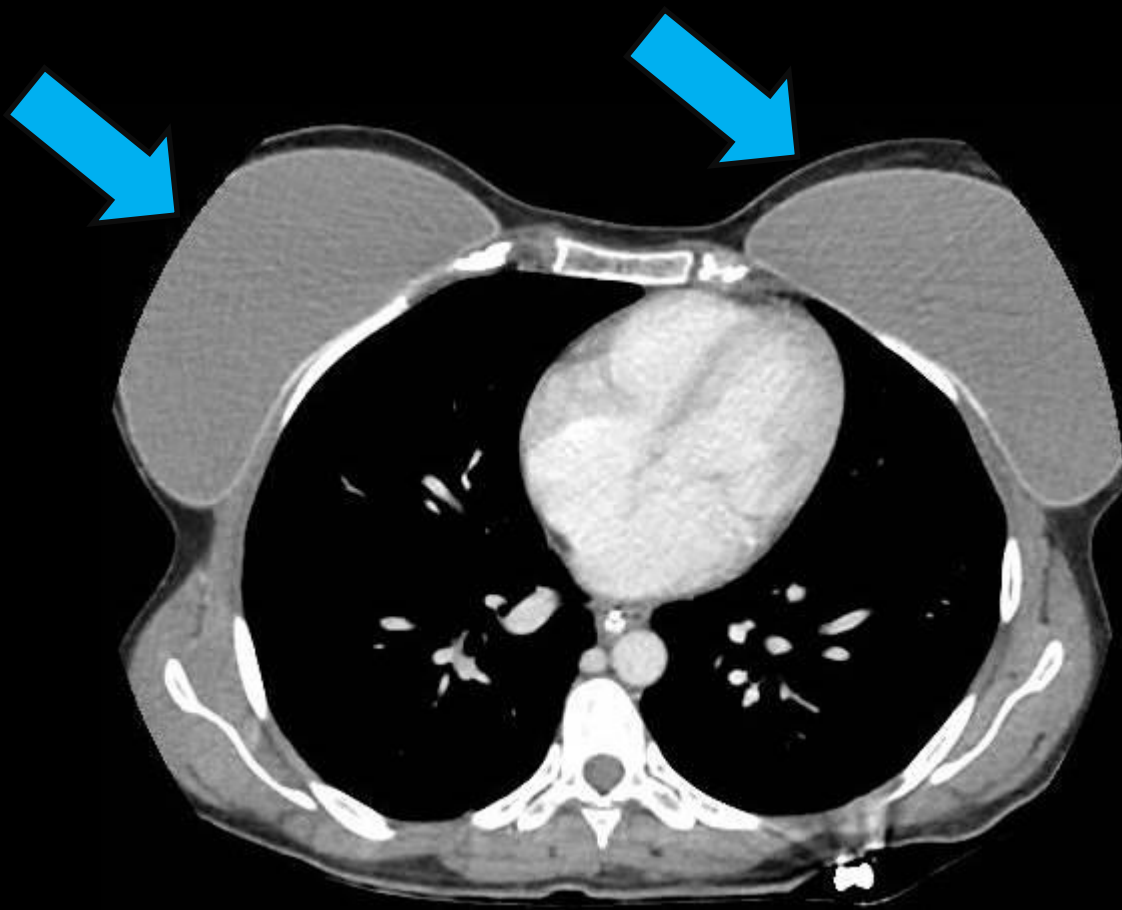


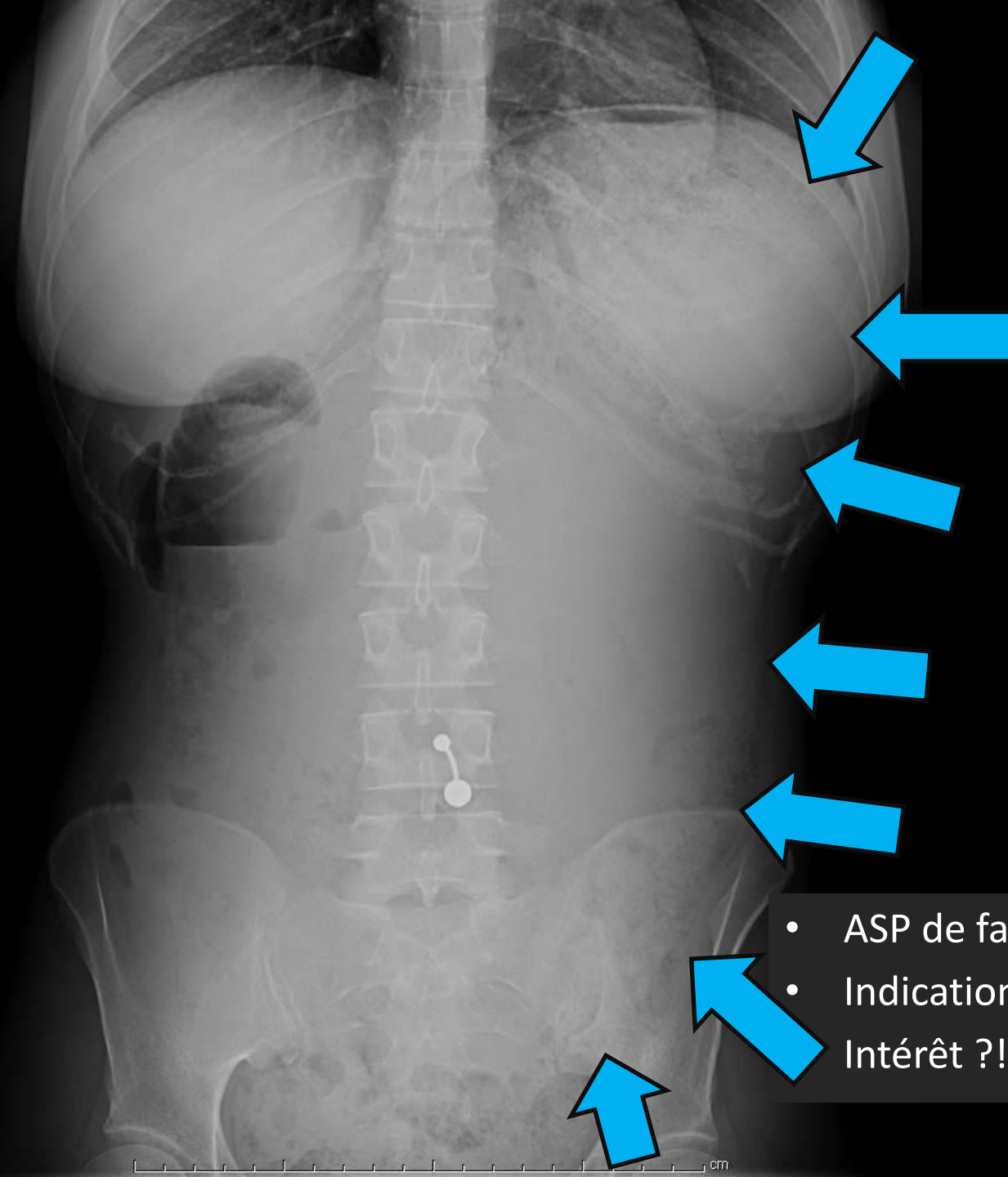
Jeune femme de 28ans,
accro au pamplemousse,
présentant des douleurs
abdominales et une
sensation de pesanteur
gastrique

- Rémi Duprès (IHN)



- Un contexte psychologique particulier sous-jacent ? ...
- ou un chirurgien esthétique ayant soldé les prothèses de grande taille





- ASP de face réalisé debout ...
- Indication ?
Intérêt ?! ...

