

Case report



Cause inhabituelle d'une occlusion colique, sténose anale post-radique: à propos d'un cas et revue de la littérature

Wilson Bizimana, Raïssa Kaukone, Hounayda Jerguigue, Rachida Latib, Youssef Omor

Corresponding author: Wilson Bizimana, Service de Radiologie, Institut National d'Oncologie, Centre Hospitalier Universitaire Ibn Sina, Rabat, Maroc. wilson.bizimana@gmail.com

Received: 19 May 2020 - **Accepted:** 28 May 2020 - **Published:** 29 Oct 2020

Keywords: Occlusion colique, radiothérapie, sténose anale, imagerie

Copyright: Wilson Bizimana et al. Pan African Medical Journal (ISSN: 1937-8688). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this article: Wilson Bizimana et al. Cause inhabituelle d'une occlusion colique, sténose anale post-radique: à propos d'un cas et revue de la littérature. Pan African Medical Journal. 2020;37(195). 10.11604/pamj.2020.37.195.23625

Available online at: <https://www.panafrican-med-journal.com//content/article/37/195/full>

Cause inhabituelle d'une occlusion colique, sténose anale post-radique: à propos d'un cas et revue de la littérature

Post-radiation anal stenosis as an unusual cause of colic occlusion: case study and literature review

Wilson Bizimana^{1,&}, Raïssa Kaukone¹, Hounayda Jerguigue¹, Rachida Latib¹, Youssef Omor¹

¹Service de Radiologie, Institut National d'Oncologie, Centre Hospitalier Universitaire Ibn Sina, Rabat, Maroc

&Auteur correspondant

Wilson Bizimana, Service de Radiologie, Institut National d'Oncologie, Centre Hospitalier Universitaire Ibn Sina, Rabat, Maroc

Résumé

L'occlusion radique est une complication grave de l'entéropathie radique. Elle survient chez les patients sous radiothérapie suivis pour cancer gynécologique ou du rectum. Sa prise en charge nécessite une attention particulière pour améliorer la survie de ces patients. A partir d'un cas ayant été opéré pour cancer du rectum et qui a présenté une occlusion sur sténose serrée post-radique du canal anal et de la partie distale du sigmoïde, nous allons décrire la physiopathologie de cette entité rare et illustrer la valeur de l'imagerie dans la prise en charge de cette pathologie.

English abstract

Post-radiation occlusion is a serious complication of radiation enteropathy. It occurs in patients undergoing radiotherapy for gynecologic or rectal cancer. Accurate management is essential to improve patients' survival. We here report the case of a patient undergoing surgery for rectal cancer. He had post-radiation stricture due to tight stenosis of the anal canal and of the distal end of the sigmoid colon. This study describes the pathophysiology of this rare entity and highlights the role of imaging tests in the management of this disorder.

Key words: Colonic obstruction, radiotherapy, anal stenosis, imaging

Introduction

La radiothérapie constitue une modalité importante de traitement pour le cancer du rectum, du col, de l'utérus, de la vessie, de la prostate et des testicules [1]. Cinquante pourcent (50%) des patients reçoivent la radiothérapie au cours du traitement des principaux cancers [2]. Les effets nocifs de la radiothérapie peuvent survenir précocement ou tardivement même après la résolution du problème pour lequel il était indiqué. Dans le tractus gastrointestinal, les lésions peuvent concerner tous les segments [2]. La sténose anale

et sigmoïdienne post-radique n'est pas commentée dans la littérature à notre connaissance. Nous rapportons un cas d'occlusion sur sténose post-radique survenue après 5 ans et un accent sera mis sur la physiopathologie et le rôle de l'imagerie pour confirmer le diagnostic.

