



Article Original

Le Scanner dans la Prise en Charge de l'Occlusion Intestinale Aigüe Mécanique de l'Adulte : Analyse de 64 cas au Centre Hospitalier Sud Essonne

Value of CT in the management of adult acute mechanical intestinal obstruction: A report of 64 cases from the Centre Hospitalier Sud Essonne

Toure Abdoulaye¹, N'dja Ange Patrick¹, Gnaoule Debato Tina¹, Zouzou Ange Eric¹, Le Dion Anicet¹, Fatto Ebeys¹, Gbazy Gogoua Casmir¹.

RÉSUMÉ

⁽¹⁾Service de Radiologie, CHU Cocody Abidjan (Côte d'Ivoire)

Auteur correspondant

Docteur N'dja Ange Patrick
CHU de Cocody
Service de radiologie
Abidjan – Côte d'Ivoire
Email: ndjpatrick@gmail.com
TEL: 002250757976260
21 BP 4916 Abidjan 21

Mots clés : occlusion, intestin, tomodensitométrie.

Key Words: obstruction, intestine, computed tomography.

Introduction. La grande variété d'étiologies et de mécanismes de l'occlusion intestinale fait de l'imagerie une aide précieuse. Notre étude avait pour objectif d'évaluer l'apport du scanner dans la prise en charge de l'occlusion digestive mécanique. **Matériels et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale rétrospective et prospective portant sur 64 patients colligés dans les services de radiologie et de chirurgie du Centre Hospitalier Sud Essonne Dourdan, sur une période de 16 mois allant de janvier 2019 à Avril 2020. **Résultats.** Il y avait 33 hommes (51,6%) et 65,7% des patients plus de 60 ans. Un antécédent chirurgical a été retrouvé chez 41 patients (76,6%). 56 patients (87,5%) ont présenté des vomissements. L'occlusion était de siège grêle chez 48 patients (75 %) et colique chez 16 patients (25 %). Les brides et adhérences ont été les étiologies les plus évoquées (65,62 %), puis les tumeurs coliques (7,81%) et les fécalomes (7,81%). Le diagnostic de l'occlusion a été confirmé chez tous les patients en per opératoire. Le diagnostic étiologique au scanner a été concordant avec le diagnostic per opératoire chez 26 patients (62,5%) et jugé non concordant chez 15 patients (37,5 %). **Conclusion.** L'occlusion intestinale aigüe affecte surtout les patients de sexe masculin de plus de 60 ans. Le siège grêle est retrouvé dans plus de la moitié des cas, avec comme étiologies fréquentes les brides et les adhérences. Le diagnostic étiologique au scanner est concordant avec le diagnostic per opératoire dans plus de la moitié des cas.

ABSTRACT

Introduction. The wide variety of etiologies and mechanisms of intestinal obstruction make medical imaging a valuable aid. The objective of our work was to report the contribution of the scanner in the management of mechanical digestive obstruction. **Materials and methods.** This was a cross sectional retrospective and prospective study of 64 patients collected in the radiology and surgical departments of the Center hospitalier Sud Essonne Dourdan, over a period of 16 months from January 2019 to April 2020. **Results.** Sixty four patients were collected. There were 33 men (51.6%) and 65.7% of patients were aged 60 years or more. A positive surgical history was found in 41 patients (76.6%). Fifty six (56) patients had vomiting (87.5%). The site of occlusion was the small bowel for 48 patients (75%) and the colon for 16 patients (25%). Intraabdominal adhesions were the most common CT causes of occlusion and were found in 42 patients (65.62%), followed by colic tumors (7.81%) and fecalomas (7.81%). CT diagnosis of occlusion was confirmed during surgery in all patients. The CT etiological diagnosis was the same with the surgical diagnosis in 26 patients (62.5) and there was discordance for 15 patients (37.5%). **Conclusion.** Acute mechanical small bowel occlusion affects mainly male patients over 60 years of age. The site of occlusion is small bowel in 75% of cases and intra abdominal adhesions are the most common etiologies. CT diagnosis fits with surgical diagnosis in more than half of the cases.