BON USAGE DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ

Que reste-t-il de la radio d'abdomen sans préparation en pathologie digestive ?

Un examen d'imagerie, quel qu'il soit, n'est indiqué qu'après un bilan clinique permettant une prise de décision argumentée.

La radio d'abdomen sans préparation (ASP) a été très largement utilisée dans l'exploration de nombreuses pathologies. Sa place dans la stratégie diagnostique a cependant beaucoup diminué avec l'évolution des techniques d'imagerie. La HAS a évalué et mis à jour ses anciennes indications en précisant les autres techniques recommandées aujourd'hui chez l'adulte en pathologie digestive [les indications de l'ASP en urologie et gynécologie d'une part, en pédiatrie d'autre part, font l'objet de deux autres fiches].

Dans la presque totalité des cas, l'ASP n'est plus indiqué (1/2)

Symptômes gastro-intestinaux*

Douleurs abdominales

- La technique d'imagerie recommandée si le diagnostic clinique est incertain est en général **la tomodensitométrie (TDM) abdomino-pelvienne** ou l'échographie.

Saignements gastro-intestinaux aigus (hématémèse, méléna...)

- Technique d'imagerie recommandée : **endoscopie** et/ou **TDM** selon le siège de l'hémorragie.

Syndrome occlusif

- Technique d'exploration recommandée : **TDM**.

Dans la presque totalité des cas, l'ASP n'est plus indiqué (2/2)

Masses abdominales

- Les techniques d'imagerie recommandées sont l'**échographie** ou la **TDM**.
- En cas de masse pulsatile (suspicion d'anévrisme de l'aorte abdominale), une **échographie-Doppler** est indiquée.

Pathologie vésiculaire biliaire et pancréatique

- La technique d'imagerie recommandée est l'**échographie** (et la **TDM** ou l'**IRM** en cas de pancréatite).

Traumatismes

- Devant une **plaie pénétrante de l'abdomen** ou une lésion par objet contondant, la technique d'imagerie recommandée est la **TDM** (ou l'**échographie** en cas de traumatisme rénal).

Il persiste quelques indications

Maladie de Crohn, rectocolite hémorragique évolutive

- L'**ASP** n'est indiqué qu'en cas de **colite aiguë grave**, pour rechercher une colectasie.

Ingestion de corps étranger

- L'ingestion d'un corps étranger, surtout acéré ou potentiellement toxique, reste une indication de l'ASP.

La HAS insiste sur le fait qu'il est nécessaire de réduire les examens irradiants (radios conventionnelles et TDM) chez l'adulte et plus encore chez l'enfant. Rappelons que l'échographie et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ne sont pas irradiantes. Par ailleurs, la demande d'examen à fournir au radiologue doit mentionner le contexte clinique, le diagnostic évoqué et les contre-indications éventuelles de certains types d'imagerie.

BON USAGE DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ

Que reste-t-il de la radio d'abdomen sans préparation en urologie et gynécologie ?

Un examen d'imagerie, quel qu'il soit, n'est indiqué qu'après un bilan clinique permettant une prise de décision argumentée.

La radio d'abdomen sans préparation (ASP) a été très largement utilisée dans l'exploration de nombreuses pathologies. Sa place dans la stratégie diagnostique a cependant beaucoup diminué avec l'évolution des techniques d'imagerie. La HAS a évalué et mis à jour ses anciennes indications en précisant les autres techniques recommandées aujourd'hui chez l'adulte en urologie et gynécologie [les indications de l'ASP en pathologie digestive et en pédiatrie font l'objet de deux autres fiches].

Urologie – Dans de nombreux cas, l'ASP n'est plus indiqué

Suspicion de colique néphrétique ou de lithiase rénale sans colique néphrétique

- En première intention, la technique d'imagerie recommandée est la **tomodensitométrie (TDM) sans injection**.
- Si les informations recueillies sont insuffisantes, la technique recommandée est la **TDM avec injection** (sauf contre-indication).
- L'**échographie** est préférée chez la femme enceinte.

Hématurie extra-glomérulaire*

- La technique d'imagerie recommandée est la **TDM avec injection** (sauf contre-indication).
- L'**échographie** est préférée chez la femme enceinte.

Hématurie glomérulaire (glomérulonéphrite...)*

- La technique d'imagerie recommandée est l'**échographie**.

Gêne mictionnelle d'origine prostatique

- La technique d'imagerie recommandée est l'**échographie vésicale**.

Cystites

- Même les cystites hémorragiques n'indiquent pas l'ASP si l'hématurie cesse sous traitement.
- La technique d'imagerie éventuellement recommandée est l'**échographie**.

Urologie – L'ASP ne conserve que peu d'indications

Suivi de colique néphrétique ou exploration péri-opératoire d'un calcul urinaire

- L'ASP est indiqué.
- Les techniques d'imagerie alternatives sont la **TDM** ou l'**échographie** selon la taille, la localisation et la composition de la lithiase.

Insuffisance rénale

- La technique d'imagerie recommandée en première intention est l'**échographie**.
- L'ASP est indiqué si les **cavités pyélocalicelles** sont dilatées à l'**échographie**.

Pyélonéphrite

- La technique d'imagerie recommandée en première intention est l'**échographie**.
- L'ASP est indiqué si les **cavités pyélocalicelles** sont dilatées à l'**échographie**.

Gynécologie – L'ASP n'est en général plus indiqué

Incontinence urinaire féminine

- **Aucune imagerie** n'est indiquée.

Suspicion de masse annexielle (trompes, ovaires)

- La technique d'imagerie recommandée en première intention est l'**échographie**.
- En deuxième intention, l'imagerie indiquée est l'**IRM**.

Perte du dispositif intra-utérin (DIU) (ou fils du DIU non visibles)

- La technique d'imagerie recommandée en première intention est l'**échographie**.
- L'ASP n'est envisagé que si le **DIU** n'est pas visible à l'**échographie**.

La HAS insiste sur le fait qu'il est nécessaire de réduire les examens irradiants (radios conventionnelles et TDM) chez l'adulte et plus encore chez l'enfant. Rappelons que l'échographie et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ne sont pas irradiantes. Par ailleurs, la demande d'examen à fournir au radiologue doit mentionner le contexte clinique, le diagnostic évoqué et les contre-indications éventuelles de certains types d'imagerie.

* La distinction entre hématurie glomérulaire et extra-glomérulaire est réalisée par l'examen de l'urine au microscope à contraste de phase, selon le mode de présence des hématies.

BON USAGE DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ

Que reste-t-il de la radio d'abdomen sans préparation chez l'enfant ?

Un examen d'imagerie, quel qu'il soit, n'est indiqué qu'après un bilan clinique permettant une prise de décision argumentée.

