

Atelier MAP

Sommet vasculaire SSVQ 2024

Pierre-Nicolas Perron, MD
Médecine interne générale
CIUSSS de l'Estrie-CHUS



Université de
Sherbrooke



Conflits d'intérêts

- Aucun

Objectifs

- Discuter du traitement antithrombotique chez les patients atteints de MAP stable et en post-revascularisation
- Identifier les patients avec MAP à haut risque de complications cardiovasculaires
- Reconnaître les risques et les bénéfices du traitement antithrombotique chez la personne âgée souffrant de MAP

Cas 1- C. Icant

H 65 ans

ATCD

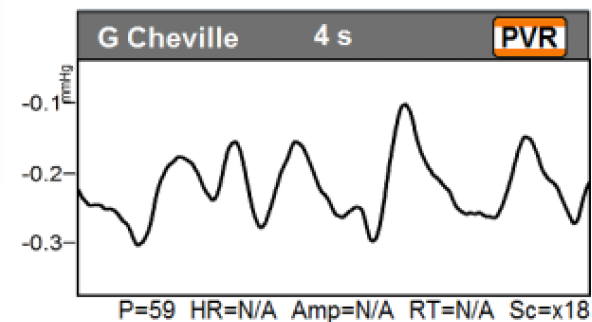
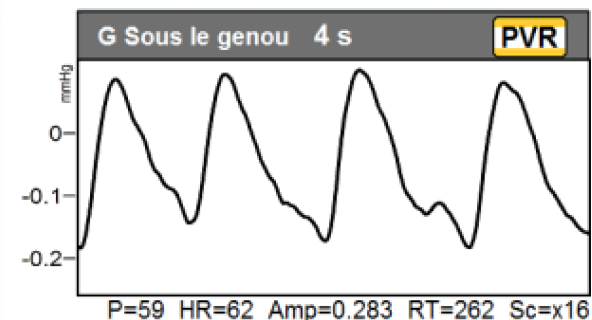
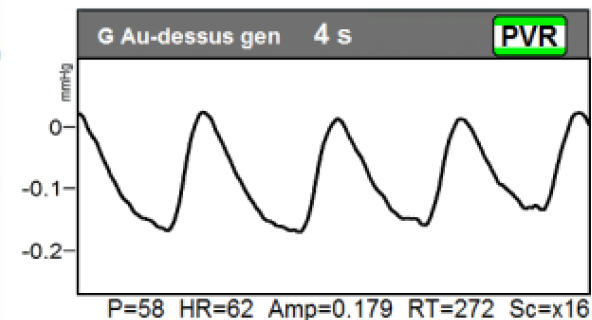
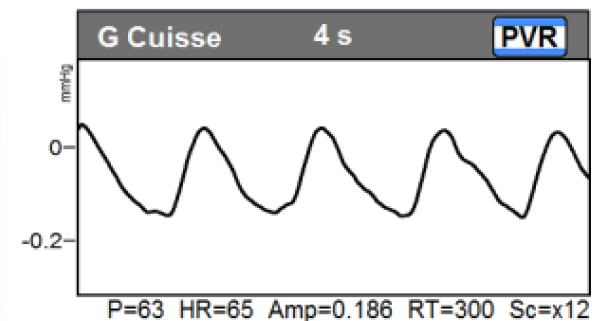
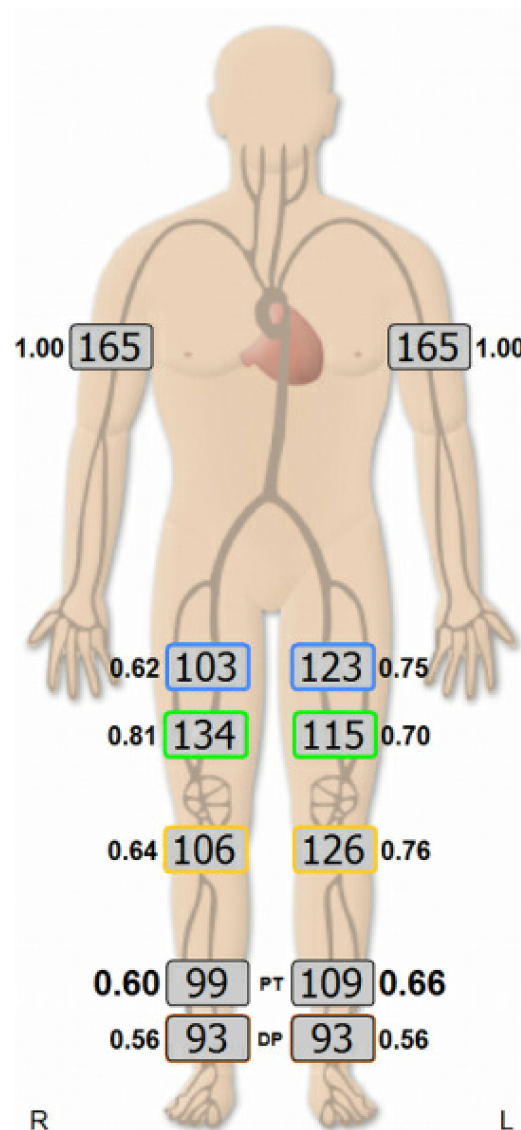
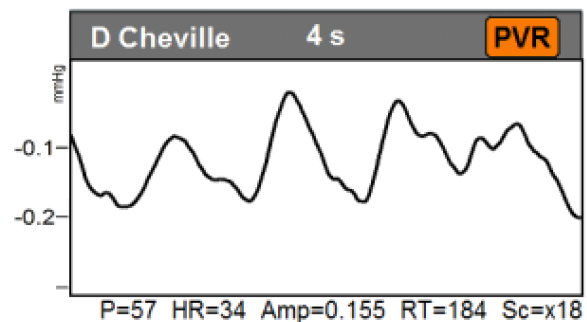
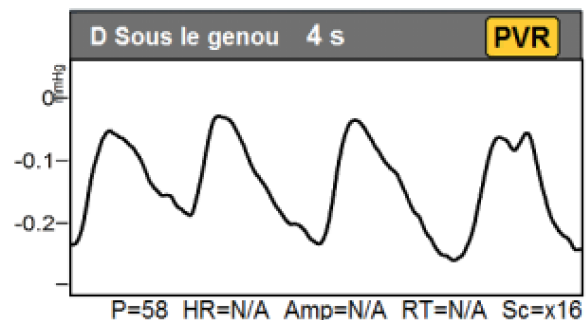
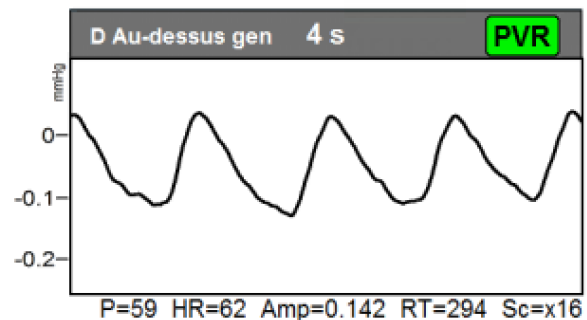
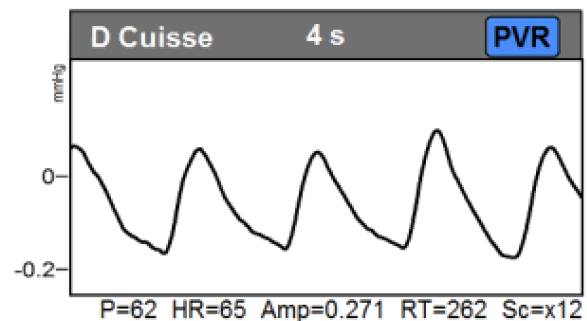
- MCAS s/p STEMI 11/2023
- CMP ischémique FeVG 35%
- Diabète type 2 ss HGO
 - HbA1c 7,5%
- MPOC mod
- IRC DFGe 45 ml/min
- Tabagisme ancien 50 PA
 - Cessé depuis STEMI

Consulte pour douleurs
crampiformes mollets bilat

- À la marche. Soulagées par le repos
- Survenant après 4-5 min de marche
 - 300-400 m selon patient
- Pas d'impact sur son fonctionnement.



Segmentaire Pressions sanguines, Doppler et PVR



Question 1

- Selon la classification de Rutherford, à quel stade de MAP se situe le patient actuellement?
 - 1
 - 2
 - 4
 - 7

Question 1

- Selon la classification de Rutherford, à quel stade de MAP se situe le patient actuellement?
 - 1
 - 2
 - 4
 - 7

Classification clinique

- Classification Rutherford

		Symptom complex	Rutherford Classification	Fontaine Classification
		Asymptomatic	Stage 0	Stage I
	Intermittent claudication	Mild Claudication	Stage 1	Stage II A (symptomatic upon > 200m walking)
		Moderate claudication	Stage 2	Stage II B (symptomatic < 200m walking)
		Severe claudication	Stage 3	
	Critical limb ischemia	Rest pain	Stage 4	Stage III
		Ischemia ulceration	Stage 5	Stage IV
		Severe ulceration or gangrene	Stage 6	

Ruth 1: Survient à des distances de marche très grandes
 Patients très peu symptomatiques
 Ne consultent généralement pas

Ruth 2: Survient à des distances de marche précises
 Patients demeurent fonctionnels
 Capables de faire leurs activités, mais à un rythme réduit

Ruth 3: Claudication très incommodante
 Patients non fonctionnels
 Veulent une procédure de revascularisation pour améliorer leur condition

Ruth 4: Ischémie de repos/douleur du pied au repos
 Pied pâle/frais
 Pied de homard
 Pas d'ulcération/pas de perte de substance

Ruth 5: Ulcération, mais pas de nécrose
 Potentiel élevé de granulation lorsque le pied sera reperfusé

Ruth 6: Nécrose/ perte tissulaire irréversible
 Nécessitera amputations limitées après revascularisation

Présentation clinique

- Garder en tête les présentations atypiques
 - Étude PARTNERS
 - Étude transversale chez patients > 70 ans ou 50-69 avec DM ou tabagisme
 - Dépistage MAP par ITH et histoire
 - Prévalence MAP: 30%

Symptômes chez patients avec MAP isolée

	MAP nouvellement dx (457)	MAP connue (366)
Asymptomatiques	193 (48%)	84 (25%)
Symptômes atypiques	185 (46%)	201 (61%)
Claudication typique	22 (5,5%)	41 (12%)

Hirsch AT, Criqui MH, Treat-Jacobson D, et al. Peripheral Arterial Disease Detection, Awareness, and Treatment in Primary Care. JAMA. 2001;286(11):1317–1324. doi:10.1001/jama.286.11.1317

