



## Complication pariétale de la coelioscopie : Hernie de Richter sur orifice de trocart para-rectal (à propos d'un cas)

### *Parietal complication of laparoscopy: Richter's hernia on para-rectal trocar port (a case report)*

Abdelillah El Bakouri<sup>1</sup>, Issam Hamrerras<sup>1</sup>,  
Khalid El Hattabi<sup>1</sup>, Fatima Zahra Bensardi<sup>1</sup>,  
Abdelaziz Fadil<sup>1</sup>

#### Correspondance

Issam Hamrerras, MD

Courriel : issamhamrerras@yahoo.fr

#### Summary

Post-operative incisional hernias are parietal complications occurring after laparotomy or laparoscopy. The incisional hernias after laparoscopy (IHAL) were first described in 1968, with the incidence increasing due to the generalization of the laparoscopic practice. We report the case of a woman, with history of laparoscopic cholecystectomy three months earlier, admitted to the visceral emergency for a Richter's hernia strangulated on the left para-rectal trocar port of 10 mm in diameter. The abdominal computed tomography (CT) scan permits to make the diagnosis. The cure of the hernia was made by laparotomic repair in emergency after reintroduction of its content. The patient was discharged without adverse event.

**Keywords:** Laparoscopy, Richter hernia, trocar port

Received: January 20<sup>th</sup>, 2020

Accepted: April 22<sup>th</sup>, 2020

<sup>1</sup> Chirurgie viscérale, Centre hospitalier Universitaire (CHU) Ibn ROCHID Casablanca, Maroc

#### Résumé

Les hernies incisionnelles post chirurgicales sont des complications pariétales survenant après une laparotomie ou une laparoscopie. Les hernies incisionnelles post coelioscopie (HIPC) étaient décrites pour la première fois en 1968. Leur incidence est de plus en plus marquée par la généralisation d'utilisation de la coelioscopie. Nous rapportons le cas d'une patiente, opérée pour lithiase de la vésicule biliaire par coelioscopie, trois mois avant son admission aux urgences viscérales pour une hernie de Richter étranglée sur orifice de trocart para rectal gauche de 10 mm de diamètre. La tomodensitométrie abdominale a posé le diagnostic de certitude. La cure de la hernie par raphie a été faite par laparotomie en urgence après réintroduction de son contenu.

**Mots-clés :** Coelioscopie, hernie de Richter, orifice trocart

Reçu le 20 janvier 2020

Accepté le 22 avril 2020

#### Introduction

L'éventration de la paroi abdominale est définie comme une protrusion viscérale sous-cutanée, conséquence d'une rupture de continuité musculo-aponévrotique de la paroi abdominale survenant dans les suites d'une laparotomie, laparoscopie ou après un traumatisme. Elle représente une complication de la chirurgie abdominale, qui est grevée d'une morbidité non négligeable (1).

L'éventration est une pathologie évolutive qui augmente de volume, avec des conséquences variables sur la paroi abdominale (notion de perte de substance), et sur les organes herniés (engouement, étranglement). La chirurgie mini-invasive a fait diminuer le risque des éventrations volumineuses mais expose aux éventrations limitées sur orifice de trocart (1). Les hernies incisionnelles post laparoscopie sont une complication importante de la chirurgie coelioscopique, mais sa fréquence reste sous-évaluée (2).

Nous décrivons à travers une observation le cas d'une patiente opérée pour une hernie de Richter étranglée sur



| orifice de trocart para rectal de 10 mm.



Les caractéristiques épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et surtout les moyens de prévention de cette complication seront passées en revue.

### Observation clinique

Il s'agissait d'une patiente âgée de 39 ans, cholécystectomisée sous cœlioscopie 3 mois auparavant. Elle a été admise aux urgences pour apparition des douleurs aiguës de l'hypochondre gauche avec arrêt des matières et de gaz évoluant depuis 24h. En outre, elle présentait des vomissements bilieux, sans hémorragie digestive extériorisée, le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et d'altération de l'état général. L'examen clinique trouvait une patiente stable sur le plan hémodynamique et respiratoire avec une tension artérielle à 130/85 mmHg, normocarde à 85 batt/min, et apyrétique à 37,4°C, avec des conjonctives normo colorées. L'indice de masse corporelle (IMC) était de 33 Kg/m<sup>2</sup> avec une distension abdominale et sensibilité du flanc gauche plus accentuée ; en regard de la cicatrice du trocart de cœlioscopie au niveau para-rectal gauche. Les autres orifices herniaires étaient libres, et les touchers pelviens sans particularité.