La radio d'abdomen sans préparation (ASP) a été très largement utilisée dans l'exploration de nombreuses pathologies. Sa place dans la stratégie diagnostique a cependant beaucoup diminué avec l'évolution des techniques d'imagerie. La HAS a évalué et mis à jour ses anciennes indications en précisant les autres techniques recommandées aujourd'hui chez l'enfant [les indications de l'ASP chez l'adulte font l'objet de deux autres fiches].

Douleurs abdominales : des indications limitées

Suspicion d'appendicite

- La technique d'imagerie recommandée, si le diagnostic clinique est incertain, est l'échographie. Son interprétation, prudente, devra être confrontée à l'avis chirurgical.
- L'ASP n'est indiqué qu'en deuxième intention, en cas de présentation atypique ou de suspicion d'occlusion.

Douleurs abdominales avec examen clinique normal

- L'imagerie n'est indiquée qu'en cas de douleurs nocturnes ou récurrentes ou d'orientation chirurgicale. La technique recommandée est l'échographie.
- L'ASP est indiqué si l'échographie n'est pas contributive.

Autres symptômes digestifs : des indications limitées

Vomissements

- L'ASP n'est indiqué qu'en cas de vomissements biliaires, si on soupçonne une occlusion intestinale.

Rectorragies et méléna

- La technique d'imagerie recommandée est l'échographie.
- L'ASP n'est indiqué que chez le nouveau-né, pour le diagnostic d'entérococolite.

Constipation

- L'ASP n'est pas indiqué.

Pathologie intestinale : des indications limitées

Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

- L'ASP n'est indiqué qu'en cas d'exacerbation aiguë, pour visualiser une colectasie ou une perforation.

Maladie de Hirschsprung

- L'ASP n'est indiqué qu'en cas de suspicion d'occlusion ou de perforation.

Masse abdomino-pelvienne : une indication limitée

- La technique d'imagerie recommandée en première intention est l'échographie.
- L'ASP reste indiqué en deuxième intention, pour faciliter la reconnaissance de calcifications tumorales. Il est très souvent complété par une TDM ou une IRM.

Pathologie urologique : une indication limitée

Suspicion de lithiase urinaire

- La technique d'imagerie recommandée en première intention est l'échographie.
- L'ASP reste indiqué en deuxième intention, si l'échographie n'est pas contributive.

Infection urinaire avérée

- L'ASP n'est pas indiqué.
- La technique d'imagerie recommandée est l'échographie.

Énurésie

- Aucune imagerie n'est indiquée.

Traumatisme abdominal : l'ASP n'est pas indiqué

- L'imagerie recommandée pour un traumatisme isolé est l'échographie.
- En cas de polytraumatisme, la tomodensitométrie (TDM) est indiquée.

Ingestion de corps étranger : l'ASP reste indiqué

- L'ingestion d'un corps étranger, surtout acéré ou potentiellement toxique, reste une indication de l'ASP.

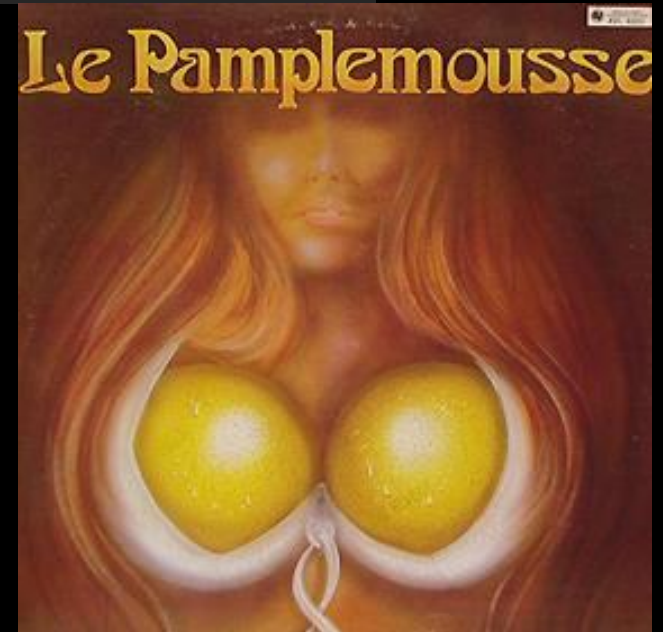
La HAS insiste sur le fait qu'il est nécessaire de réduire les examens irradiants (radios conventionnelles et TDM) chez l'adulte et plus encore chez l'enfant. Rappelons que l'échographie et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ne sont pas irradiantes. Par ailleurs, la demande d'examen à fournir au radiologue doit mentionner le contexte clinique, le diagnostic évoqué et les contre-indications éventuelles de certains types d'imagerie.

Revenons à notre patiente pamplemoussophage ...



Citrus maxima : Pamplemousse chinois

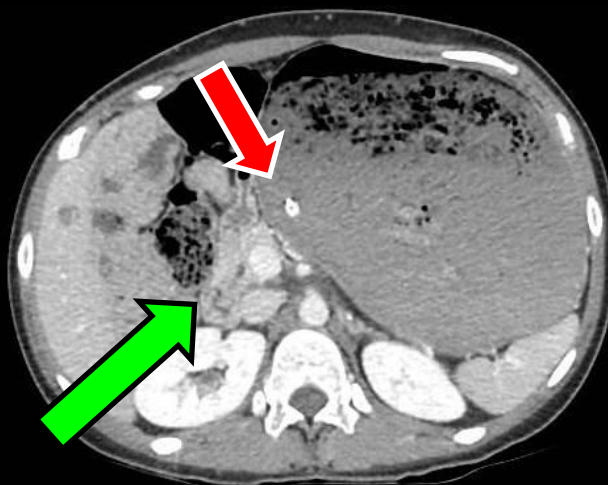
Citrus paradisi : variétés
hybrides blanche, jaune et rose