INTRODUCTION

L'occlusion intestinale aigüe mécanique est constituée par un arrêt des matières et des gaz digestifs, suite à un obstacle organique [1]. Elle représente 10% des douleurs abdominales de l'adulte et constitue la deuxième cause d'hospitalisation en urgence chirurgicale après l'appendicite aiguë [2]. La prise en charge des occlusions mécaniques a évolué ces dernières années avec des attitudes de plus en plus conservatrices dans les occlusions mécaniques du grêle sur bride, qui

représentent le siège et la cause la plus fréquente d'occlusion mécanique [2]. Devant un syndrome occlusif aigüe, il n'est maintenant plus seulement nécessaire de dire « il y a ou il n'y a pas d'indication à une laparotomie » mais il faut pouvoir aider les cliniciens à choisir à bon escient entre chirurgie classique, coeliochirurgie et traitement médical par aspiration [1]. Dans cette stratégie diagnostique et thérapeutique, le radiologue joue un rôle prépondérant,

grâce aux progrès de l'imagerie en coupe, surtout le scanner volumique, qui a permis de cerner les limites de l'apport de l'imagerie conventionnelles [1]. Le but de ce travail est d'apprécier l'apport du scanner dans la prise en charge de l'occlusion intestinale aiguë mécanique de l'adulte.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective de Janvier 2019 à Décembre 2019 et prospective, de Janvier 2020 au 30 Avril 2020. Le service de Radiologie en collaboration avec le service de chirurgie viscérale du Centre Hospitalier du Sud sud-Essonne (France) ont servi de cadre d'étude. L'étude a été menée pendant une période de 16 mois. Nous avons inclus les patients ayant présenté une occlusion intestinale aiguë mécanique prouvée par scanner et ceux ayant été pris en charge thérapeutique au Centre Hospitalier du Sud Essonne Dourdan-Etampes (chirurgical ou traitement médicale non opératoire). Tous les patients qui ne respectaient pas toutes les conditions sus-citées étaient exclus de cette étude. La saisie informatique des données a été réalisée au moyen MICROSOFT® version 2007 Windows®. L'analyse statistique avec le logiciel SPSS version 16.

RÉSULTATS

Nous avons recensé 64 dossiers d'occlusions intestinales aiguës mécaniques chez l'adulte. Il y avait une prédominance masculine avec 33 hommes (51,6%), l'âge des patients variait entre 23 ans et 93 ans avec 65,7% des patients plus de 60 ans. Un antécédent chirurgical a été retrouvé chez 41 patients soit 76,6%. 56 patients ont présenté des vomissements soit 87,5%. L'occlusion était de siège grêlique chez 48 patients soit 75 % et colique chez 16 patients soit 25 %. Les brides et les adhérences ont été les étiologies les plus évoquées 42 patients soit 65,62 % suivi des tumeurs coliques (tableau I). Dans 26 cas le diagnostic a été posé sur la base de la disparité de calibre intestinale (grêle dilaté contrastant avec grêle plat) associée aux antécédents chirurgicaux, sans qu'un obstacle ne soit formellement identifié (tableau II). En ce qui concerne les étiologies des occlusions coliques, l'épaississement tumorale et le fécalome représentaient les causes les plus fréquentes avec 31 % des cas chacune (tableau III). Les signes de gravités étaient présents et dominés par l'épaississement pariétal avec épanchement intrapéritonéal dans 20,7% des cas (tableau IV). L'occlusion a été confirmée chez tous les patients en per opératoire. Le diagnostic étiologique au scanner a été concordant avec le diagnostic per opératoire chez 26 patients soit 62,5% et jugé non concordant chez 15 patients soit 37,5 % patients (tableau V).

Tableau I : Répartition des patients en fonction du diagnostic TDM.

Diagnostic TDM du grêle	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Bride+adhérence	42	65,62
Tumeur colique	5	7,81
Fécalome	5	7,81
Hernie étranglée	4	6,25

Volvulus du coecum	2	3,12
Maladie de crohn	2	3,12
Phytobezoard	1	1,56
Sténose cicatricielle anale	1	1,56
Sigmoïdite compliquée	1	1,56
Corps étranger	1	1,56
Total	64	100

Tableau II : Répartition des patients en fonction de la lésion TDM du grêle décrite.

Lésion TDM du grêle	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Zone de disparité de calibre	26	54,08
Bec d'oiseau	9	18,72
Tourbillon	7	14,56
Hernie étranglée	2	4,16
Maladie de crohn	2	4,16
Phytobezoard	1	2,08
Corps étranger	1	2,08
Total	48	100

Tableau III: Répartition des patients en fonction de lésion colique décrite au scanner

Lésion TDM	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Epaississement pariétal Tumorale	5	31,25
Fécalome	5	31,25
Hernie étranglée	2	12,5
Volvulus du caecum	2	12,5
Sténose cicatricielle anale	1	6,25
Epaississement pariétal inflammatoire	1	6,25
Total	16	100

Tableau IV : Répartition des patients en fonction des signes de gravité TDM.

