

# COMMENT J'EXPLORE...

## un volvulus du sigmoïde : le rôle du radiologue

C. DEQUIEDT (1), M. MILICEVIC (2)

**RÉSUMÉ :** Le volvulus du sigmoïde est la troisième cause d'obstruction colique après le carcinome et la diverticulite (1) dans nos contrées et deviendra une cause encore plus importante dans le futur étant donné sa prévalence chez les personnes âgées et/ou institutionnalisées. De plus, c'est la première cause d'obstruction intestinale chez la femme enceinte.

Étant donné sa clinique peu spécifique, le clinicien doit faire appel aux examens complémentaires et, surtout, radiographiques pour le diagnostic (2). Le rôle du radiologue est donc primordial dans le diagnostic et, pour certains cas, dans la thérapeutique du volvulus du sigmoïde. Ceci n'est pas anodin étant donné la morbi/mortalité importante de cette pathologie. Nous rapportons ici le cas typique d'un patient de 60 ans se présentant aux urgences pour des vomissements et ballonnement depuis quelques jours.

**MOTS-CLÉS :** *Volvulus - Sigmoïde - Radiologie - Occlusion colique*

### PRÉSENTATION DU CAS

Le patient se présente aux urgences pour des vomissements et le ballonnement depuis quelques jours surtout lors des repas. Il présente aussi de la fièvre depuis ce jour malgré un traitement par paracétamol pour une extraction dentaire. L'examen clinique révèle un état général précaire avec asthénie, anorexie et altération de l'état général, et ballonnement sans douleur ni défense au niveau abdominal.

Devant un tableau abdominal non spécifique, une biologie et un abdomen à blanc (AAB) sont demandés. La biologie révèle une hyperleucocytose à prédominance neutrophilique et un syndrome inflammatoire modéré. L'AAB montre, quant à lui, une distension aérique majeure des structures coliques et une absence de selles dans le rectum, ce qui fait suspecter un obstacle du sigmoïde (Figure 1). Le scanner abdominal montrera un volvulus du sigmoïde sans signe de souffrance intestinale (Figures 2 à 4). Le patient est alors hospitalisé pour bénéficier d'une colonoscopie. Celle-ci se révélera infructueuse à deux reprises et le patient sera, pour finir, pris en charge par les chirurgiens pour une sigmoïdectomie par lapa-

### HOW I EXPLORE... SIGMOID VOLVULUS

**SUMMARY :** Sigmoid volvulus is a significant cause of bowel obstruction and will become a major cause in the future given its prevalence in the elderly and/or institutionalized patients. Furthermore that's the first cause of bowel obstruction in pregnant women.

Given it's a non specific clinical presentation, the clinician has to do complementary exams, above all the x ray examinations. So, the role of radiologist is primordial in diagnostic, sometimes in the treatment given important morbidity and mortality of this pathology.

We bring you here a typical case of sigmoid volvulus in 60 years old patient seen in emergency department for bloating and vomiting since several days.

**KEYWORDS :** *Volvulus - Sigmoid - Radiology - Colic obstruction*

rotomie. La période post-opératoire sera marquée par la persistance d'une dilatation colique se traduisant cliniquement par une intolérance pour l'alimentation entérale, ce qui nécessitera la mise en place d'une alimentation parentérale.

### DISCUSSION

Le volvulus du sigmoïde consiste en une torsion de celui-ci autour de son mésentère (volvulus mésentéro-axial), entraînant une occlusion de la lumière intestinale et, s'il persiste, une ischémie des parois intestinales (2). Cette rotation est permise par la grande mobilité du sigmoïde qui, contrairement aux côlons ascendant et descendant, n'est pas fixé au rétropéritoine par le fascia de Toldt. De manière évidente, le volvulus est favorisé par la présence d'un long mésentère, le dolichomésentère, comme dans les formes génétiques, ou par la présence d'un dolichosigmoïde dans les formes acquises par un régime riche en fibres ou une maladie de Chagas (1). Ces caractéristiques expliqueraient l'incidence accrue chez les personnes âgées, institutionnalisées, et chez les hommes, car ce sont des populations dans lesquelles le dolichomésentère et le dolichocôlon sont fréquents (3).

Le volvulus organo-axial est un sous-type caractérisé par la torsion au niveau de la jonction sigmoïde-côlon gauche libre et une importante dilatation de l'entièrement de l'intestin en amont.

D'un point de vue clinique, le volvulus se caractérise par des symptômes assez communs

(1) Médecin stagiaire, (2) Chef de clinique, Service d'Imagerie Médicale, CHU de Liège, Belgique.