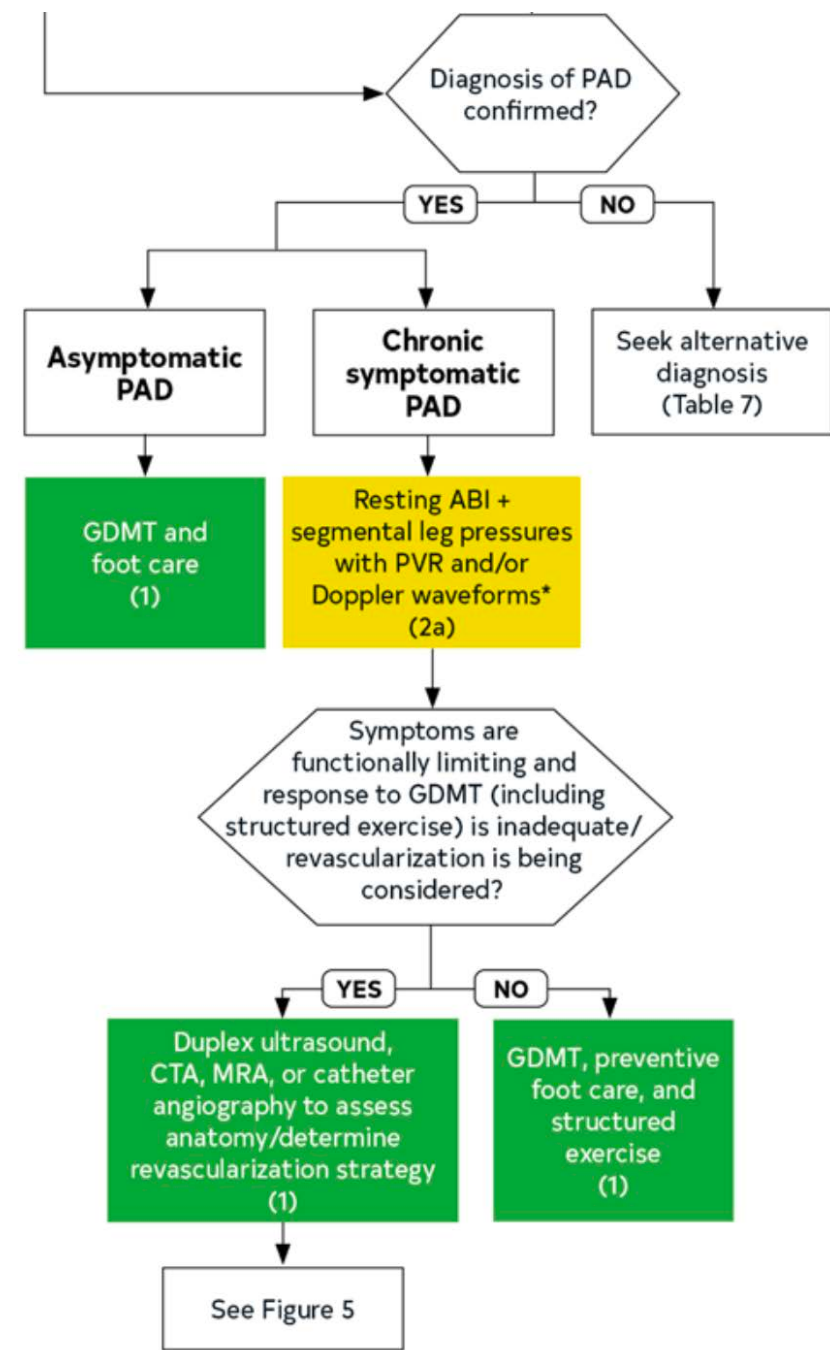
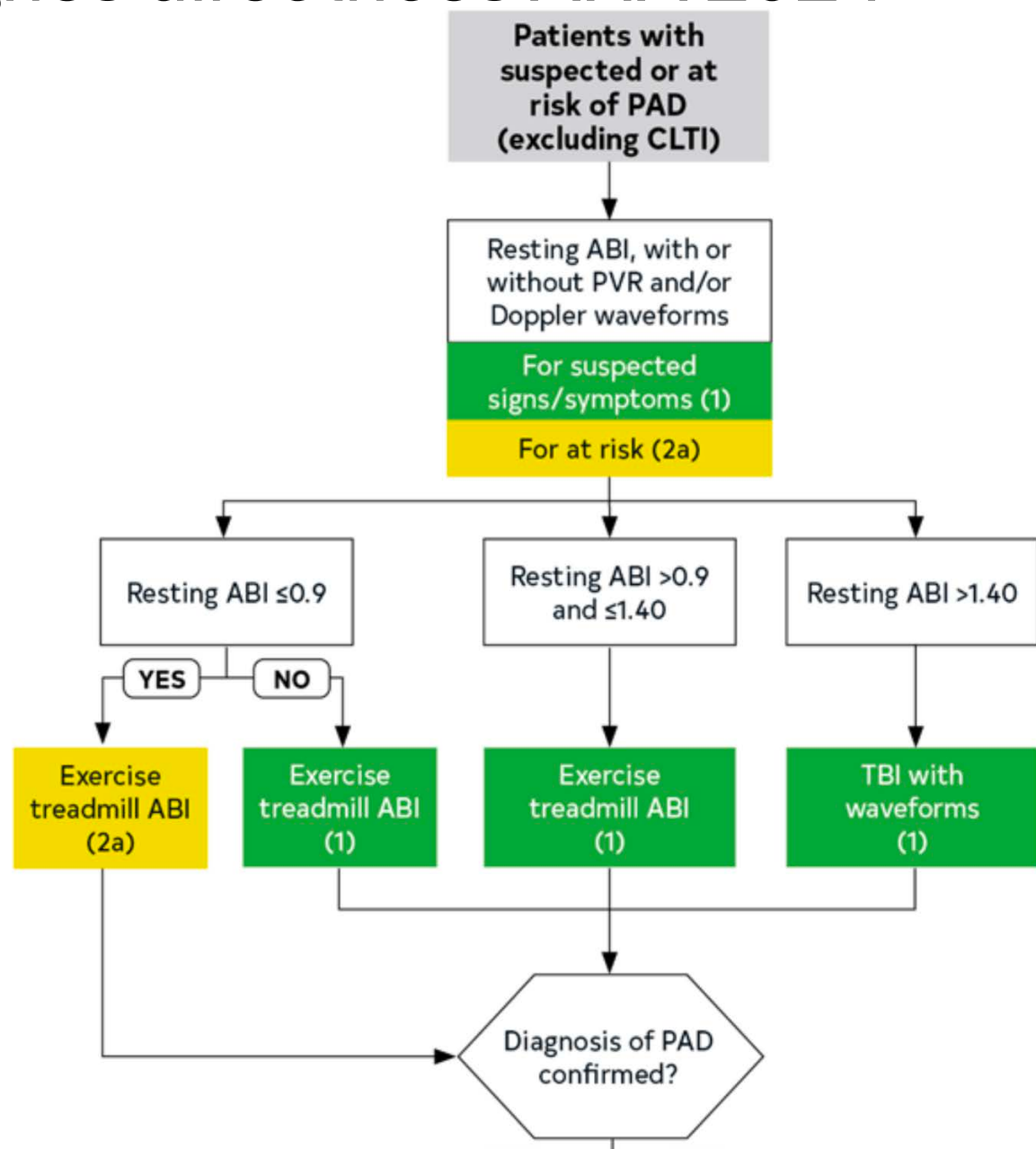
Question 2

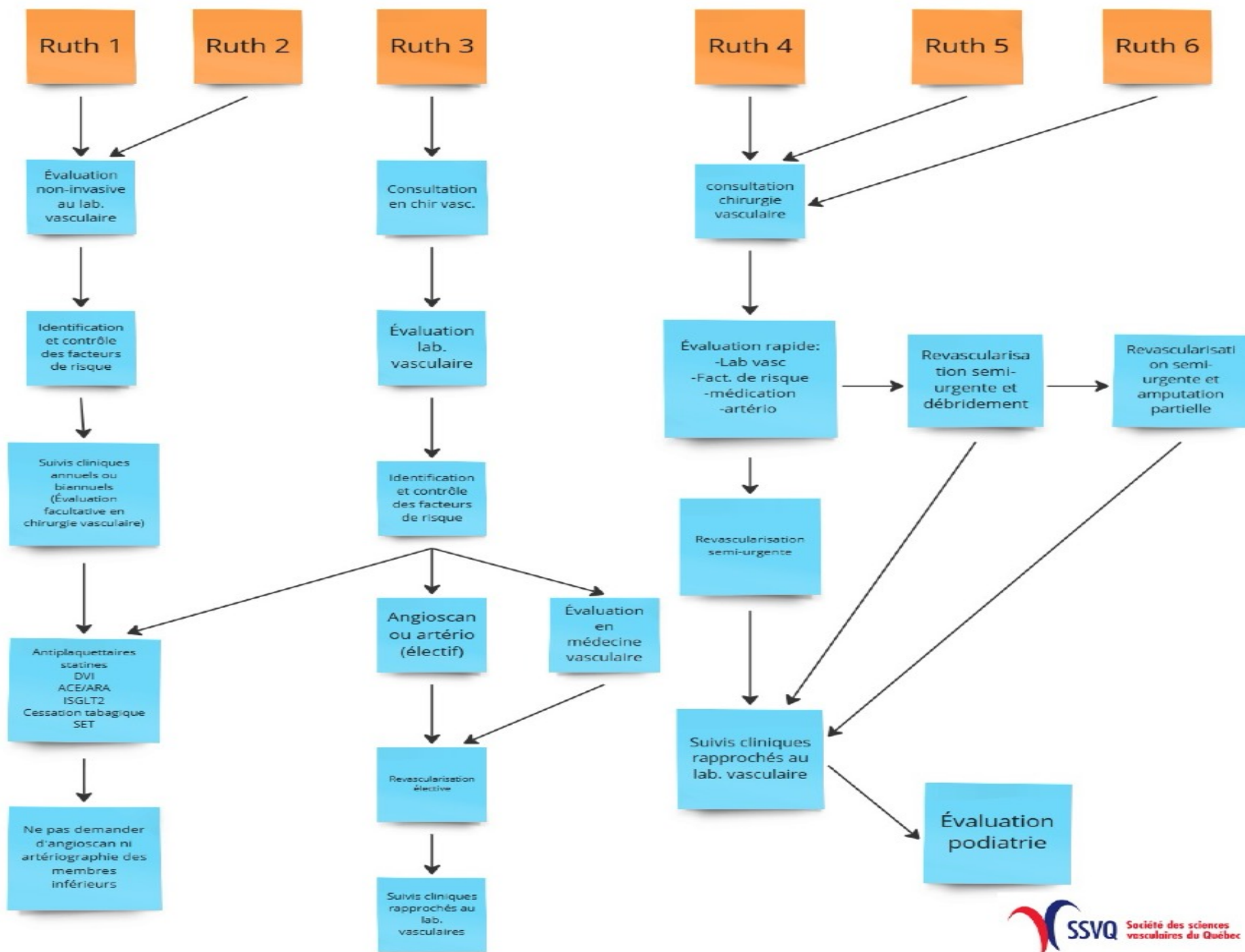
- Quelle investigation supplémentaire serait nécessaire pour la prise en charge de ce patient à ce moment?
 - Doppler artériel
 - Angio-CT membres inférieurs
 - Artériographie
 - Aucune de ces réponses

Question 2

- Quelle investigation supplémentaire serait nécessaire pour la prise en charge de ce patient à ce moment?
 - Doppler artériel
 - Angio-CT membres inférieurs
 - Artériographie
 - **Aucune de ces réponses**

Lignes directrices AHA 2024





Message clé #1

- Un angioscan des membres inférieurs n'est souvent pas nécessaire dans la prise en charge d'un patient atteint de MAP avant qu'une revascularisation ne soit envisagée

Cas 1- C. Icant

Médication actuelle

- ASA 80 mg die
- Ticagrelor 90 mg bid
- Rosuvasatine 40 mg die
- Sacubitril/Valsartan 97/103 mg bid
- Bisoprolol 5 mg die
- Spironolactone 25 mg die
- Metformin 1 g PO bid
- Dapagliflozin 10 mg die
- Tiotropium 2,5 mcg 2 inh die

Laboratoires

- HB 135 GB 6,0 Plq 255
- Créat 110 DFG_e 45 ml/min
- HbA1c 7,5%
- Profil lipidique
 - Tg 1,9
 - LDL 2,3
 - Non-HDL 2,9
- Lp(a) : 160

Question 3

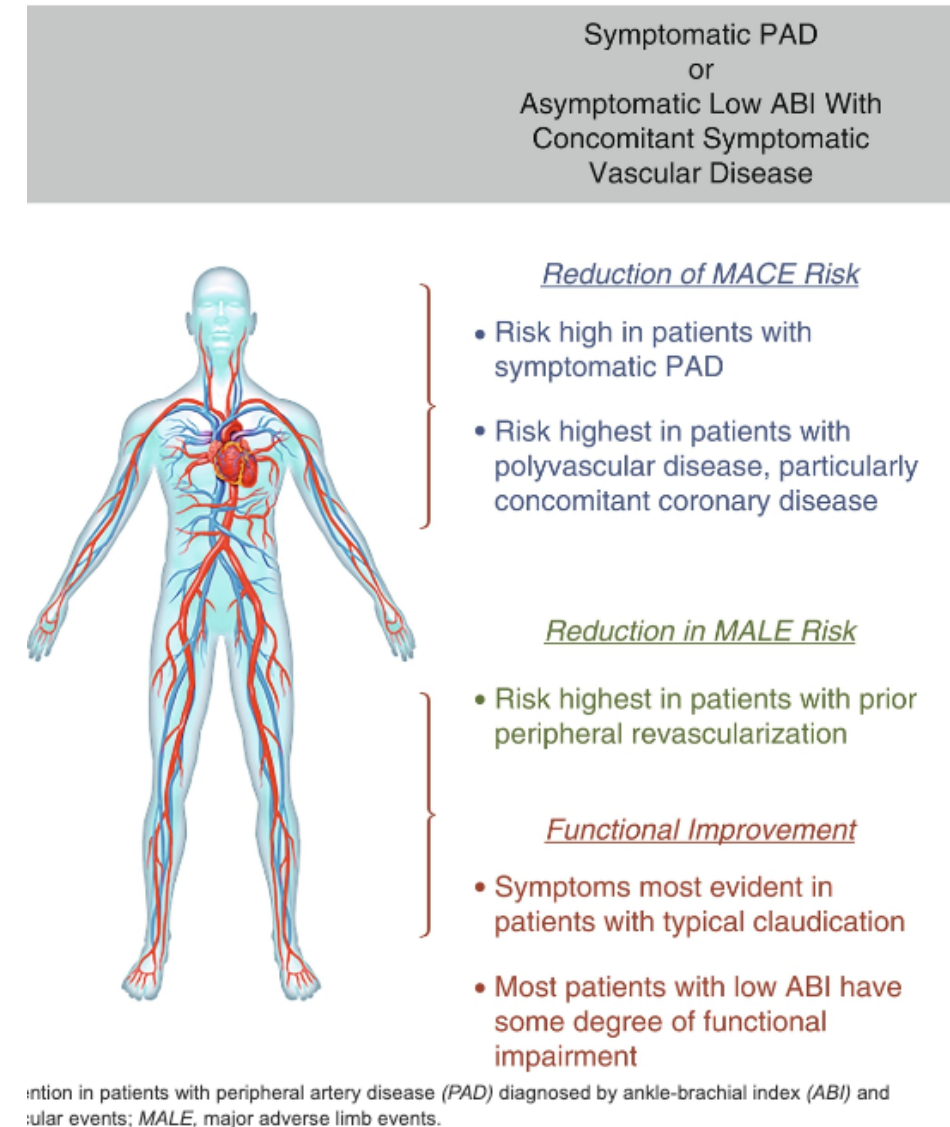
- Quelle médication parmi les suivantes **ne** permettrait **pas** de diminuer le risque d'amputation majeure, revascularisation ou ischémie aigüe (MALE)?
 - Poursuivre Ticagrelor 60 mg PO bid
 - Apixaban 2,5 mg PO bid
 - Rivaroxaban 2,5 mg PO bid
 - Evolocumab 140 mg s/c q 2 sem

Question 3

- Quelle médication parmi les suivantes **ne** permettrait **pas** de diminuer le risque d'amputation majeure, revascularisation ou ischémie aigüe (MALE)?
 - Poursuivre Ticagrelor 60 mg PO bid
 - **Apixaban 2,5 mg PO bid**
 - Rivaroxaban 2,5 mg PO bid
 - Evolocumab 140 mg s/c q 2 sem

Traitement médical MAP stable

- Objectifs du traitement
 - Réduction de la mortalité et des évènements cardiovasculaires (MACE)
 - Réduction des évènements reliés aux membres (MALE)
 - Amputation majeure
 - Ischémie aigüe
 - Revascularisation (urgente)
 - Améliorer la qualité de vie et diminuer l'impact fonctionnel de la maladie



Gestion des comorbidités/facteurs de risques

- Traitement des comorbidités selon lignes directrices associées
 - Hypertension
 - Favoriser IECA/ARA en 1ere intention
 - Dyslipidémie
 - Statine à dose maximale tolérée chez tous
 - Seuil d'intensification traitement: LDL > 1,8 non-HDL > 2,4, apo-B > 0,7
 - Ajout Ezetimibe +/- PCSK9 prn
 - Considérer icosapent ethyl si Tg à jeun 1,5 – 5,6 (> 2,26 pour RAMQ)
 - Diabète
 - Prioriser iSGLT-2 / Agonistes GLP-1

