

# HERNIES SUR SITE DE TROCAR : INCIDENCE ET STRATÉGIES DE RÉPARATION TROCAR-SITE HERNIAS: INCIDENCE AND REPAIR STRATEGIES

**A. Bensetti,<sup>H 1</sup>, Remouche<sup>2</sup>, K.Belkharroubi<sup>3</sup>**

CCA – CHU Oran, Algérie

## Résumé

***L'événtration sur orifice de trocar est une complication rare mais sérieuse de la chirurgie laparoscopique, avec une incidence variant entre 0,3 % et 6 % selon les séries. Cette étude prospective-rétrospective, menée entre janvier 2021 et janvier 2023, inclut 300 patients opérés par laparoscopie. L'incidence observée était de 2 % (6 cas). Les facteurs de risque significatifs identifiés sont l'obésité (IMC > 30), le diabète, l'élargissement peropératoire de l'incision et l'infection de la plaie. La fermeture systématique des orifices de 10 mm ou plus est recommandée. La réparation par prothèse biface s'est avérée une option fiable et efficace. La prévention repose sur une technique chirurgicale méticuleuse et une fermeture adaptée des sites de trocar.***

***Keyword: Hernie trocar, laparoscopie, événtration, facteurs de risque, prothèse biface, fermeture d'orifice, chirurgie mini-invasive.***

## 1.INTRODUCTION

La hernie sur orifice de trocar constitue une complication incisionnelle spécifique de la chirurgie

laparoscopique, décrite pour la première fois par Fear en 1968. Bien que rare, elle peut engendrer des complications sévères telles que l'occlusion intestinale ou l'étranglement herniaire. Son incidence est sous-estimée et sa prévention reste peu standardisée. Cette étude vise à évaluer la prévalence, les facteurs de risque et les modalités de prise en charge de cette complication dans un centre chirurgical algérien.

## 2. MATERIELS ET METHODES

Une étude mixte prospective et rétrospective a été menée au CHU d'Oran entre janvier 2021 et janvier 2023. Tous les patients ayant bénéficié d'une laparoscopie avec fermeture systématique de l'orifice ombilical (10 mm) ont été inclus. Le suivi postopératoire était clinique et radiologique (échographie/TDM) à 7 jours, 1 mois, 1 an et 3 ans. Les données démographiques, cliniques, techniques et les complications ont été analysées.

## 3. RESULTATS

Sur 300 patients, 6 (2 %) ont développé une événtration sur orifice de trocar. Le profil des patients et les caractéristiques des hernies sont résumés ci-dessous :

Caractéristique	Total (n=300)	%	Hernies (n=6)	%
<b>Sexe masculin</b>	72	24%	1	16,7%
<b>Sexe féminin</b>	228	76%	5	83,3%
<b>Âge &lt; 70 ans</b>	274	91%	5	83,3%

Caractéristique	Total (n=300)	%	Hernies (n=6)	%
<b>Âge &gt; 70 ans</b>	26	9%	1	16,7%
<b>Diabète</b>	27	9%	2	33,3%
<b>IMC &gt; 30</b>	25	8%	1	16,7%
<b>IMC &lt; 30</b>	275	92%	5	83,3%

- **Localisation** : 5 hernies ombilicales (10 mm), 1 fosse iliaque droite.
- **Délai d'apparition** : de 2 jours à plusieurs mois postopératoires.
- **Circonstances de découverte** : 2 occlusions, 4 découvertes à l'imagerie.
- **Traitement** : 4 réparations par prothèse biface, 2 sutures en X en urgence.

#### 4. DISCUSSION

Notre étude confirme que l'événement sur orifice de trocart est une complication non négligeable de la chirurgie laparoscopique, avec une incidence de 2 %, légèrement supérieure à la médiane de 0,5–1,2 % rapportée dans la littérature internationale. Cette divergence peut s'expliquer par le caractère mixte de notre recrutement, incluant des interventions complexes et des patients à risque.

##### 4.1. Facteurs de risque :

Nos résultats rejoignent ceux de Comajuncos et al. (2014) qui identifient l'obésité, le diabète, l'élargissement de l'incision et l'infection locale comme facteurs prédisposants. Dans notre série, le diabète était présent chez 33,3 % des patients qui avaient une hernie, contre 9 % dans la population totale, soulignant son rôle probable dans la perturbation de la cicatrisation pariétale.

