



# Gestion des risques associés à la création du pneumopéritoine

## Les exigences techniques – technique ouverte

Muriel MATHONNET

*M MATHONNET n'a aucun conflit d'intérêt avec les noms des  
firmes mentionnées dans l'exposé*

# Pertinence du choix de technique ouverte

- Création aveugle du pneumopéritoine et introduction du premier trocart =  
risque de traumatisme viscéral ou vasculaire  
mortalité 0,05% - morbidité 0,38%
- Les plaies vasculaires majeures sont la première cause de mortalité des  
cœlioscopies ... devant les complications anesthésiques et les plaies  
viscérales
- 83% des plaies viscérales surviennent lors de la création du  
pneumopéritoine (33%) ou l'introduction du premier trocart (50%)
- Il y aurait 10 fois moins de risque de plaie vasculaire grave avec la  
technique ouverte, 0,04‰ vs 0,4‰ pour la technique fermée

# Technique ouverte : définition

➤ ***la référence*** = «Open laparoscopy»

➤ ***Dérivés***

- Introduction du premier trocart sous contrôle visuel permanent (OPTIVIEW, VISIPOINT)
- Technique « one port » (SILS, TRIPORT...)

## « dérivé 1 » - Les trocarts visuels



VISIPOINT



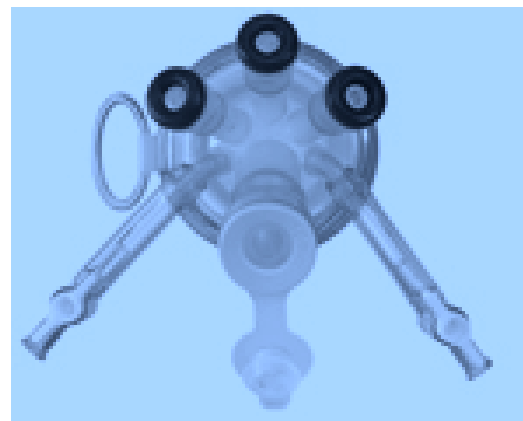
OPTIVIEW

- Risque traumatique avéré de 0 à 0,3% dans la littérature.
- Risque « sous estimé » : 22 blessures viscérales, 37 plaies vasculaires, 20 saignements pariétaux significatifs non rapportés ont été retrouvés sur une étude rétrospective par la FDA, dont 33% avec l'OPTIVIEW

## « dérivé 2 » - Les trocarts monoport



SILS (COVIDIEN)



TRI-PORT (OLYMPUS)

L'abord ombilical permettant l'introduction du manchon nécessite une incision longitudinale de 2cm, suivie d'une incision transversale de même taille du plan aponévrotique, puis du péritoine.

Développement trop récent d'une technique réservée aux abdomens non adhérentiels.

# La référence = l'« open laparotomy »

- **2 situations :**

- Pas d'antécédents de laparotomie péri-ombilicale
- Antécédents de laparotomie médiane péri-ombilicale

- **Dans tous les cas :**

- débiter l'insufflation à faible débit ( $\leq 3\text{l/mn}$ ),
- surveiller l'augmentation progressive de la pression abdominale
- surveiller le débit qui doit varier avec les mouvements respiratoires

## ***Pas d' ATCDs de laparotomie péri-ombilicale***

1. Incision cutanée horizontale
2. Situation : péri-ombilicale, para-ombilicale, au fond de l'ombilic, en sus-ombilical chez l'obèse
3. Longueur :  $\geq 1,5$  cm
4. Refoulement du tissu sous-cutané jusqu'à l'aponévrose
5. Préhension de (ou des) l'aponévrose(s) et incision au bistouri froid ou aux ciseaux
6. Exposition du péritoine, saisi entre 2 pinces et incisé sous contrôle de la vue
7. Mise en place d'un écarteur pour exposer la cavité péritonéale
8. Introduction d'un trocart réutilisable sans mandrin ou à usage unique à mandrin mousse

## *ATCDs de laparotomie péri-ombilicale*

1. Créer le PNO à distance de la ligne médiane et du côté opposé à l'organe à opérer
2. Appliquer la procédure recommandée pour la technique ouverte – 2 aponévroses à inciser en dehors de la ligne médiane !!
3. Explorer la ligne médiane pour évaluer l'importance des adhérences pariétales

## « Open laparotomy » : ce qu'il ne faut pas faire

- Une incision cutanée ne dépassant pas la taille du premier trocart
- Ne pas vérifier l'absence d'adhérences pariétales en cas d'ATCDs de laparotomie avant l'introduction des autres trocarts
- Ne pas vérifier l'absence de complications en fin de procédure

## « Open laparotomy » : les +

- Utilisable chez l'enfant, la femme enceinte, les abdomens « hostiles »
- Indiquée en cas d'échec de la technique fermée
- Visualisation et contrôle permanent des étapes de la pénétration pariétale.
- Exposition de l'orifice aponévrotique facilitant la fermeture en fin de procédure (prévention des hernies incisionnelles).
- Temps de réalisation plus rapide

## « Open laparotomy » : les -

- Plus difficile chez l'obèse dans la région ombilicale
- Impose une incision cutanée et aponévrotique plus grande qui majore le risque de fuites de CO<sub>2</sub> donc d'instabilité du pneumopéritoine : nécessité de créer une bourse, ou d'utiliser un trocart à ballonnet.
- Ne supprime pas le risque de plaie vasculaire (0 à 0,13%) ou viscérale (0 à 0,19%).

## CONCLUSIONS

- Les données factuelles de la littérature plaident en faveur de l'utilisation de l'OPEN LAPAROTOMY.
- La réduction du risque de complications majeures est de 70%.
- Sur une revue cumulée de 760 890 accès fermés et 22 465 accès ouverts les pourcentages comparés de plaies vasculaires étaient de 0,044% contre 0%, les pourcentages de plaies viscérales de 0,07% contre 0,05%.