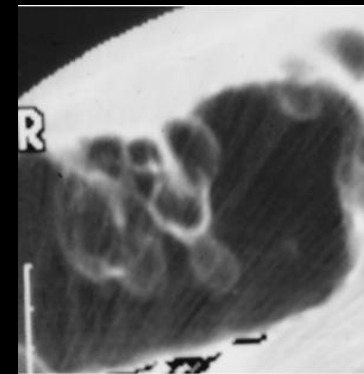
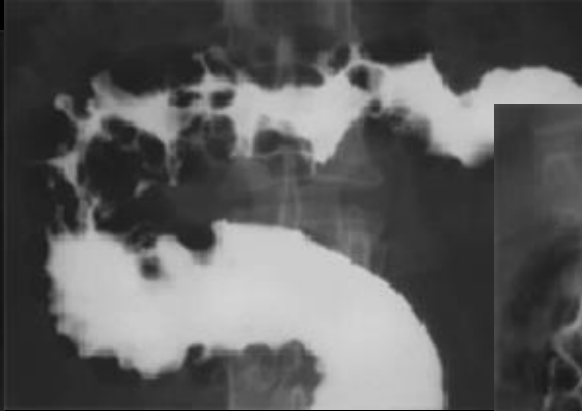
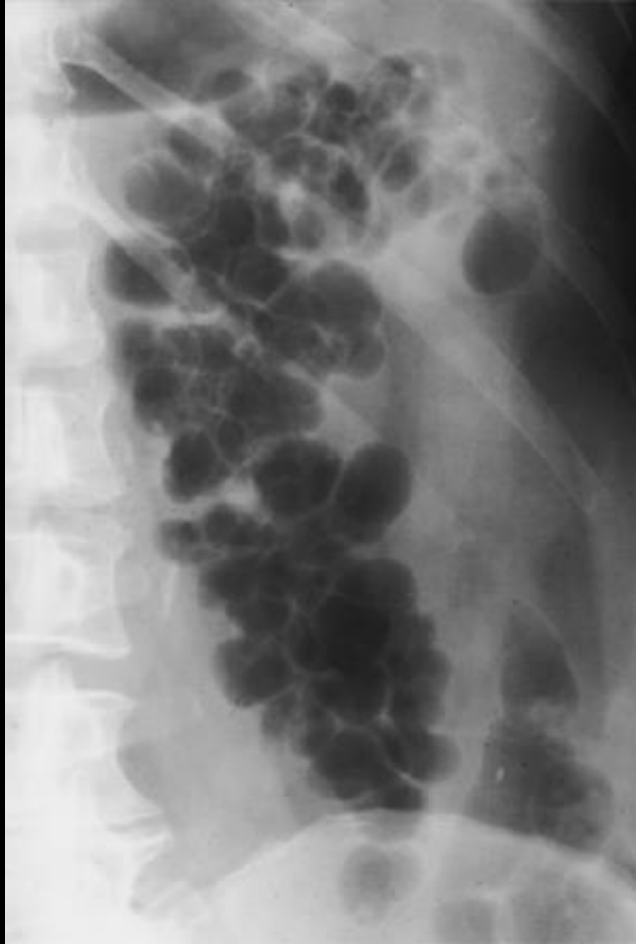


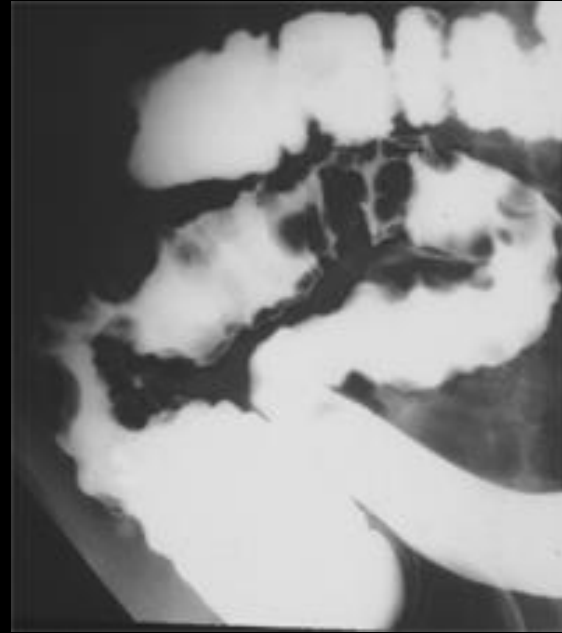
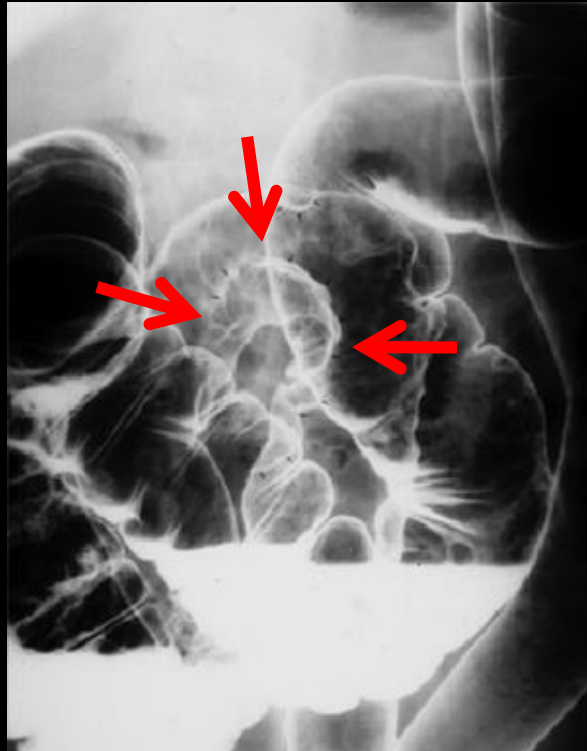
femme 62 ans ,douleurs abdominales chroniques et troubles du transit de type TFI (troubles fonctionnels intestinaux)



