

Cas cliniques de prévention cardiovasculaire

Prof David Nanchen

Unisanté

David.nanchen@unisante.ch



Cabinet du médecin généraliste, première consultation

- Homme 56 ans
- BSH, pas de maladie cardiovasculaire pré-existante
- Pas de diabète
- Sans traitement
- Fumeur 40 UPA, stade contemplatif
- Anamnèse familiale: mort subite du grand père après 60 ans, reste sp

Alimentation peu équilibrée, bcp de viandes et fromages

15-20 min/j d'activité modérée

BMI 26 kg/m²

Tension artérielle:
135/82 mmHg

Bilan lipidique:

LDL-c 4.0 mmol/l (N<3.5 mmol/l)

HDL-c 1.1 mmol/l

TG 2.2 mmol/l

1. Quel est le risque d'infarctus à 10 ans selon votre instinct clinique ?

- A) <5%
- B) 5-10%
- C) 11-20%
- D) 21% ou plus

Cabinet du médecin généraliste, première consultation

- Homme 56 ans
- BSH, pas de maladie cardiovasculaire pré-existante
- Pas de diabète
- Sans traitement
- Fumeur 40 UPA, stade contemplatif
- Anamnèse familiale: mort subite du grand père après 70 ans, reste sp

Alimentation peu équilibrée, bcp de viandes et fromages

15-20 min/j d'activité modérée

BMI 26 kg/m²

Tension artérielle:
135/82 mmHg

Bilan lipidique:

LDL-c 4.0 mmol/l (N<3.5 mmol/l)

HDL-c 1.1 mmol/l

TG 2.2 mmol/l

2. Quel est le risque d'infarctus à 10 ans estimé avec un score?

- A) <5%
- B) 5-10%
- C) 11-20%
- D) 21% ou plus

Guidelines for prevention of cardiovascular disease



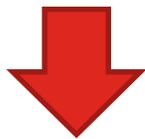
European Heart Journal (2021) 00, 1–111
doi:10.1093/eurheartj/ehab484

ESC GUIDELINES

2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies

With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC)



European SCORE2 and OP



Score PROCAM ou
European SCORE2 and OP⁴



14.9%

Risque intermédiaire



14.9%

Risque intermédiaire

Risque modéré
Valeur cible : LDL-C <2.6 mmol/l

↓

Envisager une statine
Conseils d'hygiène de vie



14.9%
Risque intermédiaire

 **ESC**
European Society of Cardiology
European Heart Journal (2021) 00, 1–111
doi:10.1093/eurheartj/ehab484

ESC GUIDELINES

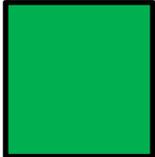
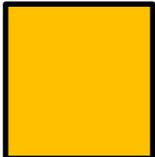
2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies

With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC)

8.4%
Risque élevé

ESC 2021 : Risk stratification according to age

	<50 years	50–69 years	≥70 years ^a
 Low-to-moderate CVD risk: risk factor treatment generally not recommended	<2.5%	<5%	<7.5%
 High CVD risk: risk factor treatment <u>should be considered</u>	2.5 to <7.5%	5 to <10% 8%	7.5 to <15%
 Very high CVD risk: risk factor treatment generally recommended ^a	≥7.5%	≥10%	≥15%

