

# Pneumothorax : une complication exceptionnelle au cours de la coloscopie

## Pneumothorax: a very rare complication of colonoscopy

C. Boustière · P. Lebre · C. Jacquin · P. Rudondy · A. Laquière · A. Kahloun · B. Escarguel · D. Agnel · B. Lalanne

© Springer-Verlag France 2011

**Résumé** Le pneumothorax est une complication exceptionnelle de la coloscopie, en général associé à une perforation péritonéale. L'existence d'une hernie diaphragmatique avec issue du côlon dans le thorax est une cause favorisante le plus souvent méconnue responsable de difficultés de progression avec un risque de perforation accrue de l'anse colique herniée et de pneumothorax par effraction pleurale. Tout retard diagnostique de cette complication aiguë post-examen peut mettre en jeu le pronostic vital. *Pour citer cette revue : Acta Endosc. 42 (2012).*

**Mots clés** Pneumothorax · Perforation colique · Hernie diaphragmatique · Coloscopie

**Abstract** Pneumothorax is a very rare complication of colonoscopy, usually associated with peritoneal perforation. The existence of a diaphragmatic hernia with colon inside the thoracic cavity, which is most often unknown, is a cause for difficulties during colonoscopy, with increased risk of perforation of the herniated colon and of breaking pleural pneumothorax. Any delay in diagnosis of this acute complication after colonoscopy may lead to life-threatening complications. *To cite this journal: Acta Endosc. 42 (2012).*

**Keywords** Pneumothorax · Colonic perforation · Diaphragmatic Hernias · Colonoscopy

C. Boustière (✉) · A. Laquière · A. Kahloun · B. Escarguel  
Service d'endoscopies digestives et bronchiques,  
hôpital Saint-Joseph, boulevard de Louvain,  
F-13008 Marseille, France  
e-mail : boustiere@wanadoo.fr

C. Jacquin · P. Rudondy  
Service de chirurgie digestive et thoracique,  
hôpital Saint-Joseph, boulevard de Louvain,  
F-13008 Marseille, France

P. Lebre · D. Agnel · B. Lalanne  
Service d'anesthésie-réanimation,  
hôpital Saint-Joseph, boulevard de Louvain,  
F-13008 Marseille, France

## Observation

Une femme primipare de 29 ans présente, 24 heures après un accouchement normal, une distension abdominale aérique diffuse faisant évoquer une occlusion basse sans fièvre ni complication apparente du post-partum. Les examens radiologiques (ASP et TDM) vont confirmer une dilatation majeure du côlon avec une grande boucle à gauche pouvant correspondre à un volvulus du sigmoïde sur dolichocôlon. L'échec du traitement symptomatique pousse à réaliser une coloscopie qui va permettre une exsufflation efficace après franchissement d'une zone de torsion localisée dans l'hypochondre gauche avec à ce niveau une muqueuse fragile certainement en rapport avec des phénomènes ischémiques. L'évolution clinique et radiologique est rapidement favorable et la sortie est donc autorisée quatre jours après ce geste. Environ trois mois après cet épisode, elle est adressée de nouveau en raison de douleurs abdominales récidivantes avec un transit irrégulier et une coloscopie de contrôle est donc programmée.

Après une préparation standard par solution de PEG (2 + 2 l en split-dose) qui se déroule sans incident, la coloscopie est réalisée sous anesthésie générale sans intubation. On retrouve cette même zone très angulée et toujours aussi fragile au niveau de l'hypochondre gauche, et après quelques tentatives infructueuses de franchissement, l'examen est donc arrêté.

Dès le réveil, cette patiente présente un tableau de détresse respiratoire, alors que l'abdomen est souple et non douloureux avec à l'examen clinique des anomalies auscultatoires évidentes de l'hémithorax gauche. La radiographie pulmonaire faite en salle de réveil confirme un pneumothorax gauche complet avec balancement médiastinal majeur. La pose d'un drain thoracique en urgence va permettre de retrouver un état respiratoire et cardiovasculaire satisfaisant. Le scanner thoracoabdominal, réalisé dans la foulée, met en évidence une hernie diaphragmatique gauche laissant passer une boucle colique dans le thorax avec une probable perforation colique à ce niveau associée au pneumothorax. Par contre, il n'y a aucun épanchement péritonéal ni pneumopéritoine, et il est donc décidé d'intervenir en urgence. Après