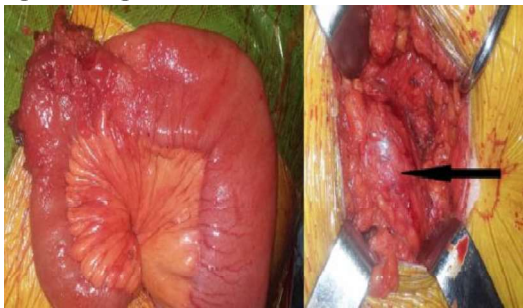
Devant ce tableau d'abdomen aigu chirurgical, le diagnostic d'une occlusion intestinale organique était retenu. La radiographie abdomen sans préparation objectivait des niveaux hydro aériques grêliques. La tomodensitométrie abdominale montrait une hernie de Richter étranglée à travers l'orifice du trocart au niveau du flanc gauche avec dilatation des anses intestinales en amont (figure 1).



**Figure 1.** Image tomodensitométrique : hernie de Richter (←) étranglée sur orifice de trocart para rectal gauche



La voie d'abord chirurgicale était une laparotomie, avec incision en regard de la cicatrice de l'orifice de trocart para rectal gauche. L'exploration chirurgicale objectivait une distension grêlique, avec anse viable, en amont d'un pincement latérale d'une anse grêle sur orifice de trocart (Hernie de Richter) avec un collet de 10 mm de diamètre (figure 2). Le geste était une cure par raphie de l'événtration sur orifice de trocart du flanc gauche. Les suites postopératoires étaient simples et la patiente était déclarée sortante, le troisième jour postopératoire après reprise de transit. Elle n'a plus posé de problème avec un recul d'un an.



**Figure 2.** Photo peropératoire d'une hernie de Richter étranglée (←) sur orifice de trocart para rectal gauche.

## Discussion

Le développement des événtrations sur orifice de trocart a été décrit pour la première fois en 1968 par Fear *et al.* (3). L'incidence des HIPC varie de 0,38 à 5,4 % (4). La fréquence d'événtration sur les orifices de trocart est de 0,7 %, avec une incidence de 0,4 % pour les orifices de trocars et de 0,3% pour le site d'extraction de la pièce opératoire (5-6). Plusieurs facteurs incriminés dans les événtrations post opératoires, ont été étudiés dans 18 séries entre 2002 et 2011 (6). Les facteurs de risque avérés sont l'âge > 60 ans, les complications septiques pariétales, les antécédents médicaux responsables d'une forte pression intra-abdominale (3), l'anémie, le tabagisme, la chirurgie d'urgence, les péritonites postopératoires sur perforation des organes creux, les antécédents coronariens, ou encore l'urémie préopératoire (7). Trois autres facteurs

indépendants sont présents dans 17 à 35% : le sexe, la taille de l'incision et l'IMC (6). Dans notre cas les facteurs incriminés étaient le sexe féminin et une obésité morbide avec un IMC à 33 Kg/m<sup>2</sup>. La chirurgie d'urgence augmente la fréquence d'événtration de 42 à 50 % suite à des conditions septiques (6). Les HIPC surviennent essentiellement au niveau ombilical dans 75 % de cas, et elles sont extra-ombilicales dans 25% (4,8) (4)(8). Le choix du site d'extraction à travers l'orifice du trocart peut avoir un impact sur la fréquence d'événtration. En effet, Singh *et al.* (6) ont démontré que la fréquence d'événtration était plus élevée lorsque le site d'extraction se situait au niveau de la ligne médiane. Dans le cas présent, la hernie de Richter était développée au niveau de l'orifice de trocart de 10 mm de diamètre, para rectal, siège de l'extraction de la pièce opératoire de la cholécystectomie.

Le risque d'avoir une HIPC est proportionnellement lié au diamètre du trocart, ce risque passait de 0,23 % pour un trocart extra ombilical de 10 mm, à 3,1 % pour un trocart de 12 mm (2). La majorité des HIPC concerne des trocars de diamètre supérieur ou égal à 10 mm. Tandis que dans la littérature récente, des cas de HIPC ont été décrits intéressant des trocars de 5 mm (4,9).