Society Guidelines

Canadian Cardiovascular Society 2022 Guidelines for Peripheral Arterial Disease

Primary Panel: Beth L. Abramson, MD (Co-Chair),^a Mohammed Al-Omran, MD (Co-Chair),^a Sonia S. Anand, MD (Co-Chair),^b Zaina Albalawi, MD,^c Thais Coutinho, MD,^d Charles de Mestral, MDCM, PhD,^e Luc Dubois, MD,^f Heather L. Gill, MD,^g Elisa Greco, MD,^a Randolph Guzman, MD,^h Christine Herman, MD,ⁱ Mohamad A. Hussain, MD, PhD,^j Victor F. Huckell, MD,^k Prasad Jetty, MD,^l Eric Kaplovitch, MD,^m Erin Karlstedt, MD,ⁿ Ahmed Kayssi, MD,^e Thomas Lindsay, MDCM,^o G.B John Mancini, MD,^k Graham McClure, MD,^b M. Sean McMurtry, MD, PhD,^p Hassan Mir, MD,^q Sudhir Nagpal, MD,^l Patrice Nault, MD,^r Thang Nguyen, MD,^h Paul Petrasek, MD,^s Luke Rannelli, MD,^c Derek J. Roberts, MD, PhD,^t Andre Roussin, MD,^u Jacqueline Saw, MD,^v Kajenny Srivaratharajah, MD,^b James Stone, MD, PhD,^c David Szalay, MD,^b Darryl Wan, MD,^b

Secondary Panel: Heather Cox, MD,^w Subodh Verma, MD,^a and Sean Virani, MD^k

- Arrêt tabagique primordial!
- Programme de marche / activité physique
- Gestion du surpoids/obésité

Étude FOURIER (Groupe Placebo)

Peripheral Artery Disease and Risk

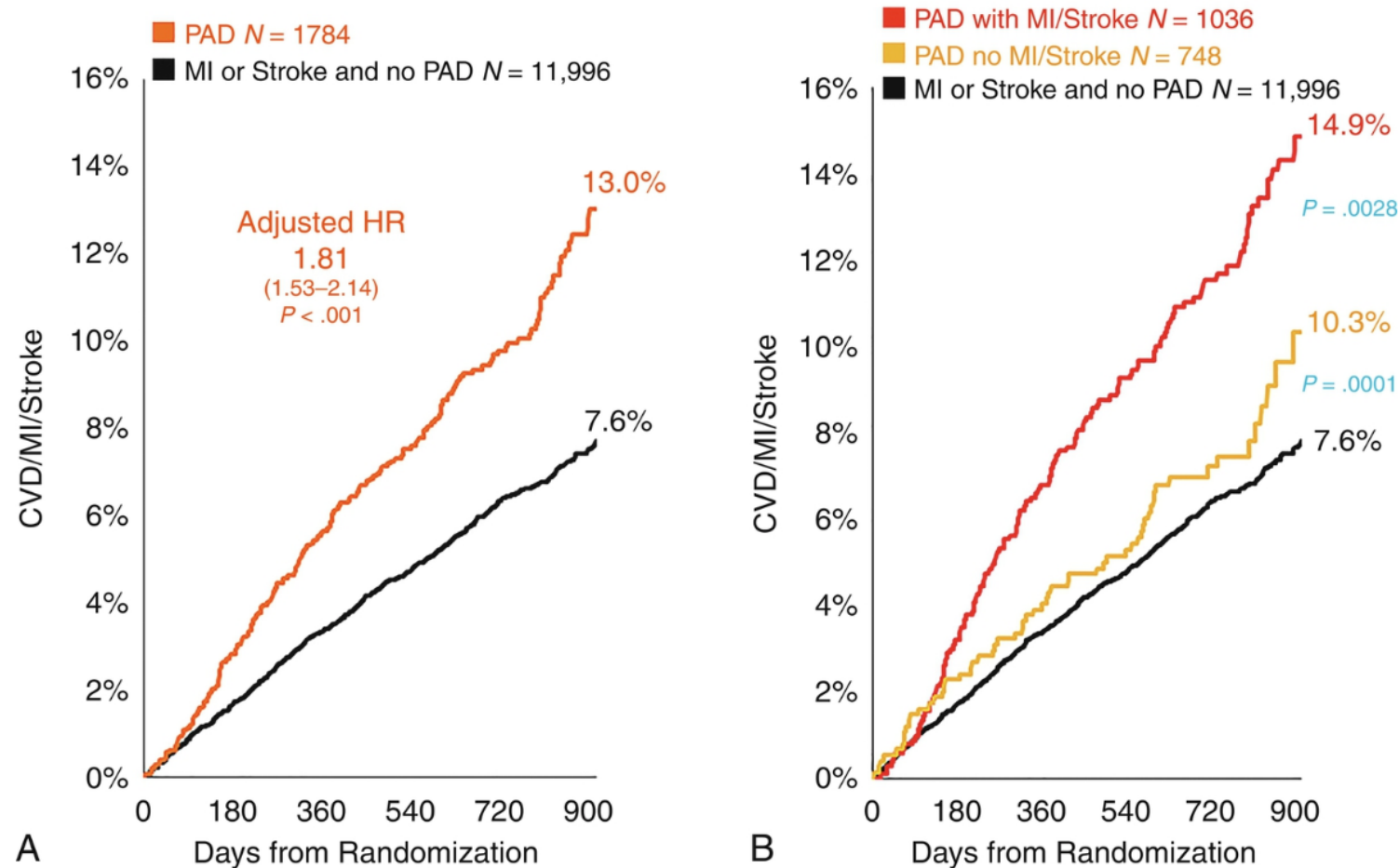


FIG. 19.2 Outcomes in patients with symptomatic peripheral artery disease (PAD) randomized to placebo in the FOURIER trial and followed for 2.5 years. All patients with PAD are shown in orange (A) and then stratified by PAD only (yellow) or PAD with prior myocardial infarction (MI) and/or prior stroke (red, B). BMI, Body mass index; CABG/PCI, coronary artery bypass grafting/percutaneous coronary intervention; CHF, congestive heart failure; CVD, cardiovascular death; eGFR, estimated glomerular filtration rate; HR, hazard ratio; TIA, transient ischemic attack. (Data from Bonaca MP, Nault P, Giugliano RP, et al. Low-density lipoprotein cholesterol lowering with evolocumab and outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the FOURIER trial [Further Cardiovascular Outcomes Research with PCSK9 Inhibition in Subjects with Elevated Risk]. *Circulation*. 2018;137:338–350.)

Étude FOURIER-PAD

B CV Death, MI or Stroke in Patients with and without PAD

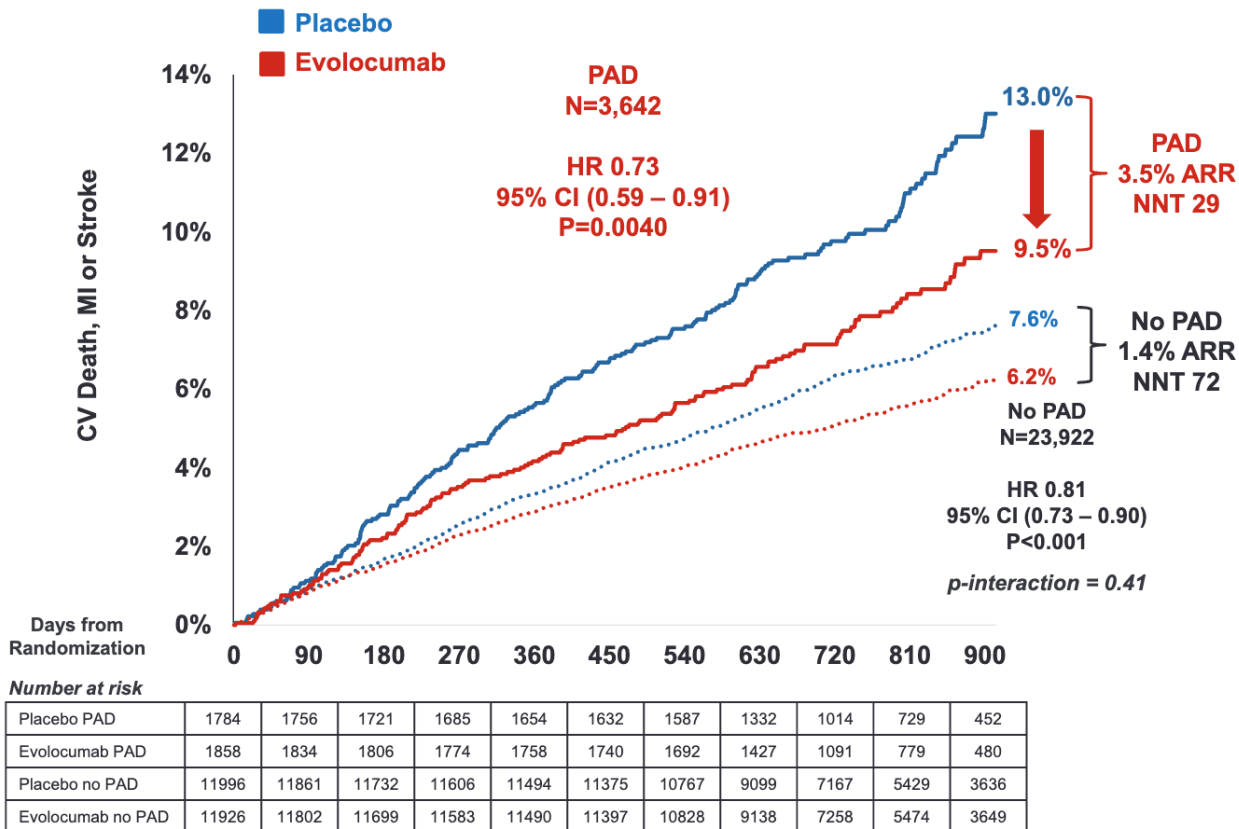


Table 3. Secondary prevention patients shown to derive the largest benefit from intensification of statin therapy with the additional use of a PCSK9 inhibitor

Recent acute coronary event (ACS)

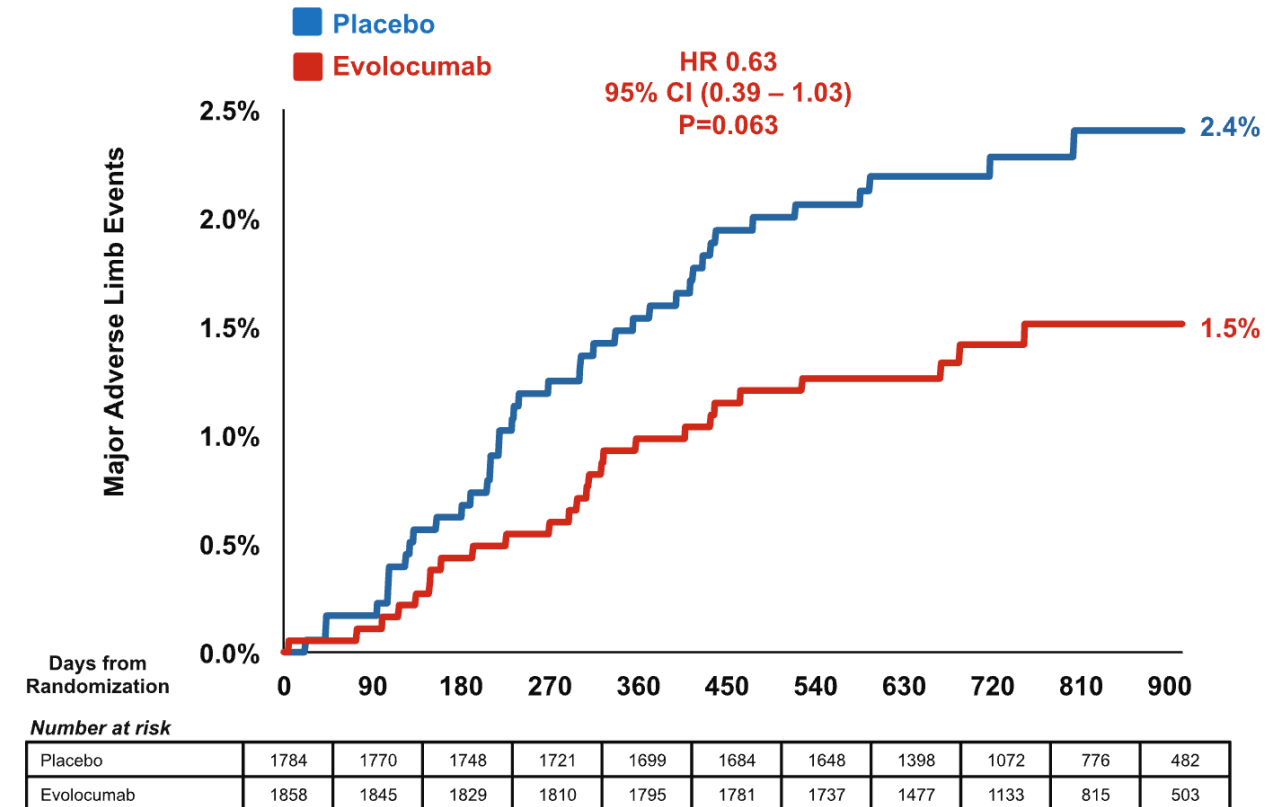
- Hospitalized index ACS to 52 weeks post index ACS

Clinically evident ASCVD and any of the following

- Diabetes mellitus or metabolic syndrome
- Polyvascular disease (vascular disease in ≥ 2 arterial beds)
- Symptomatic PAD
- Recurrent MI
- MI in the past 2 years
- Previous CABG surgery
- LDL-C ≥ 2.6 mmol/L or heterozygous FH
- Lipoprotein(a) ≥ 60 mg/dL (120 nmol/L)

