

Contribution Of Abdominal CT In The Management Of Small-Bowel obstruction , About A Series of 16 Cases.

T.Africha¹, B.Zinoun¹, T.ZIADI¹, A.CHOHO², N AZIZ¹

¹Service de radiologie. Hôpital militaire Moulay Ismail. Meknès. Maroc.

²Service de chirurgie viscérale. Hôpital militaire Moulay Ismail. Meknès. Maroc.

Abstract: Bowel obstruction ,also known as intestinal obstruction, cover a wide variety of clinical situations of varying severity, some of which require emergency surgery. The diagnosis is established on clinical and radiological elements. Abdominal CT is increasingly required looking for digestive dilatation upstream of the obstacle. The aim of our study is to evaluate the role of abdominal CT in diagnostic and therapeutic management of intestinal obstruction from a series of 16 cases and review of the literature.

Keywords: Small-bowel obstruction, Abdominal CT.

Date of Submission: 08-06-2019

Date of acceptance: 25-06-2019

I. Introduction

L'occlusion intestinale est un syndrome défini par un empêchement à la progression aborale du contenu intestinal par obstacle mécanique ou par faillite de l'activité musculaire intestinale [1]. Le diagnostic d'une occlusion du grêle et son degré de gravité doivent être précisés le plus rapidement possible [2]. C'est une urgence médico-chirurgicale, elle constitue la deuxième cause d'hospitalisation en urgence en chirurgie après l'appendicite aigue. [1] Les occlusions greliques représentent 60% à 80% des occlusions intestinales. [3] Leur présentation clinique n'est pas spécifique, elle varie en fonction du degré, du niveau de l'obstacle et de l'existence ou non d'une ischémie digestive associée. [4] Ainsi, le recours à la tomodensitométrie abdominale est souvent nécessaire pour établir le diagnostic positif et étiologique et prendre la décision thérapeutique adéquate. [1] Notre étude a pour objectif l'évaluation du rôle de la tomodensitométrie dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique des occlusions intestinales greliques.

II. Material And Methods

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur 2 ans, ayant colligée 16 patients, admis au service des urgences de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès pour syndrome occlusif intestinale. Le diagnostic d'une occlusion du grêle a été établi dans notre série grâce à la tomodensitométrie abdominale avec ou sans la radiographie standard. N'ont pas été inclus dans l'étude, les patients arrivés au stade de complication (péritonite).

III. Result

L'âge des patients varie entre 17 ans et 73 ans avec une moyenne d'âge de 45 ans avec une nette prédominance masculine (sex-ratio de 2).

La douleur abdominale a été rapportée par tous les patients de notre série, suivie par l'arrêt des matières et des gaz chez 83% des cas puis les vomissements chez 67% des cas. L'examen clinique a objectivé une cicatrice chirurgicale dans 08 cas (50%), une hernie inguinale dans 04 cas (25%) et une hernie ombilicale dans 3 cas (18%), l'ampoule rectale était vide chez tous les patients.

La radiographie standard (abdomen sans préparation : ASP) réalisée chez tous les patients a montré la présence de niveaux hydroaériques grêliques chez 13 patients, et une aérocolie chez 3 patients. (Figure 1 et 2)



Figure 1 : ASP de face debout montrant des NHA centraux



Figure 2 : ASP montrant des niveaux hydroaériens mixtes

La TDM faite chez tous nos patients, sans et avec injection de produit de contraste, a permis de poser le diagnostic positif et de préciser le siège grélique chaque fois qu'elle a été réalisée.(figure 3).



Figure3: TDM abdominale avec injection de PDC montrant une distension grélique avec des niveaux hydroaériens

Le diagnostic étiologique a été établi grâce au scanner chez tous nos patients avec une prédominance des hernies inguinales, l'occlusion par strangulation était le seul mécanisme observé dans notre série. Sur la TDM, l'occlusion sur brides (figure 4) et la hernie inguinale étranglée (figure 5) étaient les étiologies les plus fréquentes avec une fréquence de 25% pour chacune, suivies de l'invagination intestinale (figure 6) et de la hernie ombilicale (figure 7).