Signes de gravité TDM	Nombre	Pourcentage (%)
Epaississement pariétal + épanchement	13	20,3
Epanchement + défaut de rehaussement pariétal (infarctus)	5	7,8
Pas de signe de gravité	46	71,9
Total	64	100

Tableau V : Répartition des patients en fonction du diagnostic per opératoire.

Diagnostic per opératoire	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Bride + adhérences	11	26,8
Bride simple	8	19,5
Volvulus sur bride	6	14,6
Tumeur	5	12,2
Hernie étranglée	4	9,8
Volvulus du cœcum	2	4,9
Hernie interne	2	4,9
Phytobezoard	1	2,4
Corps étranger	1	2,4
Sténose anale	1	2,4

Total	41	100
--------------	-----------	------------

DISCUSSION

Les occlusions intestinales représentent 10% des étiologies des douleurs abdominales aiguës de l'adulte. Elles viennent en deuxième position après l'appendicite aiguë dans les motifs d'hospitalisation d'urgence des adultes en chirurgie [1]. La fréquence des occlusions intestinales augmentent avec l'âge, notamment après 60 ans dans les études occidentales du fait de la prévalence de la pathologie tumorale à cette tranche d'âge [4]. Ce qui concorde avec nos résultats, 65,7% de nos patients avaient plus de 60 ans. D'après les études de Kouadio (en RCI) [5] et Harouna [3] (au Niger), l'occlusion intestinale aiguë en Afrique survient avec prédilection chez les adultes jeunes. Ils avaient respectivement retrouvé un âge moyen de 34 et 32 ans. Le jeune âge des patients dans ces séries africaines serait lié à la jeunesse de la population africaine si non l'âge jeune n'est pas un facteur de risque. La prédominance masculine est classique dans les occlusions intestinales aiguës. Dans notre série, cette tendance masculine est retrouvée, avec 51 % d'hommes contre 48 % de femmes. D'autres auteurs tels que Hiki [6], Kouadio [5] et Harouna [3] avaient retrouvé respectivement des sexes-ratio de 1,2 à 2,4 en faveur des hommes. Le principal antécédent à chercher devant un syndrome occlusif est une chirurgie antérieure, qui serait responsable d'une occlusion sur brides. Dans notre série le principal antécédent retrouvé pouvant occasionner une occlusion a été la notion de chirurgie abdominale chez 49 patients (76 %). Dans notre étude, la douleur était présente chez tous les patients, ce qui rejoint les études de Kouadio [5], Harouna [3] et Dembélé [7] qui avaient également enregistré ce signe chez tous les patients. L'occlusion grêlique a été la plus fréquente dans notre série avec 75%. Ce qui concorde avec les données de la littérature, selon Deneville, M. et All [1] et P. Chevallier [9], les occlusions grêliques sont 3 à 4 fois plus fréquentes que les occlusions coliques [4]. Elles peuvent être provoquées par une affection extrinsèque (bride, adhérence, hernie et carcinose péritonéale) et une obstruction endoluminale (iléus biliaire, bézoard, corps étranger une affection pariétale, tumorale ou inflammatoire). Les brides et adhérences ont été l'étiologie la plus enregistrée (65,62%), ce qui rejoint les données de la littérature occidentales, selon E. Delabrousse [4], les brides, représentent de loin la cause la plus fréquente des occlusions intestinales aiguës d'origine mécanique. Dans notre série les brides constituaient 87,08% des occlusions du grêle. Selon E. Delabrousse et all. [4] les antécédents chirurgicaux abdominaux sont à l'origine de la formation des brides dans 80 % des cas. Dans les occlusions sur bride sans strangulation, on observe une dilatation souvent importante des anses d'amont avec une zone de transition nette et courte suivie du grêle d'aval plat. Il n'existe pas de modification notable de l'aspect des parois intestinales et de la graisse mésentérique. Il existe un signe scanographique classique en faveur de ce

diagnostic: le « signe du bec »: c'est une image de pointe effilée souvent courbe qui correspond à la coupe longitudinale de l'extrémité distale de l'anse comprimée par la bride, au niveau de la zone de transition. Il avait été décrit chez 9 patients soit 18,72 %. Ce signe n'est néanmoins pas très spécifique (Fig 1 et 2).