B

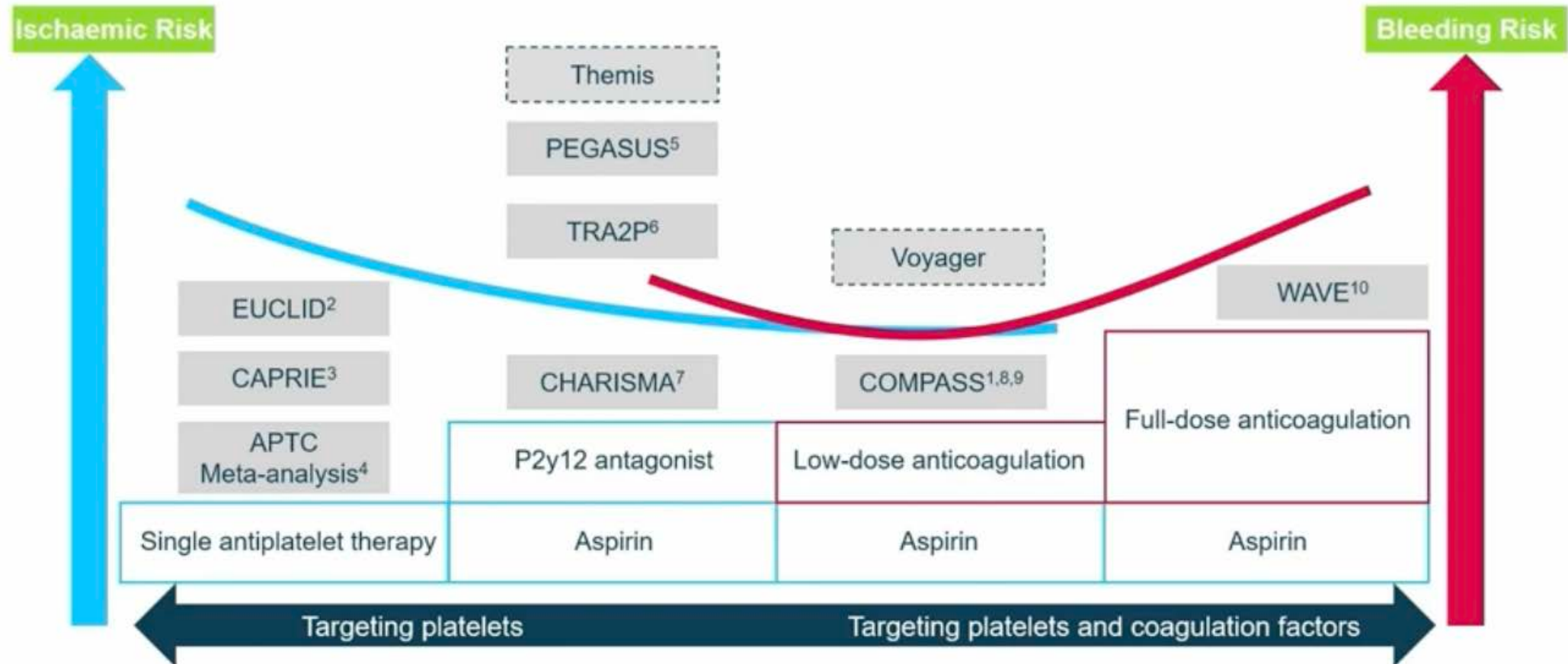
Major Adverse Limb Events – Patients with PAD



Message clé #2

- Les patients atteints de MAP sont des patients à très haut risque cardiovasculaire qui bénéficient d'une prise en charge agressive de leurs comorbidités / facteurs de risques

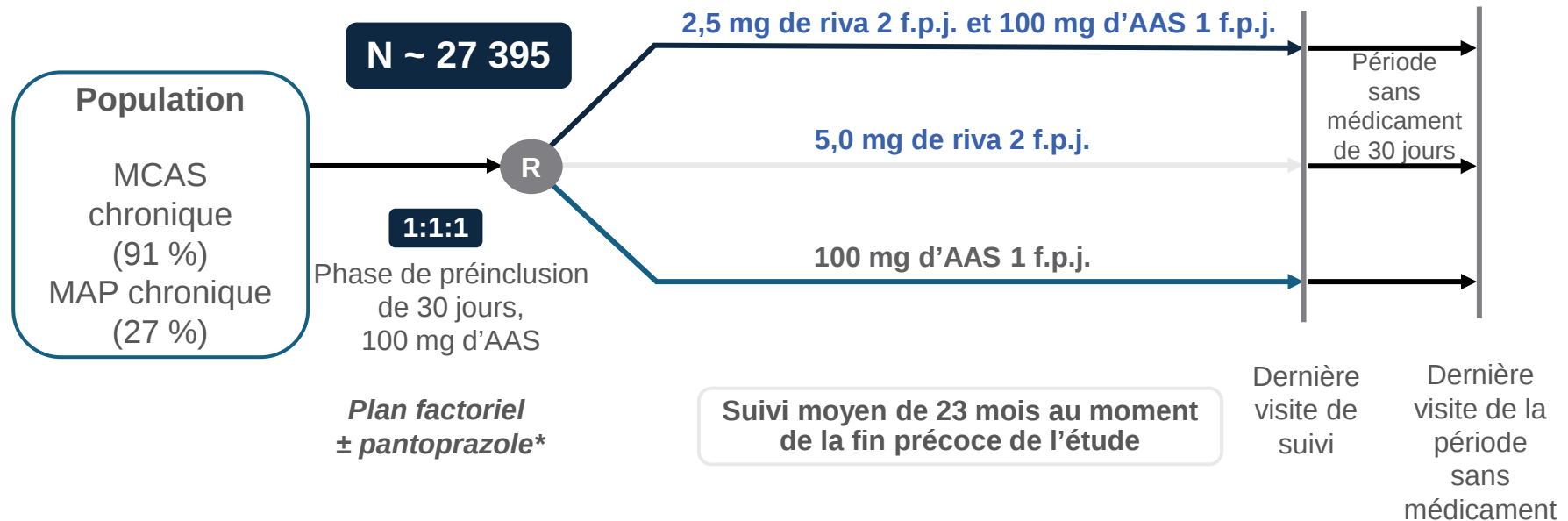
Traitement antithrombotique



APTC, Antiplatelet Trialists' Collaboration; PAD, peripheral artery disease. 1. Anand SS, et al. *J Am Coll Cardiol* 2018; 71:2306–15; 2. Hiatt WR, et al. *N Engl J Med* 2017; 376:32–40; 3. CAPRIE Steering Committee. *Lancet* 1996; 348:1329–39; 4. Antithrombotic Trialists' Collaboration. *BMJ* 2002; 324:74–86; 5. Bonaca MP, et al. *N Engl J Med* 2015; 372:1791–800; 6. Bonaca MP, et al. *JACC: Cardiovasc Interv* 2014; 9:2157–64; 7. Bhatt DL, et al. *N Engl J Med* 2006; 354:1706–17; 8. Anand SS, et al. *Lancet* 2018; 391:219–29; 9. Eikelboom JW, et al. *N Engl J Med* 2017; 377:1319–330; 10. WAVE Investigators. *N Engl J Med* 2007; 357:217–27.

Étude COMPASS

Objectif : évaluer l'efficacité et l'innocuité du rivaroxaban, de la dose vasculaire de rivaroxaban en association à l'AAS et de l'AAS seul pour la réduction du risque d'IM, d'AVC et de décès d'origine cardiovasculaire chez les patients atteints de coronaropathie ou de MAP.

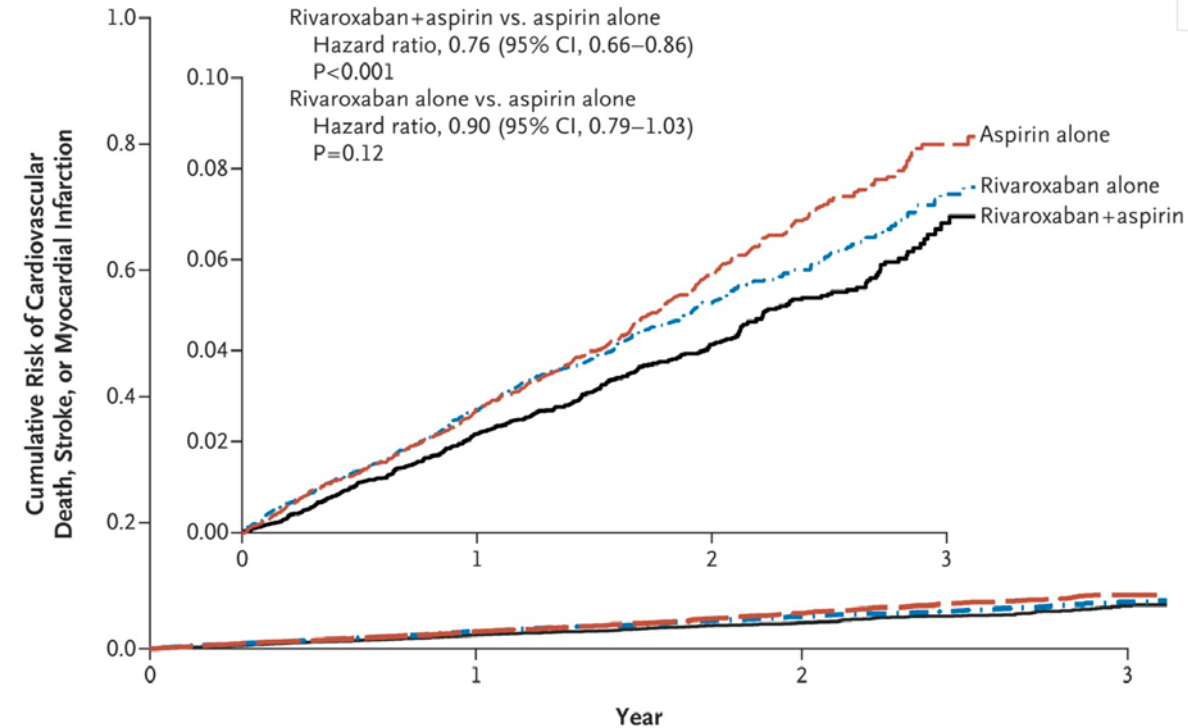


* Des patients qui ne prenaient pas d'inhibiteur de la pompe à protons (IPP) ont été randomisés pour recevoir le pantoprazole ou un placebo (plan factoriel partiel).

Étude COMPASS

Suivi moyen 23 mois

- ↓ 24% composite IM, AVC, décès cardiovasculaire
- ↑ 70% saignements majeurs (ISTH modifié)
 - Pas d'augmentation de saignements IC ou hémorragies mortelles
- ↓ 20% du composé bénéfice clinique net
 - Décès CV, IM, AVC, saignement fatal ou saignement symptomatique dans un organe critique



No. at Risk

Aspirin alone	9126	7808	3860	669
Rivaroxaban alone	9117	7824	3862	670
Rivaroxaban+aspirin	9152	7904	3912	658

COMPASS-PAD

- Sous-groupe patient avec MAP

- 7470 patients avec MAP (incluant sténoses carotidiennes)
- 66,5% avec MCAS concomittante

Critères prédéfinis relatifs à la MAP*	2,5 mg de rivaroxaban 2 f.p.j. et AAS n (%)	AAS n (%)	RR	RR (IDC de 95 %)	Valeur p
Décès d'origine CV, AVC, IM (MACE)	126 (5)	174 (7)	0,72		0,0047
Ischémie aiguë ou chronique des membres (MALE)	30 (1)	56 (2)	0,54		0,0054
Amputation majeure	5 (0,2)	17 (0,7)	0,30		0,011
Toutes les amputations vasculaires	11 (0,4)	28 (1)	0,40		0,0069
MACE, MALE ou amputation majeure	157 (6)	225 (9)	0,69		0,0003

* Incidence brute pendant un suivi moyen de 23 mois

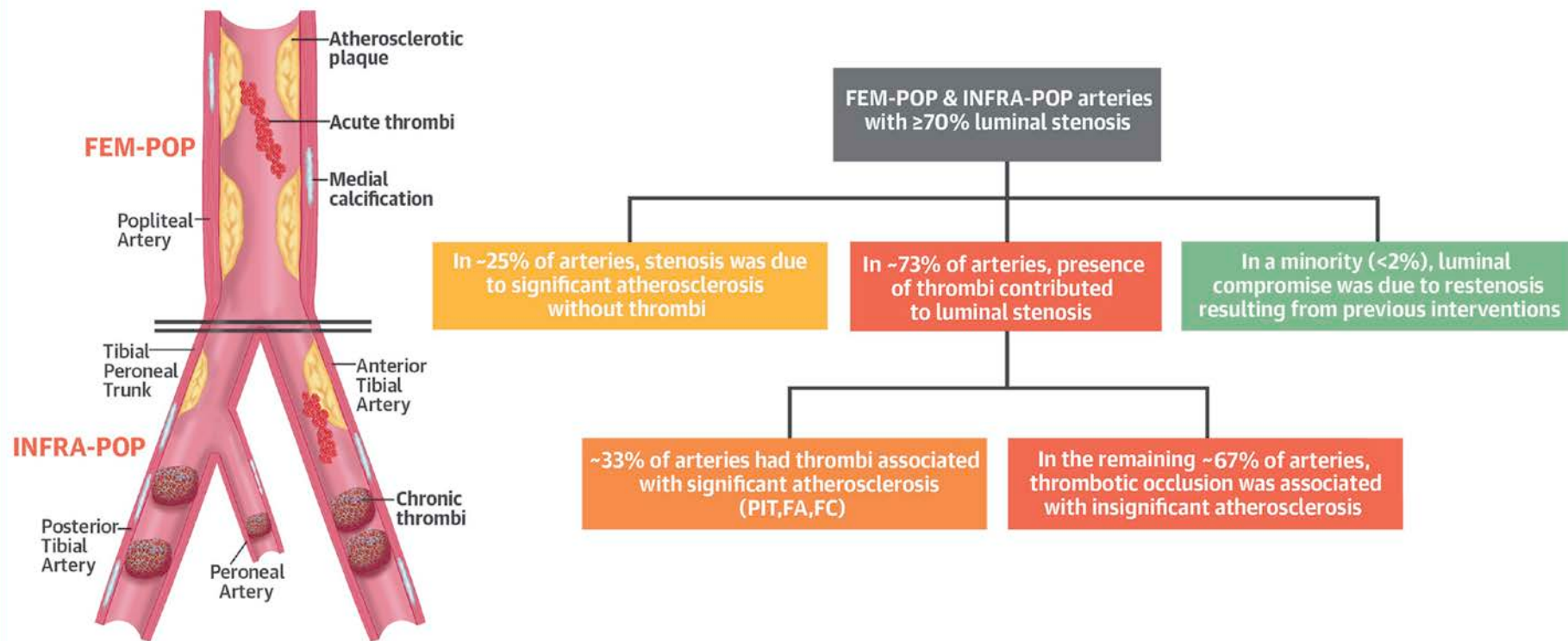
0,1 1 10
Favorise Riva 2,5 bid + AAS Favorise l'ASA seule

Traitement antithrombotique

	Recommandations SCC 2022
Asymptomatique isolée	CONTRE l'utilisation de thérapie antithrombotique
Symptomatique stable	1. ASA + Rivaroxaban 2,5 mg bid chez les patients avec comorbidités à haut risque ou présentation à haut risque 2. ASA + Rivaroxaban 2.5 mg bid chez patients à faible risque de saignement 3. SAPT si haut risque de saignement, mais encore candidat pour traitement antithrombotique (Clopidogrel préféré) 4. DAPT peut être considérée chez patients à haut risque vasculaire, faible risque de saignement et contre-indication rivaroxaban

Corrélation pathologique

CENTRAL ILLUSTRATION: Pathological Characterization of Large Arteries in Amputations for Critical Limb Ischemia



Narula, N. et al. J Am Coll Cardiol. 2018;72(18):2152-63.