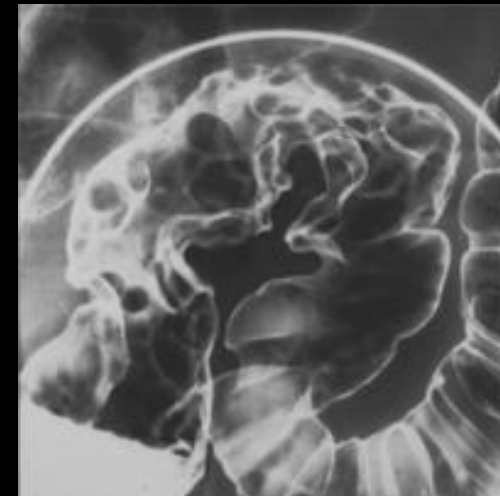
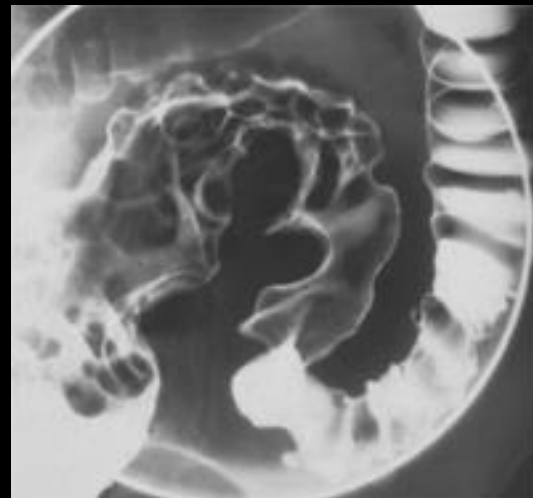
diagnostic



pneumatose kystique chronique colique sur dolichosigmoïde vertical



pneumatoses kystiques chroniques coliques



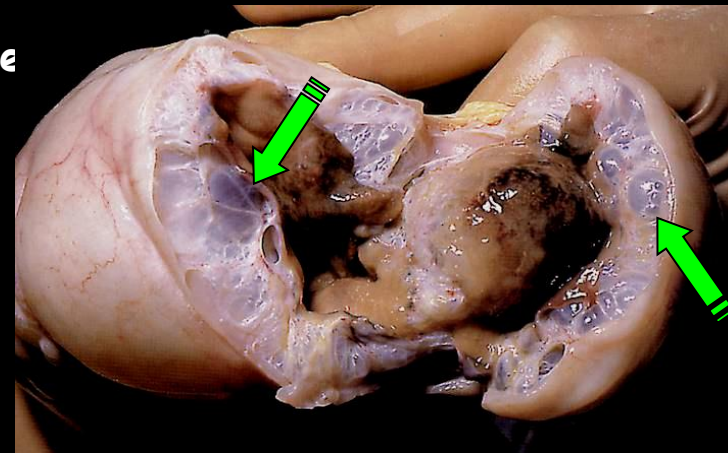
femme 47 ans ,douleurs abdominales chroniques
,quelle(s) question(s) faut-il lui poser

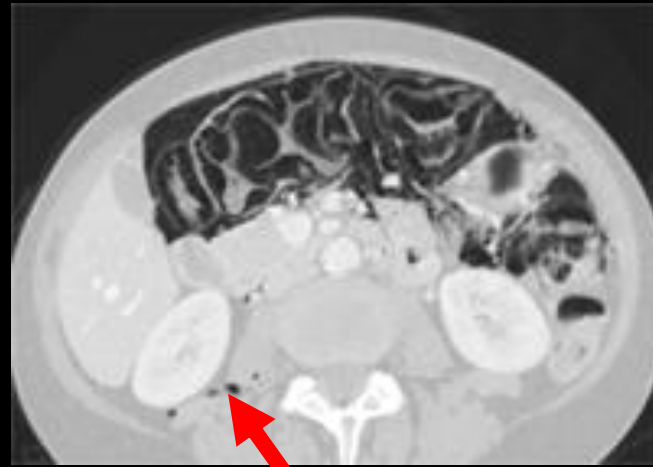
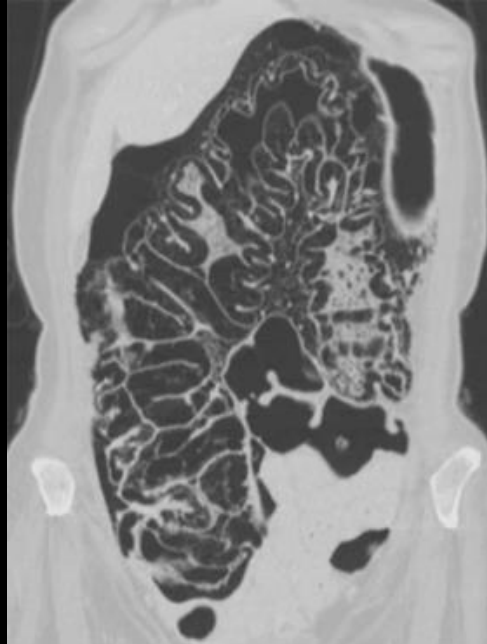
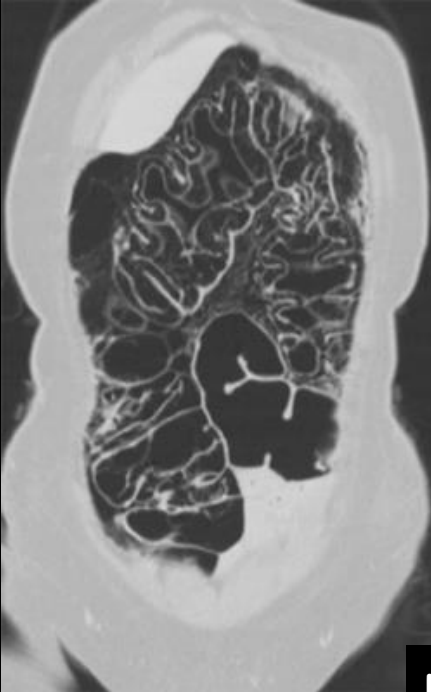