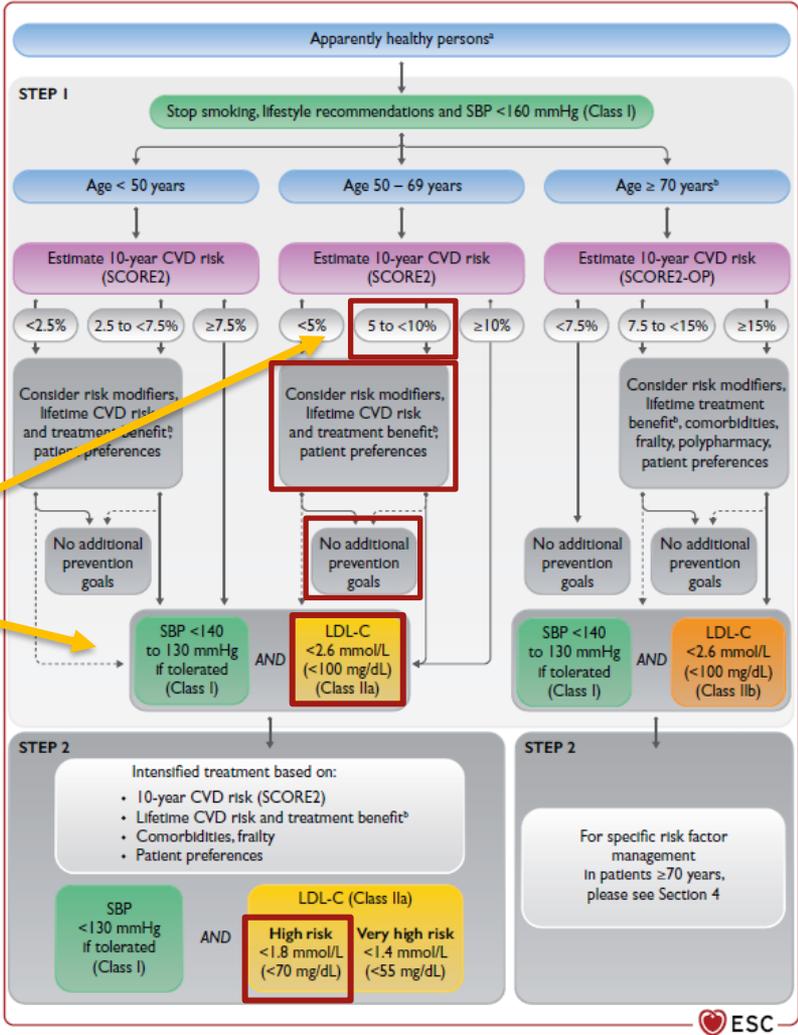
© ESC 2021

Men 56 years

8.4%
Risque élevé

2021 ESC guidelines for primary prevention of cardiovascular disease

8.4%
Risque élevé



F. L. J. Visseren et al., et al.
European Heart Journal 2021

Cabinet du médecin généraliste

visite à 3 mois

Diminution cigarette 20/j à 10/j avec vapotage

Mouvement au travail, marche rapide, mais trop occupé pour activité physique de loisir
Alimentation au restaurant tous les jours

Pas convaincu du bénéfice des statines
Craintes des effets indésirables

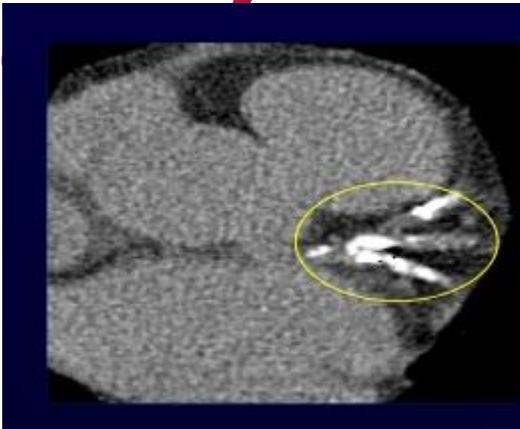
Tension artérielle:
133/85 mmHg

Bilan lipidique:
LDL-c 4.3 mmol/l (N<3.5 mmol/l)
HDL-c 1.0 mmol/l
TG 2.8 mmol/l (N<1.7 mmol/l)

3. Quelles prochaines étapes discuteriez-vous avec le patient ?

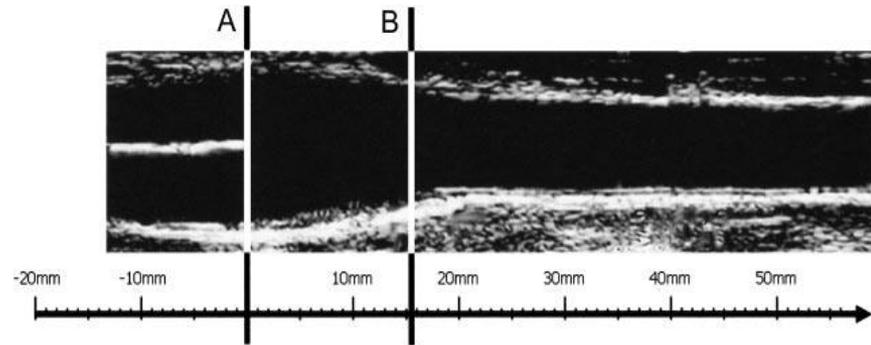
- A) CT coronarien non-injecté pour dépister l'athérosclérose subclinique
- B) Ultrason carotidien et fémoral pour dépister l'athérosclérose subclinique
- C) Doser la lipoprotéine(a)
- D) Poursuite des entretiens motivationnels sur le style de vie

