

# Mon « expérience » de chirurgien vasculaire dans la rééducation de l'artériopathie oblitérante chronique des membres inférieurs



Dr CRETON, Dr OMAR-JOLLAND  
Clinique Charcot, Ste Foy-les-Lyon

Dr BRION, Dr GEBURHER, Dr GINDRE  
Centre Bayard, Villeurbanne



PARIS JOURNEES INTERNATIONALES  
ET FRANCOPHONES  
ANGEIOLOGIE 2013



**FRANCE**  
**CARTE DU RELIEF DU SOL**  
 Dressée par  
 G. PÉRIGOT et E. LEVASSEUR

-  0 à 200 mètres
-  200 à 500 m.
-  500 à 1000
-  au-dessus de 1000



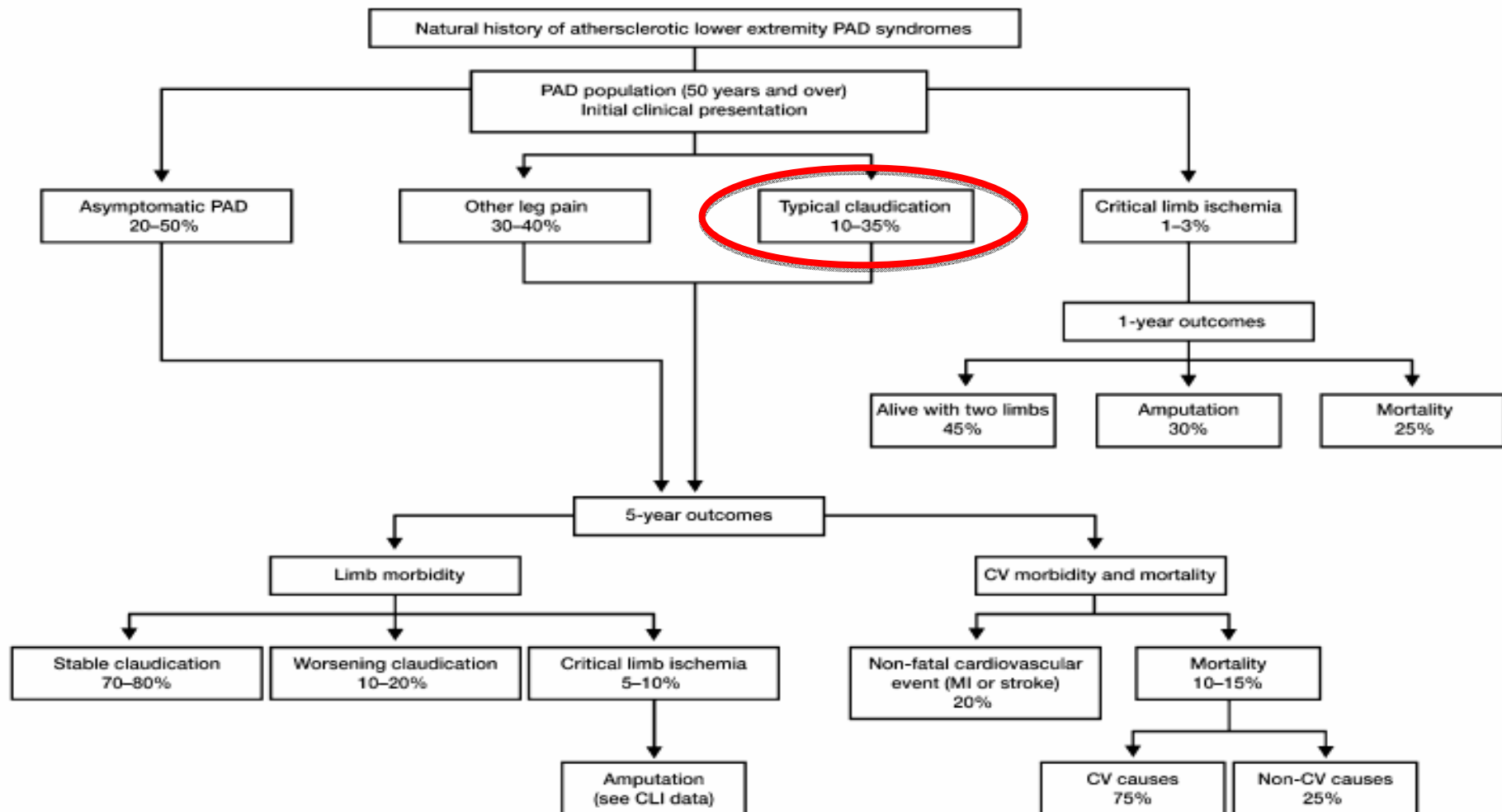
CLAUDICANT

HISTOIRE  
NATURELLE

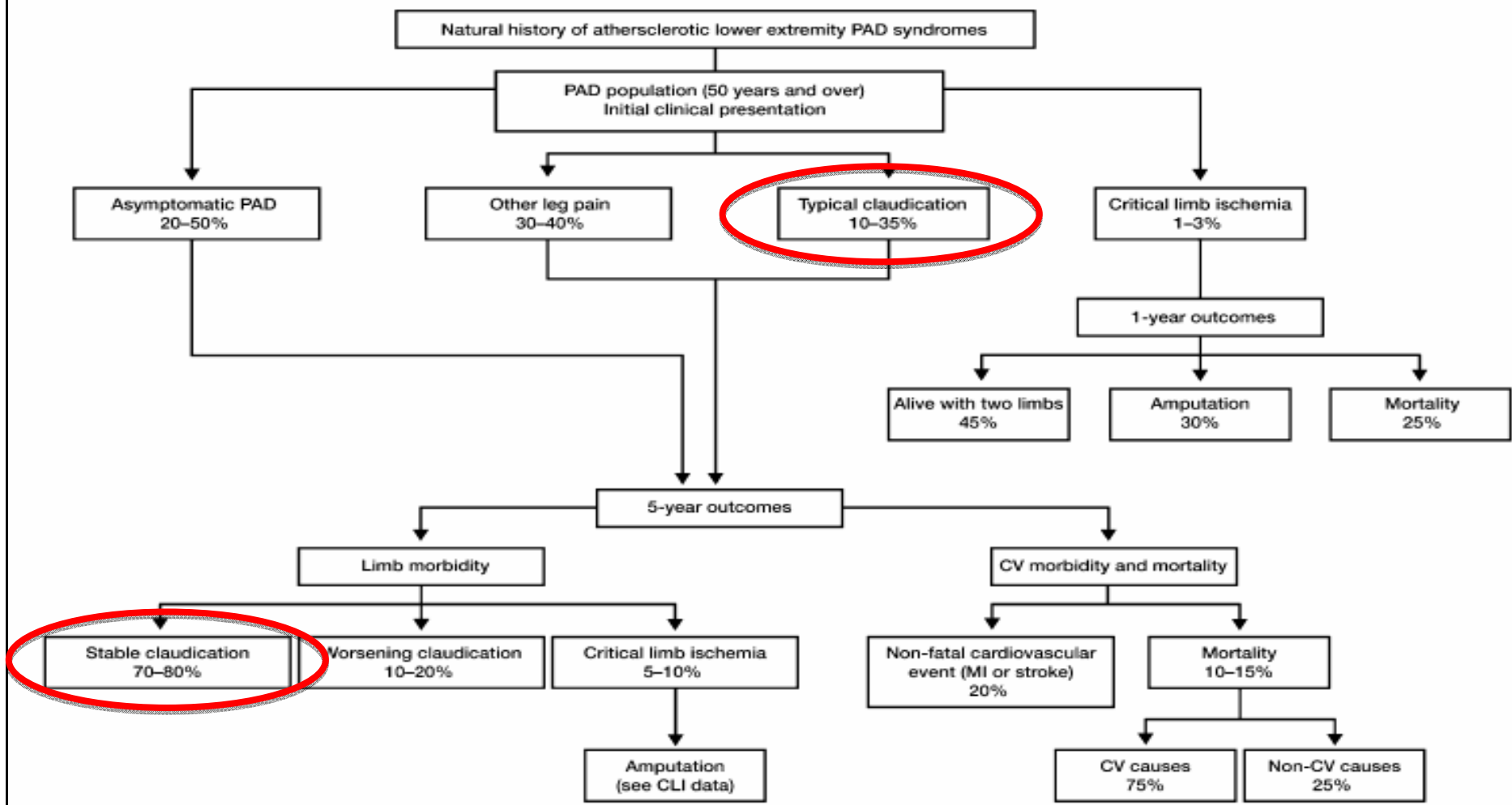
ARTERE FEMORALE  
SUPERFICIELLE