avez-vous une symptomatologie respiratoire
(BPCO, tabagisme ...) ??

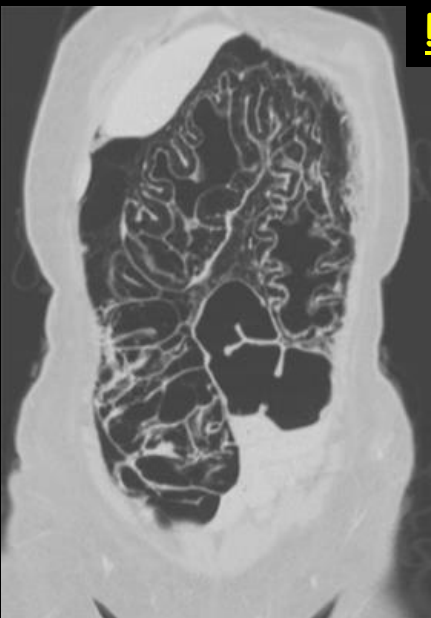
pneumatose kystique chronique pancolique

- localisations sous muqueuses polypoïdes
- localisations sous séreuses :pneumopéritoine
"médical"





regardez bien ; n'oubliez rien
!!!



pneumatose kystique colique chronique de l'adulte ; rétro pneumopéritoine de l'espace para rénal postérieur droit, IRC chronique , tabagisme+++ , hypoxie chronique

obs. A. Rodde Clinique
du Kirschberg
Luxembourg

les circonstances très variées au cours desquelles on peut observer des formations gazeuses dans les parois digestives ont fait l'objet de multiples travaux ,bien répertoriés dans la revue générale de Patenotte et Bigard en 2000 , dans l'EMC

Tableau I. — Affections associées à la pneumatose kystique intestinale

Affections digestives

- sténose oesophagienne [20]
- ulcère gastroduodénal, sténose pylorique, cancer gastrique [33, 45]
- diverticulose jéjunale [46]
- entérocolite nécrosante [8]
- maladies inflammatoires cryptogénétiques de l'intestin
- pseudo-obstruction intestinale chronique [4,71], iléus intestinal (quadriplégie) [20]
- anastomoses intestinales [20], court-circuit jéjuno-iléal (pour obésité) [15], grêle court
- occlusion intestinale, volvulus, strangulation
- diverticulite colique, abcès péricolique, appendicite
- dolichocôlon [20,33, 51]
- maladie de Hirschsprung, mégacôlon idiopathique [20], fécalome [42], périnée descendant [20]
- tuberculose intestinale, mégacôlon toxique, colite pseudomembraneuse, sprue rétractaire [20]
- maladie coeliaque [63]
- cancer du côlon, métastase du mésentère [65]
- traumatisme abdominal [20]
- lithiase biliaire [20]
- hépatopathies [42]

Bronchopneumopathie chronique obstructive et cardiopathies (dont mucoviscidose, dystrophie myotonique de Steinert) [6,27,33]

Gestes invasifs

- endoscopie [26,35,66]
- lavement baryté [26]
- cathéters jéjunaux [20,69]

Médicaments

- corticothérapie
- anti-inflammatoires non stéroïdiens [25]
- chimiothérapies : méthotrexate, daunorubicine, cytosine-arabinoside [67], 5-fluorouracile, cyclophosphamide, mercaptopurine
- ciclosporine [1]
- lactulose, monoxyde d'azote [70], practolol

Toxiques

- trichloréthylène [3,17,64]

Transplantations d'organes [20]

- moelle osseuse [12,72,78], rein [1,73], foie [34], cœur [2], poumon [49]

Hémodialyse au long cours [9]

Maladies de système

- polyartérite noueuse [26]
- sclérodermie [26,33,57]
- dermatomyosite [16,52,54]
- lupus érythémateux disséminé [26]
- connectivites mixtes [75]
- syndrome néphrotique [32]

Infections

- *Clostridium perfringens* [26]
- cytomégalovirus, sida [20,26]
- cryptosporidiose [26]
- autres : *Candida albicans*, Staphylocoques à coagulase négative, *Lactobacillus*, *Klebsiella*, virus varicellozoteux, rotavirus [26]

si l'on s'en tient aux pneumatoses kystiques **chroniques** de l'intestin, les circonstances favorisantes sont beaucoup moins nombreuses et paraissent **nettement dominées par l'insuffisance respiratoire chronique**.

les hypothèses physiopathologiques émises au sujet de la PKCI sont habituellement regroupées sous 3 mécanismes principaux :

a-théories mécaniques, les plus communément admises autrefois

-**théorie mécanique digestive** :

petites ruptures muqueuses et hyperproduction de gaz endoluminaux (pullulation microbienne)

-**théorie mécanique pulmonaire** :

l'air proviendrait du poumon par des déchirures microscopiques alvéolaires expérimentalement chez l'animal , on a pu créer une pneumatose kystique intestinale à partir d'un pneumo médiastin

mais on ne peut expliquer la régression durable , observée sous traitement, alors que l'insuffisance respiratoire persiste .