SNG



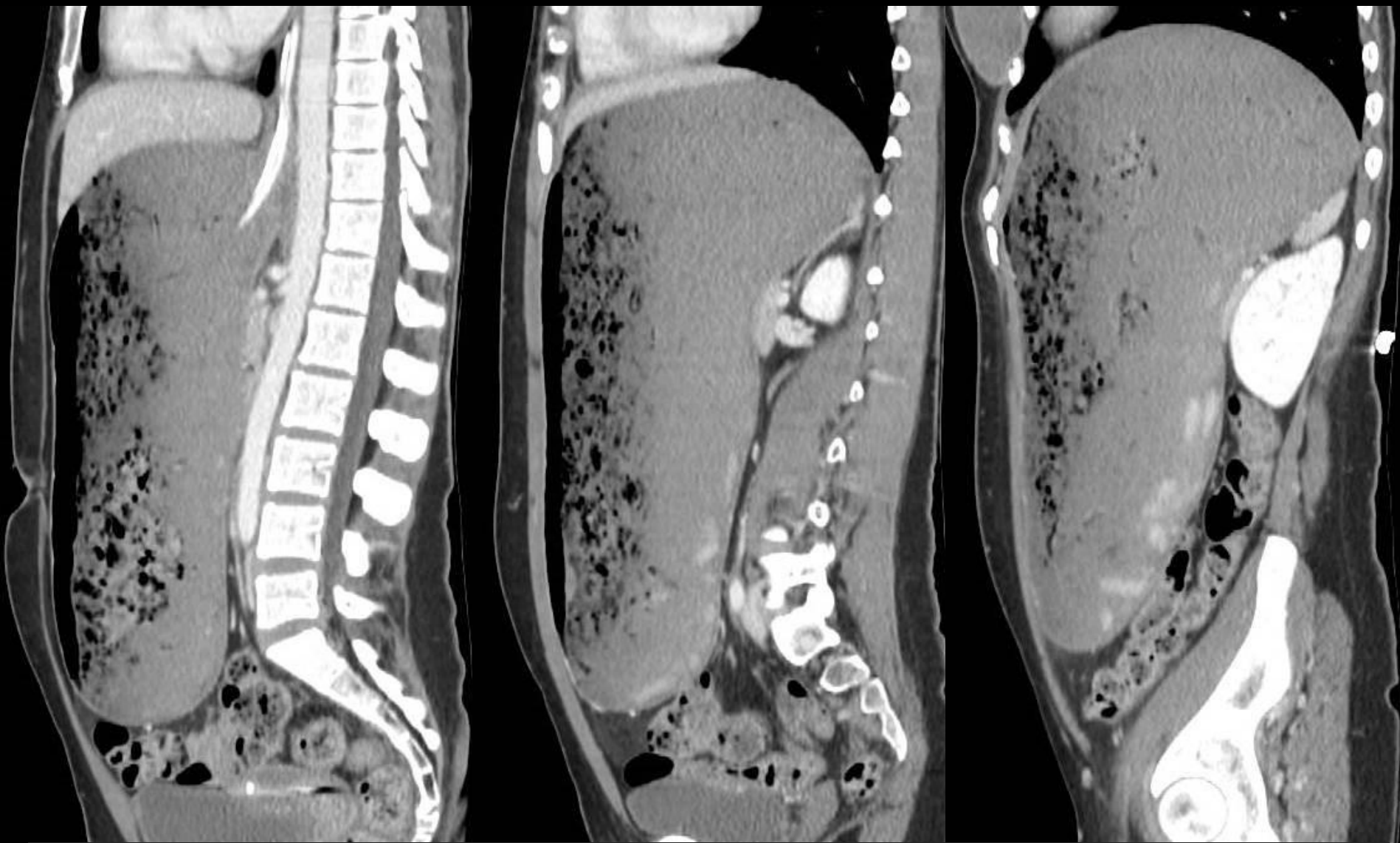
Absence de distension duodénale



Distension gastrique majeure



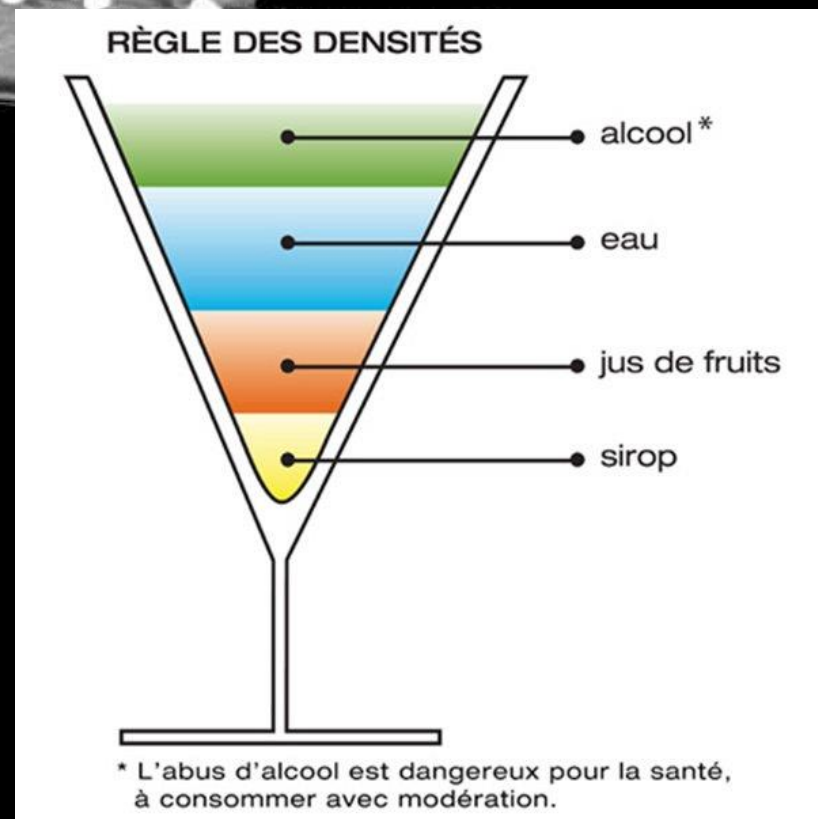
Pas de signe de souffrance pariétale gastrique