REVASCULARISATIONS

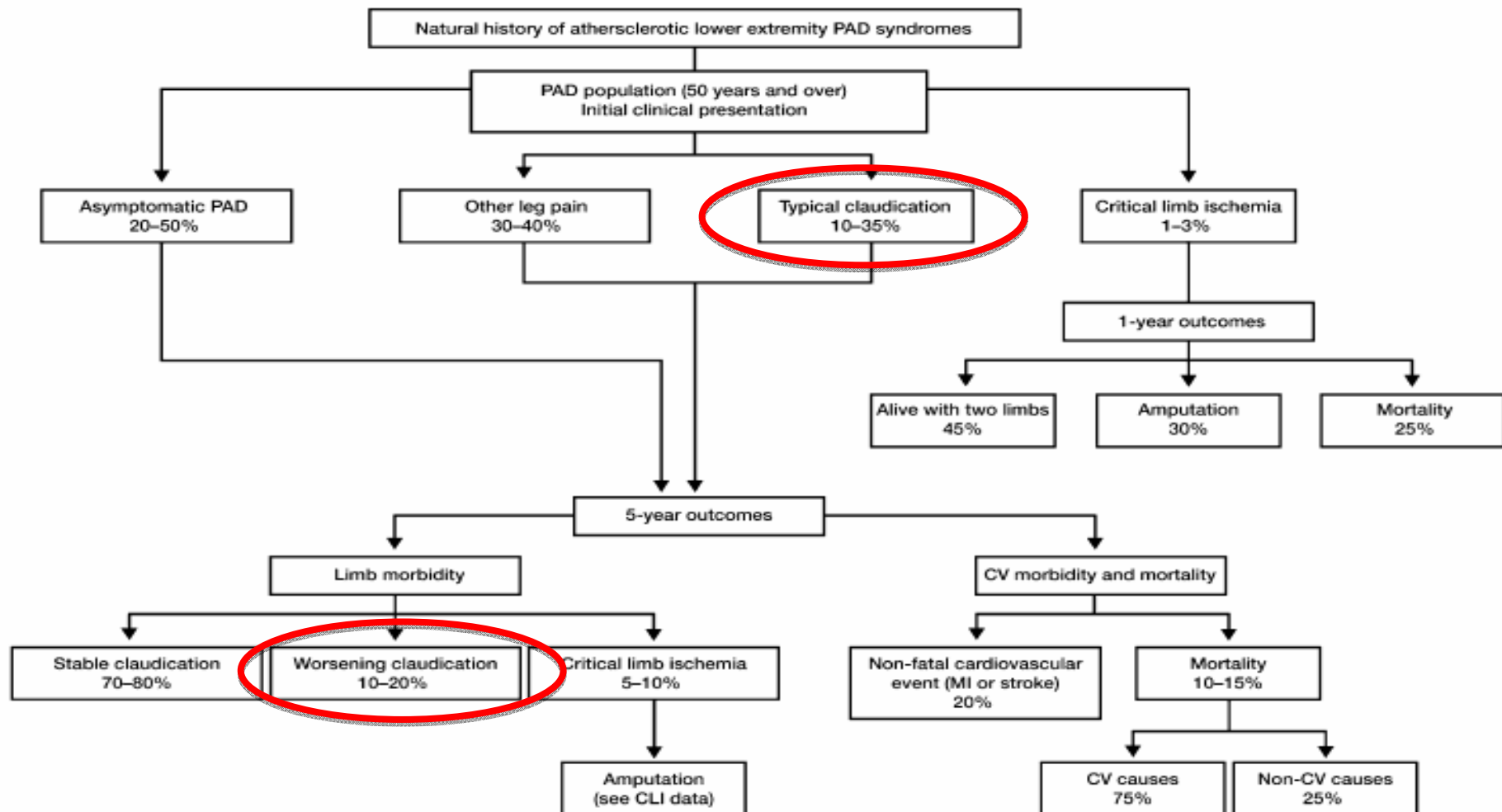
# LE CLAUDICANT OU L'ISCHÉMIE D'EFFORT



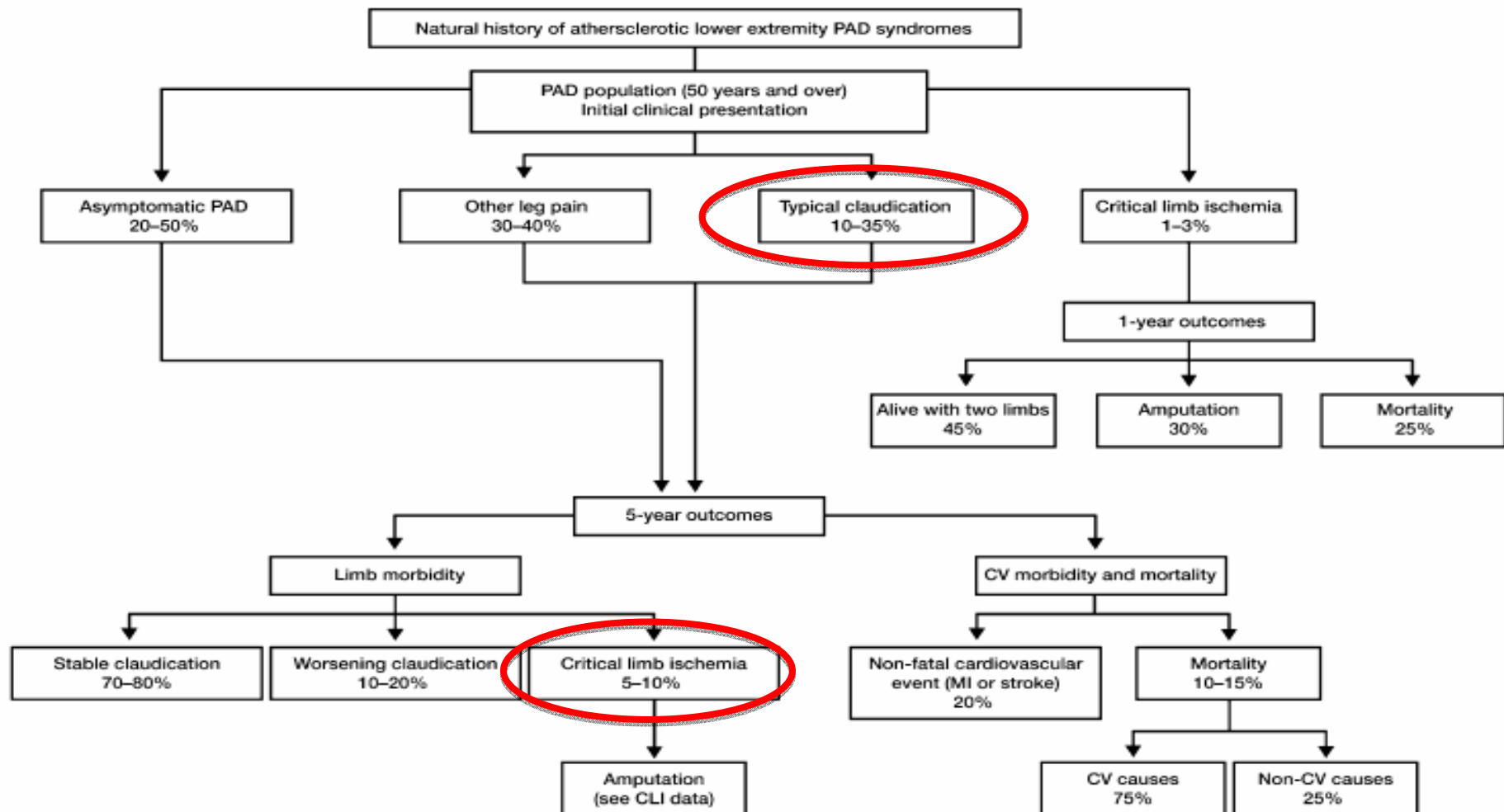
# LE CLAUDICANT OU L'ISCHÉMIE D'EFFORT



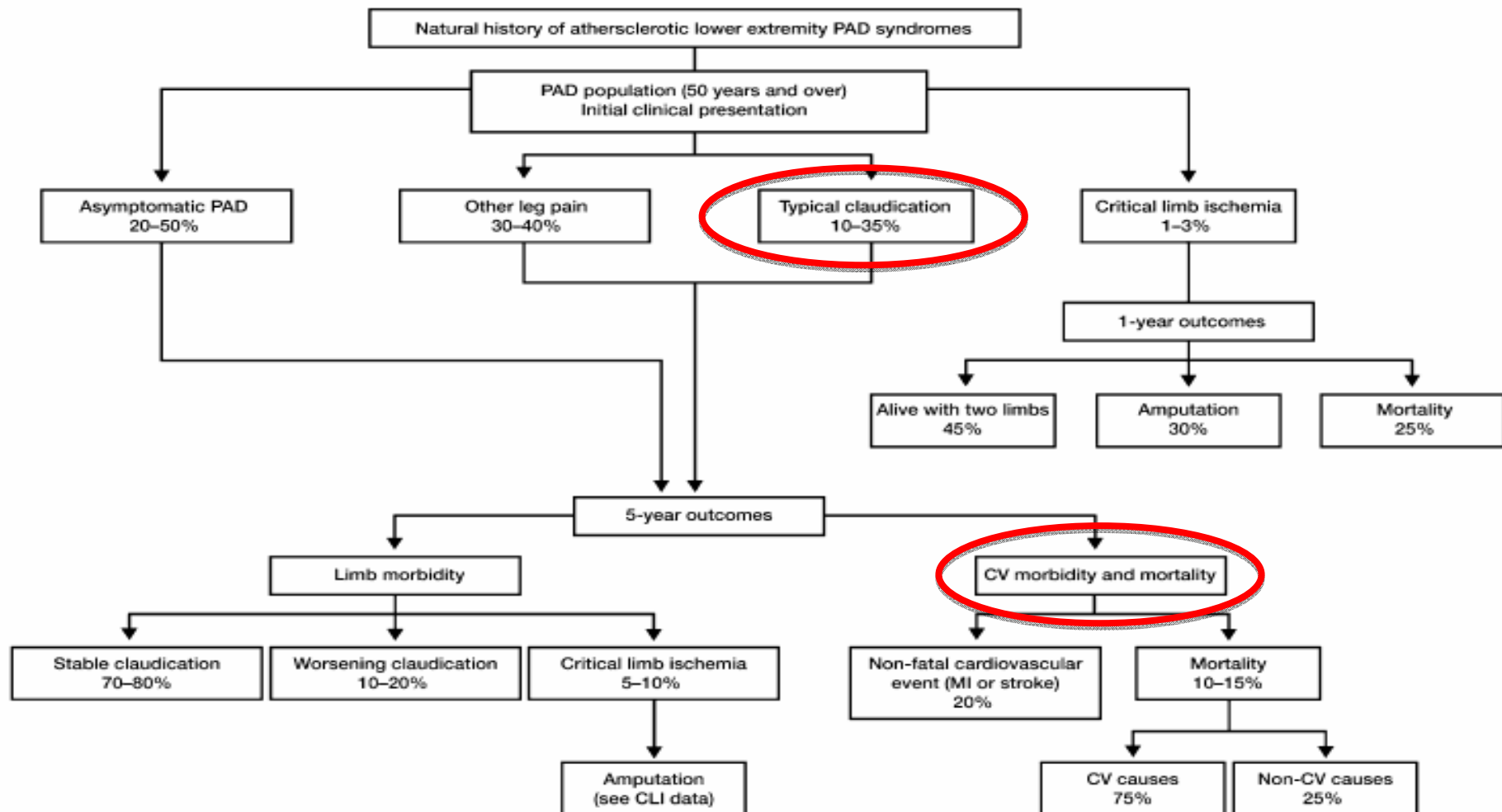
# LE CLAUDICANT OU L'ISCHÉMIE D'EFFORT



# LE CLAUDICANT OU L'ISCHÉMIE D'EFFORT

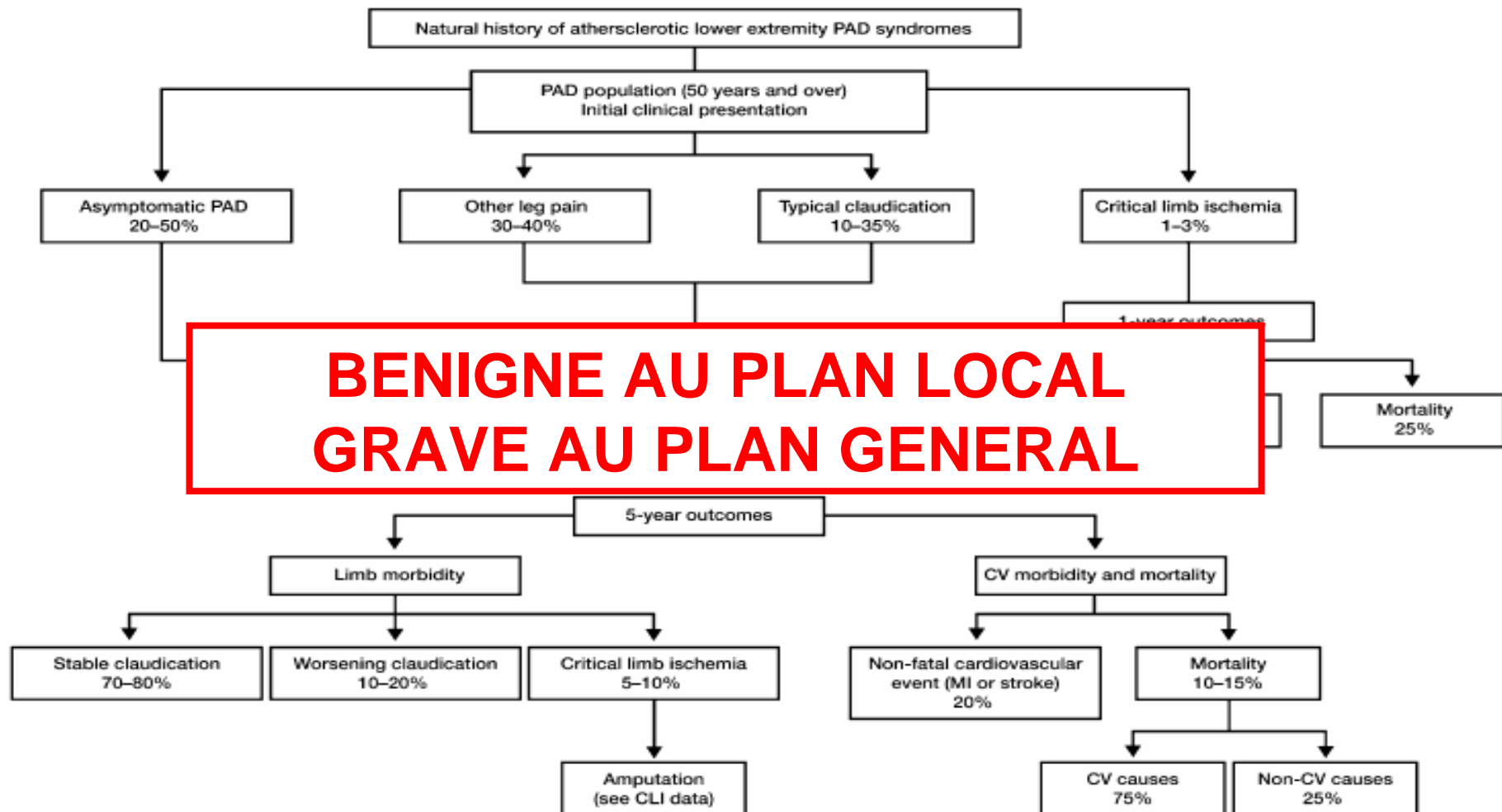