De plus ce mécanisme n'explique pas la teneur en hydrogène du gaz des kystes beaucoup plus élevée que celle de l'air alvéolaire .



PKCI pancolique chez une insuffisance respiratoire

Le rétro pneumopéritoine prédomine dans la fosse iliaque (→)

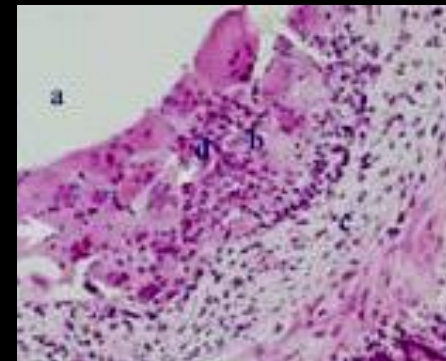
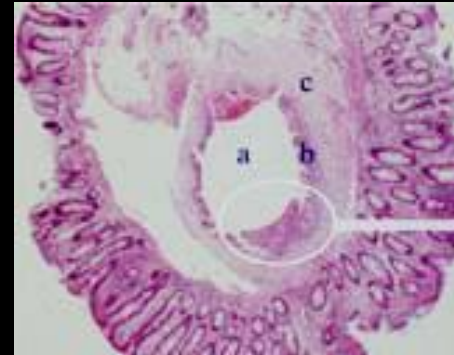
b. théorie bactérienne

proposée malgré l'absence de germes dans les kystes ,en raison de la **présence d'une forte teneur en hydrogène** , (50 à 70%) dans certaines cavités kystiques, alors que **ce gaz n'est produit que par les bactéries après fermentation de glucides** essentiellement

reproduction de la maladie chez des animaux par injection de bactéries(en particulier *C. perfringens*) dans la sous-muqueuse intestinale .

régression possible des kystes lors d'une alimentation sans résidus, et **constatation d'une hyperactivité bactérienne** en étudiant l'**excrétion pulmonaire d'hydrogène** .

à l'encontre de cette théorie, on retient la **stérilité des cultures** en cas de PKCI ; l'absence de péritonite à la rupture des kystes ; l'absence d'éléments histologiques patents en faveur d'une inflammation



kyste entouré par des cellules géantes, des macrophages et un infiltrat inflammatoire

c. théories modernes ,multifactorielles

la lésion initiale répond à la conjonction d'une **brèche muqueuse** et d'une **activité bactérienne productrice de gaz** .

La flore colique transforme l'hydrogène en méthane , en sulfites ou en corps cétoniques. **Les porteurs de PKCI seraient de gros producteurs d'hydrogène** (jusqu'à 10/15 fois la normale).

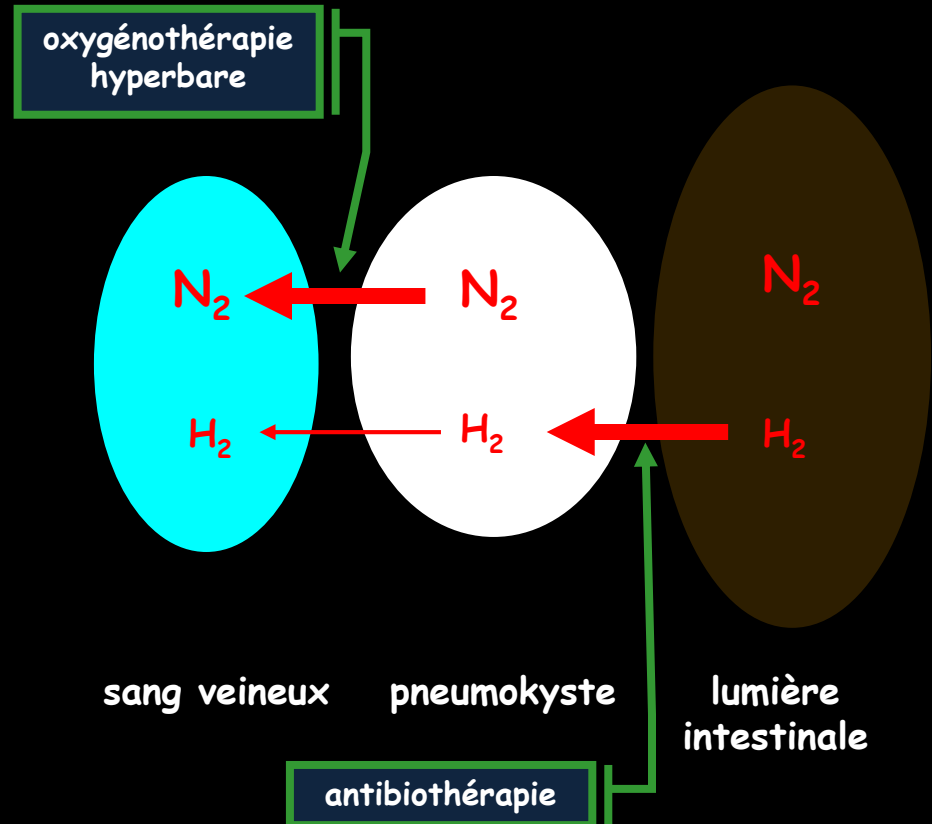
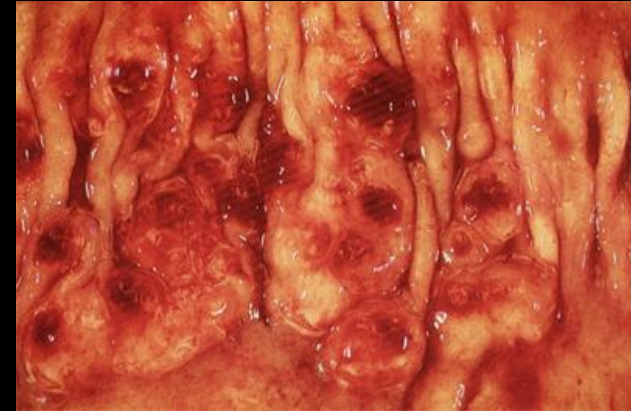
L'absence de germes producteurs de méthane et réducteurs de sulfates en sulfites serait responsable d'un **défait de dégradation de l'hydrogène** .