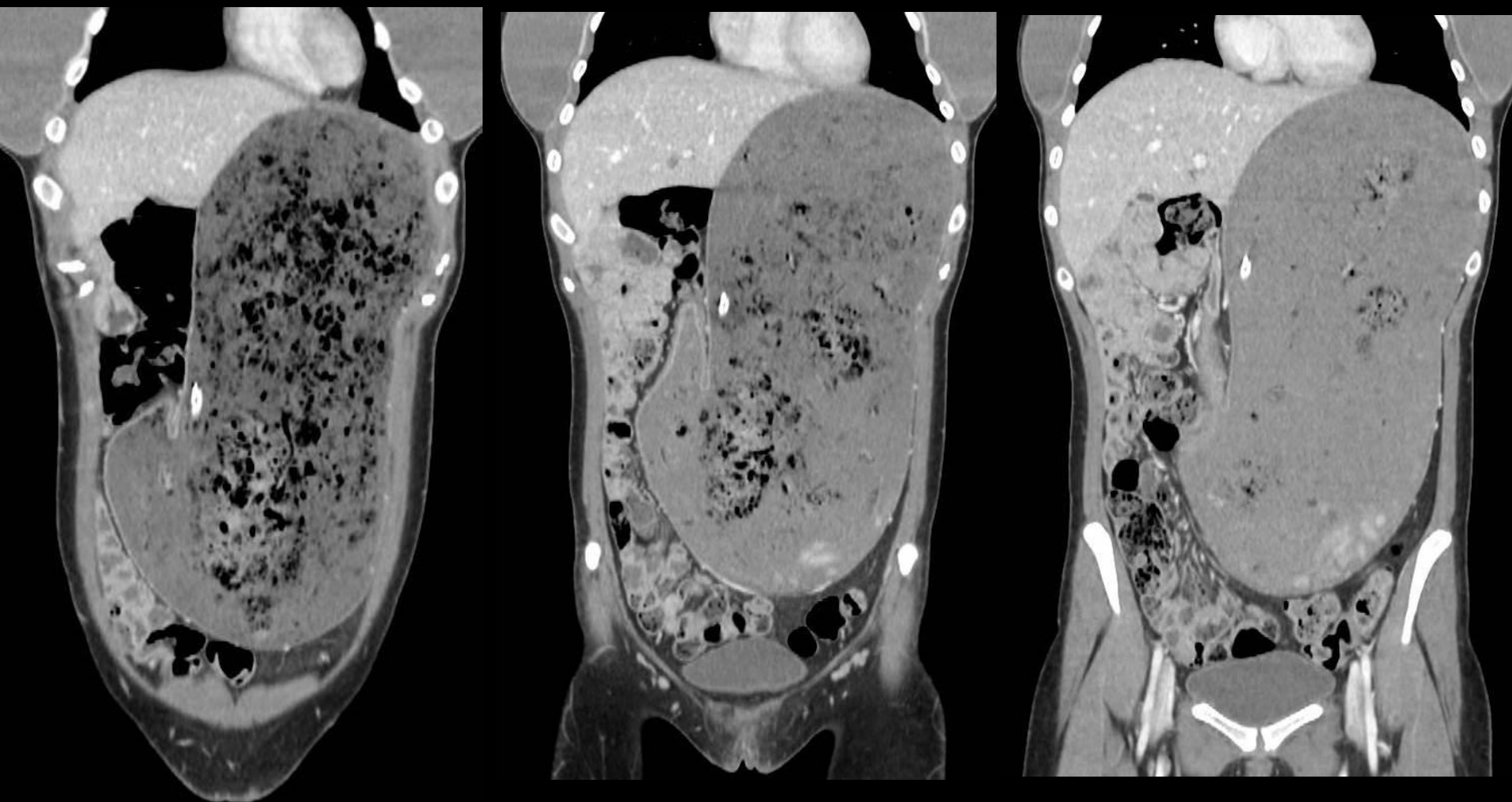


Contenu hétérogène de l'estomac, avec sédimentation des éléments, sans 'masse' intra-gastrique



(Pas forcément Hounsfield...)





‘Flèche gastrique’ mesurée à 32cm !



Traitement :

dissolution du contenu gastrique par administration de sirop de papaïne en faveur du phytobézoard

Enzymes
protéolytiques
naturelles



**La papaïne
de la papaye**
est utilisée
pour attendrir la
viande
et traiter la bière



**La Ficine
de la figue**
est utilisée dans la
bière et les pâtes
pour sa grande
résistance au froid

Bézoards



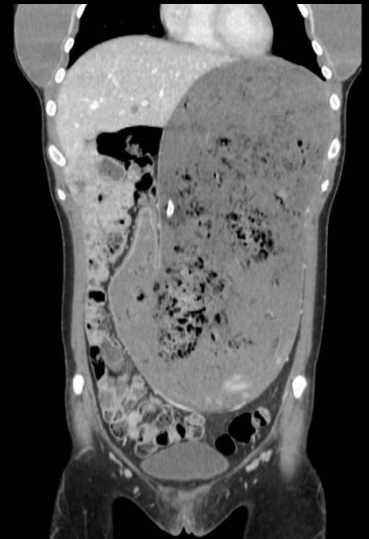
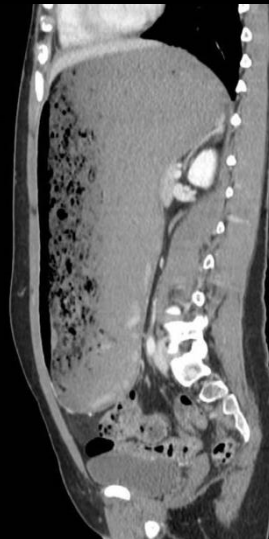
- Du persan پادزهر, pādzahr, « **qui préserve du poison** »
- Autrefois le bézoard, aussi appelé « **Pierre de fiel** » ou « **perle d'estomac** », était réputé pour ses propriétés anti-poison au même titre que la corne de Licorne.
- Issu de la littérature médicale arabe et persane, le bézoard est mentionné dans les écrits médicaux européens depuis le xve siècle notamment par les écrits de **Dioscoride**. Il a été l'objet de la curiosité scientifique jusqu'au milieu du XVIIIe siècle **et faisait partie intégrante des cabinets de curiosités des naturalistes.**
- Selon la tradition médicale, on rapporte que cette pierre était **le produit des larmes d'un cerf chèvre** (animal fantastique proche du Tragelaphe). De nombreuses sources débattent sur l'origine de cette pierre qui fait l'objet de discussions jusqu'à la fin du XVIIIe siècle

- **Les bézoards étaient rapportés en Europe depuis les Indes et étaient considérés comme très précieux.** À partir du XVI^e siècle on en rapporte aussi en Europe en provenance de l'Amérique du Sud, c'est alors qu'on distingue les **bézoards occidentaux (réputés plus puissants), des bézoards orientaux.**
- Il était attribué aux bézoards, depuis des temps très anciens, des **propriétés médicinales**, attestées par les traces de râpage que l'on observe souvent à leur surface. **La poudre obtenue était considérée comme particulièrement efficace pour traiter divers maux dont la mélancolie**

- Médicalement, il s'agit d'une **concrétion d'éléments ingérés**
- On distingue :
 - les **phytobézoards** formés de débris végétaux,
 - les **trichobézoards** formés de cheveux. On les appelle aegagropiles chez les ruminants qui en accumulent par léchage.
 - les **pharmacobézoards** formés d'un amas d'un ou de plusieurs médicaments (ou des enveloppes composant ces médicaments).
 - Les **lactobézoards** formés de lait caillé
- La formation de ces amas est favorisée par le ralentissement du transit digestif quelle qu'en soit la cause : **gastroparésie diabétique, gastrectomie partielle, vagotomie tronculaire, médicament anticholinergique, insolubilité d'un médicament, relative déshydratation du bol alimentaire.**

Phytobézoard

- Concrétion intragastrique de fibres végétales favorisée par un régime végétarien, l'ingestion répétée de kakis, de grains de grenade, de brocolis, de poireaux
- Les phytobézoards demeurent la plupart du temps dans l'estomac, mais peuvent parfois migrer, pour tout ou partie, dans l'intestin grêle où ils s'impactent et entraînent un

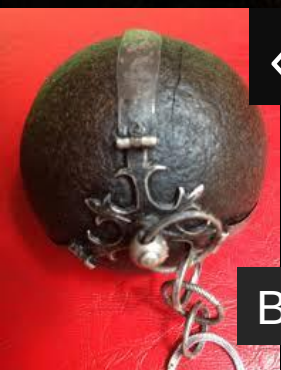




Bézoard de cheval provenant du manoir de Marolles en Maine et Loire 12 cm, en vente chez Christie's

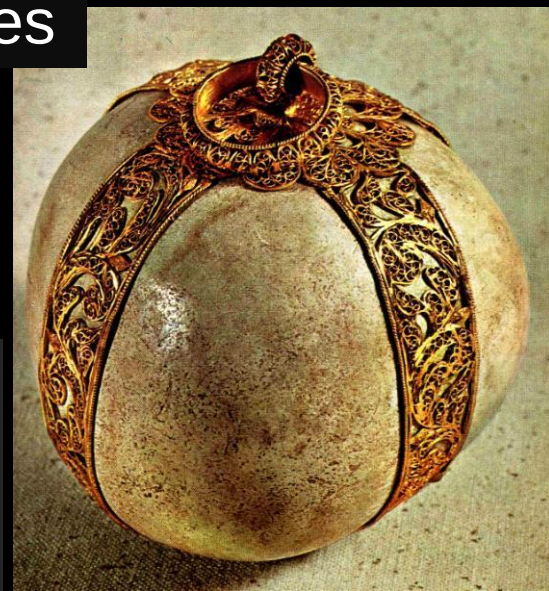


« Perles d'estomac » animales calcifiées



Bézoard monté sur argent – 6,5cm : 8000€

Bézoard dans un montage d'or filigrané, provenant des collections de l'archiduc Ferdinand (1529-1595), régent du tyrol, et conservé au château d'Ambras (Autriche)