# LE CLAUDICANT OU L'ISCHÉMIE D'EFFORT



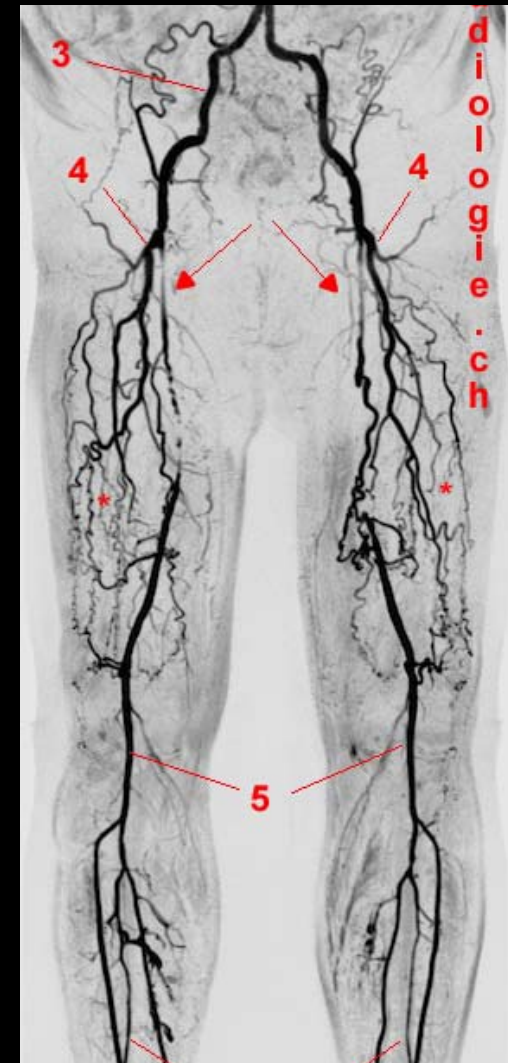


# LE CLAUDICANT OU L'ISCHÉMIE D'EFFORT



# L'ARTÈRE FÉMORALE SUPERFICIELLE

- 901malades
- Recul de 10 ans
- Seulement 14% des sténoses évoluent vers une occlusion
- Mais 25% autres localisations athéromateuses...



