

Le volvulus organo-axial du côlon sigmoïde : mirage ou révélation ?

D Régent

L'équipe de E Delabrousse (1) nous propose dans son article une véritable révolution conceptuelle du volvulus du sigmoïde en identifiant, à côté de la forme classique et bien connue du volvulus désignée comme « mésentérico-axiale », une forme « organo-axiale » correspondant à une torsion d'une partie d'un dolichosigmoïde autour de son grand axe. Ce mécanisme de volvulus organo-axial est bien connu et identifié au niveau d'autres segments mobiles ou devenus mobilisables du tube digestif en particulier l'estomac et le caecum lorsqu'ils acquièrent cette mobilité à la faveur de modifications anatomiques constitutionnelles (défaut d'accolement du fascia de Toldt doit pour le caeco-ascendant) ou acquises (anomalies positionnelles de l'estomac au cours de diverses malpositions accompagnant les hernies hiatales par roulement ou les hernies diaphragmatiques).

Les fondements de l'hypothèse

Il est utile de préciser que ce concept n'est pas né de l'imagination des auteurs mais de l'observation précise des images scanographiques, rendue plus facile par les techniques actuelles de visualisation (mode ciné pour les coupes axiales fines et reformations multiplanaires optimisées dans leur orientation) pour analyser au mieux les images des segments digestifs intéressés ainsi que de leur méso et des vaisseaux qu'il renferme.

C'est donc en constatant dans des volvulus du sigmoïde diagnostiqués sur la distension majeure d'un segment sigmoïdien que dans de nombreux cas, il n'était pas observé à l'étage pelvien le croisement des anses caractéristique du volvulus mésentérico-axial mais un rétrécissement de longueur variable en aval du segment distendu (anse distale) correspondant au volvulus organo-axial entouré de son méso avec ses vaisseaux tandis que l'anse proximale distendue, longue et tortueuse, passait à distance de la zone rétrécie correspondant au segment volvulé. Dans ce dernier cas, on n'a pas non plus sur le cliché d'abdomen sans préparation ou sur le scout-view d'image caractéristique « en grain de café » de l'anse sigmoïdienne distendue, mais une distension gazeuse du dolichosigmoïde sans convergence pelvienne des segments distendus.

Les auteurs ont donc, après avoir établi clairement la distinction entre volvulus classique mésentérico-axial (croisement des anses dans la région pelvienne) et volvulus organo-axial (absence de croisement des anses et présence d'un rétrécissement serré plus ou moins long d'un segment du sigmoïde entouré de son méso), analysé rétrospectivement une série de 23 cas, ce qui a permis de dégager des données épidémiologiques assez surprenantes

puisque les volvulus organo-axiaux représentent 2/3 des cas, sont observés dans un contexte différent (âge moyen plus élevé de 13 ans) et sont grevés d'un pronostic nettement plus péjoratif.

Les données de la littérature

La revue de la littérature, quel que soit le moteur de recherche utilisé, ne fait apparaître qu'un seul article consacré au volvulus organo-axial du côlon sigmoïde (2). Cet article publié en 1992 dans *Australasian Radiology* est signé en premier d'un auteur canadien, jeune à l'époque et dont les travaux ultérieurs sont essentiellement consacrés à la pathologie ostéoarticulaire. Pourtant, à partir de l'étude soignée d'un seul cas de volvulus du sigmoïde diagnostiqué sur un lavement opaque, les 2 auteurs décrivent le volvulus organo-axial du sigmoïde sur les mêmes critères que ceux observés par E Delabrousse, en particulier l'absence de croisement des anses à l'étage pelvien et leur éloignement spatial. Le schéma qu'ils fournissent (*fig. 1*) est très explicite et permet de bien comprendre les 2 mécanismes et la facilité avec laquelle on peut les confondre si l'on n'analyse pas de façon précise les rapports anatomiques des anses proximale et distale à l'étage pelvien.

À plus de 25 ans d'intervalle, des esprits curieux ont donc fait les mêmes constatations en analysant de façon pertinente les images du lavement opaque pour les premiers, du scanner pour les seconds et en cherchant pourquoi, dans un tableau de distension d'un dolichosigmoïde vertical, on n'avait pas la classique et typique image en grain de café que chacun d'entre nous reconnaît au premier coup d'œil mais une distension globale du sigmoïde en