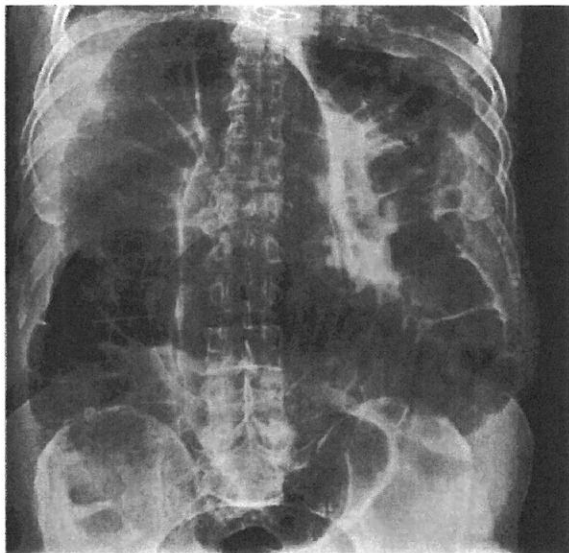


Figure 1. Abdomen à blanc : distension d'une grande partie du cadre colique avec une anse colique en forme de lettre U inversée au-dessus du côlon.

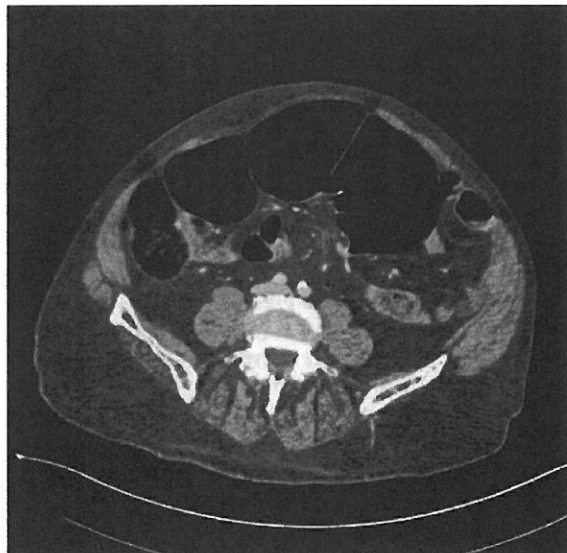


Figure 2. CT abdomino-pelvien : importante distension d'une anse colique sous la paroi antérieure de l'abdomen avec début de signe de tourbillon mésentérique.



Figure 3. CT abdomino-pelvien : distension d'une grande anse colique, *a priori* sigmoïdienne, située au-dessus du côlon transverse, se présentant comme la lettre U inversée.

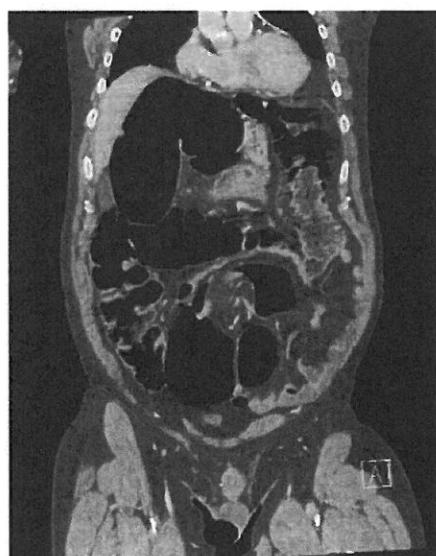


Figure 4. CT abdomino-pelvien : signe de tourbillon mésentérique avec anse sigmoïdienne loco-régionale plate et avec le reste du sigmoïde dilaté, situé dans l'hypochondre droit, au-dessus du côlon transverse.

d'une obstruction intestinale comme les douleurs abdominales, l'arrêt des gaz et des selles, la sensation de ballonnement et les nausées/vomissements (3). A l'examen clinique, on retrouve une absence de selles dans l'ampoule rectale, un transit métallique et un hyper-tympanisme.

Etant donné le manque de spécificité clinique, les examens complémentaires et, tout particulièrement, les examens d'imagerie ont

une place importante dans le diagnostic. Les examens radiographiques avec ou sans produit de contraste permettent le diagnostic de plus de 90 % des volvulus du sigmoïde (3). A l'AAB, les signes les plus fréquemment retrouvés sont l'absence de selles dans le rectum (sensibilité 90 %), une dilatation sigmoïdienne avec un niveau hydro-aérique colique (sensibilité 76 %) ou encore une dilatation en forme de U inversé-grain de café (sensibilité 86 %) (Figure 3) mais

ces signes ne sont pas spécifiques (4). L'élévation du sigmoïde au-dessus du côlon transverse (Figures 3 et 4) est le signe le moins sensible (57 et 76 % respectivement) mais le plus spécifique du volvulus du sigmoïde (4). Dans le cas présent l'absence de selles dans le rectum et la dilatation colique massive avec le signe du U inversé font suspecter une atteinte sigmoïdienne. Lorsque l'AAB est positif, le bilan peut être complété par un lavement à gastrografine. Celui-ci ne peut être effectué en cas de suspicion ou de risque de perforation intestinale. Il doit montrer l'absence du passage du produit de contraste dans le côlon descendant et, le plus souvent, le signe de «bec d'oiseau» (3, 5). Parfois, ce lavement peut être thérapeutique.