Patient et observation

Il s'agit d'un patient de sexe masculin, âgé de 70 ans, suivi pour tumeur du bas rectum. Il a bénéficié en 2015, d'une amputation abdomino-pelvienne (AAP) + colostomie périnéale pseudo-continente (CPC) et puis traité par radiothérapie et chimiothérapie postopératoire. Après 5 ans, le patient est réadmis pour un syndrome occlusif. Un scanner abdominal demandé en urgence a montré un épaissement régulier circonférentiel et sténosant du canal anal et de la partie distale du côlon abouchée à l'anus comme le montrent les coupes sagittales coronale et axiale du scanner (Figure 1, Figure 2 et Figure 3). En plus, cet épaissement entraînait, en amont, une importante distension colique diffuse de contenu aérique mesurée à 13 cm (Figure 4). Pour évaluer la nature de l'épaississement et trancher entre une CPC trop serrée, une récurrence ou un deuxième cancer qui devrait être confirmé par une preuve histologique et considérant la lourdeur de la deuxième chirurgie chez un patient déjà affaibli par l'âge et par sa maladie, un complément d'IRM abdominopelvienne a été fait pour faire la part des choses. Nous avons réalisé les séquences pondérées en T1, T2, diffusion, et T1 FATSAT avec injection de Gadolinium. L'IRM a noté un épaissement sténosant du canal anal et de la partie distale du côlon abouché à l'anus associé à une importante distension et stase digestive en amont de la sténose qui exerçait une compression sur la vessie (Figure 5). Cet épaissement présentait un rehaussement modéré après injection du Gadolinium avec la CPC paraissant imperméable (Figure 6) sans restriction de la diffusion (absence d'hypersignal sur la séquence de la diffusion). Enfin, le diagnostic d'occlusion post-radique a été retenu. Le patient a bénéficié

d'une colostomie droite avec dilatation colo-anales par bougie d'Hégar.

Discussion

L'entéropathie radique est un désordre fonctionnel du tractus intestinal qui survient pendant ou après la radiothérapie au niveau de l'abdomen, du pelvis ou du rectum [3]. La radiothérapie est utilisée comme traitement indépendant, ou traitement adjuvant dans les cancers gynécologiques et comme traitement néoadjuvant dans le cancer rectal. Les lésions intestinales obstructives radio-induites représentent entre 0,8 et 17%. Son étiopathogénie complexe ne dépend pas seulement de surdosage ou de la technique utilisée mais peut survenir à tout moment postopératoire chez le patient ayant subi une chirurgie et sous radiothérapie néoadjuvante [4, 5].

Physiopathologie: des facteurs favorisant une toxicité radique sont connus. La littérature distingue les facteurs liés au patient et les facteurs liés à la radiothérapie. Le premier groupe renferme l'obésité, l'HTA, la consommation tabagique, l'artériopathie, le diabète et l'antécédent de maladie inflammatoire grêlue et colique, antécédent de chirurgie abdominale et de péritonite. Le deuxième groupe regroupe une dose >45 Gy avec une dose journalière > 2 Gy, la radiothérapie postopératoire étant plus toxique que celle préopératoire [5, 6]. Une chirurgie abdominale ou pelvienne antérieure a été associée à un risque accru de développer des obstructions chez les patients qui reçoivent > 50 Gy [7]. La toxicité aiguë débute après quelques jours à 6 mois de la radiothérapie tandis que la toxicité chronique s'observe entre 18 mois et 30 ans après la radiothérapie [4]. L'irradiation génère des radicaux libres qui sont responsables de la rupture de l'ADN simple ou double brin, l'atteinte de la membrane cytoplasmique et création de l'apoptose [6]. Après l'inflammation, la radiothérapie va induire une fibrose responsable de l'obstruction et obstacle à l'écoulement du contenu digestif pouvant indiquer une urgence médicochirurgicale [8]. En plus de l'obstruction, l'irradiation induit tardivement une

ulcération, une perforation, un saignement et une fistule [7, 8]. L'occlusion secondaire à une sténose post-radique est une forme grave de la complication d'entérite radique [4]. Notre cas a eu une atteinte du canal anal sur toute sa longueur et du sigmoïde abouché à l'anus (Figure 5).

Diagnostic: la symptomatologie est superposable à celle des occlusions en général et regroupe les nausées, les vomissements, les douleurs abdominales, la distension abdominale et l'arrêt des matières et des gaz [6]. L'imagerie prend une place incontournable pour confirmer le diagnostic alors qu'avant la confirmation se faisait par l'histologie après laparotomie ou biopsie endoscopique. La tendance actuelle repose sur l'imagerie surtout avec l'évolution de l'IRM, ce qui a modifié aussi le traitement. Elle permet un diagnostic positif, étiologique, de siège, l'étendue, et le degré en précisant les éventuelles complications (perforation, fistule, abcès ou collections) [8].