Des gradients de pression et des différences de diffusibilité des 4 principaux gaz présents dans la paroi colique :

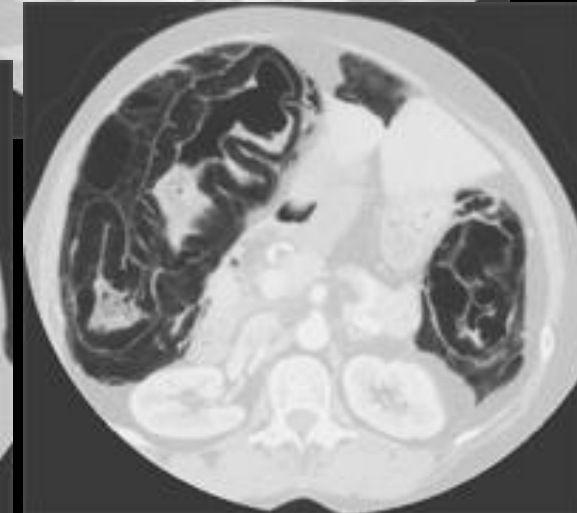
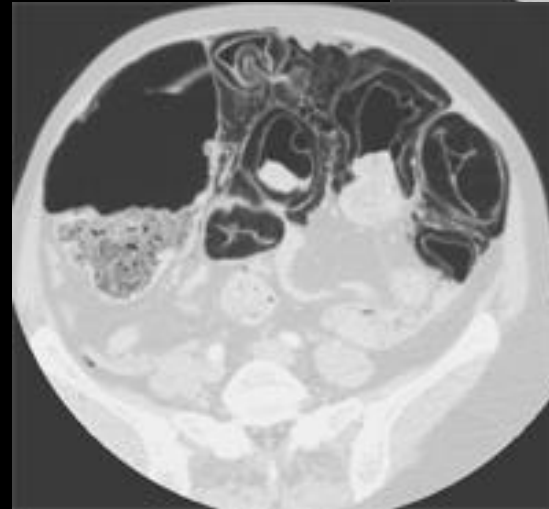
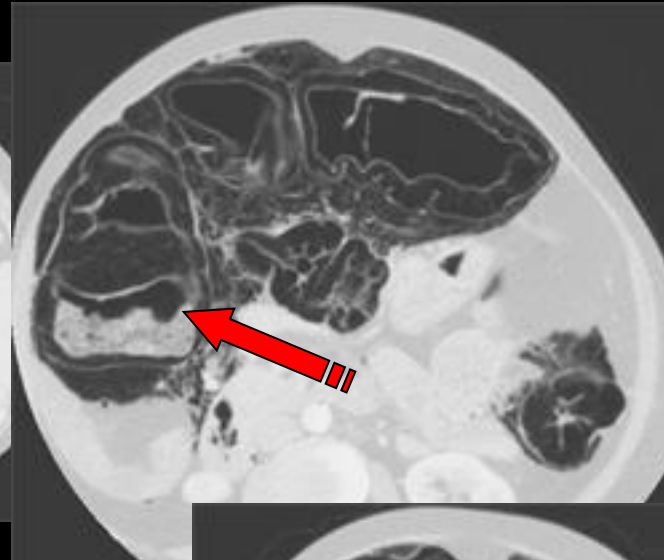
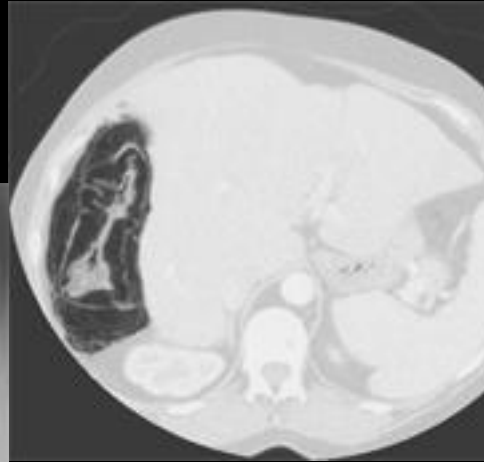
- .O₂ et CO₂ très concentrés dans le sang et très diffusibles d'un côté;
- .N₂ d'origine sanguine (atmosphérique) et H₂ d'origine intestinale, tous 2 peu diffusibles de l'autre

expliqueraient l'élévation permanente de la pression partielle d'H₂ empêchant la rétro diffusion de N₂ des kystes vers le sang