Traitement antithrombique

- Bénéfice symptomatologique?
 - Étude ouverte randomisée
 - ASA vs ASA + Rivaroxaban 2,5 mg bid
 - Issue primaire
 - Changement dans la distance totale de marche après 24 sem (mesurée par test de marche de 6 min)
 - Augmentation de la distance de marche de 89 ± 18 m (ASA + Rivaroxaban) vs 21 ± 16 m (ASA seule)
 - Différence de 68 ± 24 m

Question 4

- Quelle comorbidité de M. Imbault **n'est pas** considérée comme une comorbidité à haut risque témoignant d'un risque vasculaire plus élevé selon les lignes directrices de la SCC?
 - MCAS
 - Insuffisance cardiaque
 - Diabète de type 2
 - MPOC
 - IRC

Question 4

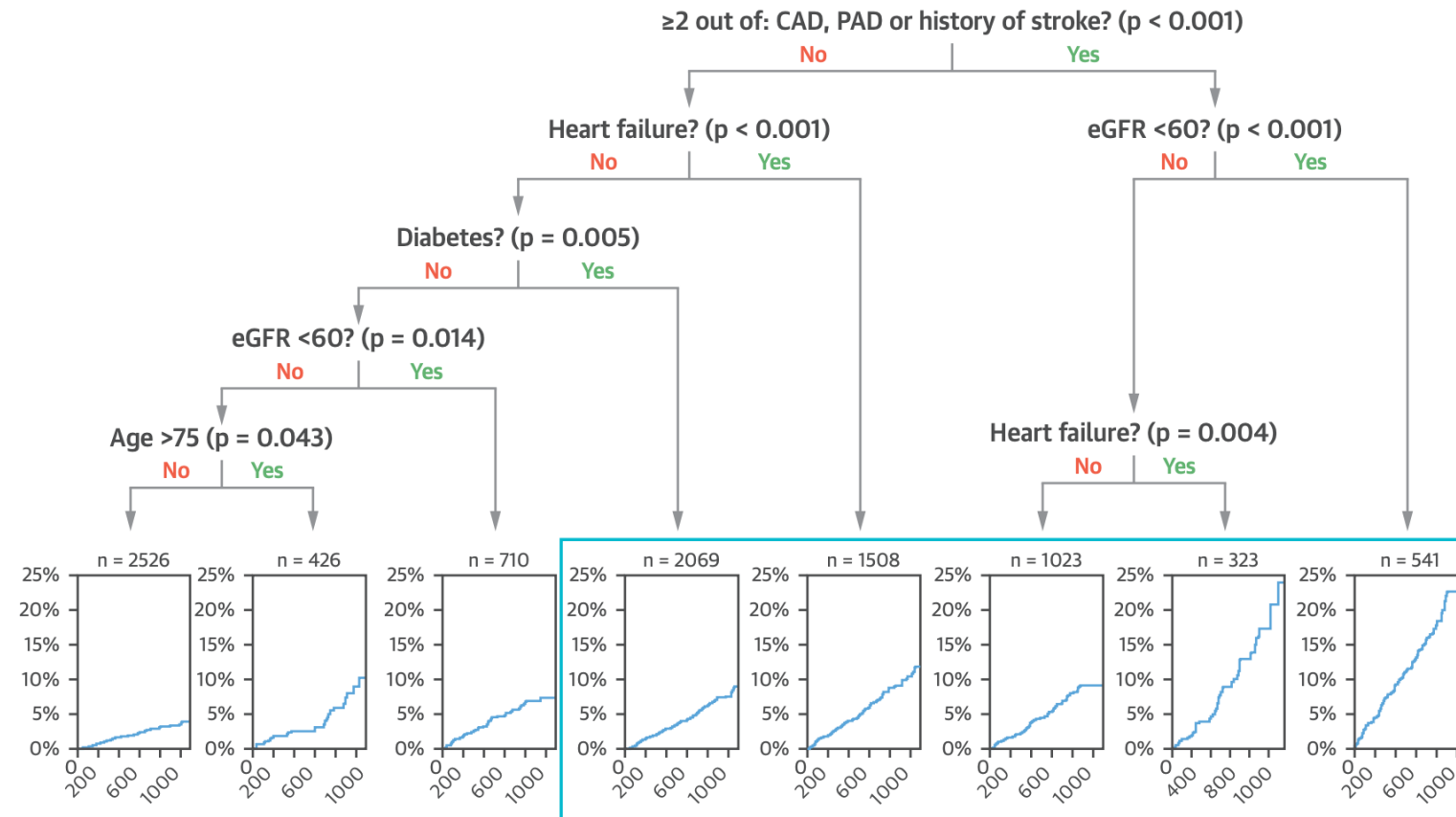
- Quelle comorbidité de M. Icant **n'est pas** considérée comme une comorbidité à haut risque témoignant d'un risque vasculaire plus élevé?
 - MCAS
 - Insuffisance cardiaque
 - Diabète de type 2
 - **MPOC**
 - IRC

Traitement antithrombotique

- Comorbidités à haut risque
 - Mx Polyvasculaire
 - IRC (DFGe < 60ml/min)
 - Ins cardiaque
 - Diabète
- Présentation à haut risque
 - ATCD revascularisation
 - ATCD amputation
 - Ischémie critique (douleur de repos, changements trophiques)

Facteurs prédictifs d'évènements cardiovasculaires

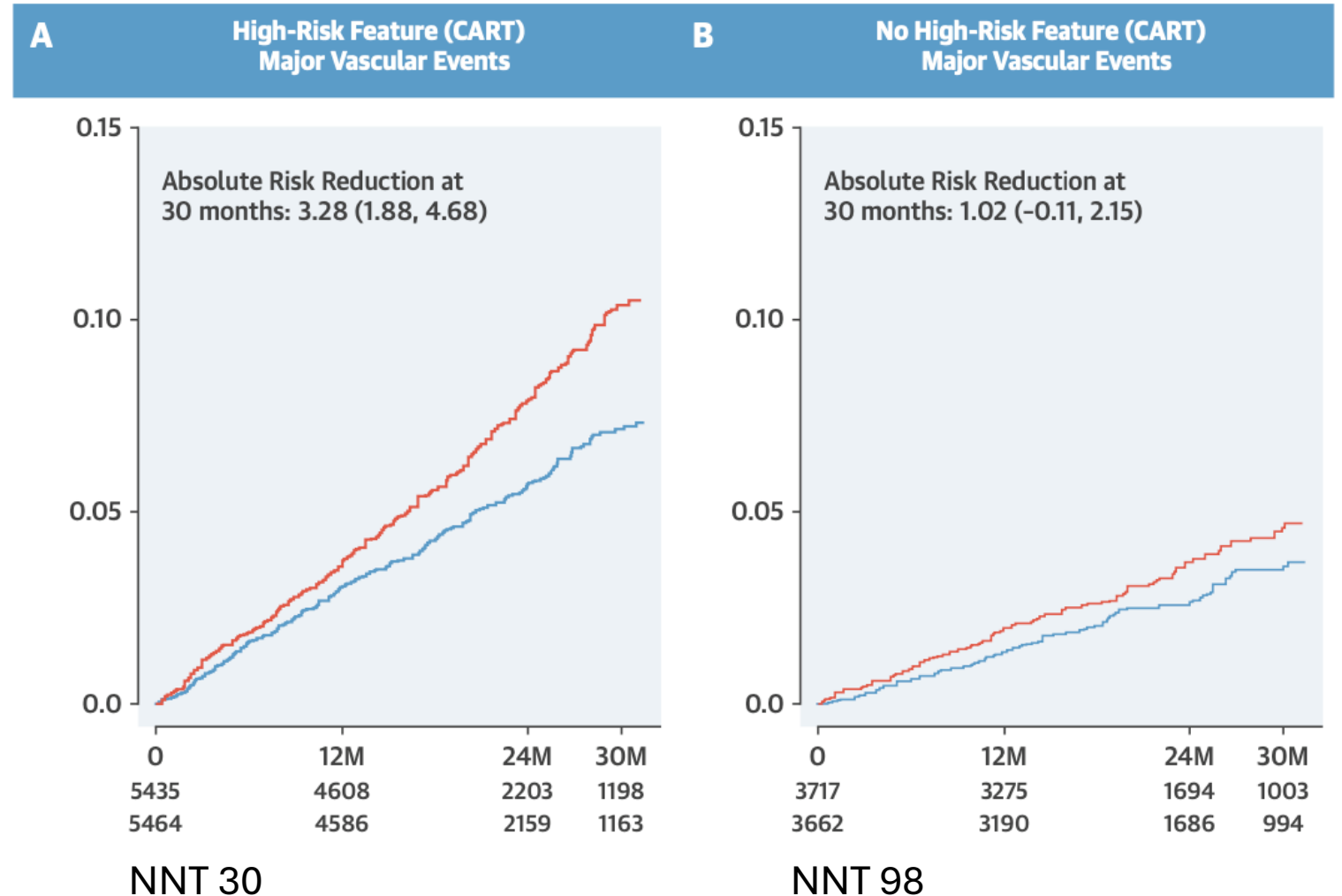
FIGURE 1 Classification and Regression Tree Analysis



This CART (Classification and Regression Tree) analysis shows the independent groups, outlined in **blue**, at highest risk for major vascular events. CAD = coronary artery disease; eGFR = estimated glomerular filtration rate; PAD = peripheral artery disease.

Facteurs prédictifs d'évènements cardiovasculaires

Chez patients avec comorbidités à haut risque, augmentation du bénéfice net

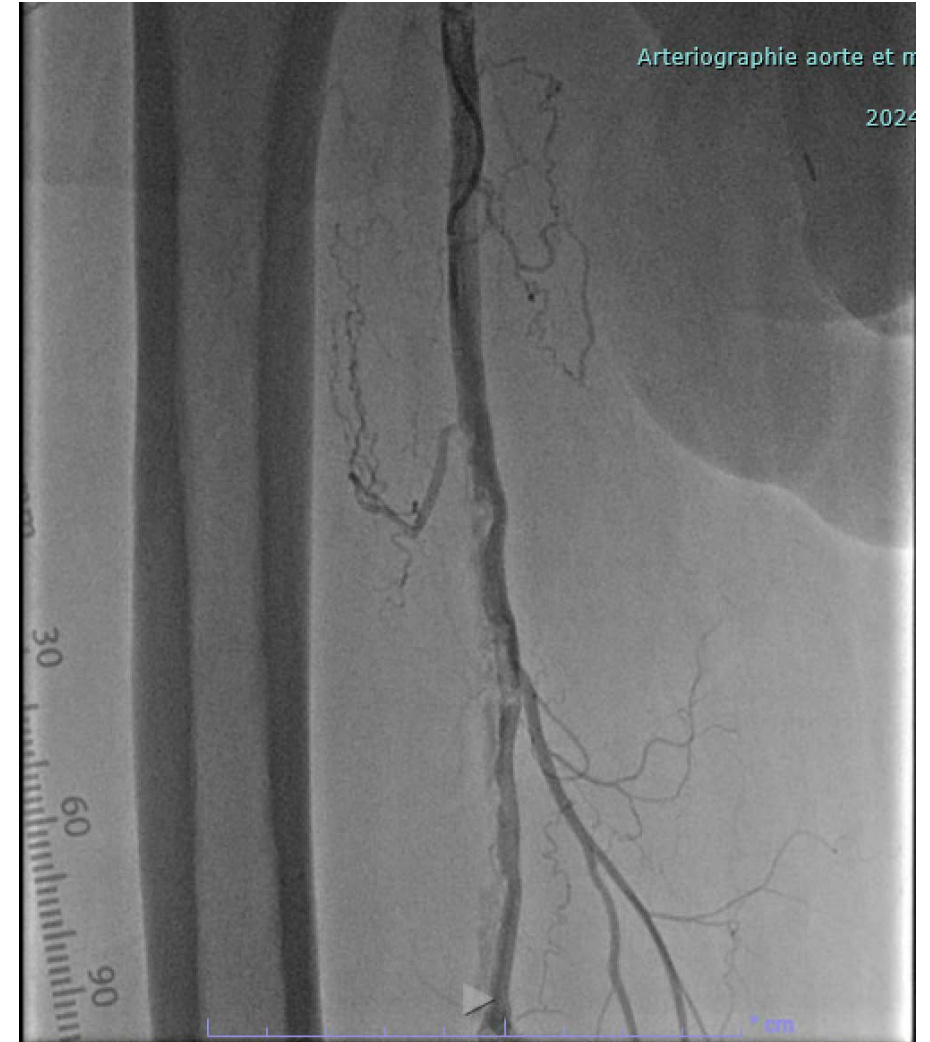


Cas 2

- F 81 ans
- ATCD
 - MVAS s/p stent iliaques bilat pour claudication 2018
 - HTA
 - DSLP
 - HypoT4
 - Tabagisme actif
 - ATCD sclérothérapie pour varices MID
- Médication
 - ASA 80 mg die
 - Atorvastatin 10 mg die
 - Amlodipine
 - Synthroid
- Consultation
 - Augmentation claudication MID x derniers mois
 - Douleur de repos pied droit depuis quelques semaines
 - Pas de plaies
- Examen physique
 - Poids 48 kg
 - Pouls fémoral +. Pas de pouls distaux
 - Érythème de déclivité
 - Pas de plaie
 - ITH 0,45 (vs 0,85 2023)
 - Flot monophasique TP + pédieuse

Cas 2

- Artério
 - Occlusion fémorale profonde
 - Sténoses focales calcifiées, sévères au milieu de l'AFS droite + poplitée supra-articulaire.
 - Bonne perméabilité de la poplitée distale et bon lit distal à droite.
- Traitement
 - Angioplastie AFS + poplitée droite
 - Stent tiers moyen-distal AFS



VOYAGER PAD

Objectif : Évaluer l'efficacité et l'innocuité du rivaroxaban à 2,5 mg 2 f.p.j. en association avec l'AAS par rapport à l'AAS seul pour réduire le risque d'événements vasculaires thrombotiques chez les patients atteints de MAP qui subissent une revascularisation périphérique (membres inférieurs).