La tomodensitométrie (TDM): permet le diagnostic positif de l'occlusion. Le taux de diagnostic de l'obstruction intestinale est estimé à 73 et 95% [8]. Le scanner a un taux de sensibilité de 63%, spécificité de 78% avec une précision de 66% [9]. Grâce au scanner, on individualise la zone de disparité de calibre en amont de laquelle siège une distension digestive supérieure à 50mm pour le colon et supérieure à 25mm pour la grêle avec un épaississement circonférentiel régulier sténosant et mesure son étendue. En cas de radiothérapie chez un patient opéré pour cancer digestif, le challenge du scanner est la non spécificité de trancher entre récurrence tumorale, second cancer radio-induit ou toxicité radique. La TDM avec opacification à la gastrograffine peut montrer, dans les suites de la radiothérapie pelvienne, les segments lésés et aider à prévenir l'évolution vers l'obstruction [3].

L'imagerie par résonance magnétique (IRM): est le gold standard du diagnostic. C'est une imagerie qui n'expose plus le patient aux rayons X et préserve au malade de subir un geste lourd, facilite le diagnostic

précoce et oriente le traitement. Un système de 1,5 Tesla est fréquemment utilisé. L'administration d'antipéristaltiques ou d'antispasmodiques améliore la qualité des images. Les séquences morphologiques T1 avant et après injection de chélate de Gadolinium et la séquence T2 sont requises. La séquence de la diffusion qui confirme le diagnostic est fortement recommandée dans cette indication et participe à éliminer les diagnostics différentiels [8]. Elle note l'absence de restriction de la diffusion. Selon la haute autorité de santé, la radiographie d'abdomen sans préparation utilisée dans les études antérieures, a peu d'intérêts actuellement [2].

Diagnostics différentiels: l'imagerie contribue à éliminer les principaux diagnostics différentiels à savoir l'iléus reflexe, l'ischémie mésentérique, les métastases, la récurrence tumorale ou le second cancer radio-induit, la sclérose ou fibrose postopératoire [9, 10].

Traitement: l'entérite radique peut être prise en charge de façon conservatrice par la corticothérapie ou d'autres agents anti-inflammatoires ou l'application endoscopique de formol dans les intestins [1]. En cas d'entéropathie chronique compliquée d'obstruction, la chirurgie par laparotomie ou laparoscopie est indiquée pour éviter une nécrose progressive, un séjour hospitalier prolongé et voire une mortalité [1]. Elle consiste à faire une résection du segment atteint et faire une anastomose. Néanmoins, on note une augmentation du pourcentage de réintervention en cas d'occlusion post-radique chez les patients opérés qui est estimé entre 34 à 60% [4]. Pour pallier à ce risque et augmenter la survie des patients, on opte pour une dilatation endoscopique par ballonnet associée à une injection intra-lésionnelle de corticothérapie et faire une colostomie simple de décharge. Le taux de réussite pour cette technique avoisine 97% avec un risque < 3% [6]. La surveillance avec une imagerie de ces patients et la correction des désordres nutritionnels est un préalable pour prévenir ces complications sévères [6].

Pronostic: la morbidité postopératoire est de 30% alors que la mortalité due à l'occlusion radique oscille entre 10% et 33% [10]. La chirurgie est compliquée du fait de la fibrose étendue et des adhérences, pour ce, elle doit être évitée dans la mesure du possible.

Conclusion

La sténose anale post-radique est une complication rare. Le clinicien et le radiologue doivent y penser en cas d'occlusion digestive chez le patient sous radiothérapie. L'IRM joue un rôle majeur pour confirmer le diagnostic et éliminer une cause maligne. Son traitement privilégie une dilatation endoscopique avec injection de corticoïdes pour prévenir la morbi-mortalité qui n'est pas rare dans cette population.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation et la mise en œuvre du travail. Wilson Bizimana a rédigé le manuscrit, collecté et mis en forme les images; Raïssa Kaukone a fait la recherche bibliographique; Hounayda Jerguigue a fait la révision et les compléments intellectuels du manuscrit; Rachida Latib s'est chargé de la supervision de l'équipe et de l'approbation du manuscrit; Youssef Omor a conçu le sujet, relu et corrigé le manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe sagittale: épaissement sténosant du canal anal et du sigmoïde avec distension colique diffuse en amont

Figure 2: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe coronale, notant la sténose anale

Figure 3: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe axiale montrant la sténose du canal anal avec distension digestive gazeuse en amont

Figure 4: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe axiale, notant la distension colique diffuse de contenu aérique