*Bloor K, Ann R Coll Surg Engl,  
1961*

# L'ARTÈRE FÉMORALE SUPERFICIELLE

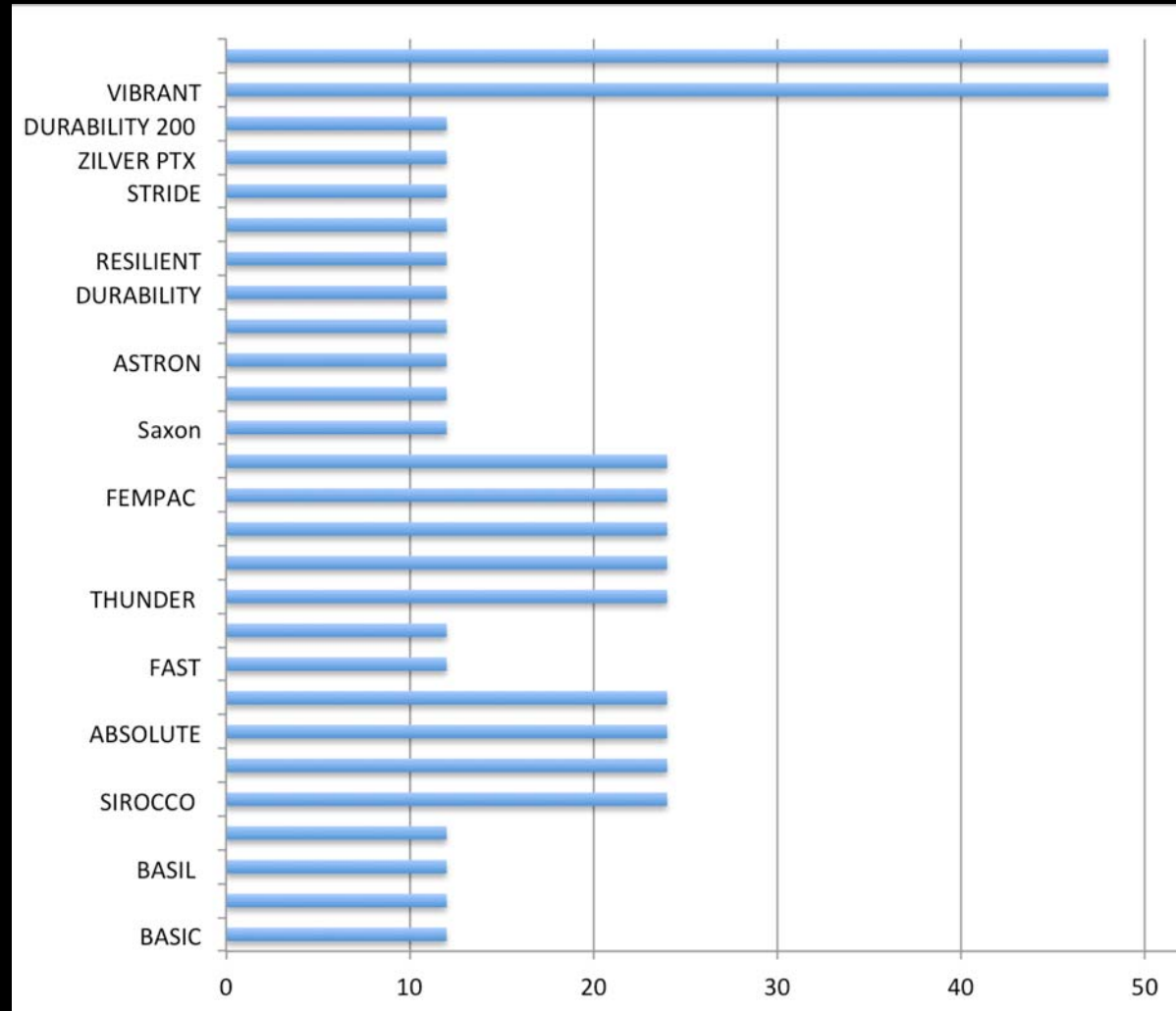
- 901 malades
- Recul de 10 ans
- Seulement 14% des sténoses évoluent vers une occlusion
- Mais 25% autres localisations athéromateuses...