Population :

Patients atteints de MAP symptomatique et ayant subi récemment une revascularisation périphérique (10 jours ou moins).

N = 6 564

1:1

R

Répartition aléatoire stratifiée en fonction du type d'intervention et de l'utilisation du clopidogrel

Rivaroxaban à 2,5 mg 2 f.p.j.
plus AAS 100 mg 1 f.p.j.

100 mg 1 f.p.j.

Jour 1

Suivi de l'innocuité pendant 1 mois

Date butoir pour l'efficacité

Fin de l'étude

Utilisation clopidogrel concomitante selon investigateur avec chevauchement possible ad 6 mois après intervention

Concept en bref : Essai de phase III contrôlé à répartition aléatoire et à double insu

Indication : MAP symptomatique

Date de fin : Décembre 2019

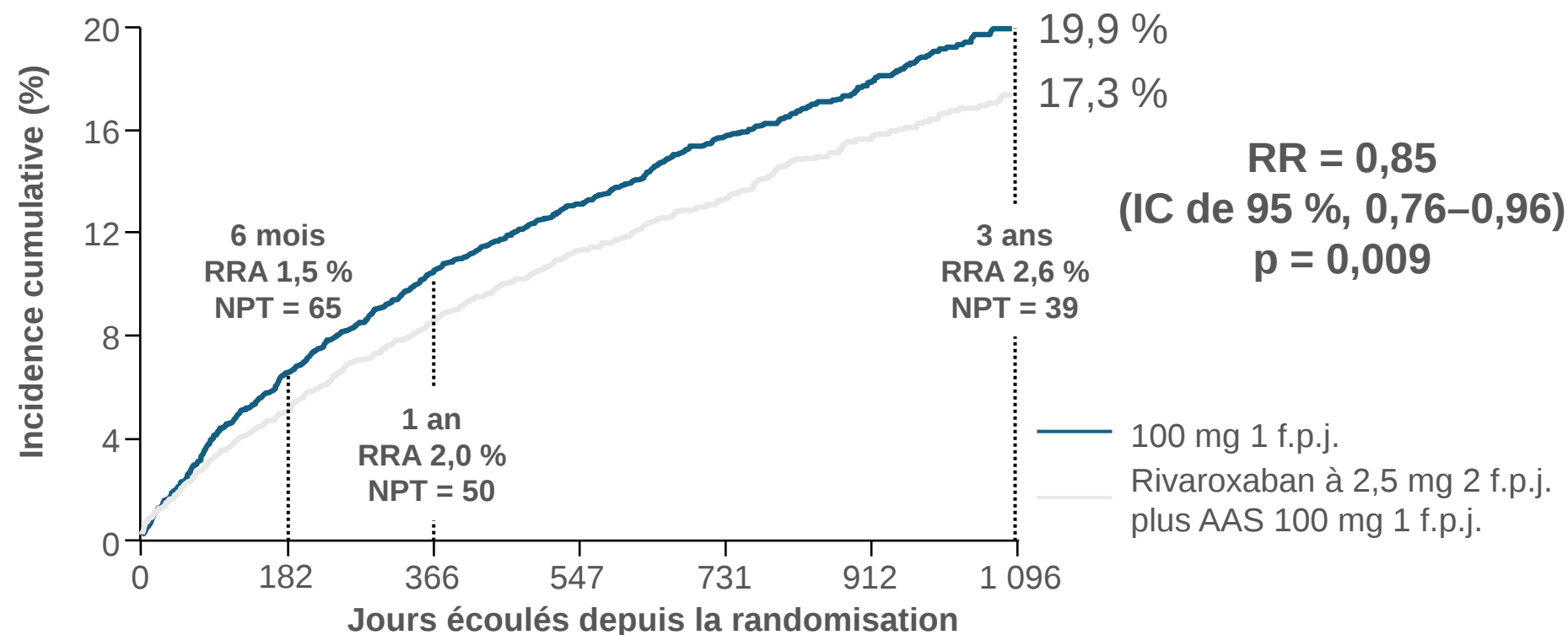
Durée du traitement principal par patient : env. 30 mois.

Capell WH et al. *Am Heart J* 2018;199:83–91. Bayer 2019. www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02504216 [consulté en décembre 2019].

VOYAGER PAD 

VOYAGER PAD

Incidence cumulative de l'IAM, d'une amputation majeure de cause vasculaire, d'IM, d'AVC ischémique ou de décès d'origine CV



Nombre à risque

Association rivaroxaban-AAS	3 286	3 082	2 938	2 834	2 219	1 415	684
AAS	3 278	3 030	2 881	2 773	2 151	1 351	642

Message clé # 3

- Le rivaroxaban 2,5 mg PO bid en combinaison avec ASA permet diminution des MALE et MACE chez les patients atteints de MAP autant stables qu'en post-revascularisation

Cas 2

- Vous proposez d'ajouter du rivaroxaban 2,5 mg PO bid à son traitement médical.
- Le fils de la patiente s'inquiète du risque de saignement associé à ce traitement. Que lui répondez-vous?

Question 5

- Concernant l'utilisation du rivaroxaban en combinaison avec l'ASA en post-revascularisation pour une MAP symptomatique chez les patients âgées / frêles, quel énoncé suivant est vrai?
 - Le risque de saignement associé est prohibitif et ce traitement ne devrait pas être utilisé chez cette population
 - Le risque de saignement absolu est comparable aux patients plus jeunes
 - L'augmentation relative du risque de saignement est comparable aux patients plus jeunes
 - Il n'y a pas d'augmentation du risque de saignement avec ce traitement

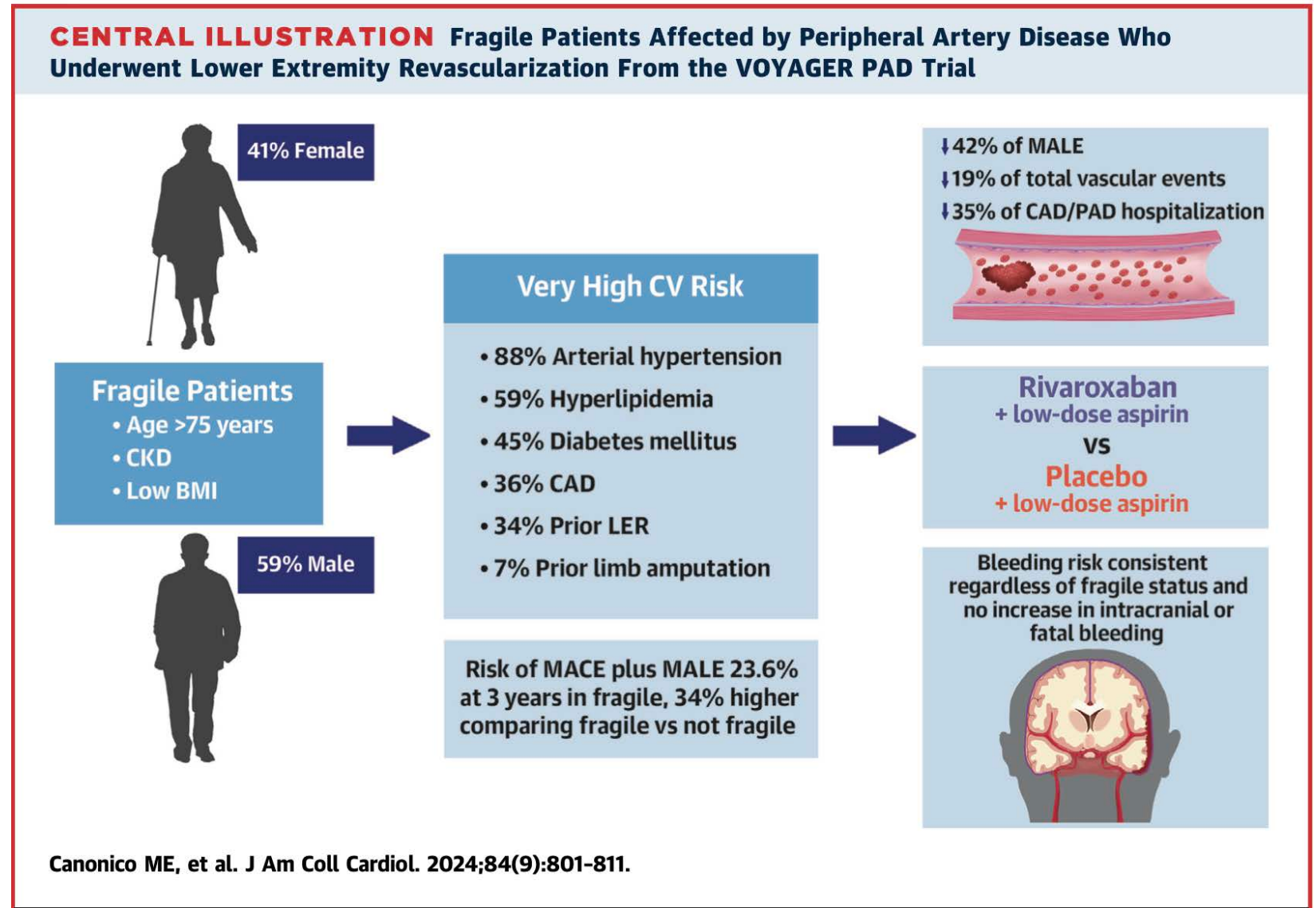
Question 5

- Concernant l'utilisation du rivaroxaban en combinaison avec l'ASA en post-revascularisation pour une MAP symptomatique chez les patients âgées / frêles, quel énoncé suivant est vrai?
 - Le risque de saignement associé est prohibitif et ce traitement ne devrait pas être utilisé chez cette population
 - Le risque de saignement absolu est comparable aux patients plus jeunes
 - L'augmentation relative du risque de saignement est comparable aux patients plus jeunes
 - Il n'y a pas d'augmentation du risque de saignement

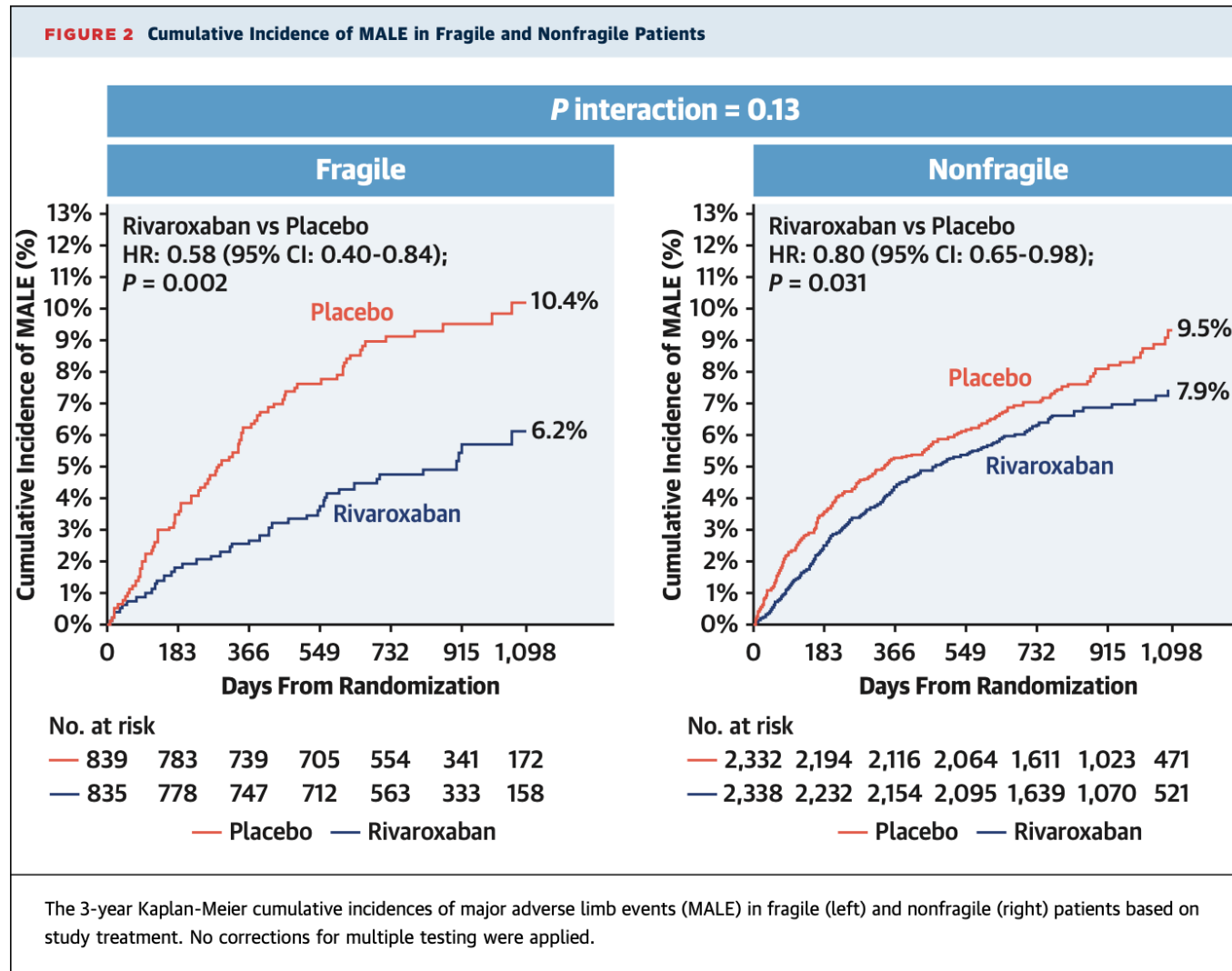
VOYAGER-PAD: Patients frêles

Patient frêles:

- Âge > 75 ans
- IRC DFGe < 50 ml/min
- Poids < 50 kg
- 1674 patients
- 25% de la cohorte totale
- Âge moyen 77 ans
- Prévalence plus importante de DM, MCAS, HTA, Ins cardiaque
- Plus de revascularisation endovasculaire

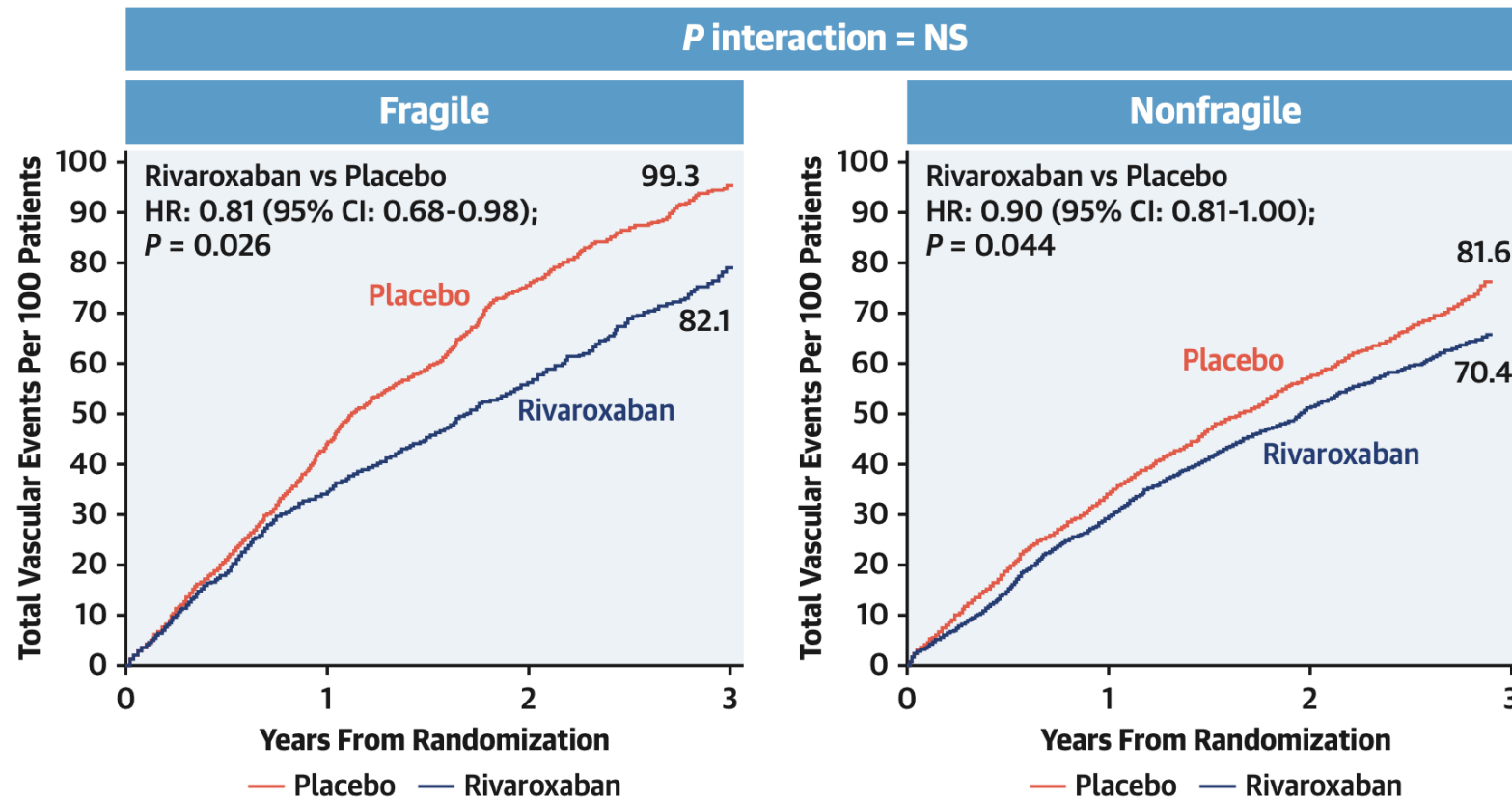


VOYAGER-PAD: Patients frêles



VOYAGER-PAD: Patients frêles

FIGURE 3 Total Vascular Events in Fragile and Nonfragile Patients



Total vascular events per 100 patients in fragile (left) and nonfragile (right) patients based on treatment arm. No corrections for multiple testing were applied. NS = not significant.

VOYAGER-PAD: Patients frêles

TABLE 2 Safety Outcomes of Study Patients Based on Frailty Status
(On-Treatment Analysis)

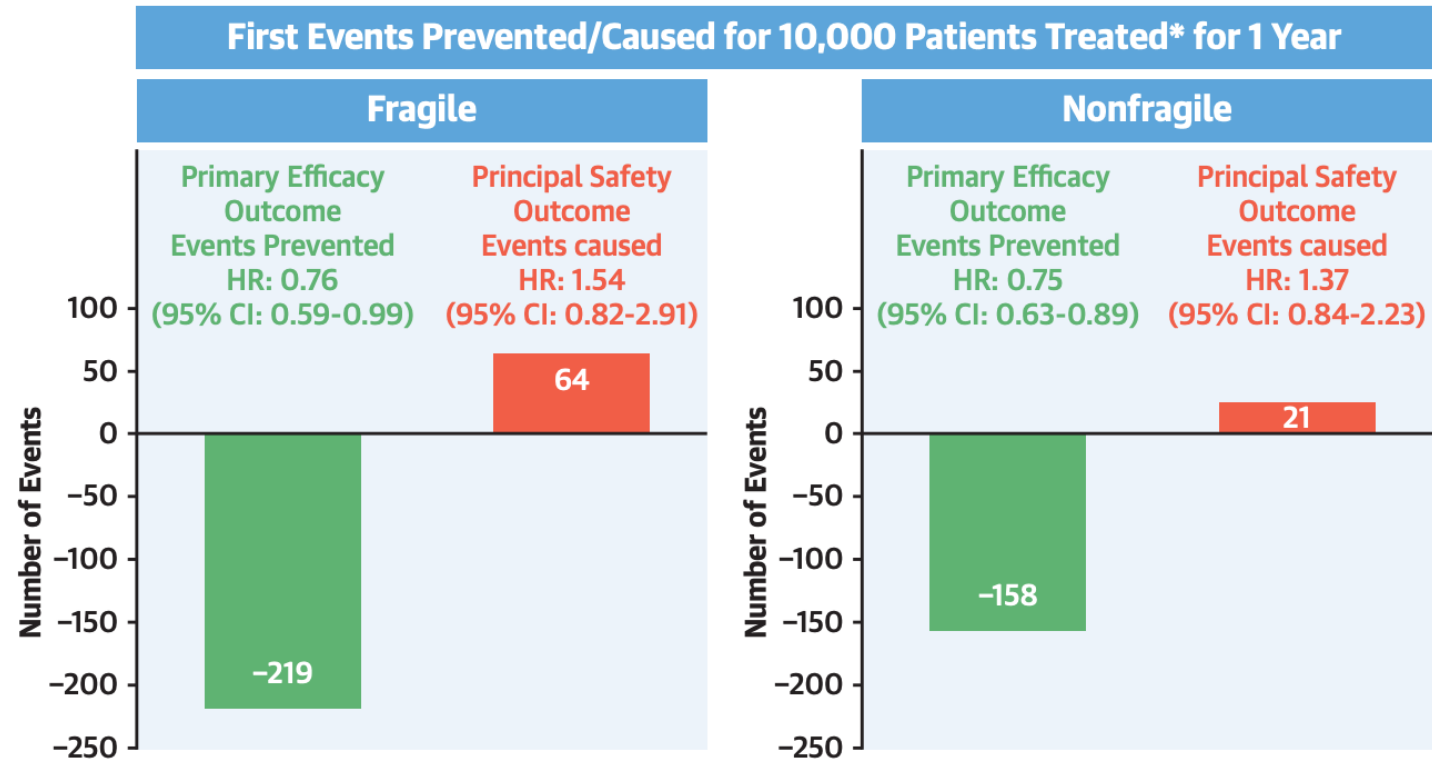
	N	Rivaroxaban n (3-y KM, %)	Placebo n (3-y KM, %)	HR (95% CI) Rivaroxaban vs Placebo	P Value
TIMI major bleeding					
Fragile	1,648	23 (4.6)	15 (4.3)	1.54 (0.82-2.91)	0.65
Nonfragile	4,640	37 (2.1)	27 (1.5)	1.37 (0.84-2.23)	
ISTH major bleeding					
Fragile	1,648	51 (10.2)	41 (7.0)	1.25 (0.83-1.88)	0.52
Nonfragile	4,640	86 (4.9)	54 (2.9)	1.59 (1.14-2.21)	
Premature study drug discontinuation					
Fragile	1,648	340 (49.9)	313 (43.5)	1.09 (0.94-1.27)	0.25
Nonfragile	4,640	702 (36.9)	666 (33.7)	1.05 (0.95-1.17)	

No corrections for multiple testing were applied.

ISTH = International Society on Thrombosis and Haemostasis.

VOYAGER-PAD: Patients frêles

FIGURE 4 Benefit-Risk Ratio of Rivaroxaban Considering TIMI Major Bleeding



On-treatment analysis of benefit-risk ratio in fragile patients (left) and nonfragile patients (right) based on treatment arm. Primary efficacy outcome: a composite of acute limb ischemia, major amputation for vascular causes, myocardial infarction, ischemic stroke, or death from cardiovascular causes. Principal safety outcome: TIMI major bleeding. No corrections for multiple testing were applied. *Efficacy and safety on-treatment.

Message clé # 4

- Malgré une augmentation du risque de saignement, les bénéfices semblent surpasser les risques de saignement associé à l'ajout de rivaroxaban 2,5 mg PO bid même chez la personne âgée / frêle

Question 6

Selon l'étude VOYAGER-PAD, lequel des énoncés suivant est vrai concernant l'utilisation du clopidogrel en plus de la combinaison d'ASA + rivaroxaban 2,5 mg chez les patients ayant subi une revascularisation pour une MAP?

- ↓ risque MALE, mais ↑ risque de saignement
- ↓ risque MALE sans ↑ risque de saignement
- Pas d'impact sur le risque de MALE, mais ↑ risque de saignement si utilisé pendant plus d'un mois
- Pas d'impact sur le risque de MALE et pas d' ↑ risque de saignement

Question 6

Selon l'étude VOYAGER-PAD, lequel des énoncés suivant est vrai concernant l'utilisation du clopidogrel en plus de la combinaison d'ASA + rivaroxaban 2,5 mg chez les patients ayant subi une revascularisation pour une MAP?

- ↓ risque MALE, mais ↑ risque de saignement
- ↓ risque MALE sans ↑ risque de saignement
- Pas d'impact sur le risque de MALE, mais ↑ risque de saignement si utilisé pendant plus d'un mois
- Pas d'impact sur le risque de MALE et pas d' ↑ risque de saignement

VOYAGER-PAD: Effet Clopidogrel

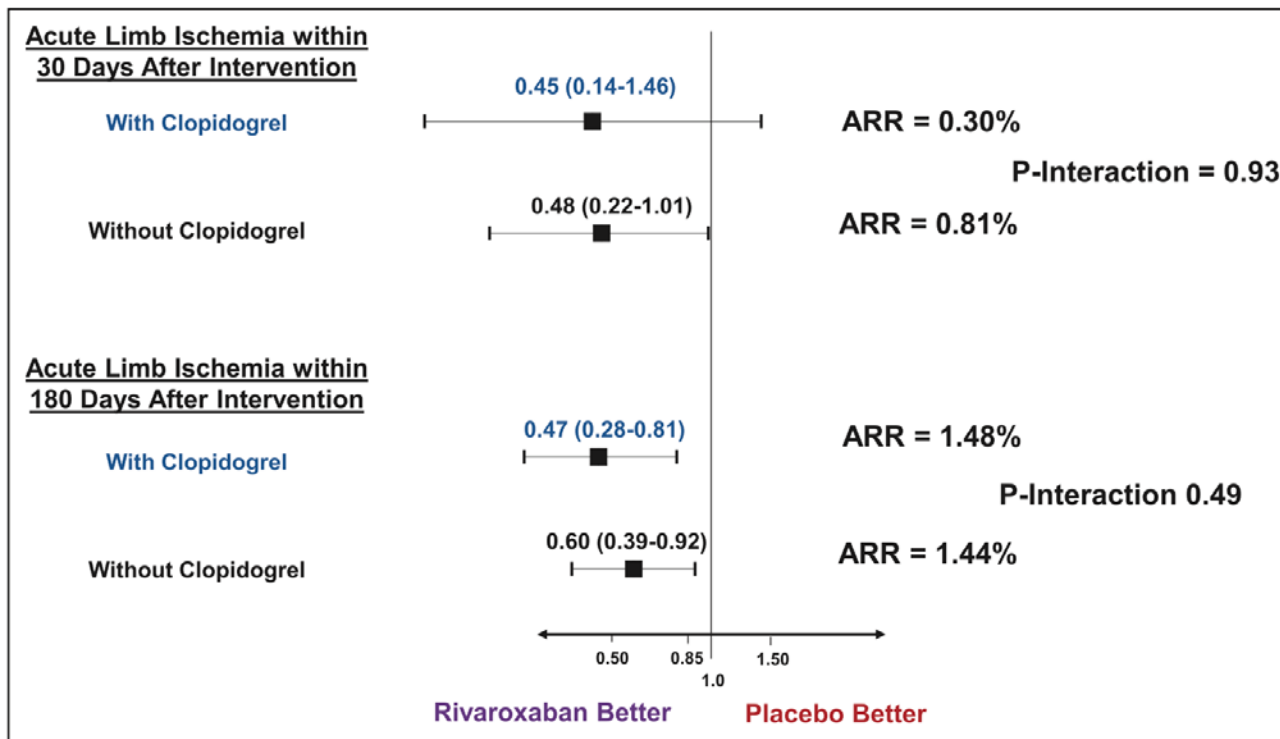


Figure 4. Benefit of rivaroxaban plus aspirin on acute limb ischemia (ALI) by clopidogrel use. Forest plot of the hazard ratios within 30 and 180 days for ALI on rivaroxaban or placebo by clopidogrel use. *P* for interaction using *P* for trend test. ARR indicates absolute risk reduction.