Figure 5: IRM pelvienne, coupe sagittale séquence pondérée en T2: épaissement sténosant en signal intermédiaire avec distension colique en amont et effet compressif sur la vessie

Figure 6: IRM pelvienne, coupe sagittale, séquence pondérée en T1 avec injection au Gadolinium: rehaussement modéré de l'épaissement sténosant du canal anal et du bas sigmoïde

Références

1. Rupam G, Balaji O, Sreen RT, Patil N. Radiation therapy-induced subacute intestinal obstruction. *Asian J Pharm Clin Res.* 2017; 10(7): 7-8. **Google Scholar**
2. Martínez Hernández Magro P. Bowel obstruction secondary to radiation enteritis: a case report. *Revisita de Gastroenterologia de México.*2015; 80(1): 111-3. **Google Scholar**
3. James Nguyen, Amani Jambhekar, Ziyad Nasrawi, Prasad Gudavalli. Recurrent intestinal obstruction after radiation therapy: a case report and review of the literature. *Hindawi Case Reports in Surgery.* 2019; 5198958. **PubMed | Google Scholar**
4. Brian Kavanagh, Charlie Pan, Laura Dawson, Shiva Das, Allen Li, Randall Ten Haken *et al.* Radiation dose-volume effects in the stomach and small bowel. *Int J Radiation Oncology Biol Phys.*2010; 76(3sup): S101-S107. **PubMed | Google Scholar**
5. Michael Karanikas, Panagiotis Touzopoulos, Alexandros Mitrakas, Petros Zezos, Paul Zarogoulidis, Nikolaos Machairiotis *et al.* Benign post-radiation rectal stricture treated with endoscopic balloon dilatation and intralesional triamcinolone injection. *Case Report in Gastroenterol.* 2012; 6(3): 583-589. **PubMed | Google Scholar**
6. Lloyd EP, Schuffler DM, Sunder JM, Gregory TE. Radiation-induced intestinal pseudo-obstruction. *Gastroenterology.*1986; 91(4): 994-8. **Google Scholar**
7. Akila Viswanathan, Larissa Lee, Jairam Eswara, Neil Horowitz, Panagiotis Konstantinopoulos, Kristina Mirabeau-Beale *et al.* Complications of pelvic radiation in patients treated for gynecologic malignancies. *American Cancer society.* 2014 Dec 15; 120(24): 3870-3883. **PubMed | Google Scholar**
8. Ilangovan R, Burling D, George A, Gupta A, Marshall M, Taylor SA. CT enterography: review of technique and practical tips. *The British Journal of Radiology.* 2012; 85(1015): 876-886. **PubMed | Google Scholar**
9. Jingyu Lu, Ziling Zhou, John Morelli, Hao Yu, Yan Luo, Xuemei Hu *et al.* Systematic review of technical parameters for MR of the small bowel in non-IBD conditions over the last ten years. *Scientific Reports.* 2019; 9(1): 14100. **PubMed | Google Scholar**
10. Reijasse D, Gendre JP, Cosnes J. Traitement médical de l'entérite radique chronique. *Gastroenterol Clin Biol.* Aug-Sep 2002;26(8-9): 686-95. **PubMed | Google Scholar**

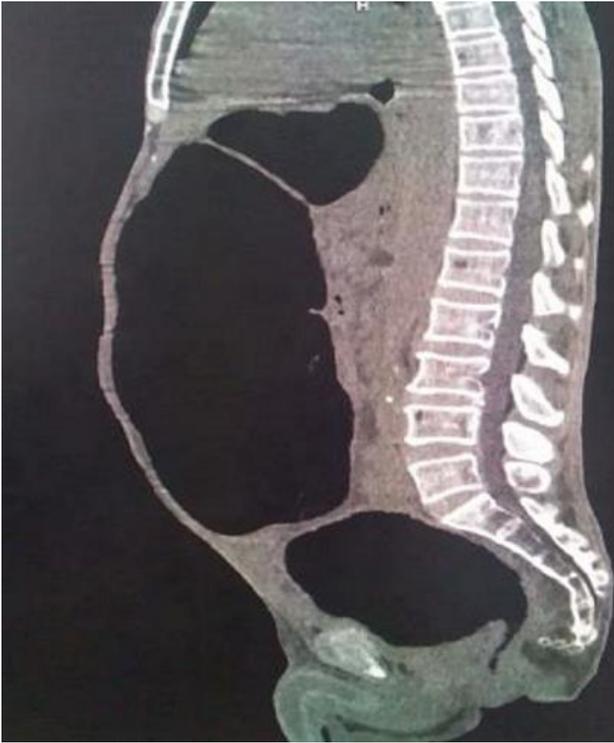


Figure 1: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe sagittale: épaissement sténosant du canal anal et du sigmoïde avec distension colique diffuse en amont