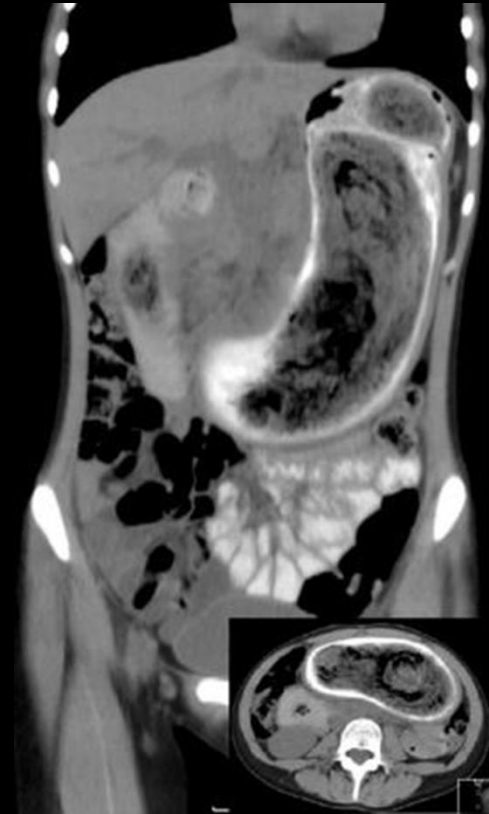


Trichobézoard

- les trichobézoards formés de cheveux ou de poils
- Formation hétérogène avec aspect de masse épousant la forme de l'estomac; le contenu liquidien gastrique circulant tout autour

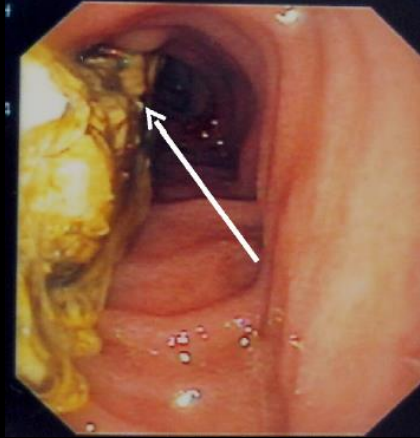


<http://radiopaedia.org/cases/trichobezoar-1>

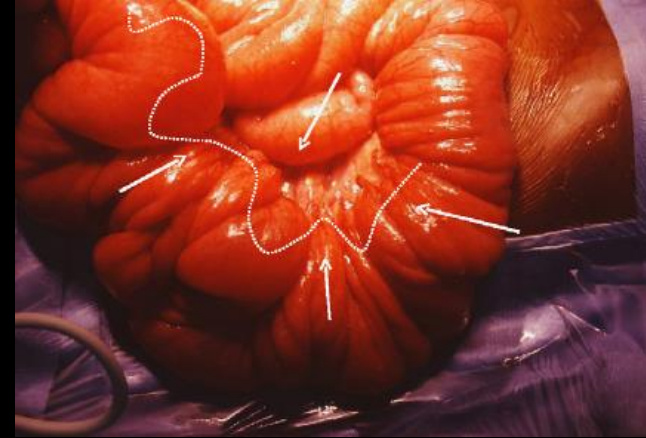


Une forme particulière : le Sd de Rapunzel

- Décrit pour la 1^{ère} fois en 1968 par Vaughan
- Forme rare de trichobézoard gastrique caractérisé par un prolongement duodénal et jéjunale
- Le prolongement intestinal peut provoquer un empilement de l'intestin en piles d'assiettes autour d'une corde tendue donnant un aspect radiologique d'invaginations intestinales étagées
- Plus fréquent chez l'enfant où il est la conséquence de troubles du comportement (trichotillomanie/trichophagie) ou TCA



FOGD : extension duodénale



Vue peropératoire : effet d'empilement des anses



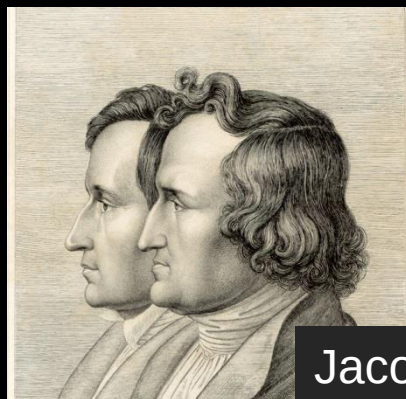
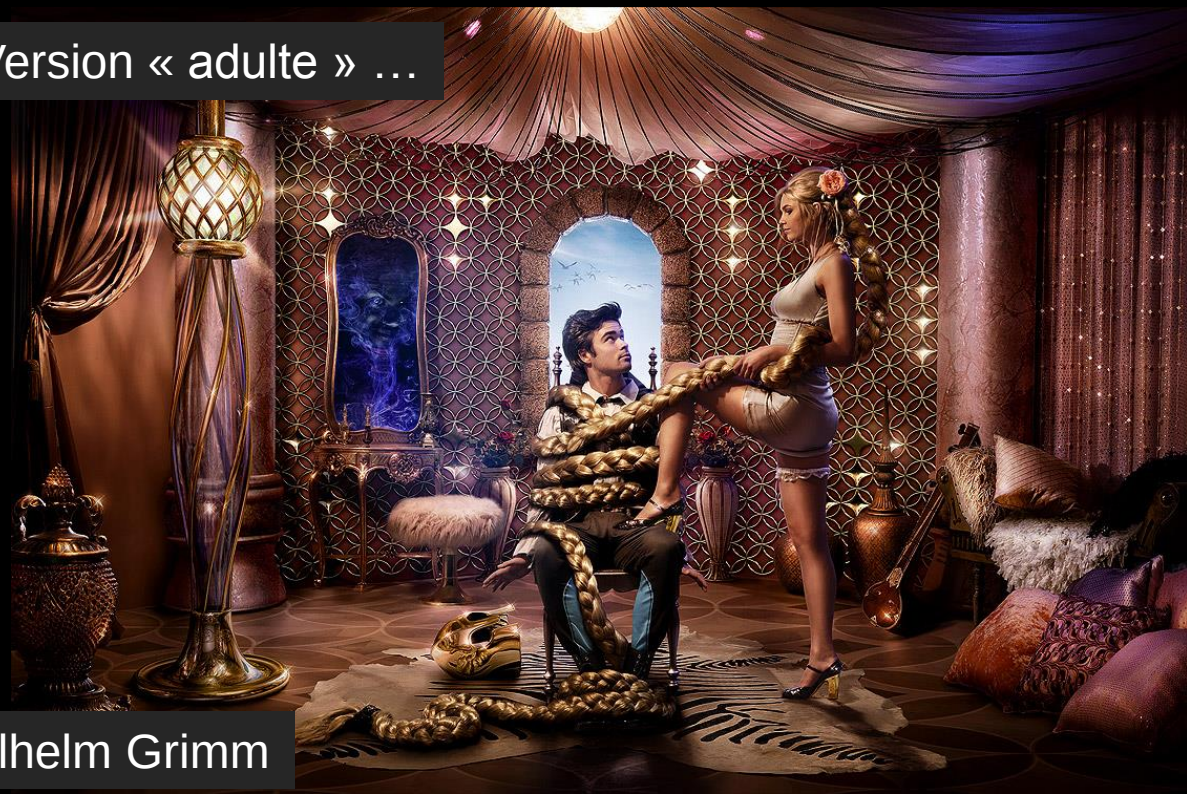
Pièce opératoire :
bézoard gastrique avec
extension duodénale et
jéjunale sur 75cm