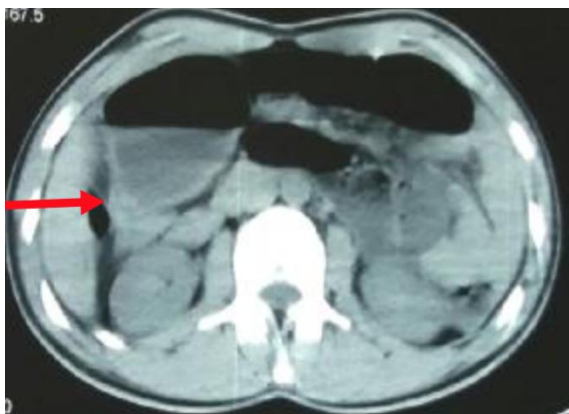


Figure 4 : Coupe axiale d'une TDM abdominale qui montre une zone de transition sans image d'obstacle visible en rapport avec une occlusion du grêle sur bride



Figure 5 : Coupe axiale montrant une hernie inguinale droite avec incarceration d'une anse grêliques avec occlusion

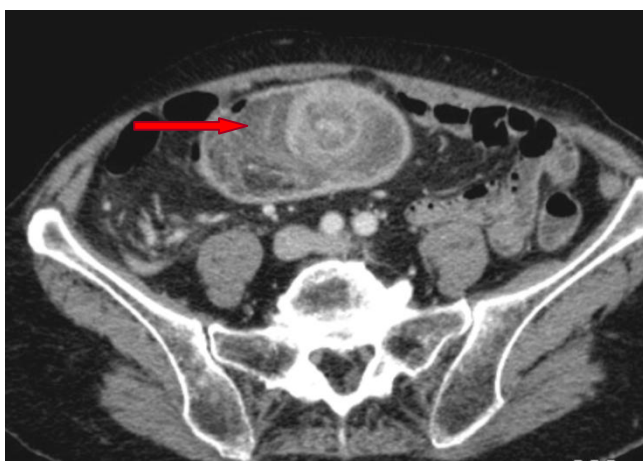


Figure 6 : Coupe axiale montrant une invagination intestinale aigue responsable d'une occlusion

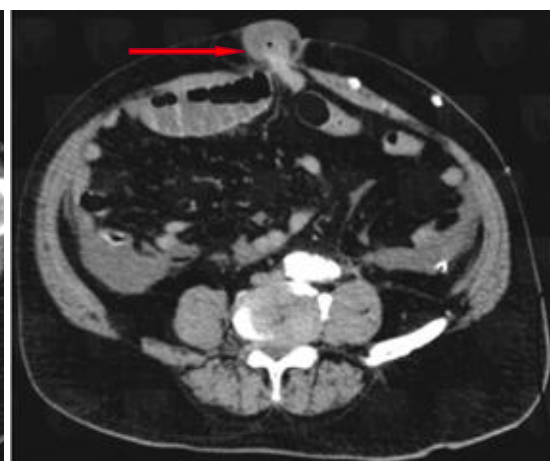


Figure 7 : Hernie ombilicale avec incarceration d'une anse grêliques responsable d'une occlusion d'amont.

Sur le plan thérapeutique, tous nos malades ont bénéficiés d'un traitement chirurgical. Concernant les voies d'abord chirurgicales, la laparotomie médiane était indiquée pour les cas d'occlusion sur brides, d'invagination intestinale et d'hernie ombilicale étranglée. Une incision inguinale oblique droite ou gauche a été réalisée pour les hernies inguinales, enfin une résection-anastomose termino-terminale et une résection plus iléostomie pour un cas d'hernie ombilicale. Les suites opératoires étaient simples chez tous nos patients, aucune complication post opératoires n'a été constatée dans notre série.