Le scanner abdominal ne devrait pas être indiqué dans le volvulus du sigmoïde sauf lorsqu'il est compliqué d'une ischémie intestinale car il permet d'attester du niveau de souffrance des parois intestinales en cherchant un amincissement de la paroi, une diminution de la prise de contraste ou encore un pneumopéritoine qui marque la perforation (2). Malgré tout, on constate, dans la pratique, que l'exploration du volvulus du sigmoïde comporte souvent un CT abdominal alors qu'il n'y a pas de signe clinique de souffrance intestinale. Cela vient du fait que le volvulus du sigmoïde se présente très souvent par un tableau de douleurs abdominales diffuses qui est habituellement exploré par un scanner abdominal en première intention (4, 5). Les signes le plus souvent rencontrés au scanner dans le volvulus du sigmoïde sont les signes non spécifiques d'obstruction colique tels que la distension gazeuse du sigmoïde (Figures 1 à 4), le signe «du tourbillon» (2, 6) qui marque l'endroit où le mésentère subit une torsion (Figures 2 et 4) et les signes d'un syndrome occlusif colique. La bonne reconnaissance de ces différents signes nécessite les reconstructions en trois plans.

Dans notre cas, la séquence typique des examens est respectée mais de plus en plus souvent, l'AAB est omis au profit d'un scanner abdominal alors que celui-ci permet le diagnostic de plus des trois quarts des volvulus du sigmoïde.

## THÉRAPEUTIQUE

Les techniques non invasives représentent le «gold standard» pour la dévolvulation aiguë et le traitement symptomatique mais ne sont indiquées que dans les cas où il n'y a pas de

signes cliniques ou radiologiques de nécrose des parois intestinales (7). La dévolvulation est obtenue grâce à une insufflation d'air dans le côlon à travers un sigmoïdoscope. Le résultat est contrôlé par une endoscopie ou par un lavement à gastrografine. Le taux de succès varie de 71 à 81 % (8). La chirurgie est réservée aux cas compliqués d'ischémie intestinale ou de perforation intestinale (7, 8). Dans notre cas, les techniques non invasives se sont révélées inefficaces et, malgré une dévolvulation objective en fin d'examen, le volvulus récidivait de manière rapide. La prise en charge chirurgicale, dans ce cas, a été salvatrice.

Le taux important de récurrences lors du traitement conservateur pouvant aller de 45 à 71 % (8), le traitement chirurgical est souvent nécessaire. Chez les patients jeunes et en bon état général, il consiste en une colectomie sigmoïdienne. Chez les patients âgés ou avec plusieurs comorbidités, un traitement par colopexie endoscopique percutanée est proposé car il permet de diminuer le nombre de récurrences tout en évitant le risque d'une opération lourde ou d'une anesthésie générale (7).

Le volvulus du sigmoïde est loin d'être une pathologie bénigne car le taux de mortalité est proche de 50 %; il dépend, essentiellement, de l'état vasculaire et du délai de prise en charge. Cela explique le rôle primordial du radiologue dans la prise en charge de cette pathologie.

## CONCLUSION

Nous avons décidé de rapporter ce cas typique de volvulus du sigmoïde car il illustre bien les différents aspects importants de cette pathologie. Premièrement, la clinique est aspécifique même si certains éléments anamnestiques doivent y faire penser. Deuxièmement, l'imagerie médicale entre en premier plan dans le diagnostic précoce et donc, aussi, dans le pronostic du patient. Troisièmement, on souligne la fréquence importante des récurrences lors des traitements endoscopiques et la nécessité d'une intervention chirurgicale en seconde intention pour le traitement étiologique. Enfin, il faut garder à l'esprit que le volvulus touche, dans nos régions, les personnes grabataires et/ou en mauvais état général et est donc, souvent, l'élément déclencheur d'une décompensation clinique.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Feldman D.— The coffee bean sign. *Radiology*, 2000, **216**, 178-179.
2. Vandendries C, Jullès MC, Boulay-Coletta I, Loriau J, Zins M.— Diagnosis of colonic volvulus : findings on multidetector CT with three-dimensional reconstructions. *Brit J Radiol*, 2010, **83**, 983-990.
3. Atamanalp SS.— Sigmoid volvulus. *EAJM*, 2010, **42**, 142-147.
4. Levsky JM, Den EI, Dubrow RA, et al.— CT findings of volvulus sigmoid. *AJR*, 2010, **194**, 136-143.
5. Delabrousse E, Saguet O, Destrumelle N, et al.— Volvulus du sigmoïde : intérêt et apports de l'étude scano-graphique. *J Radiol*, 2001, **82**, 930-932.
6. Matsumoto S, Mori H, Okino Y et al.— Computed tomographic imaging of abdominal volvulus: pictorial essay. *Gastrointest Radiol*, 2004, **55**, 297-303.
7. Bruzzi M, Lefèvre JH, Desaint B, et al.— Management of acute sigmoid volvulus : short- and long-term results. *Colorectal Dis*, 2015, **17**, 922-928.
8. Ifversen AKW, Kjaer DW.- More patients should undergo surgery after sigmoid volvulus. *Wld J Gastroenterol*, 2014 dec 28, **20** (48).

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr Milicevic, Service d'Imagerie médicale, CHU, Site du Sart Tilman, 4000 Liège, Belgique.  
Email : mladen.milicevic@chu.ulg.ac.be