

VasectoPro™

Le simulateur de vasectomie

Manuel d'instructions :
assemblage et entretien

Version française

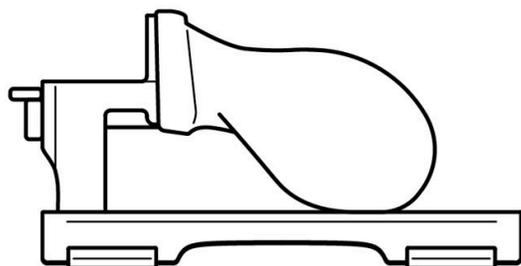


TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	1
Liste du matériel	1
Étapes d'installation	2
Utilisation d'un modèle simple (exercice)	5
Utilisation de VasectoPro	6
Désinstallation et entretien	6
Service à la clientèle	6

AVANT-PROPOS

VasectoPro™ est un simulateur (un modèle scrotal) pour l'apprentissage de la vasectomie. Il est le fruit d'une collaboration entre l'École de Design, la Faculté des sciences infirmières et la Faculté de médecine de l'Université Laval, Québec, Canada. Il a été réalisé grâce à une subvention du *Fonds d'innovation en pédagogie des sciences de la santé Gilles-Cormier* de la Fondation de l'Université Laval.

VasectoPro™ permet de simuler de façon réaliste toutes les étapes des techniques de vasectomie recommandées dans les guides de pratique clinique d'Amérique du Nord et d'Europe. Il permet de maîtriser la technique plus rapidement et de façon sécuritaire, en réduisant le nombre de vasectomies nécessaire à réaliser chez l'humain. Soulignons qu'il ne remplace pas l'apprentissage chez l'humain. Le simulateur ne devrait être utilisé que dans le cadre d'un programme d'apprentissage sous la supervision d'un enseignant qualifié.

Le manuel d'instructions ne décrit pas les gestes chirurgicaux des techniques de vasectomie. Pour plus d'informations sur les techniques chirurgicales, notamment la vasectomie sans bistouri, visitez le site vasectopro.org.

LISTE DU MATÉRIEL

01 Base / Support	
02 Tubes de latex simulateurs du canal déférent	
03 Simulateur du scrotum	
04 Simulateur du cordon et du testicule (x2)	
05 Pellicule plastique simulatrice du fascia	
06 Gazes (x2)	
07 Fil pour ligature	
08 Enveloppe de gelée lubrifiante (x2)	
09 Seringue 3 ml avec aiguille 30G	
10 Sacs de plastique (x10)	

NOTE

Le matériel inclus peut comprendre ou non les instruments chirurgicaux de vasectomie pour la simulation.

S'ils ne sont pas inclus, l'utilisateur devra se procurer les instruments suivants :

01 Pour l'exposition du canal déférent par la technique sans bistouri (vasectomie sans bistouri)

- Une pince à dissection pour vasectomie sans bistouri
- Une pince à anneau pour vasectomie sans bistouri

02 Pour l'occlusion du canal par cautérisation de l'endothélium du canal déférent et interposition du fascia par ligature avec fil :

- Une pince hémostatique
- Une paire de ciseaux chirurgicaux

[D'autres instruments chirurgicaux peuvent être nécessaires selon les techniques chirurgicales à simuler.](#)



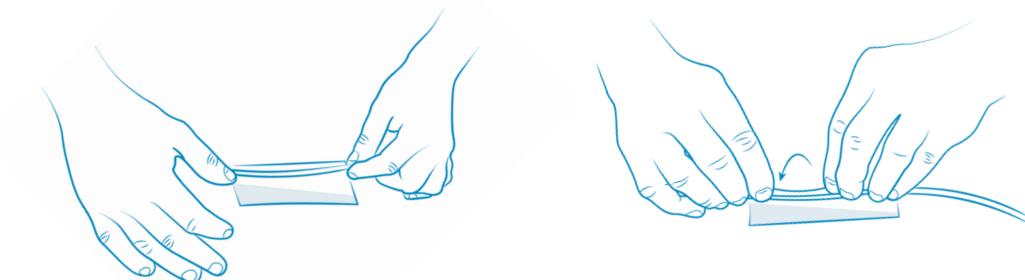
ÉTAPES D'INSTALLATION

1-Simulation du fascia sur le canal

Étalez une bande de 15 cm de la pellicule simulatrice de fascia sur une surface plane comme un bureau de travail ou un comptoir, et la couper.