**BENIGNE MAIS A SURVEILLER**

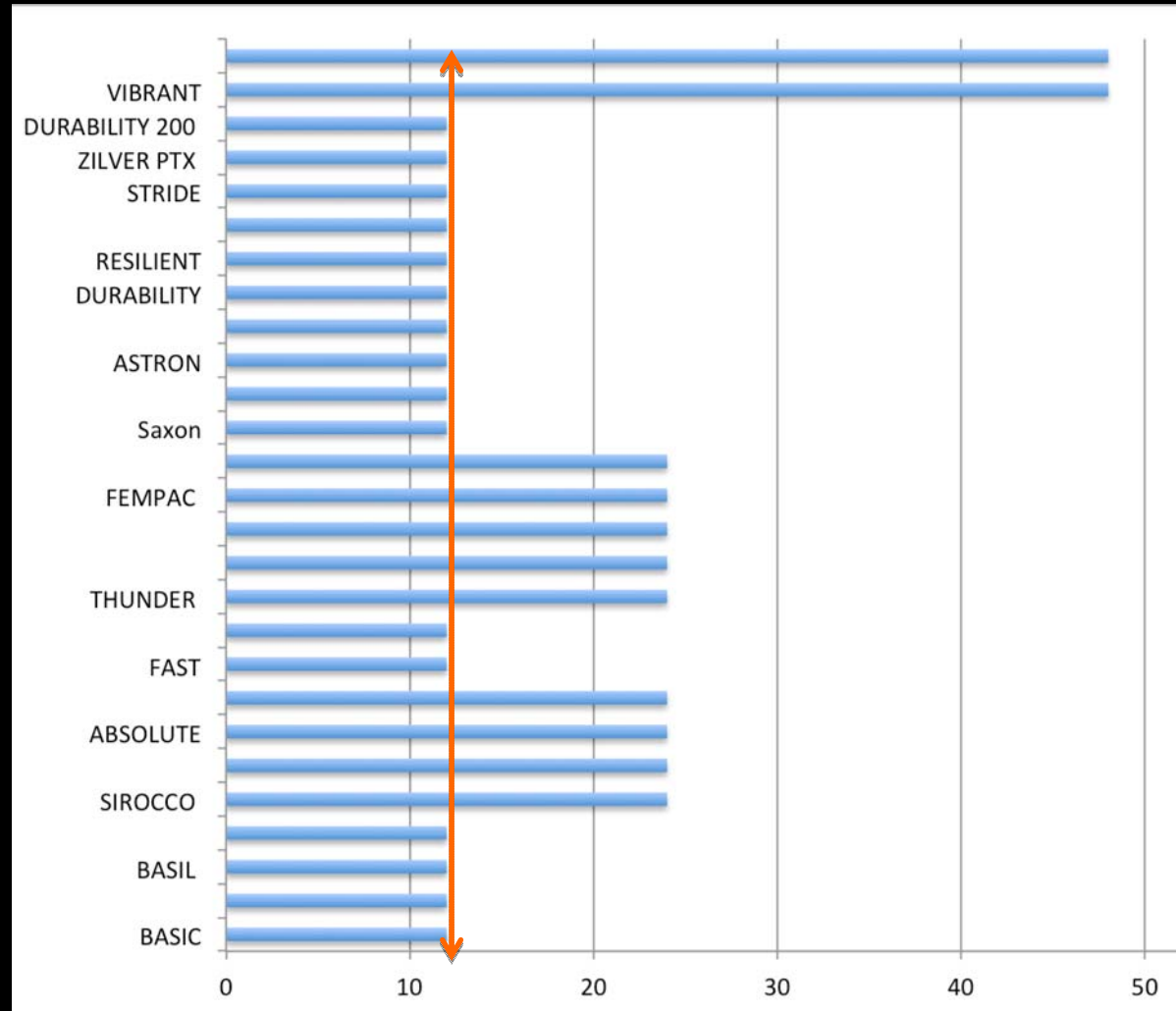
*Bloor K, Ann R Coll Surg Engl,  
1961*



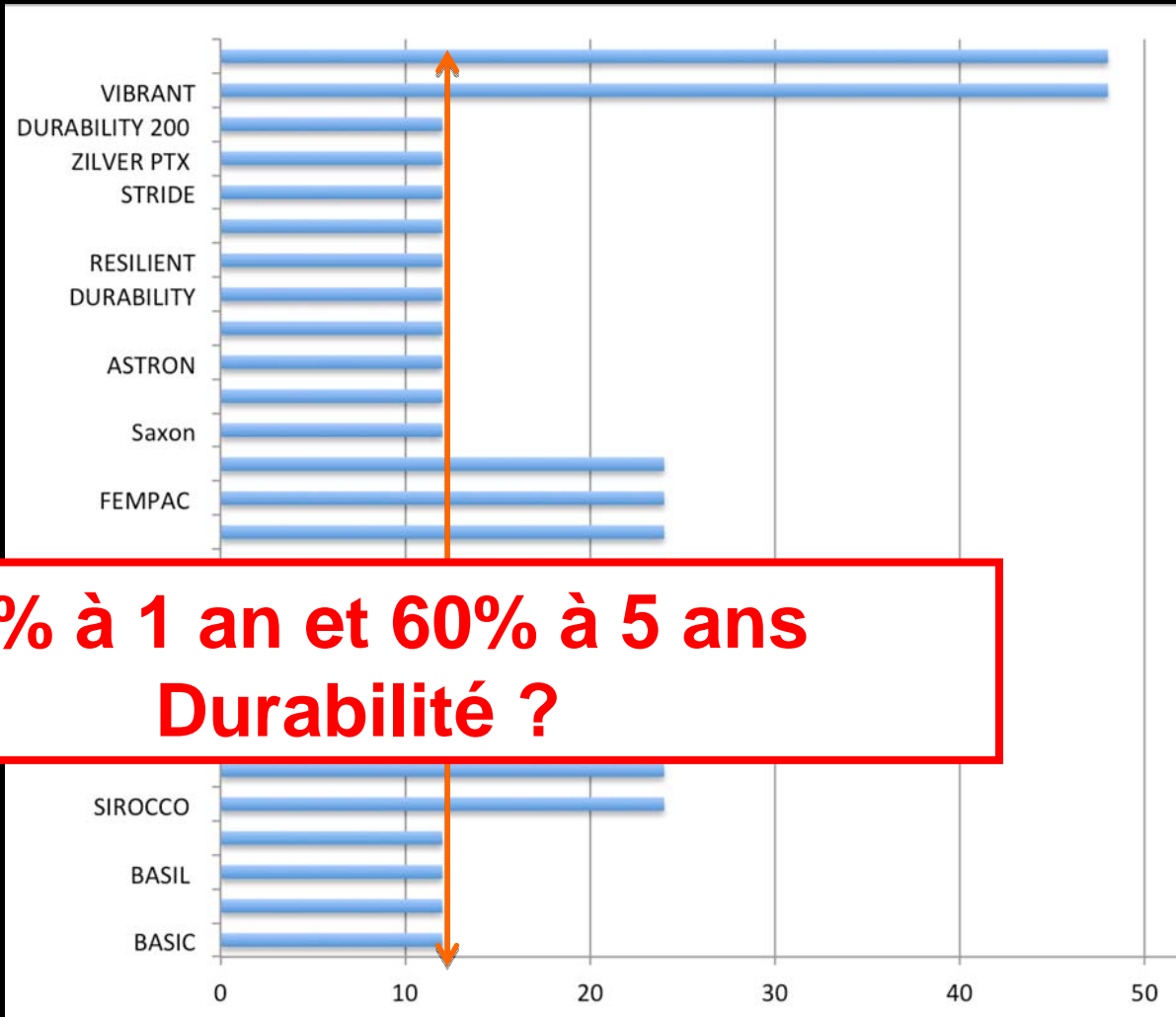
# REVASCULARISATIONS



# REVASCULARISATIONS



# REVASCULARISATIONS



# MATÉRIEL ET MÉTHODES

- Du 15 juin 2011 au 31 décembre 2012
- Série consécutives de 15 malades (17 membres)
- AOMI au stade d'ischémie d'effort
- Rééducation vasculaire **de 1<sup>ère</sup> intention**
  - Groupe A: Auto-rééducation
  - Groupe B: Rééducation en centre
- Suivi prospectif



*47 patients ont été revascularisés de 1<sup>ère</sup> intention (44 AoI et 3 FP)*

# 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 »



# CRITÈRES DE JUGEMENT

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

# RESULTATS

- Age moyen: 71 ans (47-84)