IV. Discussion

L'occlusion intestinale, urgence médico-chirurgicale, est un syndrome défini par un empêchement à la progression aborale du contenu intestinal par obstacle mécanique ou par faillite de l'activité musculaire intestinale. [1] Elle représente 10% des douleurs abdominales aiguës de l'adulte et constitue la deuxième cause d'hospitalisation en urgence en chirurgie après l'appendicite aiguë. [1]

La présentation clinique des patients porteurs d'une occlusion de l'intestin grêle est classiquement composée des quatre signes cardinaux suivants : douleur abdominale, nausées, vomissements, et arrêt des matières et des gaz avec distension abdominale. Toutefois, cette sémiologie n'est pas spécifique, elle peut se rencontrer en cas d'occlusion paralytique, d'abcès intra-péritonéal, de pancréatite aiguë, d'ulcère gastroduodéal ou de gastroentérite et elle varie en fonction du degré et du niveau de l'obstacle et en fonction de l'existence ou non d'une ischémie digestive associée. [4]. Les examens biologiques demandés au cours d'une occlusion

intestinale aigüe ont surtout pour intérêt d'évaluer le retentissement général du syndrome occlusif. Classiquement, on note une hémococoncentration avec élévation de la protidémie et l'hématocrite, une insuffisance rénale fonctionnelle témoignant d'une déshydratation et parfois une hyperleucocytose [5].

Le diagnostic positif d'une occlusion intestinale nécessite le recours aux examens radiologiques morphologiques avec l'ASP de première intention puis la TDM abdominale comme examen de choix. [1] Le principal signe radiologique recherché sur l'ASP est les niveaux hydroaériens (NHA) secondaires à la dilatation intestinale et la rétention gazeuse et liquidienne dans l'intestin occlus. [6] Cependant son analyse doit être étroitement corrélée au contexte clinique pour éviter de porter à tort un diagnostic d'occlusion car ces NHA peuvent se rencontrer dans d'autres situations tel l'iléus paralytique, l'ischémie digestive ou même les syndrome diarrhéiques. [7,8] L'ASP reste donc un examen d'orientation qui ne permet ni la différenciation entre l'origine organique ou fonctionnel ni le diagnostic étiologique.

La TDM abdominale est l'examen d'imagerie incontournable dans la prise en charge des syndromes occlusifs à toutes les étapes diagnostics avec une fiabilité de 83% permettant d'analyser directement le niveau lésionnel [9], le diagnostic précis du siège de l'obstacle est important pour le traitement que ce soit au niveau de la cavité abdominale que sur la longueur de l'intestin grêle (jéjunale ou iléale). [9] Elle permet également la distinction entre occlusion mécanique et occlusion fonctionnelle en visualisant une zone transitionnelle et un intestin plat en aval (syndrome sous-lésionnel) caractéristique de l'occlusion mécanique. [9] Aussi, Le scanner abdominal renseigne sur la sévérité d'une occlusion du grêle qui peut être soit en rapport avec une strangulation ou une compression des vaisseaux mésentériques, la souffrance digestive entraîne des modifications de la paroi de l'intestin, de la graisse et des vaisseaux mésentériques et l'importance de la strangulation définissant ainsi trois degrés d'ischémie intestinale : subaiguë, aigüe et suraiguës. [10]

Enfin, la TDM joue un rôle central dans le diagnostic étiologique et par conséquent dans la décision thérapeutique. Les étiologies des occlusions du grêle sont dominées par les brides et les adhérences, elles représentent 60 à 80% des cas mais restent un diagnostic d'élimination vu que la bride elle-même n'est pas directement individualisée, la TDM visualise une zone de transition entre l'intestin dilaté et l'intestin collabé appelée l'image en bec permettant d'évoquer ce diagnostic. [11] Le signe de l'encoche graisseuse nouvellement décrit est moins utilisé bien que très spécifique et de la compression extra-luminale du tube digestif par la bride. [12]

Les invaginations intestinales aigües, souvent secondaires chez l'adulte, apparaissent sur le scanner sous forme d'une masse de densité tissulaire comprenant une alternance de zones concentriques en cocarde (boudin d'invagination) correspondant à la paroi œdémateuse de l'anse invaginée, accompagnée d'une image en « croissant » excentrée de densité graisseuse correspondant au mésentère qui l'accompagne, la TDM permet parfois d'identifier la lésion causale (densité graisseuse d'un lipome par exemple) et d'apprécier la distension des anses intestinales d'amont. C'est donc la méthode d'exploration idéale. [13] La pathologie tumorale digestive peut être à l'origine d'une occlusion grêlique, la TDM permet de poser aisément le diagnostic de tumeurs graisseuses dont la densité est négative, les tumeurs malignes les plus souvent en cause sont les adénocarcinomes, les tumeurs carcinoïdes, les métastases de mélanomes et rarement les lymphomes [14].