Prenez un des deux tubes de latex de 150 cm.

Placez une extrémité du tube de latex en parallèle avec le bord longitudinal de la pellicule en laissant dépasser 1 cm hors de la pellicule.



En maintenant un contact étroit entre la pellicule et le tube de latex, roulez le tube de latex de manière que la pellicule plastique soit complètement enroulée sur le tube de latex. Faire rouler l'ensemble à quelques reprises afin que la pellicule plastique soit bien ajustée au tube de latex.

Répétez l'opération sur l'autre tube de 150 cm, de sorte que vous obteniez deux canaux (tubes de latex) avec sur chacun un fascia simulé (pellicule plastique) à une extrémité du tube.

2- Assemblage du testicule avec le canal

Le canal déférent peut être positionné de deux façons différentes selon l'expérience déjà acquise avec le simulateur.

A. Pour débiter

Insérez 2 cm de l'extrémité du tube de latex recouverte de la pellicule plastique dans l'orifice situé sous le testicule.

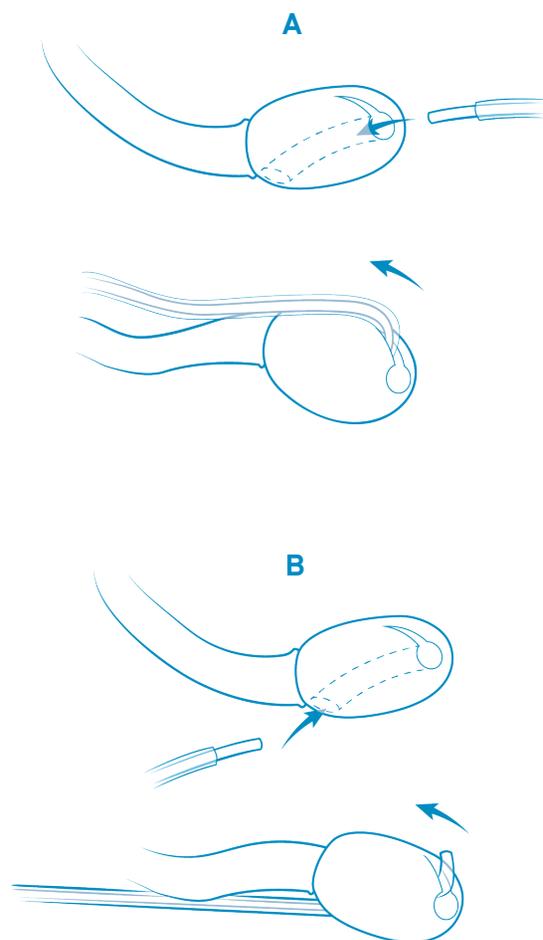
Coincez le tube dans la fente sous le testicule. Il importe peu que la pellicule soit coincée ou non dans la fente.

B. Pour un plus grand défi

Insérez l'extrémité du tube de latex recouverte de la pellicule plastique dans le trou sur le testicule jusqu'à ce que 0,5 cm du canal sorte par le trou sous le testicule.

Coincez le tube dans la fente sous le testicule. Moins de 1 cm du canal devrait être visible à l'extérieur du testicule. Dans cette configuration, le canal sera alors plus difficile à distinguer du cordon.

Répétez l'opération pour assembler le second canal au testicule.

