La rééducation vasculaire peut-elle être une alternative crédible à la chirurgie?

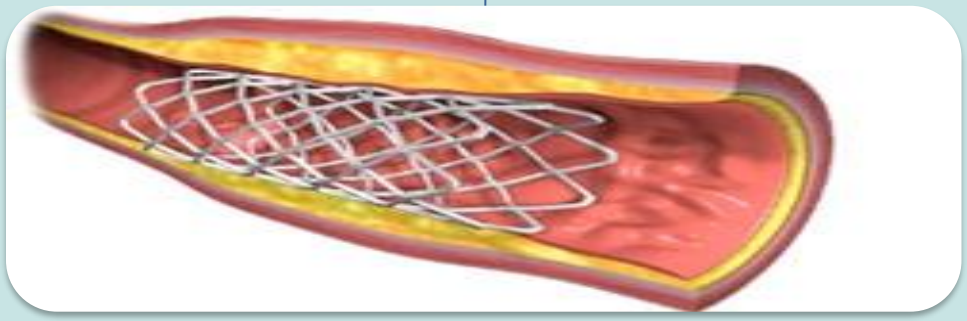
Olivier CRETON - Ste Foy Les LYON

PARIS LES ATELIERS DE LA MÉDECINE VASCULAIRE 2016

JIFA 2016

ISCHEMIE D'EFFORT

HISTOIRE NATURELLE



Outcome events in patients with claudication: A 15-year study in 2777 patients

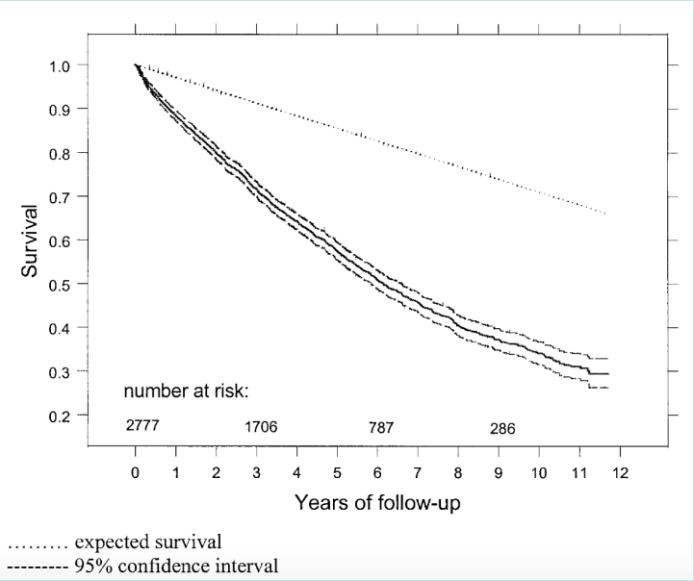
(J Vasc Surg 2001;33:251-8.)

Satish C. Muluk, MD,[a] Visala S. Muluk, MD,[b] Mary E. Kelley, MS,[b] Jeffrey C. Whittle, MD,[b] Jill A. Tierney, BS,[b] Marshall W. Webster, MD,[a] and Michel S. Makaroun, MD,[a] *Pittsburgh, Pa*

Période de 15 ans
Suivi moyen de 48 mois

A 10 ans:

- Amputation 10%
- Revascularisation 18%
- Survie de 35%



BENIGNE AU PLAN LOCAL
GRAVE AU PLAN GENERAL

L'ARTÈRE FÉMORALE SUPERFICIELLE

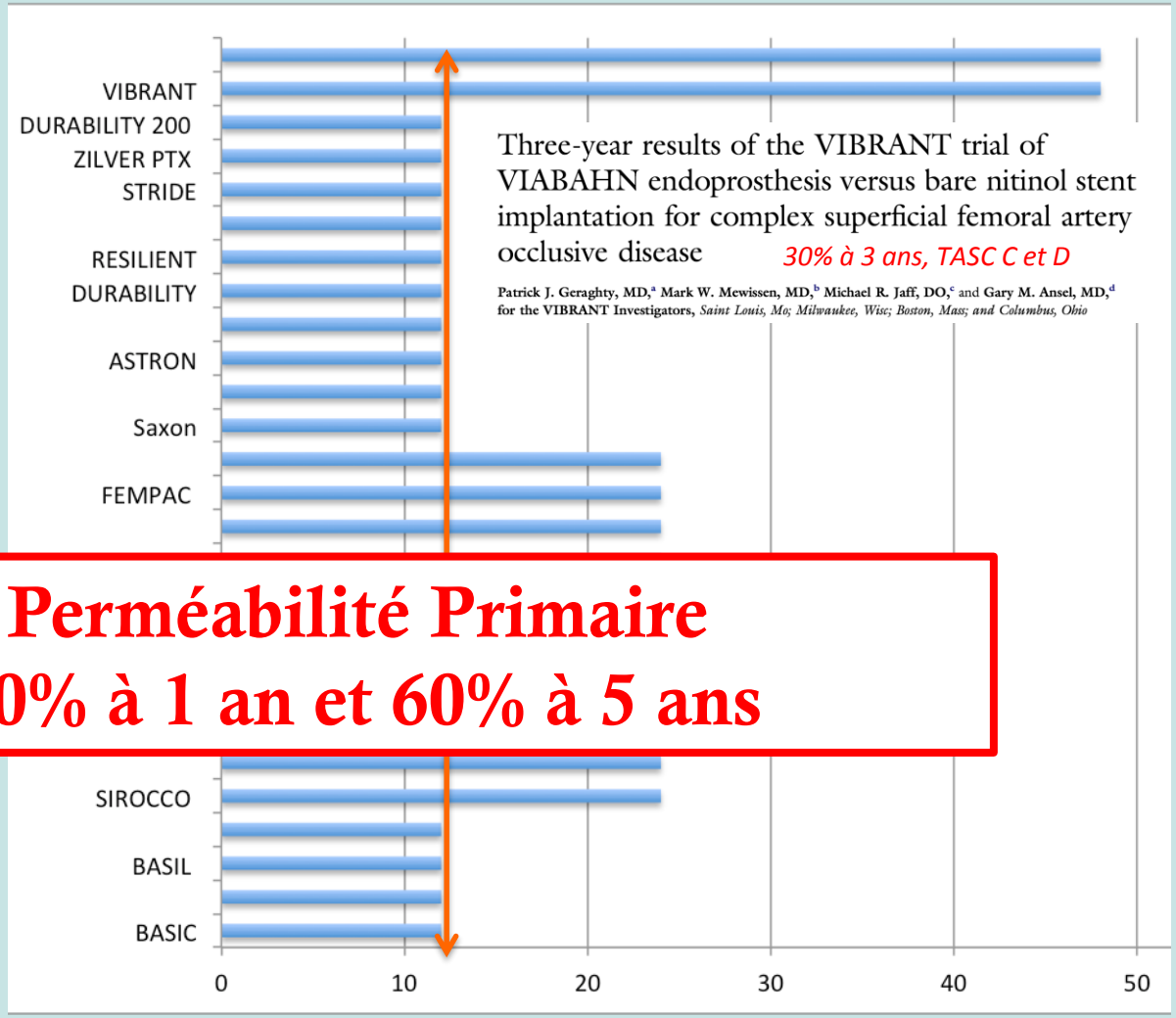
- 901malades
- Recul de 10 ans
- Seulement 14% des sténoses évoluent vers une occlusion

- Mais 25% autres localisations athéromateuses…

BENIGNE MAIS A SURVEILLER

Bloor K, Ann R Coll Surg Engl, 1961

REVASCULARISATIONS



Perméabilité Primaire
80% à 1 an et 60% à 5 ans

Efficacy of Quantified Home-Based Exercise and Supervised Exercise in Patients With Intermittent Claudication

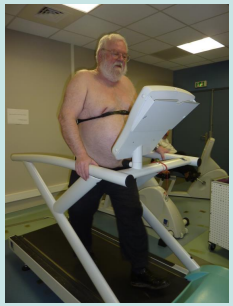
A Randomized Controlled Trial

Andrew W. Gardner, PhD; Donald E. Parker, PhD; Polly S. Montgomery, MS;
Kristy J. Scott, BS; Steve M. Blevins, MD

119 patients

Go Home and Walk

Supervised Exercise Therapy



=

Home Based Exercise Program

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Du 15 juin 2011 au 31 décembre 2015
- Série consécutive de 38 malades (42 membres), suivi prospectif
- AOMI au stade d'ischémie d'effort
- Rééducation vasculaire
  - Auto-rééducation
  - Rééducation en centre
- Exclusion: perdue de vue, suivi moins de 3 mois