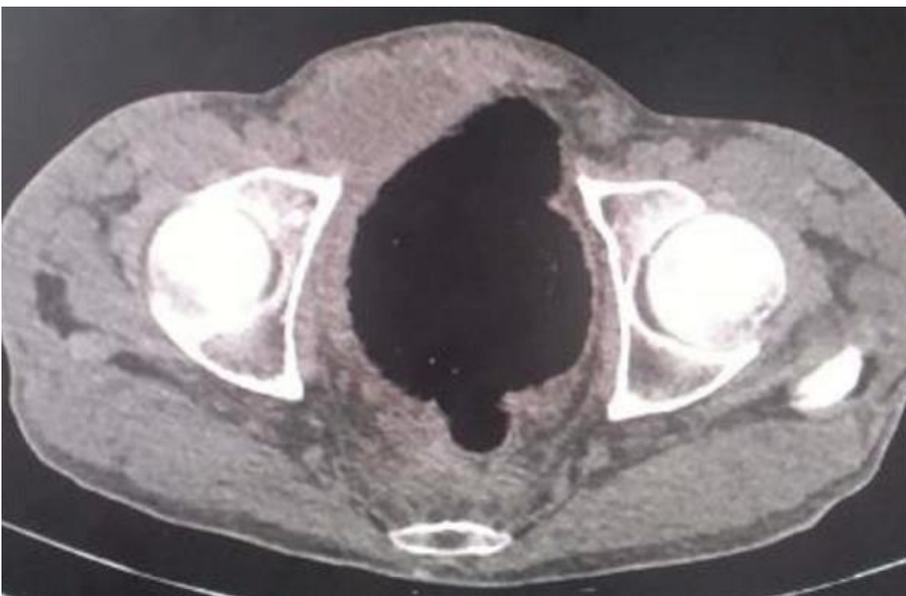


Figure 2: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe coronale, notant la sténose anale

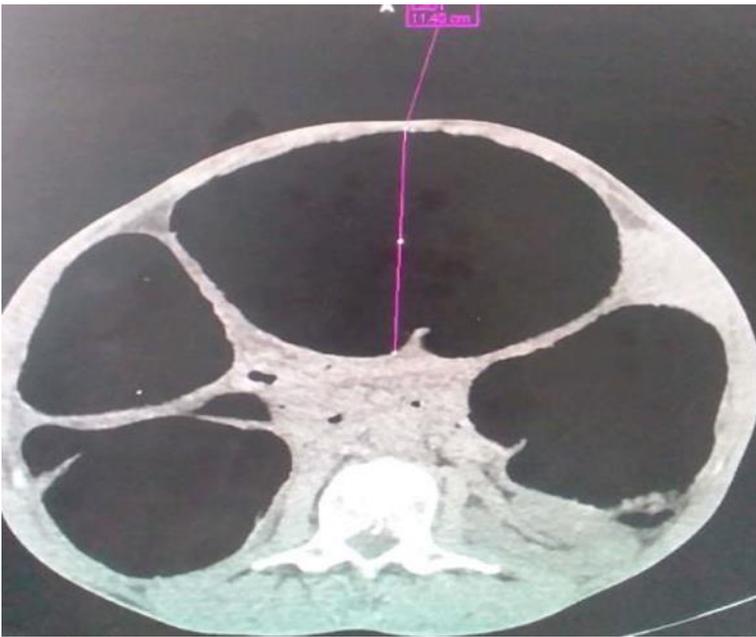


Figure 3: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe axiale montrant la sténose du canal anal avec distension digestive gazeuse en amont



Figure 4: TDM abdominopelvienne sans injection, coupe axiale, notant la distension colique diffuse de contenu aérique



Figure 5: IRM pelvienne, coupe sagittale séquence pondérée en T2: épaissement sténosant en signal intermédiaire avec distension colique en amont et effet compressif sur la vessie



Figure 6: IRM pelvienne, coupe sagittale, séquence pondérée en T1 avec injection au Gadolinium: rehaussement modéré de l'épaississement sténosant du canal anal et du bas sigmoïde