# RESULTATS

- Age moyen: 71 ans (47-84)
- Activité socio-professionnel:

Social	N=15
Retraité	11
Actif	3
Invalidité	1



# RESULTATS

- Age moyen: 71 ans (47-84)
- Activité socio-professionnel:
- Facteurs de risque:



FDR	N=15
HTA	11
Tabac	8
Dyslipidémie	7
Diabète	4

# RESULTATS

- Age moyen: 71 ans (47-84)
- Activité socio-professionnel:
- Facteurs de risque:
- Traitements:



Traitements	N=15
Antiagrégants	12
Statine	10
IEC	8

# RESULTATS

- Age moyen: 71 ans (47-84)
- Activité socio-professionnel:
- Facteurs de risque:
- Traitements:



Groupe A (autorééducation): 7 (9 membres)

Groupe B (exercices supervisés): 8 (8 membres)

# RESULTATS

- Claudication Surale: 17/17





# RESULTATS

- Claudication Surale: 17/17
- Périmètre de marche: 197m (50-500)



# RESULTATS

- Claudication Surale: 17/17
- Périmètre de marche: 197m (50-500)
- IPS: 0,68



# RESULTATS

- Claudication Surale: 17/17
- Périmètre de marche: 197m (50-500)
- IPS: 0,68
  
- Localisation: Etage fémoro-poplité: 17/17



# RESULTATS

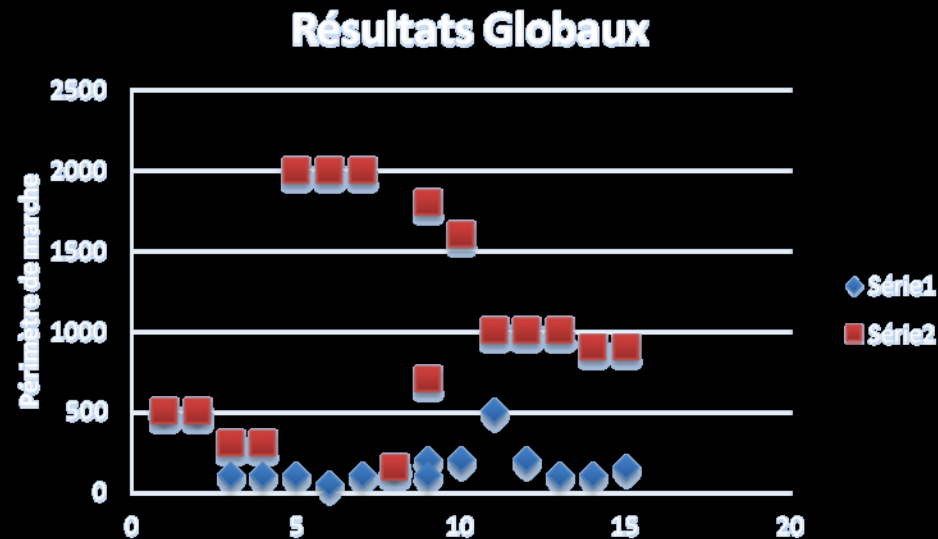


- Claudication Surale: 17/17
- Périmètre de marche: 197m (50-500)
- IPS: 0,68
- Localisation: Etage fémoro-poplité: 17/17
- Lésions:

Lésions	N
Occlusion courte FS	9
Occlusion longue FS	2
Sténose FS	5
Sténose poplité	1

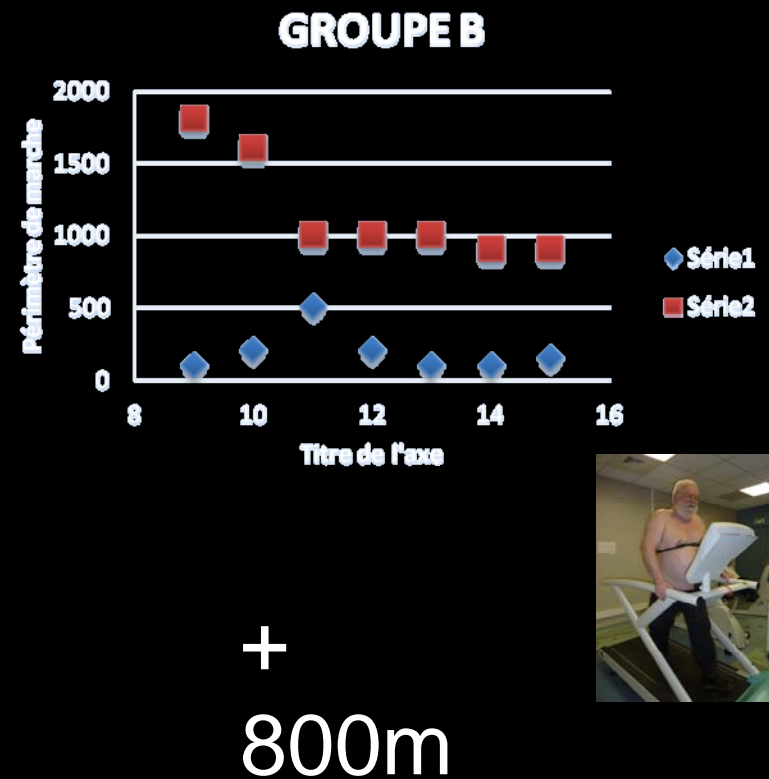
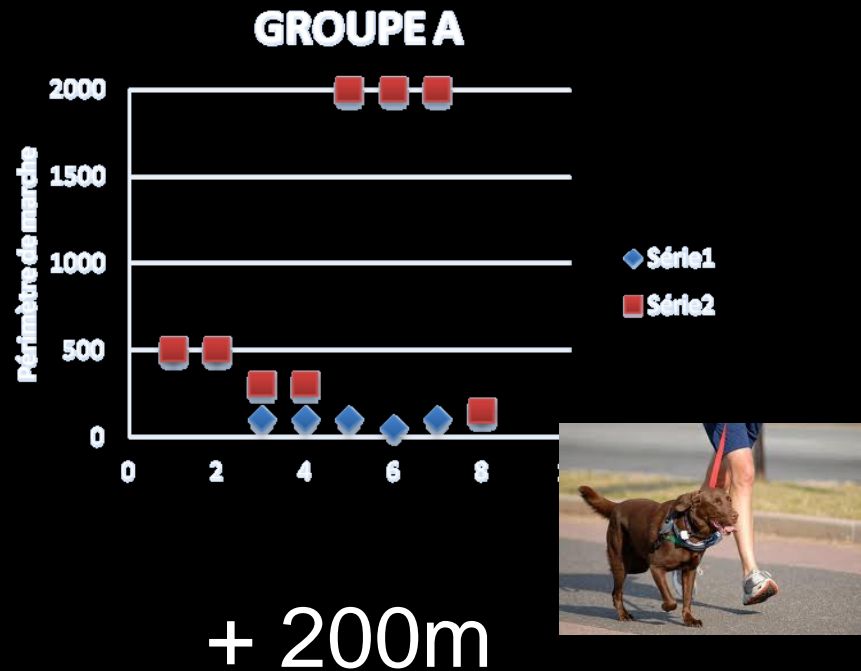
# SUIVI