En effet, toute manœuvre traumatisante pour la paroi (les manipulations itératives, les interventions prolongées, les repositionnements répétés, l'extraction de pièces opératoires par les orifices), entraînent une lésion de diamètre supérieur à celui du trocart lui-même et aggrave le risque de survenue des HIPC quel que soit son diamètre (8).

La symptomatologie de la hernie de Richter est non spécifique. Il peut y avoir une simple manifestation pariétale (voussure, douleur localisée ou masse pariétale indolore) ou un tableau de syndrome occlusif, qui est de diagnostic plus ou moins délicat dans des situations difficiles par leur possible évolution sourde dans le cas des hernies de Richter ou



selon le contenu intra-herniaire. La majorité des HIPC publiées se sont révélées dans des délais de quelques jours à une ou deux semaines en postopératoire (3). Notre patiente a présenté un syndrome occlusif après 3 mois de son premier geste opératoire avec des douleurs et sensibilité du flanc gauche plus accentuées en regard de la cicatrice du trocart de cœlioscopie au niveau para-rectal gauche. Le diagnostic d'une occlusion grêlique suite à une hernie de Richter sur orifice de trocart a été confirmé par la radiographie abdomen sans préparation et la tomodensitométrie abdominale.

Le diagnostic de la HIPC est le plus souvent clinique. Néanmoins, en cas de doute, un examen radiologique (échographie ou tomodensitométrie) s'est avéré nécessaire pour confirmer le diagnostic et poser une éventuelle indication opératoire (2). Dans les cas publiés, l'intestin grêle est le plus souvent l'organe hernié et la cause de l'occlusion, qu'il soit inclus ou pincé dans une hernie de Richter donnant un tableau d'occlusion haute (3). La participation du grand épiploon vient en second lieu. L'absence du sac herniaire est due à la non-fermeture du péritoine par la majorité des opérateurs (2).

Le traitement de la hernie de Richter sur orifice de trocart de la cœlioscopie est chirurgical. Le délai entre le premier geste opératoire et le diagnostic de HIPC est variable selon les études et selon les présentations cliniques. Ce délai varie de 5 jours à 3 ans avec une moyenne de 9,2 mois (8). La laparotomie reste la voie d'abord la plus utilisée pour ré-intervenir (64 % des cas) avec une résection intestinale dans 12 % des cas (2). L'abord cœlioscopique est justifié chez un patient porteur d'une petite éventration présumée responsable d'une occlusion aiguë du grêle sans météorisme important. Un agrandissement de l'orifice pariétal au crochet coagulateur peut être nécessaire pour la réduction de l'anse herniée (1). Les éventrations de petite taille, de siège médian ou latéral, à contenu réductible, constituent la meilleure indication du traitement

par cœlioscopie, sans préjudice esthétique. Les éventrations sur les orifices de trocarts de 10 ou 12 mm, caractérisées par un sac volumineux à contenu intestinal, exposent au risque d'étranglement avec un collet étroit (2). La résection d'organe hernié par courte laparotomie incluant l'éventration s'impose lors d'une ischémie irréversible. La pariétoplastie prothétique par cœlioscopie ou laparotomie reste indiquée en l'absence d'inoculation péritonéale massive (1). Pour notre cas, la ré-intervention par laparotomie en regard de la cicatrice a été indiquée devant les signes cliniques de l'étranglement de la hernie et du fait de la possibilité de faire une résection intestinale, si l'anse était nécrosée. Le geste opératoire consistait à une cure par raphie de l'éventration sur orifice de trocart du flanc gauche après réintroduction du contenu qui était viable. L'ensemble des auteurs reconnaissent certains facteurs généraux comme prédisposant à la survenue de la hernie de Richter post cœlioscopie. Donc la meilleure façon de la prévenir serait de lutter contre les pathologies médicales évitables (Infection à VIH/SIDA, constipation, obésité) et de traiter les maladies générales et leurs complications (bronchite chronique, infection pariétale). Nombreuses procédures sont préconisées pour prévenir la survenue de la hernie de Richter sur orifice de trocart coelioscopique en péri-opératoire. Parmi ces procédures, figurent l'utilisation des trocarts de faible diamètre, l'évitement de l'élargissement des orifices de trocarts par l'usage « d'ancres » (2), des manipulations excessives des orifices de trocarts (amplitude importante, repositionnement) (8), ainsi de l'extraction des pièces opératoires à travers les orifices de trocarts trop étroits (2). L'insertion du trocart directement dans l'ombilic est déconseillée étant donné que la région de l'ombilic est considérée comme une zone de faiblesse. C'est pour cette raison que son insertion selon un trajet pariétal en « Z » a été proposée, mais cette méthode est controversée,