Figure 1 : TDM après injection de produit de contraste iodé (temps portal) en coupe axiale montrant du grêle dilaté contrastant avec du grêle plat et un épanchement intra-péritonéal.



Figure 2 : TDM après injection de produit de contraste iodé (temps portal) en coupe axiale montrant le signe du bec dans une occlusion sur bride.

Dans les occlusions par incarceration, on observe les mêmes signes mais associés cette fois à des signes d'ischémie à prédominance artérielle: infiltration hydrique du mésentère, modifications pariétales défaut de rehaussement après injection de produit de contraste, voire une pneumatose pariétale. On peut observer également ce qu'on appelle une occlusion à anses fermées lorsqu'un segment digestif est occlus en deux points de son trajet. On visualise alors une anse en forme de « C » ou de « U ». Dans les occlusions par volvulus, les segments intestino-mésentériques impliqués sont beaucoup plus étendus. Il existe une disposition radiaire des anses avec un « signe du tourbillon » plus ou moins marqué correspondant à un enroulement mésentérique de l'anse volvulée et de ses vaisseaux au contact de la racine du mésentère (Fig 3).

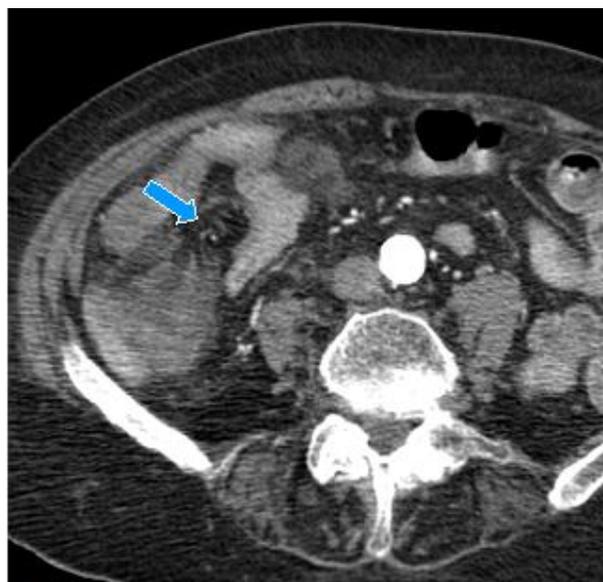


Figure 3 TDM après injection de produit de contraste iodé (temps portal) en coupe axiale montrant une occlusion sur volvulus avec disposition radiaire des anses et signe du tourbillon.

Son interprétation ne se conçoit qu'en présence de signes d'occlusion car il existe des images trompeuses sans caractère pathologique. L'ischémie prédomine ici sur le versant veineux avec épaissement pariétal et épanchement abondant. Ce signe avait été décrite chez 7 patients dans la série soit 14,56 %. Les tumeurs du colon sont la cause de 70% des cas d'occlusion colique. Le scanner montre un épaissement pariétal colique plus ou moins circonférentiel et asymétrique, nettement rehaussé par le produit de contraste, une sténose de la lumière colique classiquement courte et une perte modérée de la transparence de la graisse péri lésionnelle. Dans notre série, les tumeurs coliques viennent en première position sur le colon avec 31,25% ce qui rejoint la littérature. Dans une étude incluant 234 patients ayant bénéficié d'une chirurgie en urgence pour obstruction colique, le cancer colorectal représentait plus de 80 % de ces patients [10]. Le volvulus du côlon droit et du cæcum, sur le plan pathogénique est secondaire à un défaut d'accolement du cæcum et du colon ascendant. La sémiologie TDM associe une fosse iliaque droite déshabillée, la présence d'un caecum très distendu anormalement située dans l'hypochondre gauche, une dernière anse iléale naissant au bord droit du caecum (traduisant la rotation caecale), un signe du bec juste en amont de la zone transitionnelle, un signe du tourbillon plus ou moins marqué selon l'importance du volvulus et d'éventuels signes pariétaux de souffrance. Les signes scanographiques de gravités que nous avons retenu dans cette étude, sont ceux qui d'après la littérature permettraient de différencier une occlusion simple d'une occlusion avec strangulation.