Les hernies aussi bien externes qu'internes peuvent être responsables d'occlusion du grêle lors d'un étranglement. La suspicion d'une occlusion grêlique par étranglement d'une hernie externe impose une analyse systématique au scanner de tous les orifices herniaires à la recherche d'une incarceration anormale d'une anse afin d'identifier le sac herniaire, son contenu et préciser le type de la hernie dans les cas difficiles [15,16]. Une hernie interne est le plus souvent reconnue à la laparotomie et plus rarement en préopératoire et représente 1% des occlusions intestinales, elle peut être suspectée au scanner devant une topographie anormale de quelques anses grêliques. La souffrance du grêle dépend de la taille et de la consistance du collet, et du volume des viscères engagés [17], de manière générale le diagnostic de hernie interne reste un diagnostic très difficile, même au scanner [18].

L'occlusion du grêle est aussi la complication la plus fréquente de la maladie de Crohn et de la tuberculose intestinale, elle est généralement précédée d'une phase de sub-occlusion avec un syndrome de Koenig typique secondaire à l'épaississement inflammatoire de la paroi grêlique qui aboutit à un certain moment à une sténose de la lumière digestive [19]. L'analyse sémiologique évoque la nature inflammatoire de cet épaississement qui est circonferentiel et symétrique avec aspect en double halo [18]. Les autres étiologies correspondent aux intussusceptions, les volvulus, l'endométriose, les ischémies, les hématomes, les malformations congénitales, les calculs biliaires, les corps étrangers déglutis et les bézoards. [20]

Le traitement des occlusions du grêle est une urgence thérapeutique, basé sur l'équilibration hydro-électrolytique et une décompression intestinale puis de compléter le bilan étiologique et opérer en chirurgie réglée. Le traitement chirurgical pratiqué dépend de la localisation et de l'étiologie exacte de l'occlusion. Il s'efforce de confirmer la cause de l'occlusion, de la traiter et supprimer l'obstacle et à pratiquer l'exérèse des segments intestinaux dévitalisés ou ceux responsables de l'occlusion. [21] la cœlioscopie a montré une valeur

ajoutée surtout dans les adhérences ou elle réduirait le risque de récurrence et la survenue d'adhérences, alors qu'elle est moins invasive et bénéfique pour le patient.[22]

V. Conclusion

La prise en charge efficace et optimale d'un tableau occlusif nécessite un diagnostic positif, topographique et étiologique rapidement établi, la grande variété d'étiologies et de mécanismes de l'occlusion intestinale fait de l'imagerie une aide précieuse. La TDM abdominale constitue l'examen de référence dans l'exploration d'un syndrome occlusif aigu par sa rapidité, sa sûreté et sa précision permettant de réduire la morbidité post chirurgicale, améliorer le pronostic et ainsi réduire la durée totale d'hospitalisation et le coût total de la pathologie.