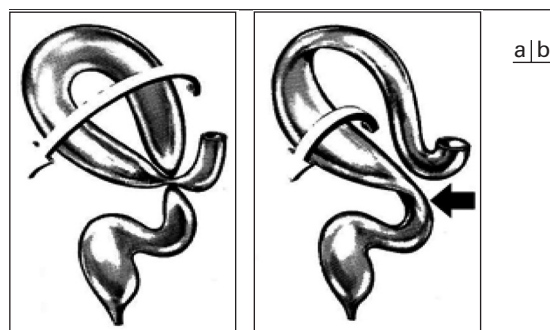


Fig. 1 : Schéma du volvulus par DL Janzen et WH Stuart (1). Ce schéma illustre parfaitement le croisement des 2 anses à l'étage pelvien dans le volvulus mésentérico-axial (a) tandis que dans le volvulus organo-axial (b), l'anse distale est tordue sur elle-même autour de son grand axe déterminant à ce niveau (flèche D noire pleine) un rétrécissement plus ou moins long du calibre du sigmoïde avec distension d'amont.

a Volvulus mésentérico-axial.
b Volvulus organo-axial.

amont d'un segment rétréci plus ou moins long dans la région du sigmoïde distal.

Comment expliquer ce « scotome » du monde radiologique et chirurgical ?

Le volvulus organo-axial du sigmoïde est-il une illusion d'optique qui aurait frappé à plus de 25 ans d'intervalle et 12 000 kilomètres de distance. Au contraire est-ce la routine, la tendance naturelle au conformisme qui aurait endormi les esprits de tous les autres médecins, chirurgiens et radiologues au point de leur faire ignorer les atypies présentes dans 2 cas sur 3... Qu'en serait-il si l'on imaginait que le concept de volvulus organo-axial ait été envisagé et accepté au niveau du sigmoïde depuis 7 ou 8 décennies, comme il l'est pour l'estomac et le caeco-ascendant ? Ce serait alors probablement une donnée « classique » dont on exigerait la connaissance du plus débutant des internes ! Cette énigme mérite d'être élucidée.

Comment vérifier l'hypothèse ?

Il nous faut donc maintenant des arguments solides pour confirmer l'existence de volvulus organo-axiaux du sigmoïde :

- dans leur série rétrospective, les auteurs bisontins mentionnent un seul compte rendu opératoire décrivant un volvulus organo-axial du sigmoïde sur les 10 cas opérés dont les images ont été rétrospectivement considérées comme correspondant à des volvulus organo-axiaux ;
- dans leur série, la relecture par deux radiologues confirmés a été faite en consensus et malheureusement non chiffrée en matière de concordance inter-observateurs mais elle a abouti à distinguer nettement les 2 formes de volvulus du sigmoïde sur le plan du diagnostic scanographique puis ultérieurement à individualiser leurs particularités épidémiologiques ;
- à l'issue de ce travail, la connaissance de ces données a permis à E Delabrousse et son équipe d'évaluer la valeur des signes décrits de façon prospective et sur 4 cas, la concordance avec les données opératoires est bonne puisque, lorsque les chirurgiens sont avertis du problème et étudient de façon précise les aspects anatomiques, ils ont confirmé 2 volvulus organo-axiaux et 2 volvulus mésentérico-axiaux du sigmoïde et dans les 4 cas ce diagnostic correct du type de volvulus avait été évoqué par l'imagerie scanographique.

Un travail très récent (janvier 2010) d'une équipe newyorkaise (Levsky, *et al.*), consacré aux aspects scanographiques du volvulus du sigmoïde (3) vient corroborer de façon très étroite les faits observés par E Delabrousse, *et al.* Ce travail analyse de façon rétrospective une série de 21 cas consécutifs de volvulus du sigmoïde ayant bénéficié d'une exploration scanographique entre 2 heures et 6 jours (médiane inférieure à 24 heures) avant l'examen ayant établi le diagnostic (endoscopie ou intervention chirurgicale). L'équipe newyorkaise, constituée de 3 praticiens ayant une expérience « considérable » de 24 à 39 ans en imagerie digestive, a réalisé à la fois une analyse sémiologique précise et une quantification de la perception globale de la présentation du sigmoïde volvulé (basée sur la "gestalt perception" des auteurs). Ils observent que seulement 9 cas de volvulus du sigmoïde sur 21

(soit 43 %) se présentent sous la forme classique (volvulus mésentérico-axial) avec, en particulier sur l'imagerie en coupes, un croisement des anses au point de convergence (X-mark-the-spot sign). Dans 11 cas sur 21 (52 %) ils observent le signe des parois séparées (split wall sign) qui correspond typiquement au volvulus organo-axial (sans que ce mécanisme ne soit évoqué par les auteurs, mais le schéma qu'ils proposent illustre parfaitement la distension du sigmoïde en amont d'un segment tordu sur lui-même, autour de son grand axe, avec, à ce niveau, aspect de 2 lumières digestives séparées par le mésosigmoïde et ses vaisseaux et à sa terminaison distale, un seul « bec »).