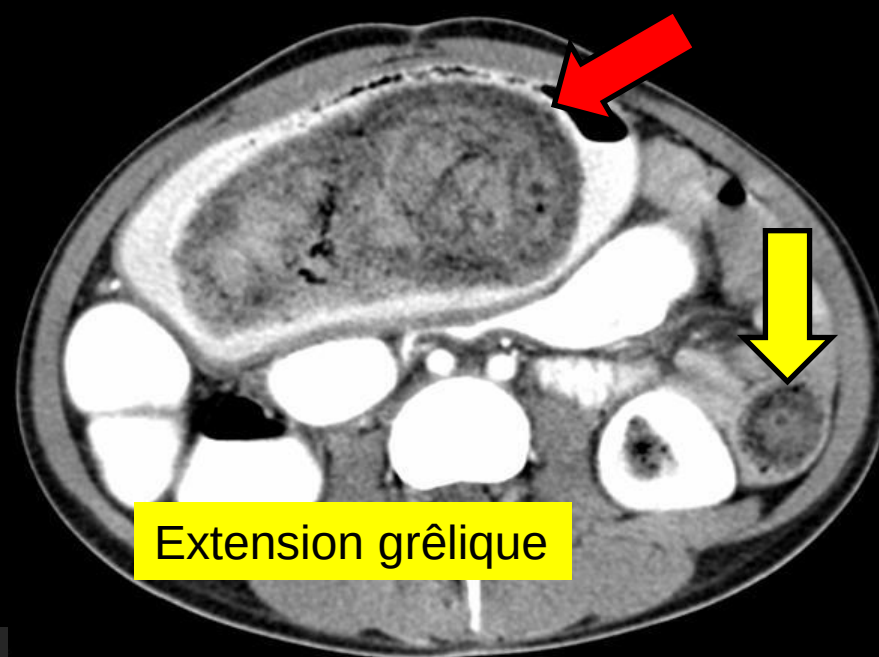
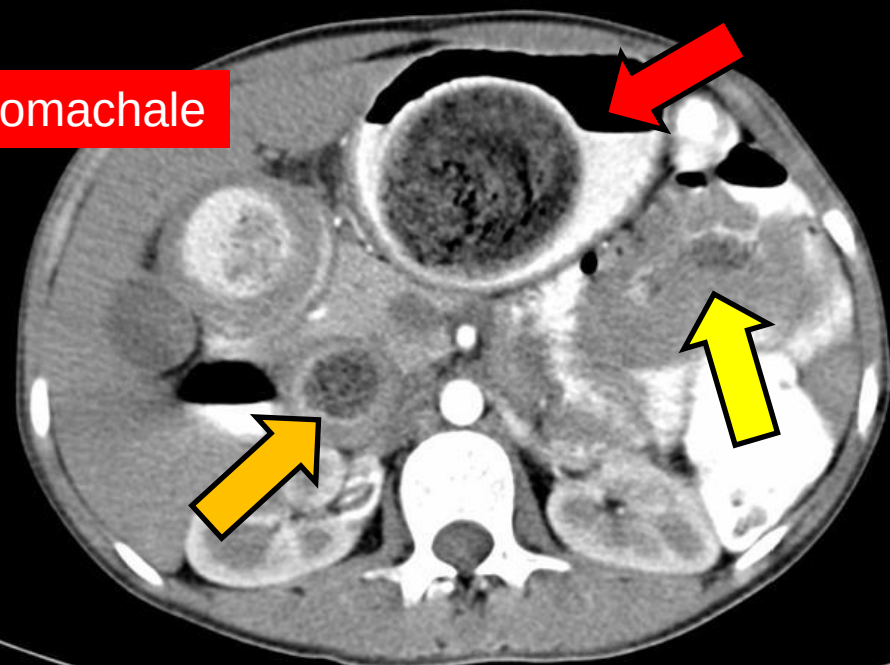
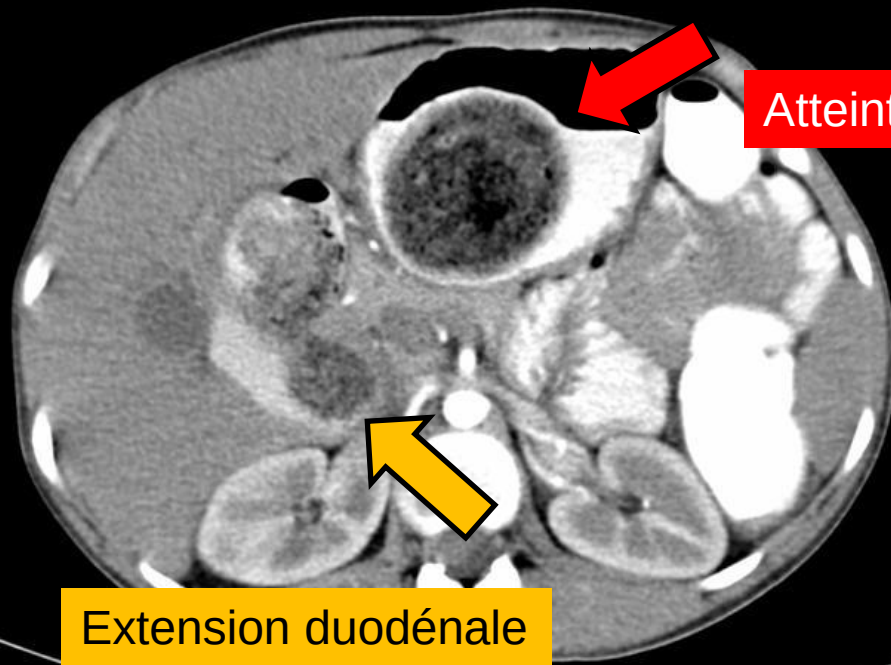
Version « enfant »



Version « adulte » ...