CRITÈRES DE JUGEMENT

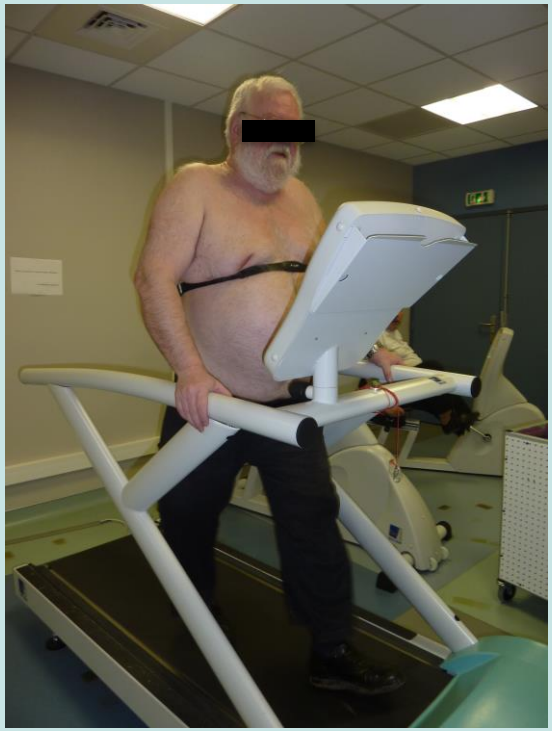
- Perdus de vue
- Morbi-mortalité cardio-vasculaire
- Revascularisation
- Variation du périmètre de marche
- Variation de l'IPS

AUTOREEDUCATION

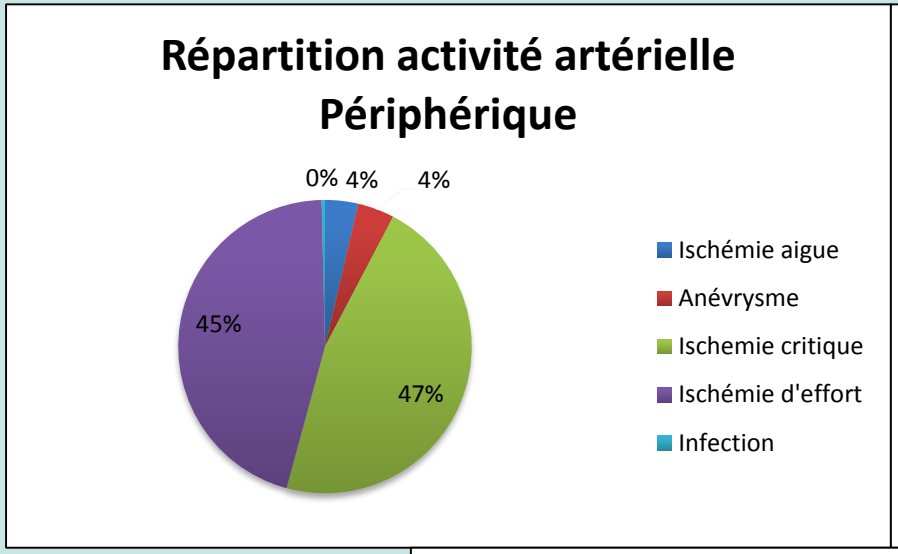
- Bilan cardio-vasculaire complet
- Consultation d'aide au sevrage tabagique
- Fiche d'information
- Film du GT rééducation de la SFA