- Perdus de vue: 2
- Suivi médian: 10 mois
- Variation du périmètre de marche: +800m (0-1950)
- Variation de l'IPS: 0
- Mortalité: 1 (Coronaropathie) groupe A
- Revascularisation: 1 (ischémie critique) groupe B



# Groupe A VS Groupe B

## Périmètre de marche



# INTERPRETATION ???

- Suivi et évaluation en auto-rééducation ?  
Strandness jamais pu être réalisé !

# INTERPRETATION ???

- Suivi et évaluation en auto-rééducation ?  
Strandness jamais pu être réalisé !

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



# INTERPRETATION ???

- Suivi et évaluation en auto-rééducation ?  
Strandness jamais pu être réalisé !

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 de 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

# INTERPRETATION ???

- Suivi et évaluation en auto-rééducation ?  
Strandness jamais pu être réalisé !

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 de 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

- Qualité de vie ?

# INTERPRETATION ???

- Suivi et évaluation en auto-rééducation ?  
Strandness jamais pu être réalisé !

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 de 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

- Qualité de vie ?
- Suivi court

# RESSENTI...

- Satisfaction des patients

# RESSENTI...

- Satisfaction des patients
- Effet « starter » de la rééducation en centre

# RESSENTI...

- Satisfaction des patients
- Effet « starter » de la rééducation en centre
- Implication dans la gestion global du risque cardio-vasculaire

# RESSENTI...

- Satisfaction des patients
- Effet « starter » de la rééducation en centre
- Implication dans la gestion globale du risque cardio-vasculaire
- Manque d'outils pour vérifier la compliance au traitement en auto-rééducation

# 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

Traitement endovasculaire = Rééducation =  
Traitement endovasculaire + rééducation

En terme de claudication et de qualité de vie à 12  
mois !



# LITTERATURE ?

## **Systematic review of exercise training or percutaneous transluminal angioplasty for intermittent claudication**

F. A. Frans<sup>1,2</sup>, S. Bipat<sup>1</sup>, J. A. Reekers<sup>1</sup>, D. A. Legemate<sup>2</sup> and M. J. W. Koelemay<sup>2</sup>

*British Journal of Surgery* 2012; **99**: 16–28

Traitement endovasculaire + Rééducation >  
traitement endovasculaire ou rééducation  
seule

# LITTERATURE ?

## A meta-analysis of the outcome of endovascular and noninvasive therapies in the treatment of intermittent claudication

Anna A. Ahimastos, PhD,<sup>a</sup> Elise P. Pappas, BSpExSc, GDipExPhys,<sup>b</sup> Petra G. Buttner, PhD,<sup>c</sup> Philip J. Walker, MBBS, FRACS,<sup>d</sup> Bronwyn A. Kingwell, PhD,<sup>a</sup> and Jonathan Golledge, MChir, FRACS,<sup>b</sup> *Melbourne, Victoria; and Townsville and Brisbane, Queensland, Australia*

(J Vasc Surg 2011;54:1511-21.)

Le traitement endovasculaire n'améliore les performances que si il est associé à la rééducation...



# LITTERATURE ?



**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 des lésions occlusives aorto-iliaques
- 3 groupes: Traitement médical - Exercices supervisés - Traitement endovasculaire

# LITTERATURE ?



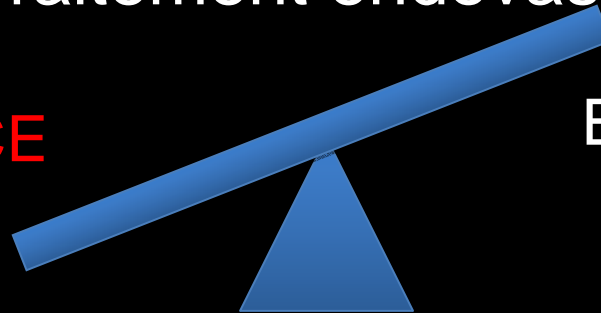
**Supervised Exercise Versus Primary Stenting for Claudication Resulting From Aortoiliac Peripheral Artery Disease : Six-Month Outcomes From the Claudication: Exercise Versus Endoluminal Revascularization (CLEVER) Study**

*Circulation. 2012;125:130-139*

- 111 patients avec des lésions occlusives aorto-iliaques
- 3 groupes: Traitement médical - Exercices supervisés - Traitement endovasculaire

EXERCICE

ENDOVASCULAIRE



$p < 0,05$

CLAUDICATION

# LITTERATURE ?



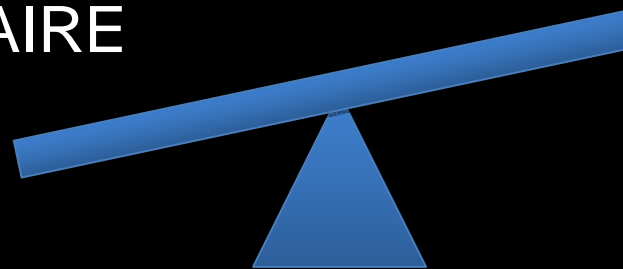
**Supervised Exercise Versus Primary Stenting for Claudication Resulting From Aortoiliac Peripheral Artery Disease : Six-Month Outcomes From the Claudication: Exercise Versus Endoluminal Revascularization (CLEVER) Study**

*Circulation.* 2012;125:130-139

- 111 patients avec des lésions occlusives aorto-iliaques
- 3 groupes: Traitement médical - Exercices supervisés - Traitement endovasculaire

ENDOVASCULAIRE

EXERCICE



$p > 0,05$

QUALITE DE VIE

# LITTERATURE ?



**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 des lésions occlusives aorto-iliaques
- 3 groupes: Traitement médical - Exercices supervisés - Traitement endovasculaire

**ATTENTION: Suivi 6 mois !!!**

# PERSPECTIVES ...

- Standardisation des bilans et des résultats exprimés
- Suivre nos résultats à long terme
- Questionnaire de qualité de vie spécifique
- Traitement endovasculaire ?



MERCI DE VOTRE ATTENTION