References

- [1]. Taurel P, Blayac PM, Bruel JM. Occlusion intestinale aigue : éliminer une occlusion mécanique compliquée d'une strangulation . Imageries des urgences. Ed Masson 2004;p83-99.
- [2]. Ellis H. The clinical significance of adhesions : focus on intestinal obstruction. Eur J surg. Suppl 1997; 577 :5-9.
- [3]. Fuchsjäger MH. The small-bowel feces sign. Radiology 2002 ;225 :378-9.
- [4]. Chevallier P, Denys A, Schmidt S, et al . Valeur du scanner dans l'occlusion mécanique de l'intestin grêle . J Radiol Paris 2004 ;85:541-51.
- [5]. Akcakaya A, Alimoglu O, Hevenk T, Bas G, Sahin M :Mechanical intestinal obstruction caused by abdominal wall hernias. Ulus Travma Derg 2000 ; 6(4):260-5
- [6]. Delabrousse E. Elementary CT findings-key CT findings. In:Taourel P, editor. CT of the acute abdomen. Heidelberg: Springer;2011.p.31-64.
- [7]. Deneuille M, Beost S, Chapuis F, Bazin C, Boccacani H .Imagerie des occlusions intestinales aiguës de l'adulte. EMC, Appareil digestif, 33-710-A-10 ;1997,26p . 19. Suter M, Zermatten P, Halkic N, et al.
- [8]. Regent .D, Balaj .C, Jausset .F et al .Perforation du tube digestif. EMC- Radiologie et imagerie médicale : Abdominale – Digestive 2012; 0(0):1- 21.
- [9]. Hodel .J, Zin .M et al . Apport des reconstructions multiplanaires pour la localisation de la zone de transition au cours des occlusions du grêle. Feuille de radiologie, 1996; 33: 456-457.
- [10]. Delabrousse E, Kastler B, Baulard R, Sarliève P, Guinier D, Michalakis D. TDM de l'abdomen aigu de l'adulte .Atlas en radiologie .Elsevier 2004 33. Taourel .P, Guillon .F, Tufort .S, Charra .L, Leguen .V, Lesnik .A.
- [11]. Lionel .A. Imagerie des occlusions digestives. Imagerie médicale pour le clinicien, 2012
- [12]. Taourel .P, Alili .C, Pages .E, Curros Doyon .Q. Occlusions mécaniques : pièges diagnostiques et éléments clés du compte - rendu. Journal de Radiologie diagnostique et interventionnelle, 2013; 94: 814- 827.
- [13]. SEULIN .P, PEZET .D. Occlusion intestinale du grêle Physiopathologie, étiologie, diagnostic traitement. La Revue du praticien, 1997; 47(17): 1927-1932
- [14]. Vomas .C, Montarvers .P ;Dupont .H. Syndrome occlusifs. EMC Anesthésie- réanimation, 2008; 36: 726.
- [15]. Delabrousse .E, Baulard .R, Sarlieve .P, Michalakis .D, Mantion .G, Kastler .B. Tomodensitométrie de l'occlusion du grêle chez l'adulte. Feuilles de Radiologie, 2003; 43(6): 517-527.
- [16]. Ha .HK, Kim .JS, Lee .MS, et al Differentiation of simple and strangulated small-bowel obstructions: usefulness of known CT criteria. Radiology, 1997; 204: 507-12.
- [17]. Regent .D, Laurent .V, Barbary .C, Corby-Ciprian .S, Kermarrec .E, Mathias .J Hernies internes: les clés du diagnostic scanographique. Journal de radiologie, 2007; 38: 25-45.
- [18]. Coche .G, Vanthournout .I, Moran .V, Sevenet .F, Descombes .P, Regent .D, et al, Exploration par coupes du tube digestif intra - abdominal : Apports de l'échographie percutanée et du scanner en pratique quotidienne Journal de radiologie, 1996; 77(9) : 611-642.
- [19]. Boudiaf .M, Terem .C, Kardach .M, Rymer .R. Complications abdominales de la maladie de Crohn : Aspects TDM. Journal de radiologie, 2000; 81(1): 11-18.
- [20]. A.M Bengue. Y.Ranchoup. A.Blum. D. Regent . Imagerie des occlusions intestinales hautes de l'adulte. Feuilles de radiologie 2016;56:265-296.
- [21]. S. Rohr, M. Kopp et C . Meyer. Occlusion intestinale du grêle : physiopathologie, étiologie, diagnostic et traitement. Revue du praticien (section d'hépatogastro-entérologie B 354) 1999 ; 49 :435440
- [22]. Cirocchi R, Abraha I, Farinella E, Montedori A, Sciannoneo F. Laparoscopic versus open surgery in small bowel obstruction .cochrane Database of systematic Reviews 2010, Issue 2. Art. No : CD007511.

T.Africha. "Contribution Of Abdominal CT In The Management Of Small-Bowelobstruction , About A Seriesof 16 Cases.." IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), vol. 18, no. 6, 2019, pp 29-33.