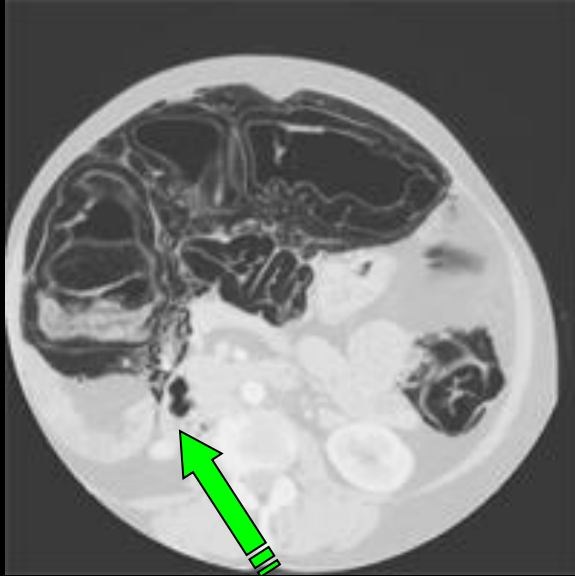
L'hypoxie chronique aggraverait le phénomène en diminuant la teneur des tissus en O₂, gaz consommable et diffusible.



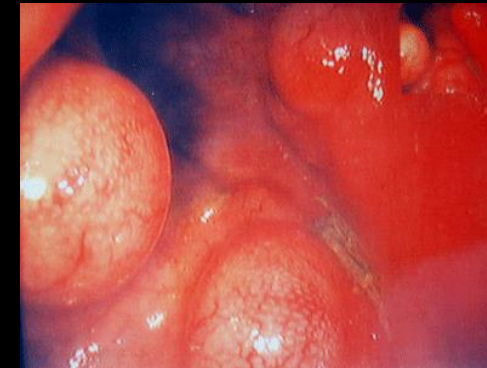
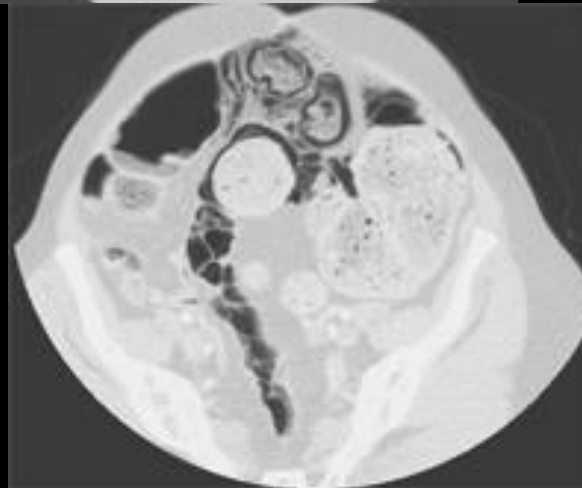
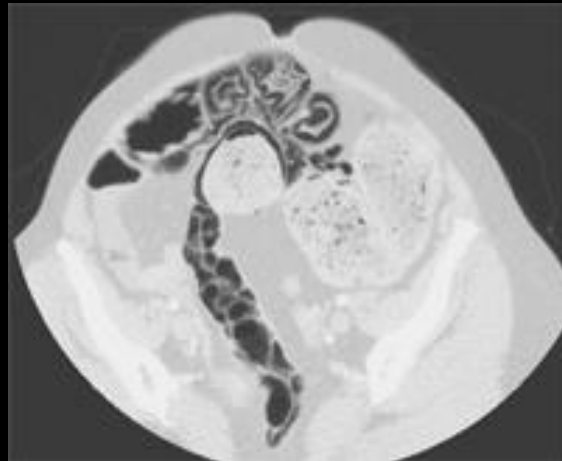
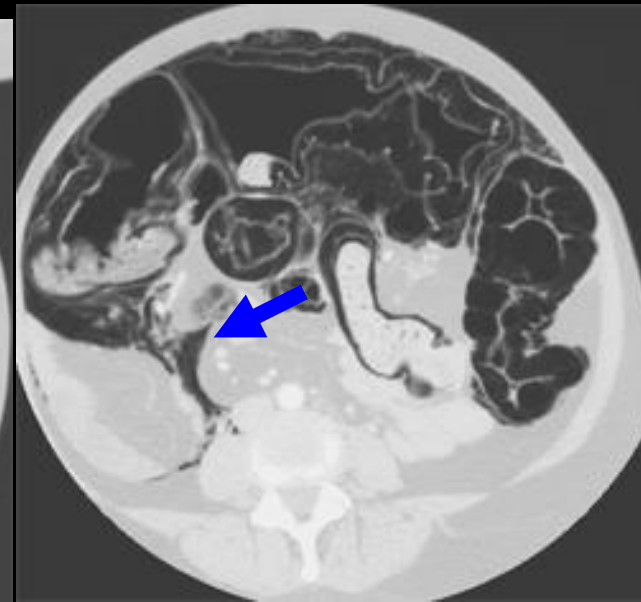
femme 55 ans ; douleurs abdominales modérées , persistantes; suivie pour asthme. Recrudescence récente de la symptomatologie