concertation médicochirurgicale, il est décidé d'opérer par voie thoracique en associant deux chirurgiens, thoracique et digestif, pour ce geste. La thoracotomie gauche va permettre de drainer le pneumothorax et de refermer la large brèche diaphragmatique qui est manifestement acquise tandis que la perforation colique d'environ 2 cm va bénéficier d'une colectomie segmentaire avec rétablissement immédiat de la continuité par anastomose terminoterminal par cette même voie. Les suites sont simples et la sortie sera autorisée au dixième jour après retrait du drain thoracique avec un retour complet du poumon à la paroi et reprise du transit intestinal. Cette patiente sera revue un mois après cette intervention sans problèmes résiduels, respiratoires ou intestinaux.

## Discussion

Le pneumothorax ne fait pas partie des complications habituelles de la coloscopie diagnostique, dont la perforation reste la complication majeure. Très peu de cas ont été publiés, avec le plus souvent une perforation péritonéale qui par diffusion de l'air est responsable d'un pneumothorax [1,2], et beaucoup plus rarement la présence d'une anomalie diaphragmatique, hernie congénitale ou éventration acquise, autorisant le passage du côlon dans le thorax [3–5].

Dans notre observation, l'éventration diaphragmatique est le facteur favorisant les symptômes qui ont amené à réaliser une coloscopie. L'accouchement induisant une hyperpression abdominale a potentiellement favorisé l'apparition du syndrome occlusif.

Les difficultés diagnostiques tiennent à la rareté de cette pathologie mais aussi aux circonstances, car cette jeune patiente sans antécédents notables avait présenté une occlusion inhabituelle du post-partum qui pouvait s'expliquer par des phénomènes mécaniques favorisant un subvolvulus du côlon gauche. Et paradoxalement, l'exsufflation endoscopique avait été très efficace sans pour autant réduire cette hernie. Les radiographies d'abdomen sans préparation, réalisées en urgence sur cette jeune parturiente, étaient surtout focalisées sur la distension colique et la recherche d'un obstacle sur ce dolichocôlon sans visualiser correctement la coupole diaphragmatique. Enfin, cette patiente avait omis de rapporter un accident de la route survenu trois ans auparavant avec contusions multiples et probable traumatisme de la ceinture qui avait entraîné des douleurs basithoraciques pendant plusieurs semaines attribuées à de simples fissures costales. Il est très probable que l'éventration diaphragmatique, méconnue à l'époque, soit la conséquence directe de ce barotraumatisme.

La coloscopie ne peut en aucun cas faire ce diagnostic mais a retrouvé une zone vrillée qui évoquait, en premier lieu, un volvulus avec une muqueuse fragilisée dont le franchissement a été responsable d'une perforation mécanique par distension au sommet de l'anse. C'est la contiguïté tout

à fait inhabituelle avec la plèvre et la présence d'adhérences qui ont de ce fait provoqué le pneumothorax.

La surveillance immédiate en sortie de salle et un examen essentiellement clinique bien orienté auront permis un traitement urgent et salvateur avec pose d'un drain thoracique en salle de réveil. Ce fait souligne encore l'importance de cette surveillance par l'équipe en charge de la patiente et de la gestion immédiate de tout événement indésirable faisant suite à un examen endoscopique.