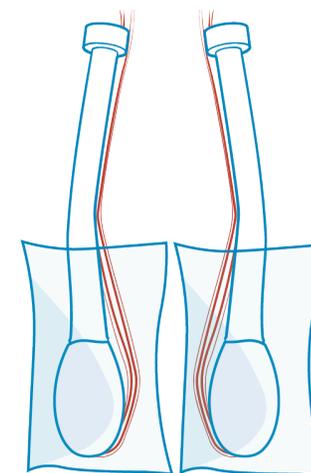


3-Insertion des testicules dans les sacs

Placez chaque assemblage canal/testicule dans un sachet en plastique. Ce sachet évitera l'ensemble d'être en contact avec la gelée lubrifiante (étape suivante). Sans le sachet, le canal pourrait glisser et se détacher du testicule.

Le testicule doit être inséré soigneusement dans le sachet, car l'espace y est restreint. Évitez d'ajouter du lubrifiant dans le sachet de plastique. Il faut délicatement pousser sur le testicule avec son doigt ou avec l'extrémité de la pince hémostatique ou la pince à anneau pour le faire glisser dans le sachet.

Assurez-vous que le testicule est bien positionné au fond du sachet.

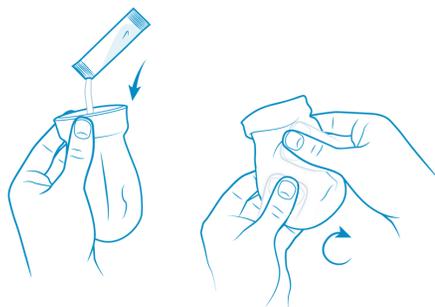


4- Application de la gelée lubrifiante

Versez le contenu d'un sachet (3,5 g) de lubrifiant à l'intérieur du scrotum.

Assurez-vous que l'ensemble de la surface intérieure du scrotum soit bien recouvert de gelée lubrifiante en frottant les parois intérieures du scrotum l'une contre l'autre.

Après avoir utilisé les deux sachets de gelée lubrifiante, optez pour une gelée lubrifiante à base d'eau. N'utilisez pas de lubrifiant à base de produits du pétrole (type Vaseline®).



5 - Assemblage des cordons, canaux et scrotum sur le support

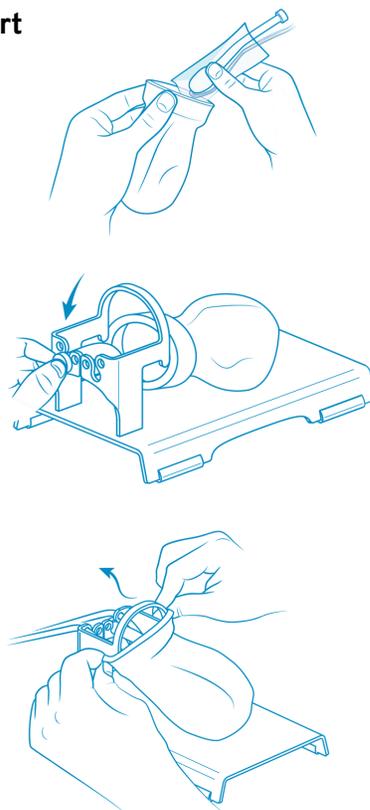
Insérez un par un les sachets contenant les cordons, canaux et testicules dans le scrotum préalablement lubrifié.

Placez ensuite les cordons dans les ouvertures appropriées du support.

Introduisez les canaux dans les orifices situés en position médiane et inférieure du support (Voir section **Positionnement des canaux** pour plus d'informations).

Positionnez le scrotum sur le support en veillant à ce que l'un des trois raphés médians soit centré.

