

PRELEVEMENT ENDOSCOPIQUE DE LA VEINE SAPHENE DESTINE AUX PONTAGES CORONAIRES

C.Legros¹, B.Decaudin¹, T.Modine², M.Koussa², P.Oudou¹; ¹ Pharmacie, ² Service de chirurgie cardio-vasculaire, CHRU Lille

Introduction:

L'objectif de notre travail est de décrire les **données de faisabilité d'une nouvelle technique endoscopique de prélèvement de veine saphène** à la jambe pour les pontages coronaires. Le dispositif médical utilisé (Vasoview Hemopro® Maquet) est commercialisé depuis octobre 2010. Il permet le prélèvement mini-invasif de la veine saphène sous endoscopie en minimisant l'incision cutanée.

Techniques de prélèvement de la veine saphène pour les pontages coronaires

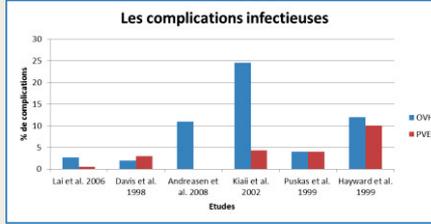
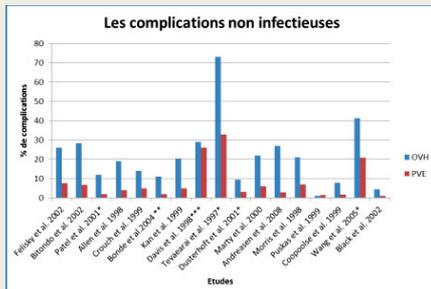
Chirurgie ouverte (OVH)



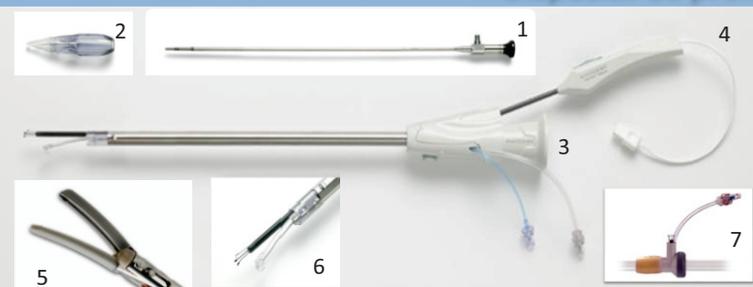
Prélèvement veineux endoscopique (PVE)



Les résultats de la littérature montrent un **taux de complications (infectieuses et non infectieuses) diminué en faveur du PVE**



Dispositif de prélèvement endoscopique



Matériel:

Le dispositif de PVE est composé d'une part d'un **endoscope (1)** muni d'un **embout conique (2)**, et d'un **système de prélèvement muni d'une canule de prélèvement (3)** et d'un **instrument de prélèvement (4)**, comportant une **pince hémostatique (5)** et un **anneau en forme de C (6)**, et un **port insufflateur de CO₂ (7)**

La technique de prélèvement comporte **2 étapes**:

- la première étape consiste à **détacher le tissu sous-cutané** entourant la veine et **disséquer les collatérales** à l'aide de l'endoscope muni de l'embout conique
- La deuxième étape consiste à **réséquer et étanchéiser les collatérales** grâce à la pince hémostatique.

Etude de faisabilité réalisée au CHRU de Lille

Méthodologie:

Notre analyse porte sur les données des **7 premiers patients** ayant bénéficié de cette technique (6 hommes et 1 femme). La moyenne d'âge des patients est de 67 ans, et l'IMC moyen de 28,3 kg/m². **57% des patients présentaient des facteurs de risque de complication de cicatrisation** (diabète, surpoids). Tous les patients étaient coronariens (figure 1).

Résultats:

Concernant les données opératoires, le **temps moyen de prélèvement est de 40,8 minutes**. D'après les données de la littérature, le temps idéal cible est de 30 à 35 minutes et représenté par un **index de prélèvement de 1 cm/min**. Le nombre de patients nécessaire à la courbe d'apprentissage entre 15 et 30 (figure 2 et 3).

Figure 2: Données opératoires

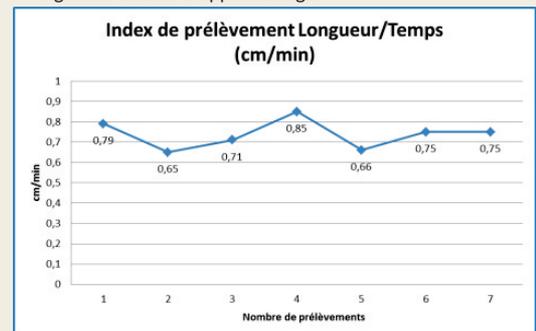
Données opératoires		
Type d'intervention	Double pontage	3
	Triple pontage	4
Nombre d'opérateur	2 opérateurs	5
	1 opérateur	2
Urgence opératoire		2
Antibioprophylaxie		7
Circulation extra-corporelle		7
Technique opératoire	EVH	7
	OVH	0
Site d'incision	Jambe	6
	Jambe+cuisse	1
Longueur d'incision moyenne (cm)		3
Longueur prélèvement moyen (cm)		30
Temps prélèvement (min)	Moyenne	40,8
	Médiane	40
	Mini-maxi	35-46
Formateur	oui	5
	non	2
Site de pontage	Marginal	4
	Coronnaire droite	2
	IVP	1

Le **suivi post-opératoire** a été évalué: le protocole antalgique était similaire à celui du prélèvement conventionnel mais sera adapté suite à une évaluation de la douleur en post-opératoire et à la sortie. Le **délaï moyen de reprise de la marche est de 5,7 jours**. Aucune complication infectieuse et non infectieuse au niveau du site de prélèvement à la jambe n'a été observée. Enfin la **durée moyenne de séjour est de 15,7 jours**. L'augmentation de la durée de séjour n'est pas liée à la méthode de prélèvement.

Figure 1: Caractéristiques des patients

Caractéristiques démographiques des patients		
Age (ans)	Moyenne	67
	Médiane	70
	Mini-Maxi	53-78
Femmes		1
Hommes		6
IMC (kg/m ²)	Moyenne	28,3
	Médiane	28
	Mini-Maxi	22-33
Diabète		4 57,1%
HTA		6 85,7%
Surpoids		4 57,1%
Obésité		2 28,6%
Artériopathie		2 28,6%
Dyslipidémie		5 71,4%
IDM		5 71,4%
Angor		4 57,1%
Traitement	Antiagrégant plaquettaire	7 100%
	Anticoagulant	2 28,6%
	Antiangineux	2 28,6%

Figure 3: Courbe d'apprentissage



Conclusion:

Les résultats des premières poses semblent encourageants, avec une **durée de prélèvement** qui tend à se rapprocher de la technique conventionnelle, une **satisfaction des patients** concernant la **douleur**, la **reprise de la marche** ainsi que le **caractère esthétique**. Nous pouvons également espérer voir diminuer les **complications** notamment chez les **patients à risque** (diabétiques, obèses) qui ont fait l'objet de nombreuses études montrant une diminution significative par rapport aux techniques de prélèvement ouvert avec une longue incision.

K.Allen et al. Endoscopic vascular harvest in coronary artery bypass grafting surgery: a consensus statement of the Internationale Society of Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery (ISMICS) 2005_Innovations 2005
S.Markar et al. A meta-analysis of minimally invasive versus traditional open vein harvest technique for coronary artery bypass graft surgery_Interact CardioVasc Thorac Surg 2010