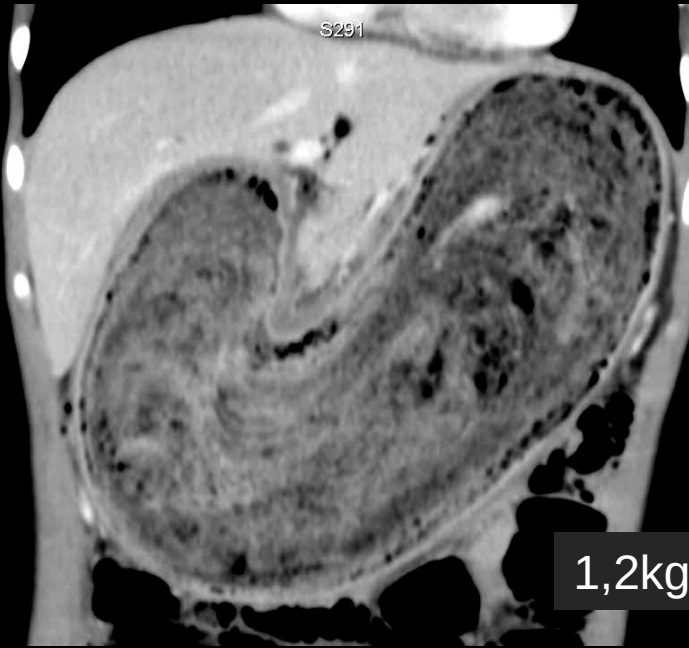
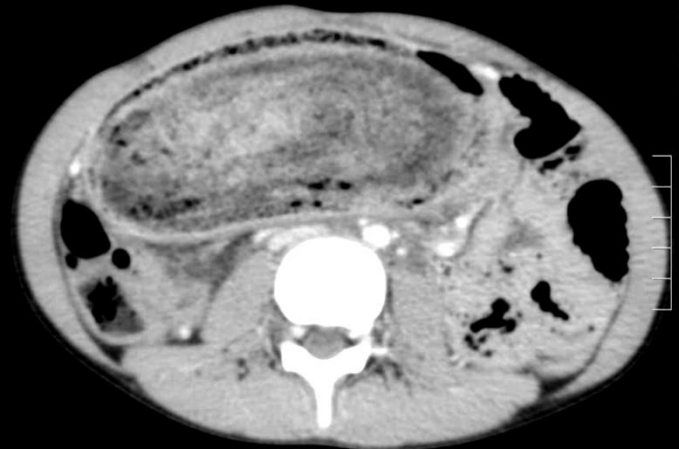
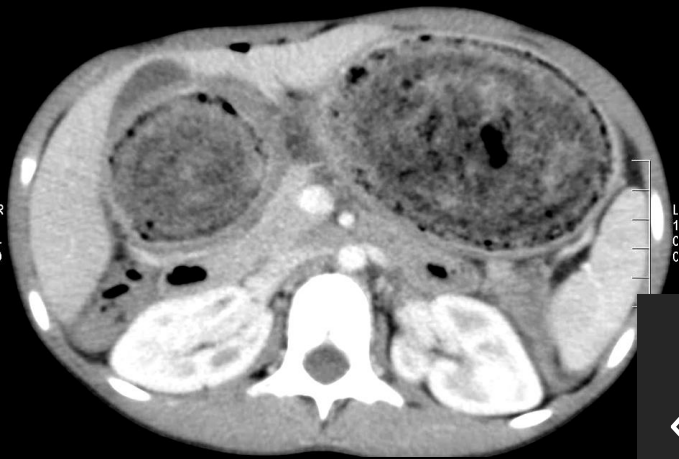
Jacob et Wilhelm Grimm



<http://onclepaul.net/wp-content/uploads/2011/07/est-bFILEminimizer.pdf>

Version « nounoursophage »

Douleurs abdominales chez une
fillette de 11ans aux cheveux mi-
longs



1,2kg de poils de nounours

Version animale : l'aegagropile

- Du grec aigos (égagre, chèvre sauvage), agros (champ) et pilos (laine, feutre - Latin pilus, poil), un aegagropile ou égagropile est une boule feutrée légère constituée de poils enchevêtrés et de substances organiques indigestibles que l'on rencontre dans l'estomac de certains animaux, notamment les ruminants
- Les animaux qui ont la manie de se lécher (les chats en particulier) et de lécher leurs congénères sont sujets aux égagropiles



Pharmacobézoard

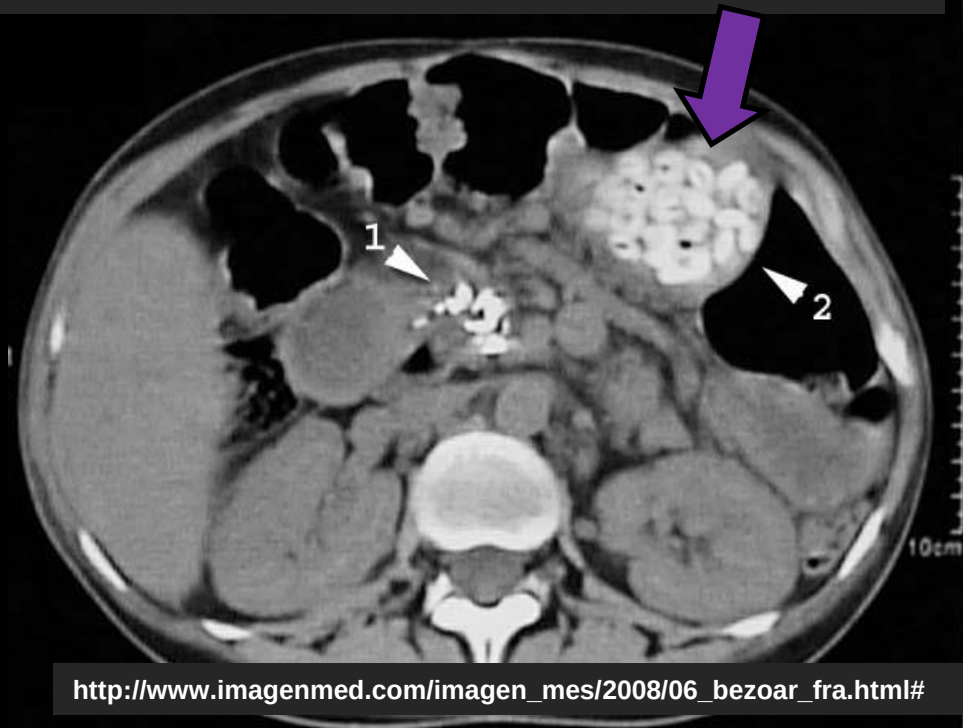
- Le pharmacobézoard, est constitué d'une accumulation de gélules ou comprimés avec ou sans leur blister
- Favorisé par les obstacles mécaniques (anneau gastrique, sténose gastrique) et par l'action propre de certaines substances médicamenteuses

Accumulation de multiples corps étrangers ovalaires ou arrondis clairement identifiables

L'action anticholinergique de l'acéprométazine, la présence d'hypromellose (matrice hydrophile) dans le pelliculage des comprimés de Mépronizine® sont autant de facteurs identifiés comme favorisants

Les facteurs de pharmacobézoards : Anneau gastrique et intoxication aiguë par le méprobamate. P. Boltz et al. Nancy

Défaillance hémodynamique retardée après intoxication au méprobamate : l'hypothèse de l'anneau. C. Landy et al. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation Volume 29, numéro 11 pages 827-828 (novembre 2010)



http://www.imagenmed.com/imagen_mes/2008/06_bezoar_fra.html#

Take home message

Phytobézoard



Fibres végétales



Dissolution par sirop
à la papaine

Trichocobézoard



Cheveux/poils



Chirurgie

Traitement

Pharmacobézoard



Médicaments



Lavage gastrique et
aspiration

Un sac plein de bouffe?



Non, j'l'ai pas vu