obs. C. Cangemi CHU de
la cavale Blanche Brest

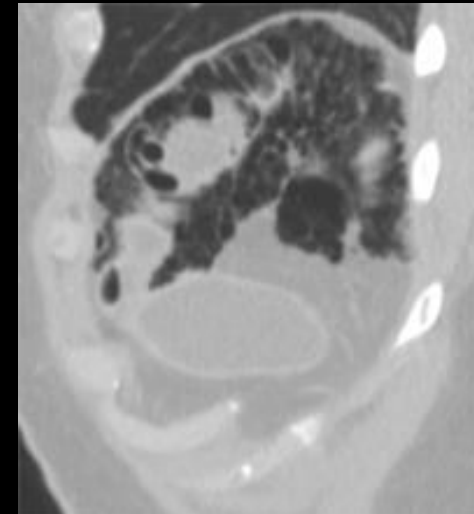
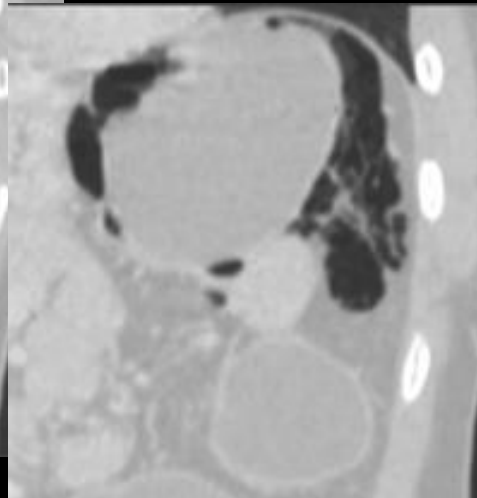
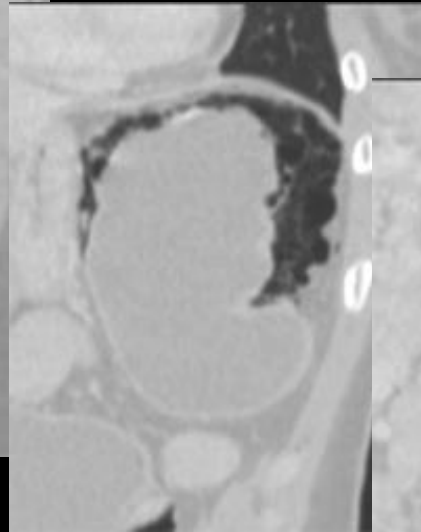
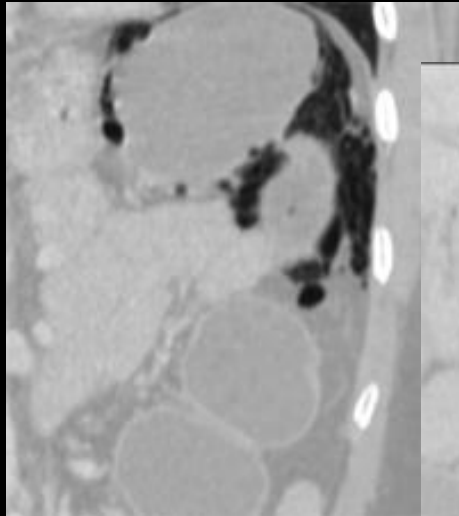
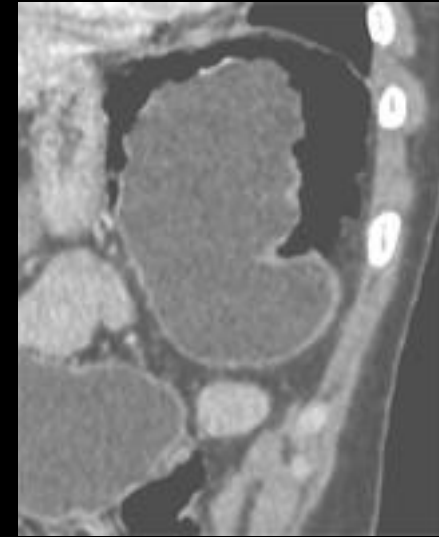
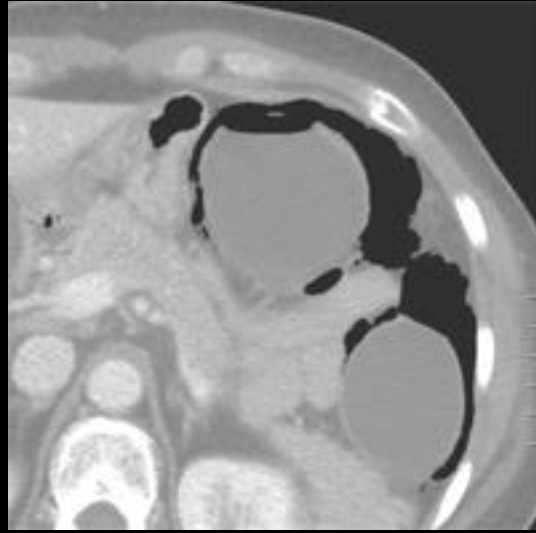