##### 4.2. Timing et classification :

Le délai moyen d'apparition dans notre cohorte était de 15 mois, ce qui correspond à la classification de

Tonouchi et al. (2004) distinguant les hernies précoces (avant 30 jours), tardives (après 30 jours) et « spéciales » (liées à des facteurs locaux). La survenue précoce dans 2 cas suggère une faiblesse technique ou une fermeture inadéquate, tandis que les formes tardives relèvent davantage de facteurs systémiques.

##### 4.3. Fermeture des orifices :

La question de la fermeture systématique des orifices de petit diamètre reste débattue. Si un consensus existe pour les trocars  $\geq 10$  mm, les recommandations varient : Plaus (1993) préconise la fermeture dès 5 mm, Montz et al. (1994) à partir de 8 mm. Dans notre pratique, seule l'incision ombilicale de 10 mm était systématiquement fermée. L'absence de fermeture sur un site de 10 mm en FID a d'ailleurs conduit à une hernie, confirmant l'importance d'une fermeture méticuleuse dès que le défaut pariétal est significatif.

##### 4.4. Approche chirurgicale de réparation :

La réparation par prothèse biface a été utilisée dans 4 cas, avec des résultats satisfaisants et aucune récurrence à court terme. Cette technique permet une réparation solide avec une morbidité réduite, particulièrement adaptée aux hernies de taille moyenne survenant sur des sites à risque. Dans les contextes d'urgence (occlusion), la suture simple en X au fil non résorbable reste une option rapide et efficace.

##### 4.5. Limites de l'étude :

Notre travail présente certaines limites : effectif modeste, suivi inégal au-delà d'un an, et absence de groupe contrôle pour comparer différentes techniques

de fermeture. De plus, le caractère rétrospectif d'une partie des données peut introduire un biais de sélection.

#### 4.6. Perspectives :

Des études prospectives randomisées sont nécessaires pour comparer les techniques de fermeture (suture manuelle versus dispositifs spécifiques) et préciser les indications de fermeture des orifices de 5 mm. Par ailleurs, l'intégration de scores prédictifs combinant âge, IMC, diabète et durée opératoire pourrait aider à identifier les patients à haut risque.

#### 5. CONCLUSION

L'événtration sur orifice de trocart demeure une complication pertinente et non négligeable de la chirurgie laparoscopique, comme en témoigne l'incidence de 2% observée dans notre série. Sa prévention doit être systématique et repose sur des principes techniques essentiels : une fermeture rigoureuse de tout orifice ayant créé un défaut pariétal significatif avec une attention particulière aux orifices de 10 mm et plus une manipulation atraumatique des trocars, et une vigilance accrue chez les patients à risque tels que les personnes obèses ou diabétiques.

Notre expérience confirme que la réparation par prothèse biface constitue une procédure sûre, efficace et fiable pour la prise en charge de ces hernies, offrant une solution durable même dans les cas complexes. Pour réduire l'incidence de cette complication, il est essentiel d'éviter tout agrandissement inutile de l'incision, de limiter les manipulations répétées du site et de prévenir l'infection locale.

En définitive, bien que des mesures préventives simples permettent de minimiser le risque, la standardisation des techniques de fermeture des orifices de trocart en particulier pour les diamètres de 5 à 10 mm nécessite d'être validée par des études prospectives comparatives. Une telle démarche permettrait d'établir des protocoles fondés sur des preuves et d'optimiser la sécurité postopératoire dans la pratique coeliochirurgicale courante.

#### REFERENCES

[1]. Tonouchi H. et al. Trocar site hernia. *Arch Surg.* 2004.

[2]. Comajuncosas J. et al. Risk factors for umbilical trocar site incisional hernia in laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg.* 2014.

[3]. Elashry O. et al. Comparative clinical study of port-closure techniques following laparoscopic surgery. *J Am Coll Surg.* 1996.

[4]. Plaus W. Laparoscopic trocar site hernias. *J Laparoendosc Surg.* 1993.

[5]. Montz FJ. et al. Incisional hernias following laparoscopy. *Obstet Gynecol.* 1994.

[6]. **Mots-clés** : Hernie trocart, laparoscopie, événtration, facteurs de risque, prothèse biface, fermeture d'orifice, chirurgie mini-invasive.