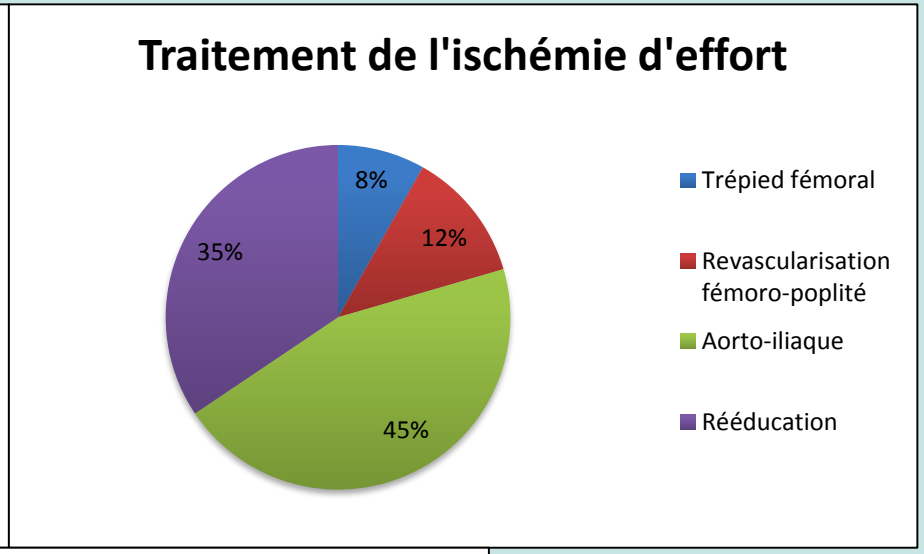
EXERCICES SUPERVISES EN CENTRE

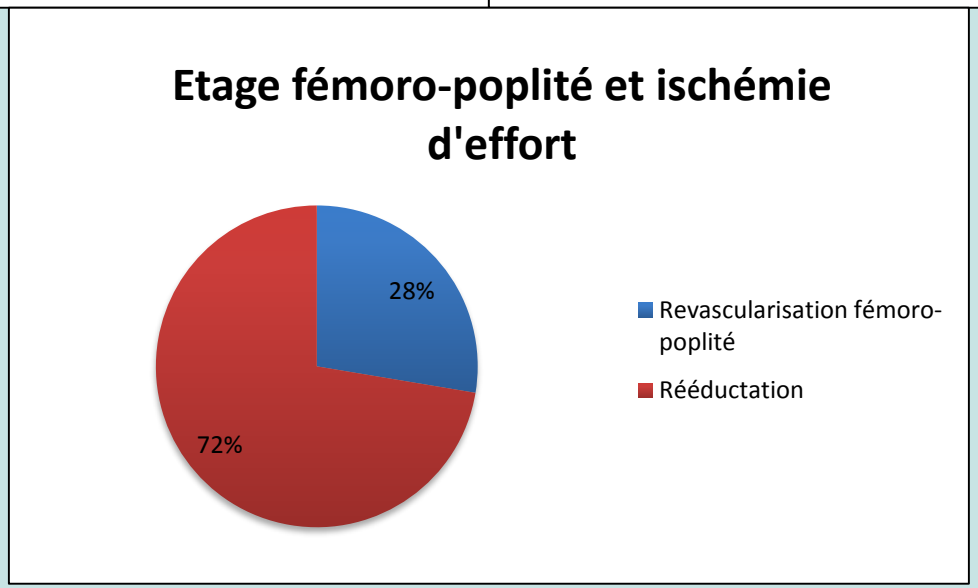
- Bilan cardio-vasculaire complet avec épreuve d'effort
- Consultation sevrage tabagique
- Rééducation en externe: 2 à 3 séances par semaine
- Protocole « Broustet »



PLACE AU SEIN DE L'ACTIVITE







RESULTATS

Données démographiques		n=38
Age (année)		68 (43-87)
Socio-professionnel	Retraité	28
	Actif	9
	Invalidité	1
Facteur de risque	Sexe masculin	28
	HTA	26
	Dyslipidémie	23
	Tabac	19
	Diabète	12
Traitement	Antiagrégant	34
	Statines	24
	IEC	17

RESULTATS

Membres		n=42
Topographie	Fémoro-poplité	40
	Iliaque	2
Type	Oblitération courte FS	14
	Sténose FS	13
	Oblitération longue FS	9
	Sténose poplité	4
	Oblitération IE	1
	Sténose IE	1
Périmètre de marche (m)		267 (20-500)
IPS		0,68 (0,30-1)
Traitement	Autorééducation	27
	Rééducation en centre	15

SUIVI

- Suivi moyen: 24 mois (3 à 56 mois)
- *Perdus de vue: 3*
- *Suivi moins de 3 mois: 2*

- Complications CV: 6 (dont 3 décès)
- Mortalité: 3 décès

- Revascularisation: 3 (2 ischémie critique, 1 aggravation)