Dans notre série 18 patients soit 28,1% ont présenté des signes de gravité au scanner avec 13 cas d'épaississement pariétal associé à un épanchement intra péritonéal, et 5 cas d'épanchement avec défaut de rehaussement pariétal. Le diagnostic de l'occlusion avec

sa topographie décrite au scanner a été confirmé chez tous les patients en per opératoire. Par contre le diagnostic étiologique au scanner a été jugé concordant avec le diagnostic per opératoire chez 62,5%. La hernie interne et les volvulus sur brides ont été les moins concordants. Ce faible taux s'explique en partie, par le fait que le diagnostic de l'occlusion sur bride avait été évoqué chez 26 patients sur la base de la disparité de calibre intestinale (grêle dilaté contrastant avec du grêle plat) associé aux antécédents chirurgicaux du patient sans qu'un obstacle ne soit formellement identifié.

CONCLUSION

Cette étude rétrospective avait révélé que les patients de plus de plus 60 ans de sexe masculin étaient les plus touchés par cette affection. La topographie greliquie des occlusions était retrouvées dans plus de la moitié des cas, avec comme étiologies fréquentes les brides et les adhérences. Le diagnostic étiologique au scanner a été concordant avec le diagnostic per opératoire dans plus de la moitié des cas. Ainsi la tomodynamométrie constitue aujourd'hui le moyen le plus performant pour faire le diagnostic positif de l'occlusion, de préciser son siège, de rechercher sa cause et d'évaluer sa gravité. Seul le scanner permet de répondre à ces différentes questions. S'il est rapidement accessible chez un patient hémodynamiquement stable ; il devrait être l'examen de première intention.

REFERENCES

- 1 - Deneuille M, Beot S, Chapuis F, Bazin C, Boccaccini H, Régent D. Imagerie des occlusions intestinales aiguës de l'adulte. *Encycl Med Chir 5Elsevier, Paris, Radiodiagnostic - Appareil digestif*, 33-710-A-10,1997, 26 p.
- 2 - Taourel .P, Guillon .F, Tufort .S, Charra .L, Leguen .V, Lesnik .A. Imagerie des occlusions : les questions du chirurgien, les réponses de l'imageur. *Journées Françaises de Radiologie*, 2004; 64.
- 3 - Harouna Y, Yaya H, Abarchi H, Rakoto Malala J, Gazi M, Seibou A et al. Les occlusions intestinales: principales causes et morbi- mortalité à l'hôpital national de Niamey-Niger. *Étude prospective à propos de 124 cas. Médecine d'Afrique Noire* 2000 ; 47 (4) ; 204-6.
- 4 - Delabrousse E, Baulard R, Sarliève P, Michalakos D, Manton G, Kastler B. Tomodynamométrie de l'occlusion du grêle chez l'adulte. *Feuillets de Radiologie* 2003 ; 43(6) : 517-27.
- 5 - Kouadio GK, Turquin HT. Prise en charge des occlusions post-opératoires du grêle par brides et adhérences au CHU de Treichville à Abidjan. *Médecine d'Afrique Noire* 2004;51(12):140-3.
- 6 - Hiki .N, Takeshita .Y, Kubota .K, Tsugi .E, Yamaguchi .H, Shimizu .N et al A seasonal variation in the onset of postoperative adhesive small bowel obstruction is related to changes in the climate. *Dig liver Dis*, 2004; 36: 125-9.
- 7 - Dembéle .BT, Traoré .A, Diakité .I, Kanté .L, Togo .A, Maïga .A et al Occlusion du grêle sur brides et adhérences en chirurgie générale CHU Gabriel Touré. *Mali Médical*, 2011; 26: 12-5.
- 8 - La Gamma A, Letoquart JP, Kunin N, Chaperon J, Mambrini A. Obstruction of the small intestine caused by brides and adhesions. Analysis of 157 operated cases. *J Chir (Paris)*. 1994; 131:279-84

9 - Chevalier .P, Denys .A, Schmidt .S, Novellas .S, Schnyder .P .Valeur du scanner dans l'occlusion mécanique de l'intestin grêle. Journal de Radiologie, 2004; 85: 541-51.

10 - Taourel .P, Alili .C, Pages .E, Curros D. Occlusions mécaniques : pièges diagnostiques et éléments clés du compte-rendu. J RADIOL DIAGN INTER 2013; 94: 814-27.