puisqu'elle expose à une fermeture aponévrotique plus difficile (2). Un relâchement total et la poursuite de l'anesthésie générale du patient doit être maintenue jusqu'à la fin de la fermeture cutanée afin d'empêcher aux anses de pénétrer dans l'orifice du trocart à cause d'une augmentation de la pression abdominale (10). Bien qu'il n'y ait pas de consensus concernant la stratégie de fermeture des orifices de trocart, de nombreux auteurs conviennent que tous les orifices d'au moins 10 mm doivent être suturés (3), tandis que la fermeture du fascia de tous les orifices de trocart de 5 mm est également recommandée lorsque des facteurs de prédisposition existent (3).

Dans de nombreux cas, la fermeture du feuillet aponévrotique antérieur par un ou deux points de sous contrôle de la vue, ne semble pas suffisamment efficace et n'assure pas une solidité suffisante (8). Pour faire face à ce problème, de nombreuses techniques de fermeture ont été proposées, avec utilisation des instruments spécifiques ou non, par voie externe ou vidéo-assistée. Certains auteurs ont favorisé la technique de l'open cœlioscopie (8). A la fin du geste opératoire sous cœlioscopie, il faut prévenir les efforts de toux ou de vomissements au réveil du patient et en postopératoire, et déconseiller au patient tout effort de port ou de sport pendant le mois postopératoire (2).

## **Conclusion**

La cœlioscopie est une méthode thérapeutique en pleine évolution, mais elle n'est pas dénuée de complications et surtout des éventrations incisionnelles post coelioscopiques. La hernie de Richter sur orifice de trocart de cœlioscopie est une complication rare, de diagnostic clinique difficile, d'où l'intérêt de diagnostic radiologique et essentiellement scanographique. La prévention péri opératoire trouve tout son intérêt dans la lutte contre cette complication.

## **Conflit d'intérêt**

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## **Contribution des auteurs**

Les auteurs (AEB et IH) ont contribué à la rédaction et tous les auteurs ont approuvé la version finale et révisée de cet article.

## **Sources de financement**

Aucun





## Références

1. Lechaux JP, Lechaux D, Chevrel JP. Traitement laparoscopique des éventrations de la paroi abdominale. *Annales de chirurgie* 2005; **130** (5): 350-352.
2. Loriau J, Manaouil D, Verhaeghe P. Coelioscopie : les éventrations sur orifices de trocars. *Annales de chirurgie* 2002; **127** (4): 252-256.
3. Chorti A, AbuFarha S, Michalopoulos A, Papavramidis TS. Richter's hernia in a 5-mm trocar site. *SAGE Open Med Case Rep* 2019; **7**: 1-4.
4. Kumar N. Port site Richter's hernia. Case report and review. *Hell J Surg.* 2017; **89** (3):166-171.
5. Fuller A, Fernandez A, Pautler SE. Incisional Hernia After Robot-Assisted Radical Prostatectomy—Predisposing Factors in a Prospective Cohort of 250 Cases. *J Endourol* 2011; **25** (6):1021-1024.
6. Nho RLH, Mege D, Ouaïssi M, Sielezneff I, Sastre B. Incidence et prophylaxie des éventrations abdominales. *J J ChirV* 2012; **149** (5): S3-S15.
7. Veljkovic R, Protic M, Gluhovic A, Potic Z, Milosevic Z, Stojadinovic A. Prospective clinical trial of factors predicting the early development of incisional hernia after midline laparotomy. *J Am Coll Surg* 2010; **10** (2): 210-219.
8. Bunting DM. Port-Site Hernia Following Laparoscopic Cholecystectomy. *JSLs* 2010; **14** (4): 490-497.
9. Zhao CZ, Liu LB. Richter's Hernia in a 5-mm Trocar Site. *J Minim Invasive Gynecol* 2020; **27** (4): 794-795.
10. Yang X F, Liu J L. Laparoscopic repair of abdominal incisional hernia. *Ann Transl Med* 2016; **4** (18): 342.