Résultats à moyen terme
sur 33 patients et 37 membres

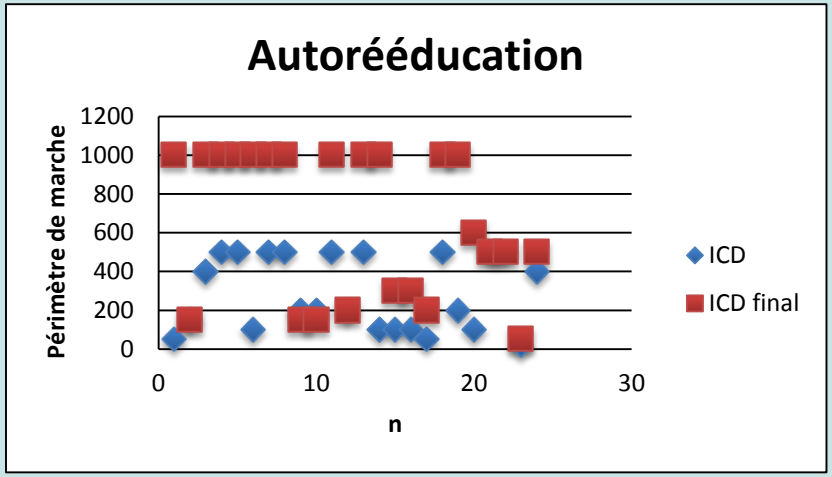
EFFICACITE

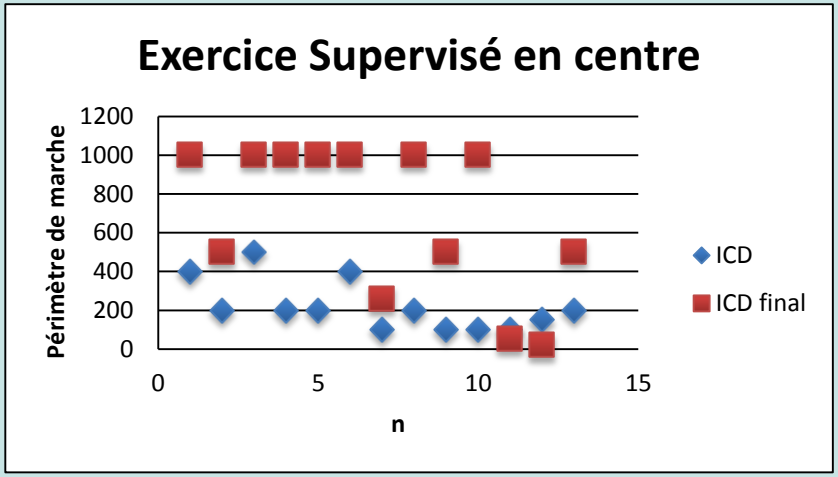
Résultats	n=37
Variation périmètre de marche (m)	+ 397 (-130 à +950)
Variation IPS	+ 0,03 (-0,30 à +0,30)

Variation du périmètre de marche		n=37
Age		NS
Traitement		NS
Topographie lésionnelle		NS
Facteurs de risques	HTA	NS
	Dyslipidémie	NS
	DNID	NS
	Tabagisme	NS
IPS initial		NS
Catégorie socio-professionnelle		NS

Auto-rééducation VS Exercice supervisé

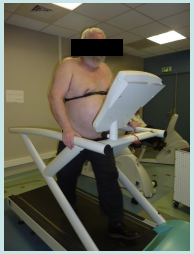
Variable	Auto-rééducation	Exercice supervisé	n=37
Age	70	65	NS
Périmètre de marche	300	200	NS
IPS	0,75	0,66	NS



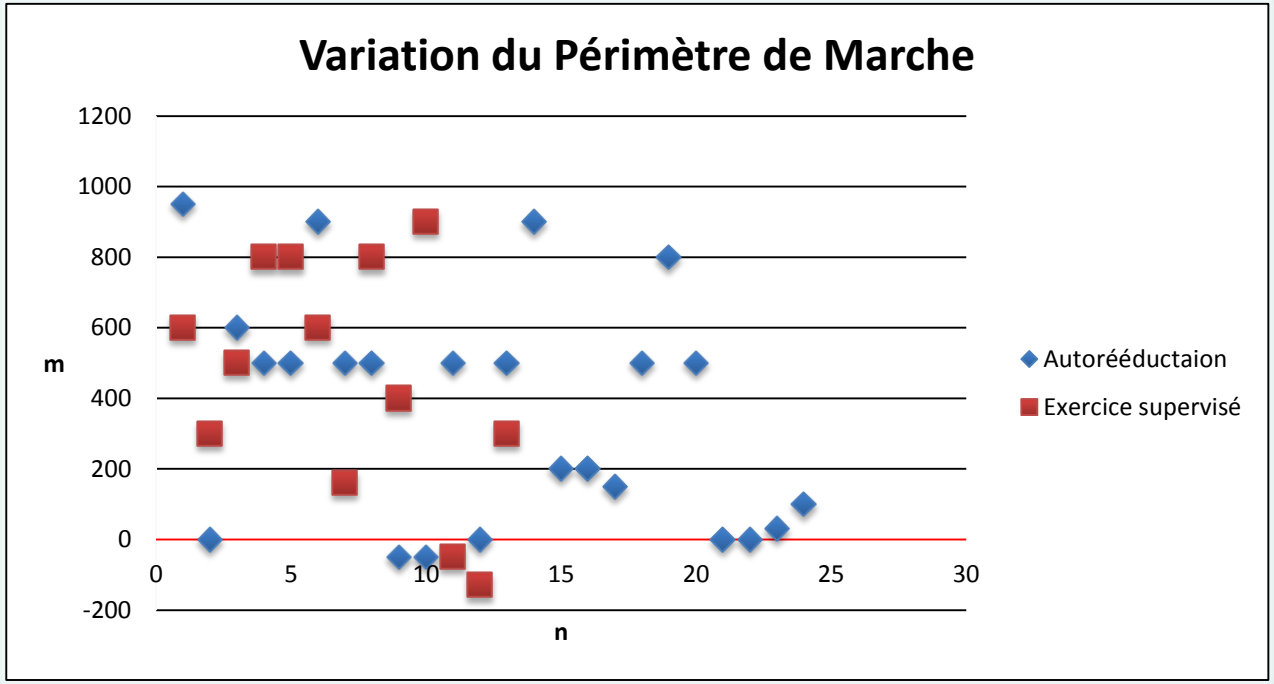


+ 364m

+ 460m



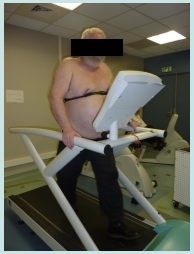
Auto-rééducation VS Exercice supervisé



$p > 0,05$

+ 364m

+ 460m



Cette série est-elle crédible?