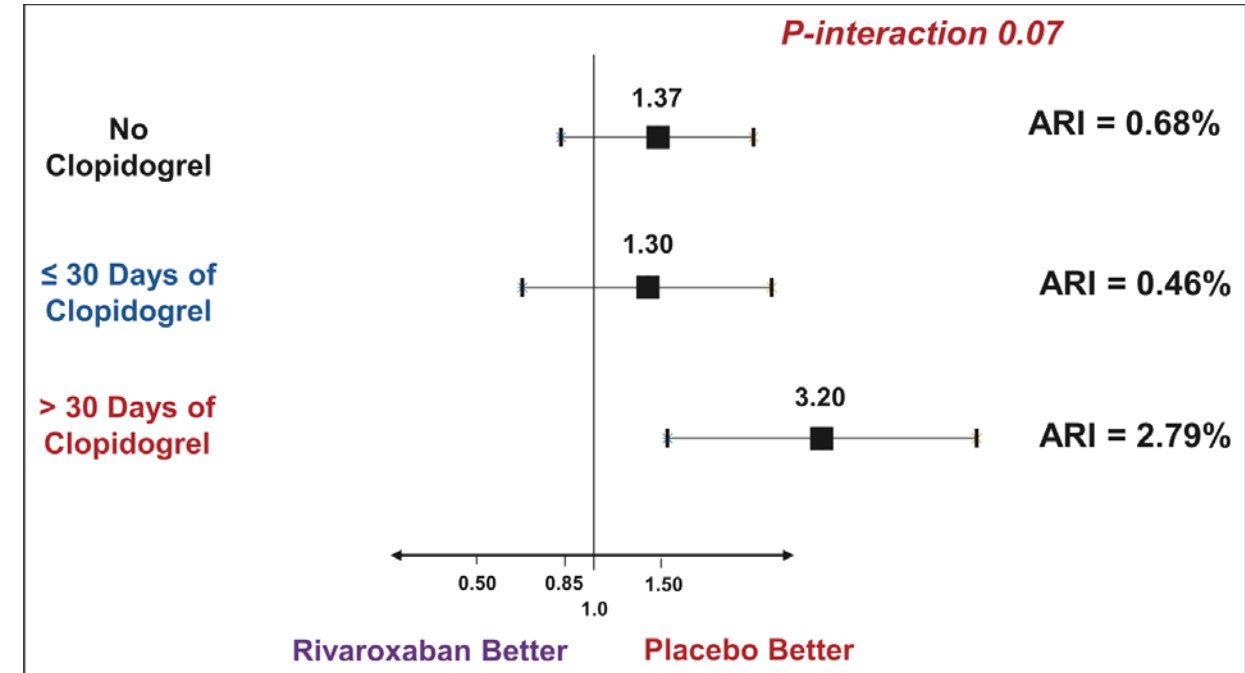


Figure 6. International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH) major bleeding within 365 days by clopidogrel exposure. Forest plot of ISTH major bleeding out to 1 year by clopidogrel exposure (none, ≤30 days, and >30 days). Data are from the safety analysis set including patients on treatment, including 2 days after stopping treatment. *P* for trend using a linear trend test via a contrast statement. In patients randomized to rivaroxaban, the bleeding rate (n/N) was 2.25% with no clopidogrel, 2.24% with clopidogrel ≤30 days, and 3.74% with clopidogrel >30 days. The corresponding rates on placebo were 1.69%, 1.73%, and 1.18%, respectively. ARI indicates absolute risk increase.

Question 7

Le bénéfice de l'ajout du rivaroxaban chez le patient avec MAP en post-revascularisation dépend surtout de la présence de maladie polyvasculaire. Le bénéfice est marginal chez les patients sans maladie coronarienne.

- Vrai
- Faux

Question 7

Le bénéfice de l'ajout du rivaroxaban chez le patient avec MAP en post-revascularisation dépend surtout de la présence de maladie polyvasculaire. Le bénéfice est marginal chez les patients sans maladie coronarienne.

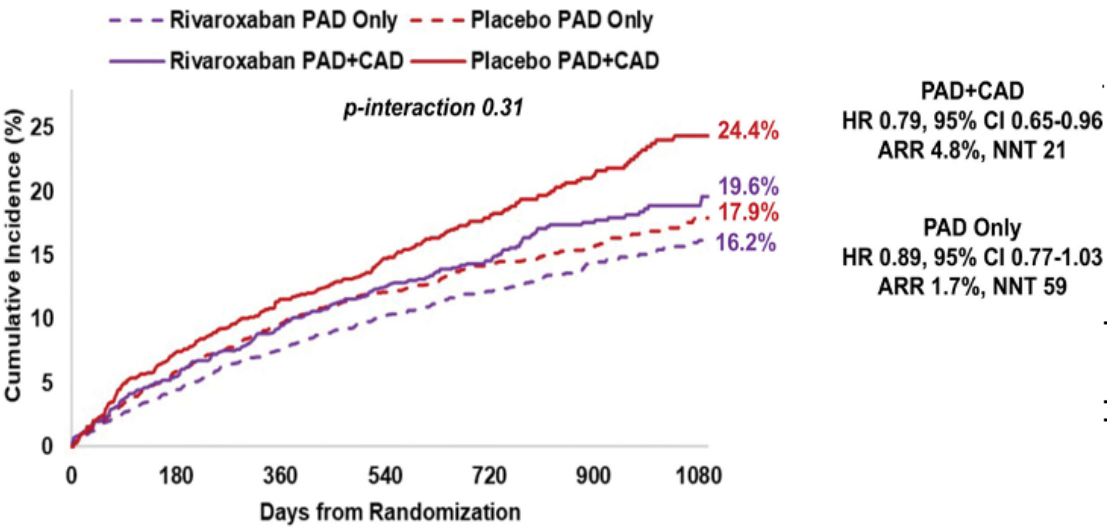
- Vrai
- Faux

VOYAGER-PAD: Effet MCAS

Patient avec MCAS connue (2083 patients / 32% patients)

- Plus à risque d’avoir MAP sévère dont ischémie critique
- Plus de revascularisation chirurgicale

A

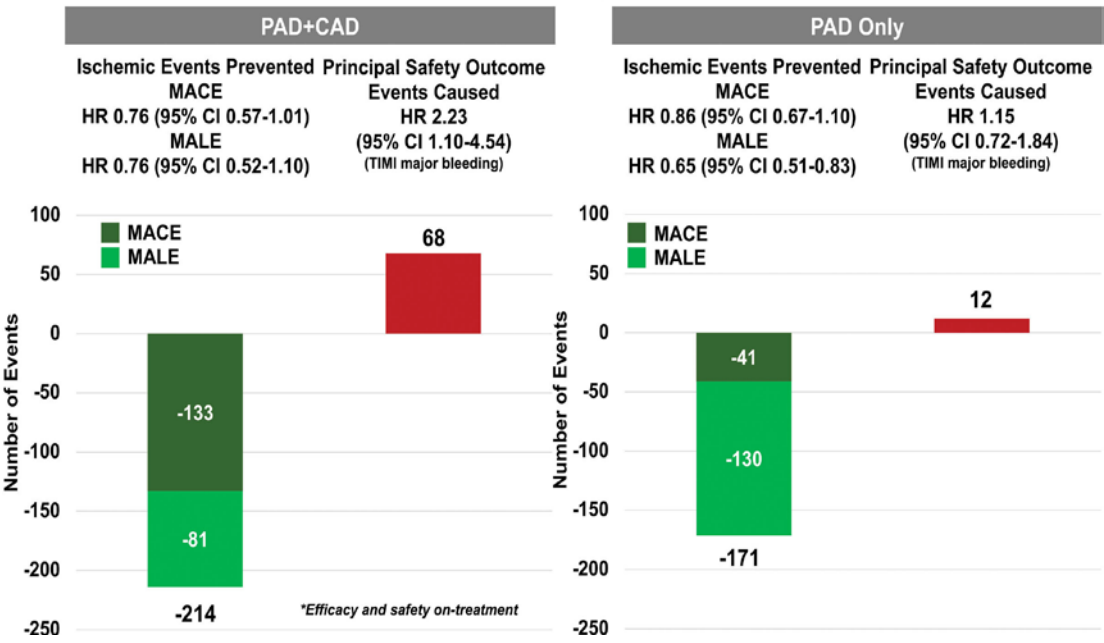


No. at Risk PAD Only							
Placebo	2257	2096	1997	1929	1561	997	481
Rivaroxaban	2223	2098	2004	1935	1568	1014	503

No. at Risk PAD + CAD							
Placebo	1021	936	887	848	646	411	202
Rivaroxaban	1062	985	937	902	709	455	229

B

First Events Prevented / Caused for 10,000 Patients Treated* for 1 Year



Messages clés

1. Un angioscan des membres inférieurs n'est souvent pas nécessaire dans la prise en charge d'un patient atteint de MAP avant qu'une revascularisation soit envisagée
2. Patients à haut risque cardiovasculaire se méritant une prise en charge agressive de leurs facteurs de risque.
3. Rivaroxaban 2,5 mg PO bid en combinaison avec ASA permet diminution des MALE et MACE chez les patients atteints de MAP autant stables qu'en post-revascularisation
4. Malgré une augmentation du risque de saignement, les bénéfices semblent surpasser les risques de saignement associé à l'ajout de rivaroxaban 2,5 mg PO bid même chez la personne âgée / frêle

Questions?

Pierre-Nicolas Perron

P-n.perron@usherbrooke.ca

Antithrombotique en Ischémie aigüe

Options mentionnées dans les lignes directrices

- DTAP
- ASA + Atcg thérapeutique
- ASA + Rivaroxaban 2,5 mg bid

Facteurs pouvant influencer la décision

- Caractéristiques de la procédure
 - Chirurgicale vs endovasculaire
 - Conduit veineux vs prosthétique
 - Longueur pontage et site anastomose distale
- «Run-off»
- Risque de saignement
- Autres indications antithrombotiques

Sondage national auprès chirurgiens vasculaires sur l'utilisation traitement antithrombotique après revascularisation urgente

Volume 37 2021

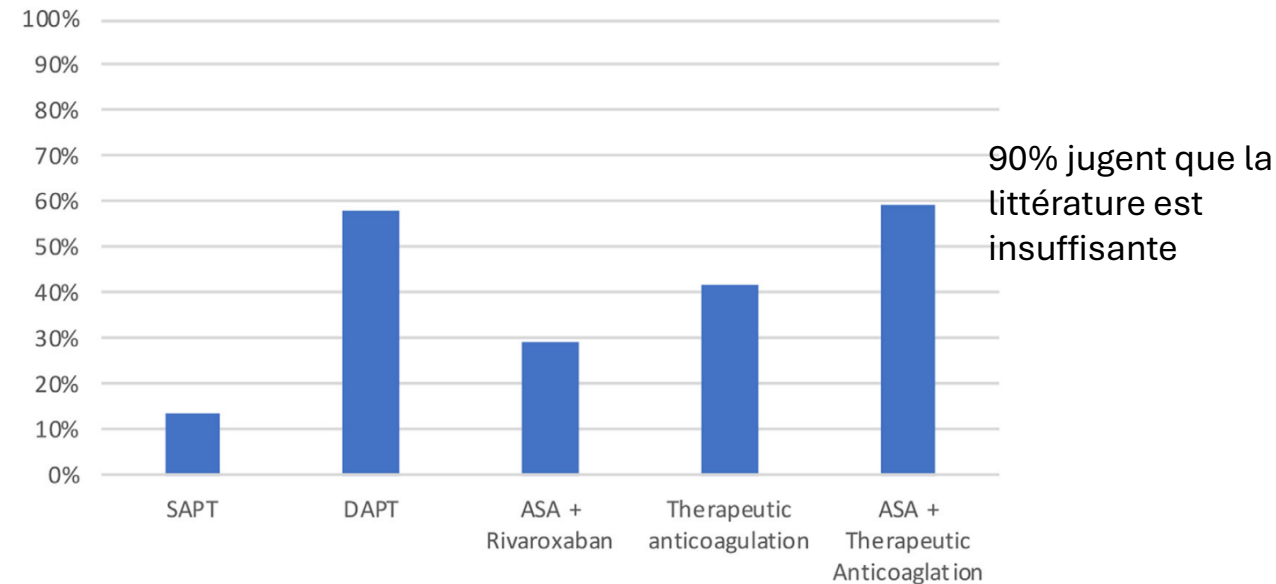


Figure 1. Intensified long-term antithrombotic therapy considered after urgent or emergent revascularization; respondents were instructed to select all regimens they would commonly consider (n = 79). ASA, aspirin; DAPT, dual antiplatelet therapy; SAPT, single antiplatelet therapy.

Ischémie aigüe

Caractéristiques procédures – VOYAGER-PAD

Supplemental Table S2 – Procedural Characteristics

Characteristic*	Rivaroxaban 2.5 mg twice daily + aspirin (N=3286)	Placebo + aspirin (N=3278)
Median time from Revascularization to Randomization (IQR) – days	5 (2-7)	5 (2-7)
Qualifying Revascularization – no. (%)		
Endovascular	2153 (65.5)	2140 (65.3)
Balloon angioplasty	1267 (38.6)	1328 (40.5)
Drug coated balloon	533 (16.2)	555 (16.9)
Bare metal stent	725 (22.1)	742 (22.6)
Covered stent	71 (2.2)	53 (1.6)
Drug coated stent	140 (4.3)	158 (4.8)
Atherectomy	155 (4.7)	156 (4.8)
Hybrid	163 (5.0)	125 (3.8)
Surgical	1133 (34.5)	1138 (34.7)
Site of Revascularization* – no. (%)		
Iliac	162 (4.9)	158 (4.8)
Common femoral	524 (15.9)	534 (16.6)
Femoral	1696 (51.6)	1682 (51.3)
Profunda femoris	324 (9.9)	285 (8.7)
Popliteal	408 (12.4)	383 (11.7)
Infra-popliteal / Other	172 (5.2)	236 (7.2)

**Site of revascularization refers to the primary target lesion for endovascular or either the site of endarterectomy of the target lesion or the site of the distal anastomosis if no endarterectomy for surgically treated patients*