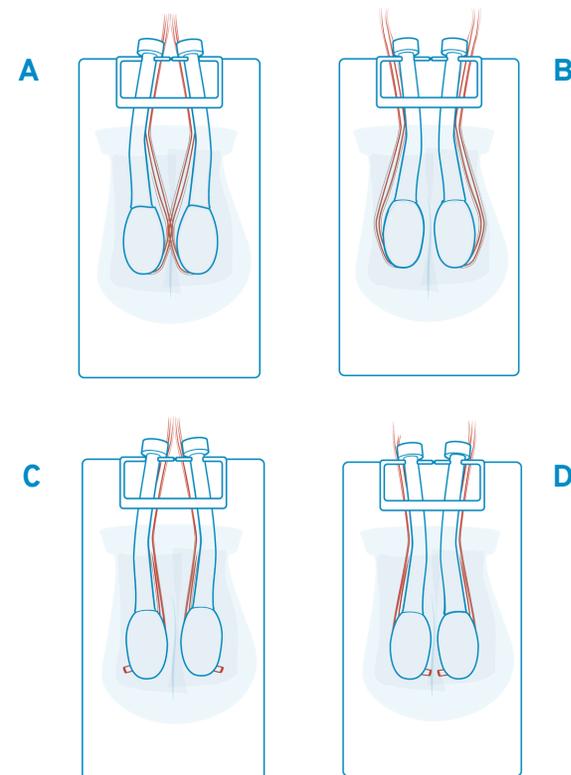
Vérifiez à nouveau que chaque canal est bien en position médiane par rapport aux cordons, qui doivent être placés en latéral dans le scrotum. Sinon, repositionnez.



Positionnement des canaux

Outre la position initiale recommandée (A), vous pouvez également positionner les canaux latéralement par rapport aux cordons et insérer les tubes de latex dans les orifices latéraux et supérieurs afin de varier la difficulté à isoler le canal du cordon (B).

Ces deux configurations sont également possibles avec l'assemblage présenté à l'étape 2B (page 3) (C et D).



6- Ajout d'un champ chirurgical (facultatif)

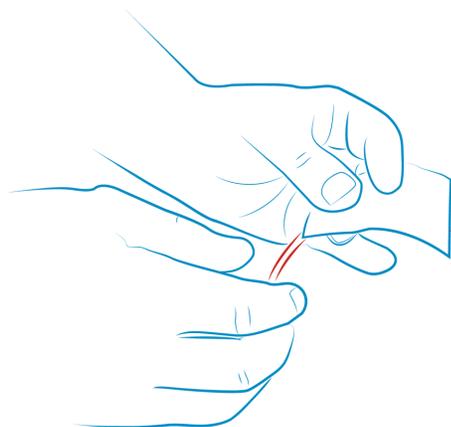
Pour reproduire fidèlement une situation chirurgicale, vous pouvez ajouter un champ opératoire troué (non fourni avec le simulateur). Le support sera alors camouflé.



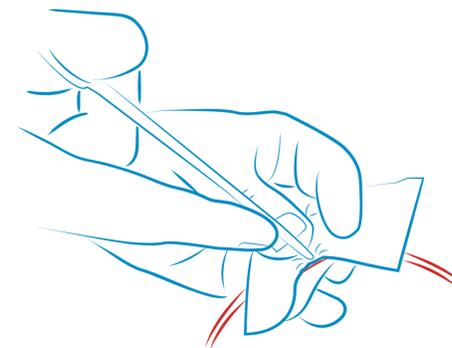
UTILISATION D'UN MODÈLE SIMPLE

Afin de profiter pleinement de l'expérience d'apprentissage de la vasectomie avec VasectoPro™ et prolonger sa durée d'utilisation, débutez la pratique en utilisant un modèle simple constitué d'une gaze et du tube de latex de 15 cm. Le modèle simple permet d'apprendre et de pratiquer les gestes de base de la vasectomie sans bistouri.

1- Prendre le canal avec la technique à trois doigts

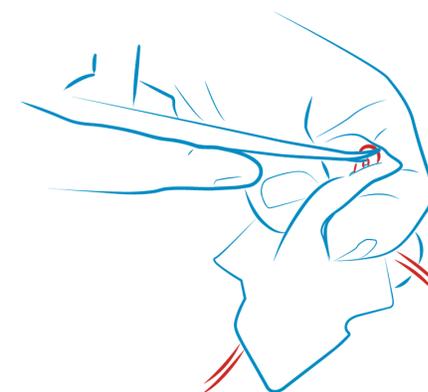


2- Saisir le canal dans la pince à anneaux



3- Sortir le canal déférent hors du scrotum:

- Positionner les deux pinces de vasectomie sans bistouri.
- Percer la peau simulée (gaze) à l'aide de la pince à dissection.
- Écarter les tissus avec la pince à dissection pour dénuder le canal.
- Exercer le mouvement de rotation avec la pince à dissection pour sortir le canal.
- Saisir le canal avec la pince à anneaux.