Supervised exercise therapy for intermittent claudication in daily practice (J Vasc Surg 2009;49:363-70.)

Lotte M. Kruidenier, MD,[a] Saskia P. Nicolaï, MD,[a] Erik J. Hendriks, MD, PhD,[b] Ewald C. Bollen, MD, PhD,[a] Martin H. Prins, MD, PhD,[b] and Joep A.W. Teijink,[a] *Heerlen and Maastricht, The Netherlands*

272 patients adressés pour rééducation

129 éligibles au suivi

143 interrompus le suivi

19 satisfaits

26 non satisfaits

22 non motivés

48 problèmes intercurrents

28 autre

Suivi long

Peu de perdu de vue

Peu de revascularisation

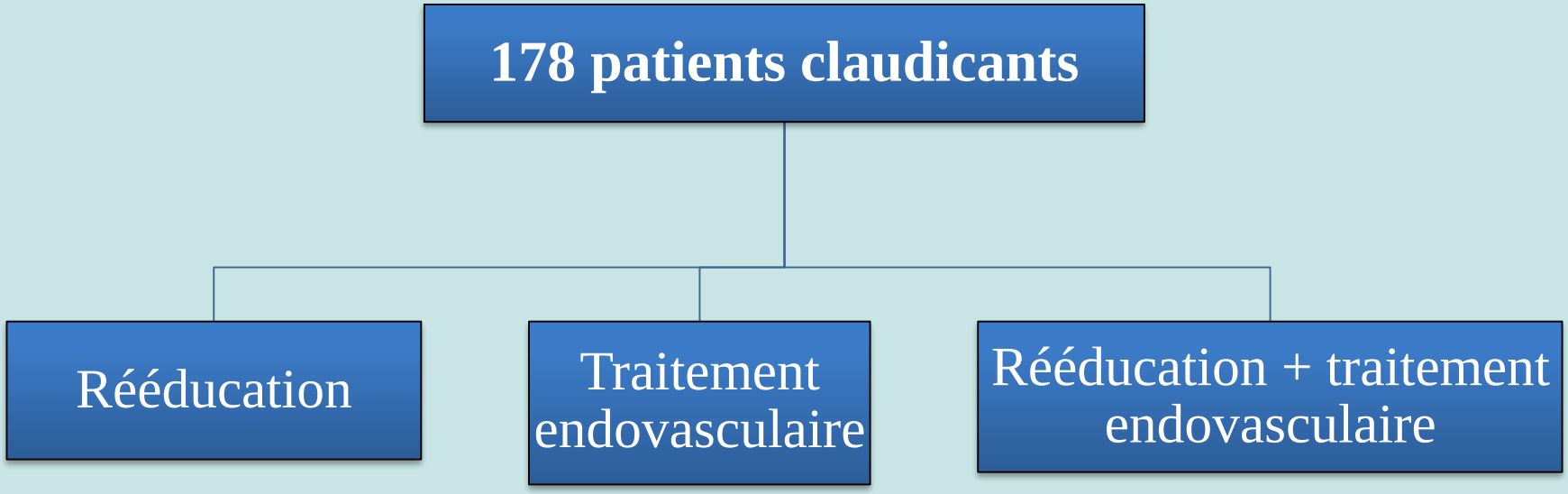
Biais d'analyse des résultats

LITTERATURE

Randomized clinical trial of percutaneous transluminal angioplasty, supervised exercise and combined treatment for intermittent claudication due to femoropopliteal arterial disease

F. A. K. Mazari, J. A. Khan, D. Carradice, N. Samuel, M. N. A. Abdul Rahman, S. Gulati, H. L. D. Lee, T. A. Mehta, P. T. McCollum and I. C. Chetter

British Journal of Surgery 2012; **99**: 39–48



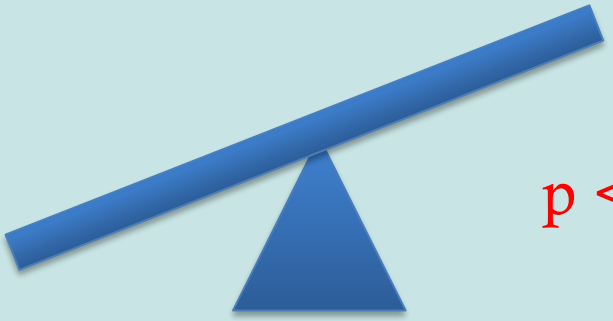
Aucune différence entre ces trois groupes en terme de claudication et de qualité de vie à 12 mois !