retro pneumopéritoine



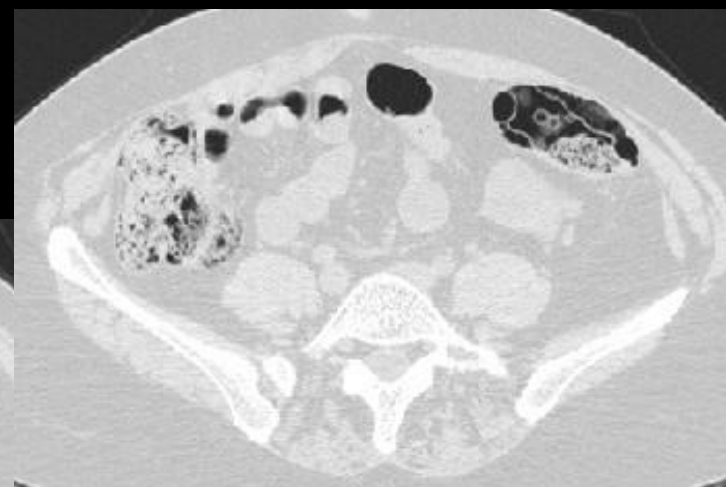
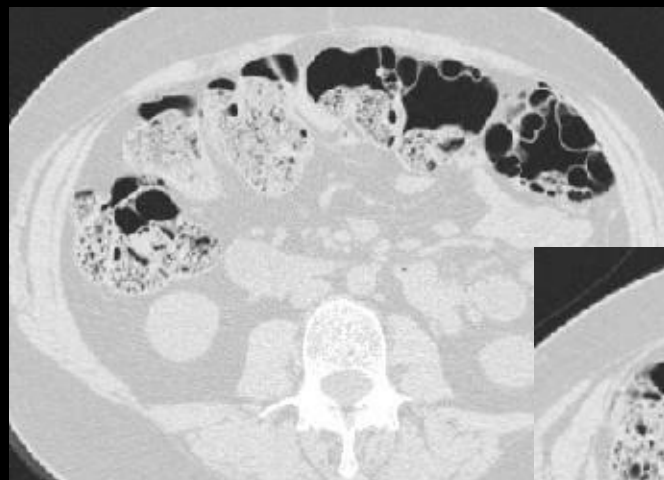
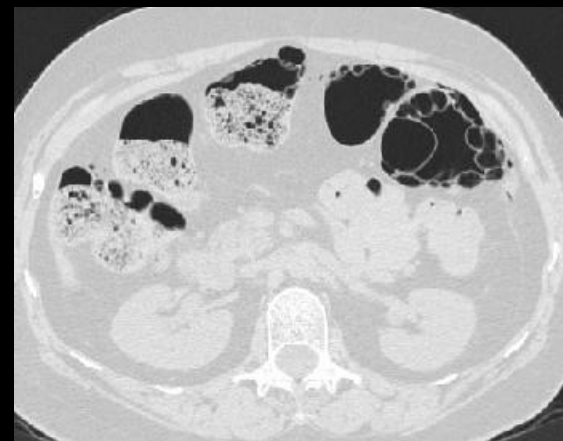
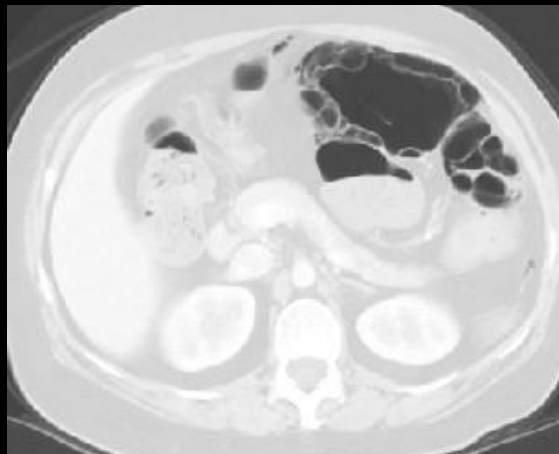
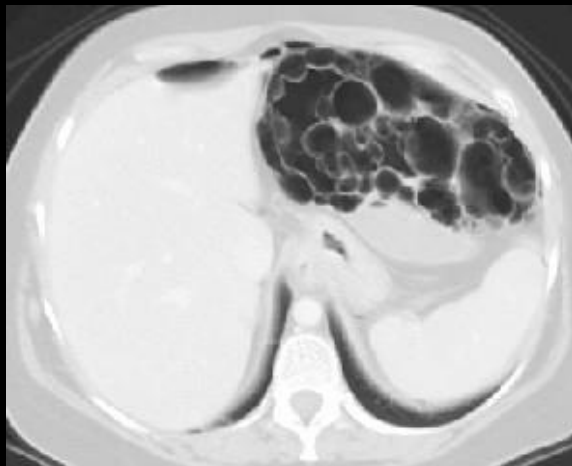
obs. C. Cangemi
CHU de la cavale
Blanche Brest

EFR : syndrome obstructif périphérique modéré sans signe de distension, légèrement amélioré par les broncho-dilatateurs
pneumatose kystique chronique colique prenant un aspect polypoïde au niveau du sigmoïde;
présence d'un retro pneumopéritoine dans la fosse iliaque droite



femme 54 ans **PKCI colique limitée à la région angulaire gauche** , asymptomatique .le fenêtrage adapté permet d'identifier les formations gazeuse kystiques .

femme 50 ans constipation chronique ;épisode douloureux aigu récent résolutif



PKCI colique diffuse polypoïde.

take home message

-la pneumatose kystique chronique du colon est une entité particulière qui doit être formellement distinguée des autres formes et localisations des pneumatoses intestinales

-elle est a ou pauci symptomatique, constituant généralement une découverte d'endoscopie ("polypes" avec popping sign à la biopsie) ou, plus souvent encore de scanner

-l'hypoxie chronique est un facteur déterminant;
l'analyse du gaz contenu dans les kystes ayant montré qu'il ne s'agit pas d'air mais de gaz provenant du métabolisme microbien colique

-la stase colique constitue un facteur favorisant et la pneumatose kystique peut être localisée à un dolichosigmoïde