Votre VasectoPro™ est maintenant prêt à l'emploi.

*Les techniques d'anesthésie avec mini-aiguille et jet sous pression (Madajet®) peuvent également être simulées avec le modèle simple.

UTILISATION DE VASECTOPRO™

Mise en garde

Lors de l'écartement des tissus avec la pince à dissection, il faut être prudent de ne pas déchirer le scrotum. Étirer de façon symétrique par rapport au canal pour créer une ouverture de moins d'un cm.

VasectoPro™ permet de perfectionner les gestes de base de la vasectomie sans bistouri décrits avec le modèle simple. Il permet de plus d'acquérir la maîtrise des gestes chirurgicaux essentiels suivants:

- Isoler le canal déférent du cordon spermatique et le positionner sous le raphé médian.
- Identifier la gaine du canal (fascia) lors de la mise à nu du canal déférent.
- Abaisser la gaine du canal pour compléter la mise à nu du canal déférent.
- Effectuer l'occlusion du canal avec différentes méthodes dont:
 - La cautérisation de la muqueuse du canal (la seringue 3 ml avec aiguille 30G peut être utilisée pour simuler l'électrocautérisation ou la cautérisation thermique de la muqueuse du canal).
 - L'interposition du fascia sur le segment prostatique du canal. Soulignons que chez l'humain, lorsque canal est sectionné, le segment prostatique se rétracte habituellement spontanément dans sa gaine. Avec le simulateur, il faut exercer une légère pression sur le bout du segment prostatique avec le bout de pince hémostatique afin de l'enfourer dans la gaine (ce qui peut parfois être également nécessaire chez l'humain). S'il est difficile de l'enfourer en le poussant, on peut tirer très légèrement sur le tube de latex derrière le simulateur afin qu'entre 2 ou 3 mm du segment prostatique du canal (pas plus) soit enfoui dans la gaine.

DÉSINSTALLATION ET ENTRETIEN

Mise en garde

Ne laissez pas les cordons attachés sur le support et ne les écrasez pas lors du rangement, ils pourraient être déformés de façon permanente.

- 1- Retirez délicatement les cordons, les canaux ainsi que le scrotum du support.
- 2- Retirez l'ensemble cordon/testicule/canal du sachet de plastique en prenant soins de ne pas tirer sur le cordon. Pour se faire, incisez le sachet avec un ciseau, déchirez-le et retirez alors l'ensemble délicatement.
- 3- Séparez le canal du testicule.
- 4- Jetez le bout du canal et la gaine usagés. Le restant du canal (environ 140 cm) sera utilisé à nouveau (voir installation).
- 5- Nettoyez le lubrifiant tapissant l'intérieur du scrotum en le rinçant à l'eau tiède du robinet. Séchez les parois intérieures et extérieures du scrotum. Rangez.
- 6- Si du lubrifiant se retrouve sur le testicule, le cordon ou le canal, rincez à l'eau tiède et séchez avant de les ranger.

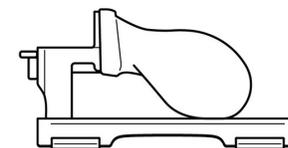
SERVICE À LA CLIENTÈLE

Visitez le site vasectopro.org pour plus d'informations.

Vous y trouverez :

- Un service de dépannage pour l'utilisation de VasectoPro™
- Comment commander du matériel supplémentaire ou de rechange.

Merci de soutenir l'organisme à but non lucratif VasectoPro en achetant ce simulateur de vasectomie.



www.vasectopro.org