Supervised Exercise Versus Primary Stenting for Claudication Resulting From Aortoiliac Peripheral Artery Disease : Six-Month Outcomes From the Claudication: Exercise Versus Endoluminal Revascularization (CLEVER) Study

Circulation. 2012;125:130-139;

111 patients avec lésions aorto-iliaques

- Medical treatment
- Supervised Exercise Therapy
- Endovascular



$p < 0,05$

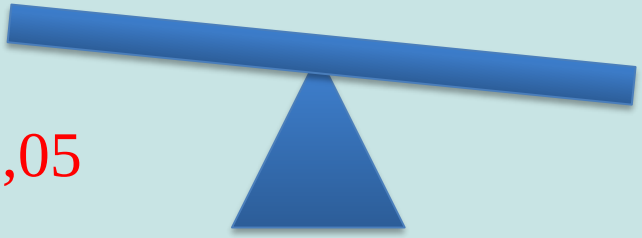
CLAUDICATION

Supervised Exercise Versus Primary Stenting for Claudication Resulting From Aortoiliac Peripheral Artery Disease : Six-Month Outcomes From the Claudication: Exercise Versus Endoluminal Revascularization (CLEVER) Study

Circulation. 2012;125:130-139;

111 patients avec lésions aorto-iliaques

- Medical treatment
- Supervised Exercise Therapy
- Endovascular



P > 0,05

QUALITE DE VIE

Supervised Exercise, Stent Revascularization, or Medical Therapy for Claudication Due to Aortoiliac Peripheral Artery Disease

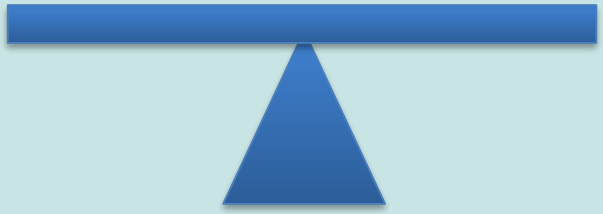
UPDATE A 18 MOIS

The CLEVER Study

J Am Coll Cardiol. 2015;65(10):999-1009. doi:10.1016/j.jacc.2014.12.043

111 patients avec lésions aorto-iliaques

- Medical treatment
- Supervised Exercise Therapy
- Endovascular



P > 0,05

CLAUDICATION

Supervised Exercise, Stent Revascularization, or Medical Therapy for Claudication Due to Aortoiliac Peripheral Artery Disease