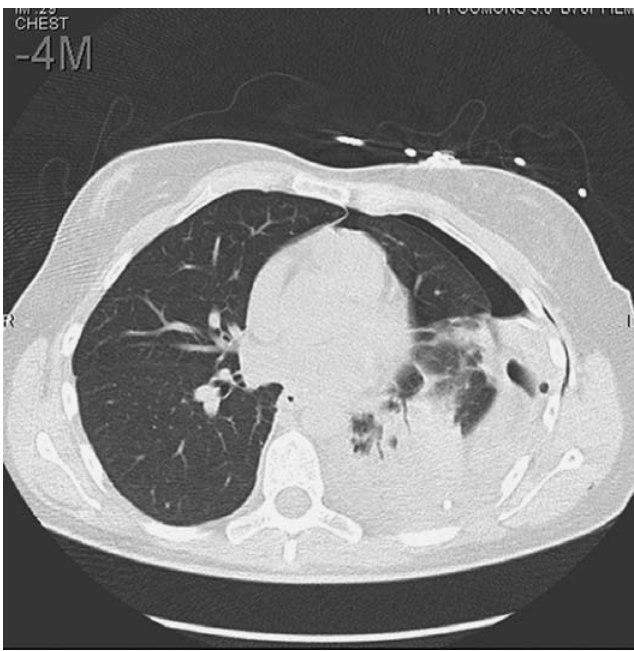
Sur le plan thérapeutique, l'option d'intervenir par la seule voie thoracique à deux équipes a permis de limiter les suites opératoires en évitant une laparotomie. La résection colique avec anastomose en un temps a été possible, en raison d'une préparation parfaite, d'un côlon adjacent sain et d'une perforation très limitée autorisant un geste rapide et une réintégration du côlon dans l'abdomen après fermeture de la brèche diaphragmatique (Figs. 1–4).

## Conclusion

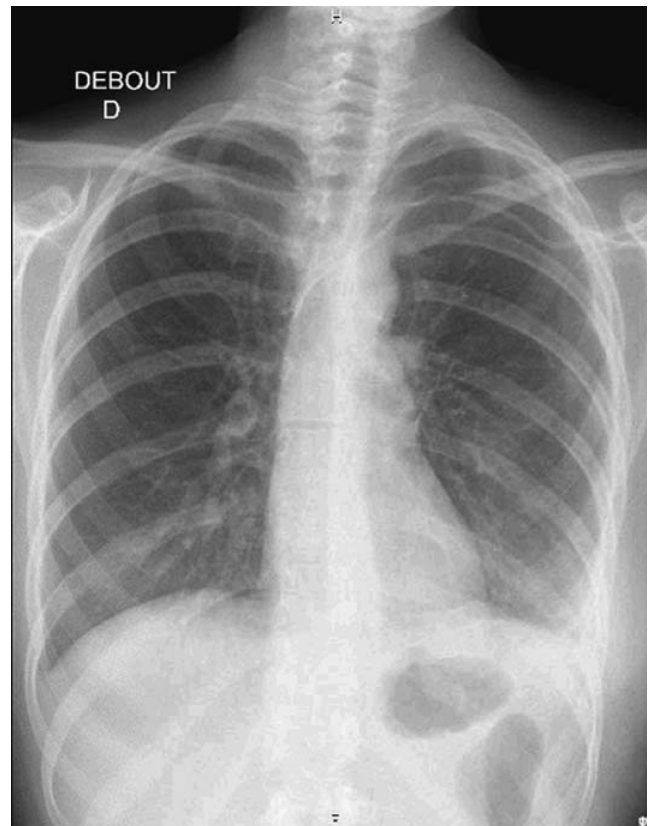
Cette observation attire l'attention sur une complication exceptionnelle de la coloscopie par méconnaissance d'une hernie colique transdiaphragmatique suite à un barotraumatisme ancien. Le scanner abdominopelvien est actuellement l'examen de référence en urgence devant un tableau occlusif et aurait permis dans ce cas de redresser le diagnostic initial de volvulus en montrant la hernie diaphragmatique. La



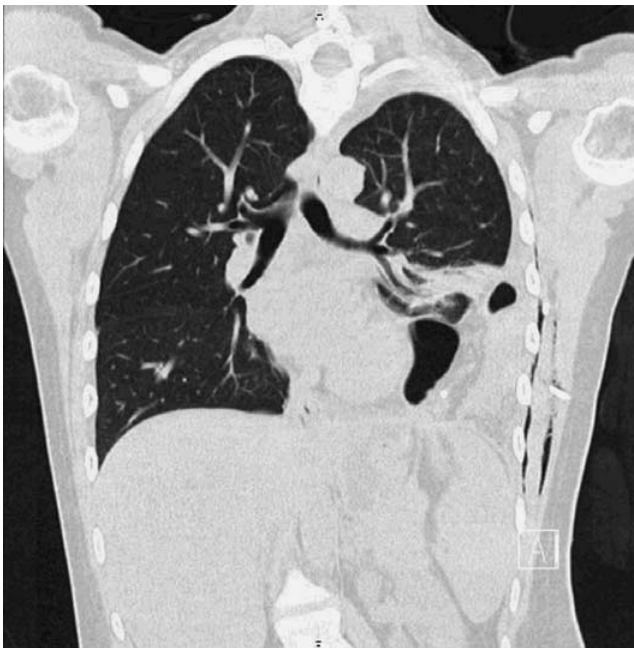
**Fig. 1** ASP initial montrant une distension colique et grêlique avec vacuité anormale de la fosse iliaque gauche