En identifiant ces 2 « nouveaux » signes par la même observation plus minutieuse des rapports anatomiques entre les différents segments sigmoïdiens distendus ou sténosés devant un tableau radio-clinique de volvulus du sigmoïde, les auteurs nord américains ont retrouvé les mêmes éléments qui permettent d'individualiser à coté du mécanisme classique de volvulus mésentérico-axial la possibilité d'une torsion d'un segment du sigmoïde autour de son grand axe avec enroulement du méso en périphérie du segment intestinal, siège de la torsion. Alors qu'ils en ont parfaitement schématisé le mécanisme, ils n'en ont malheureusement pas formulé la désignation ni étudié, comme l'ont fait Delabrousse et coll., les variations dans l'épidémiologie et le pronostic. Ceci permettra donc aux auteurs bisontins de rester les « inventeurs » sinon du concept (puisque Jantzen et Stuart l'avaient décrit dès 1992) mais de la classification physiopathologique et du diagnostic scanographique du volvulus organo-axial du sigmoïde.

En nous gardant de tout jugement hâtif, il est de notre devoir d'évaluer le schéma diagnostique et la classification physiopathologique proposés par E Delabrousse et son équipe (et retrouvés dans l'étude de Levsky *et al.*). Il faut bien entendu convaincre nos collègues endoscopistes et surtout chirurgiens qu'ils collaborent avec nous pour préciser au mieux le mécanisme observé dans les volvulus du sigmoïde qu'ils sont amenés à voir et à opérer. Nous apporterons ainsi, par une étude prospective qu'il faudra évaluer et valider, une nouvelle pièce à l'imagerie des urgences qui aidera à mieux les prendre en charge et en particulier à optimiser les indications d'exsufflation endoscopique ou du traitement chirurgical.

Épilogue : Y-a-t-il en recherche clinique une autre voie que la radiologie fondée sur les preuves ?

Si, en diffusant au-delà du pays franc-comtois, le concept de volvulus organo-axial du sigmoïde finit par s'imposer, cela constituera un réel encouragement pour tous les radiologues et en particulier les plus jeunes en leur montrant que la perspicacité peut facilement pallier la faiblesse de moyens dans la recherche clinique.

Ce travail, proposé par E Delabrousse *et al.*, est aux antipodes de l'« evidence based radiology » et constitue une illustration caricaturale de l'ancien paradigme (4) qui privilégie les valeurs « conservatrices » dans la prise de décision médicale : conduite clinique diagnostique et thérapeutique fondée sur l'observation quotidienne non systématisée, raisonnement appuyé sur le bon sens, l'expertise clinique et l'intégration dans des concepts physio-

pathologiques jugés suffisants parce que logiques et intellectuellement séduisants.

L'individualisation ou la découverte d'une nouvelle pathologie quelle qu'elle soit ne peut bien évidemment pas naître d'une analyse, fut-elle méthodologiquement rigoureuse de la littérature, si l'entité en question n'a pas encore acquis droit de cité. Il y a donc encore une place, même dans une pathologie paraissant aussi bien connue que le volvulus du sigmoïde pour des esprits curieux et perspicaces avec un zeste d'anticonformisme pour ne pas se contenter des concepts classiques, toujours plus rassurants.

On peut donc ajouter à la liste ironique des nouveaux paradigmes répertoriés par L Arrivé, *et al.* (5) (« eminence based medicine », « vehemence based medicine », « eloquence based medicine », « providence based medicine », « confidence based medicine »...) la « pertinence based medicine », qui désignerait une curiosité et une qualité d'observation qui sont à la base de toutes les « découvertes », petites et grandes.

« Croire tout découvert est une erreur profonde, c'est prendre l'horizon pour les bornes du monde ».¹

Références

1. Bernard C, Lubrano J, Moulin V, Manton G, Kastler B, Delabrousse E. Apport du scanner multidétecteurs dans la prise en charge des volvulus du sigmoïde. J Radiol 2010;91:
2. Janzen DL, Stuart WH. Organo-axial volvulus of the sigmoid colon. Austral Radiology 1992;36:332-33.
3. Levsky JM, Den EI, Du Brow RA, Wol EL, Rozenblit AM. CT findings of sigmoid volvulus. AJR Am J Roentgenol 2010;194:136-43.
4. Taieb S, Vennin P. "Evidence-based" medicine. Vers une imagerie basée sur les preuves. J Radiol 2001;82:887-90.
5. Arrive L, Monnier-Cholley L, Tubiana JM. Evidence based radiology. La radiologie fondée sur le niveau de preuve. Feuillet Radiol 2004;44:369-75.

1. Antoine-Marie Lemierre, « Utilité des découvertes faites dans les arts et dans les sciences sous Louis XIV ».