UPDATE A 18 MOIS

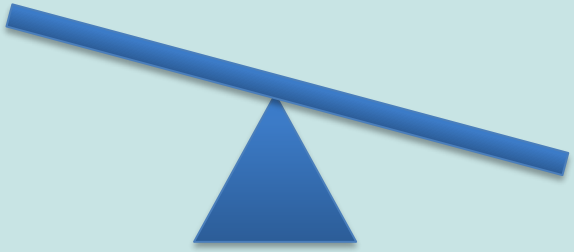
The CLEVER Study

J Am Coll Cardiol. 2015;65(10):999-1009. doi:10.1016/j.jacc.2014.12.043

111 patients avec lésions aorto-iliaques

- Medical treatment
- Supervised Exercise Therapy
- Endovascular

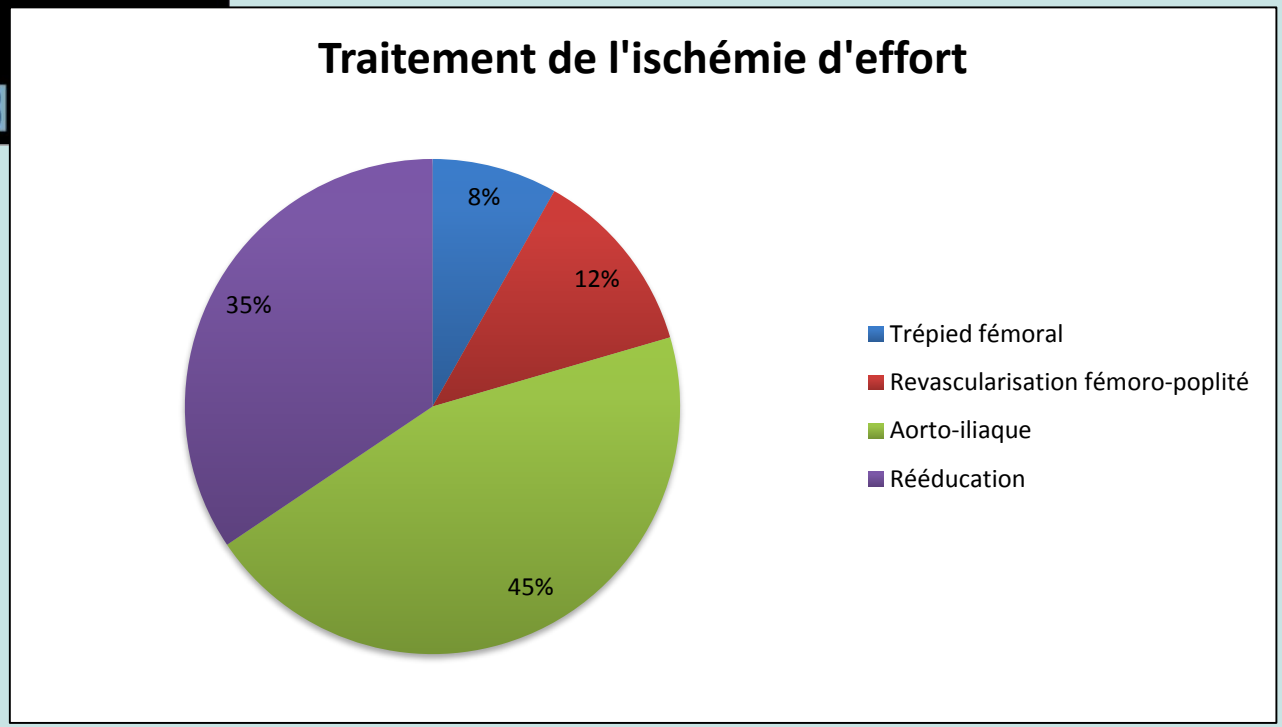
$P < 0,05$



QUALITE DE VIE

POUR LE CHIRURGIEN

15 → **38**



DISPONIBILITE

Availability of Supervised Exercise Programs and the Role of Structured Home-based Exercise in Peripheral Arterial Disease

G.C. Makris [a,b,c,*], C.R. Lattimer [a,b], A. Lavida [a], G. Geroulakos [a,b]

Seul 30,4% des chirurgiens sondés a accès à un centre spécialisé

CODE : EQQM004
LIBELLE : Mesure de la distance de marche sur tapis roulant ou par enregistrement électromagnétique, avec mesures de la pression systolique résiduelle de cheville et du temps de récupération [test de Strandness] par doppler continu transcutané ou pléthysmographie

Prix de l'acte : 0,0 euros
Suppléments de charges en cabinet : 0,0 euros

BIAIS DANS L'ANALYSE DES RESULTATS

RECUEIL DE DONNEES

- **Qualité de vie**

Assessment of functional status and quality of life in claudication (J Vasc Surg 2011;53:1410-21.)

Ryan J. Mays, PhD,[a,c] Ivan P. Casserly, MB, BCh,[a] Wendy M. Kohrt, PhD,[b,c] P. Michael Ho, MD, PhD,[a] William R. Hiatt, MD,[a] Mark R. Nehler, MD,[c] and Judith G. Regensteiner, PhD[a,d,e] *Aurora, Colo*

- Questionnaire

Validation of a new simple questionnaire to "estimate ambulation capacity by history" (EACH) in patients with claudication

Nafi Ouedraogo, MD,[a] Guillaume Mahe, MD,[a,b,c] Johann Marchand, BSc,[a] Karim Saïdi, BSc,[a] Georges Leftheriotis, MD, PhD,[a,b,c] and Pierre Abraham, MD,[a,b,c] *Angers, France*

(J Vasc Surg 2011;54:133-8.)

- E-technologies

The Inter- and Intra-Unit Variability of a Low-Cost GPS Data Logger/Receiver to Study Human Outdoor Walking in View of Health and Clinical Studies

Pierre Abraham[1,2], Bénédicte Noury-Desvaux[2,3], Marie Gernigon[1], Guillaume Mahé[1,2], Thomas Sauvaget[1,3], Georges Leftheriotis[1,2], Alexis Le Faucheur[2,3]*

LA REEDUCATION SERA UNE ALTERNATIVE CREDIBLE SI…

- **Standardisation des bilans et des résultats exprimés**
- **Télémédecine et e-technologies**
- **Traitement endovasculaire et qualité de vie?**

MERCI DE VOTRE ATTENTION