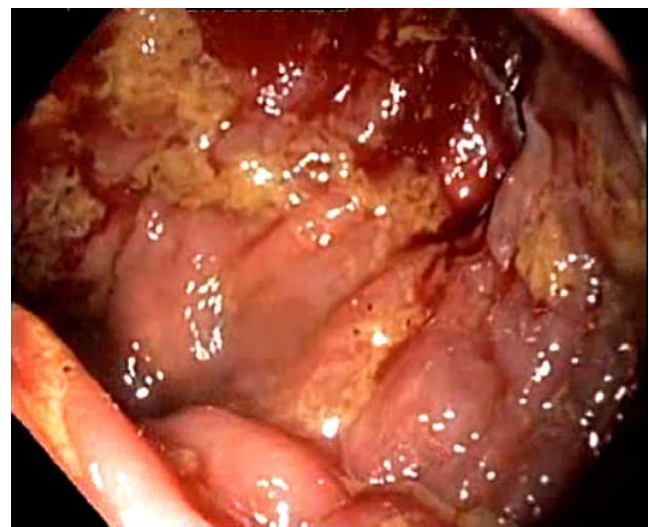
**Fig. 2** Hernie diaphragmatique avec image digestive intrathoracique associée au pneumothorax



**Fig. 4** Radiographie pulmonaire de contrôle montrant la réparation complète des lésions après chirurgie



**Fig. 3** Visualisation de la hernie colique sus-diaphragmatique sur le TDM réalisé après le drainage thoracique



**Fig. 5** Muqueuse colique fragile et saignant au passage de l'endoscope

gravité du syndrome de suffocation provoqué par le pneumothorax nécessite un diagnostic et un traitement urgent, puis le recours à une réparation chirurgicale. Enfin, la réalisation d'une coloscopie sous contrôle radioscopique, bien

que devenue inhabituelle, est une option à considérer en cas de coloscopie difficile laissant suspecter une anomalie de longueur ou de position du côlon.



**Fig. 6** Aspect vrillé de la lumière colique

**Conflit d'intérêt** : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

## Références

1. Hac S, Kobiela J, Puzdrowski W, Sledzinski Z. Insidious manifestation of large bowel perforation. *Endoscopy* 2007;39(Suppl 1):E44–5
2. Ball CG, Kirkpatrick AW, Mackenzie S, Bagshaw SM, Peets AD, Temple WJ, et al Tension pneumothorax secondary to colonic perforation during diagnostic colonoscopy. *Surg Today* 2006;36:478–80
3. Baumann UA, Mettler M. Diagnosis and hazards of unexpected diaphragmatic hernias during colonoscopy. *Endoscopy* 1999;31:274–6
4. Bigler B, Steffen T, Binek J. A rare cause of mechanical bowel obstruction in a young patient. *Endoscopy* 2008;40(suppl 2):E76
5. Alabraba E, Gourevitch D, Hejmadi R, Ismail T, Cockel R. Post-colonoscopy tension pneumothorax. *Endoscopy* 2008;40(suppl 2):E128–E9



# OPERATION HERNIA

Humanitarian mission

- [www.operationhernia.org.uk](http://www.operationhernia.org.uk)



-  Needs Surgeon volunteers for 1-2 week missions
-  200 surgeon volunteers from 20 countries have worked with us since 2005
-  50 missions have been completed in 15 sites in 8 countries

## Interested?

Contact: Professor Andrew Kingsnorth. [andrew.kingsnorth@nhs.net](mailto:andrew.kingsnorth@nhs.net)



**OPERATION HERNIA**  
Humanitarian mission