Score calcique sur CT coronarien non-injecté



Pas d'injection de contraste
500-600.- CHF
Ne pas faire si déjà sous statine

Ultrason artériel (US Doppler)

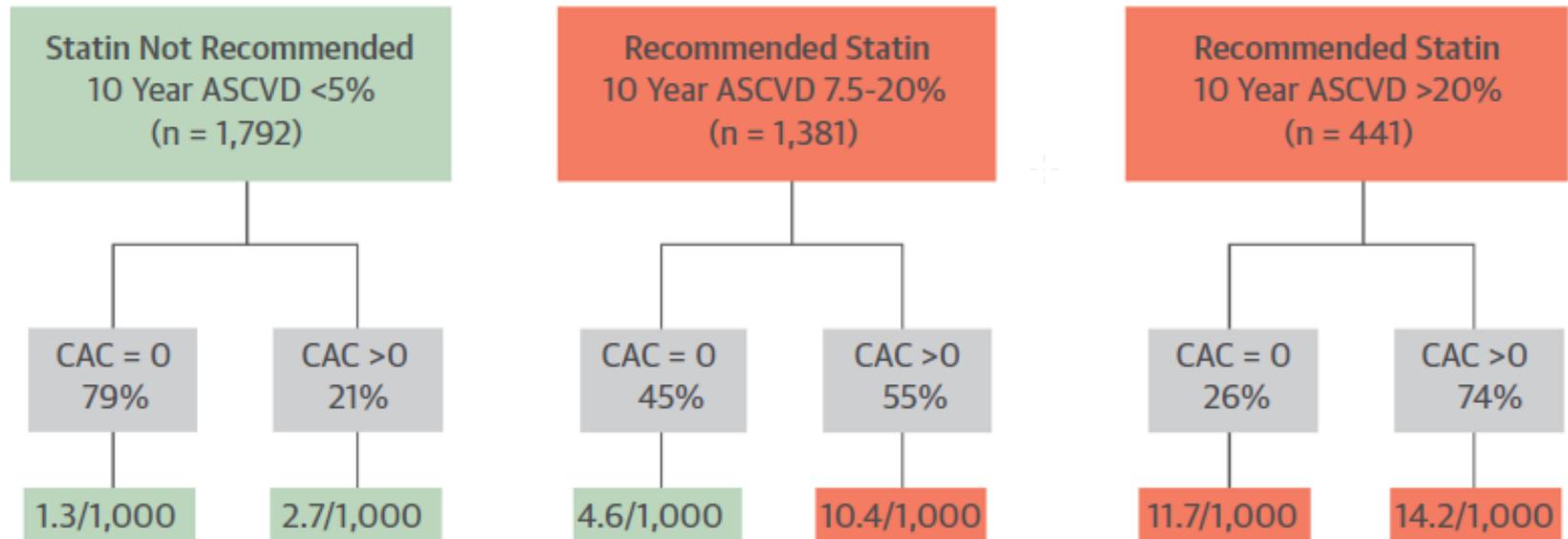


- Axes artériels carotidiens, fémoraux, aorte abdominale
- Coût environ 500.-
- Potentiel avantage: le suivi à 2-3 ans peut être effectué

Agatston et al. JACC 1990

L'athérosclérose subclinique pour aider à reclassifier en cas de risque intermédiaire

4700 adultes sans maladie cardiovasculaire pré-existante (MESA study)

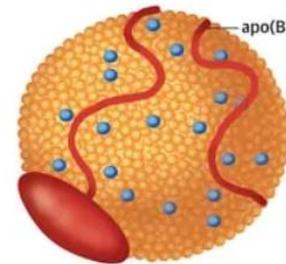


Lipoprotein (a)

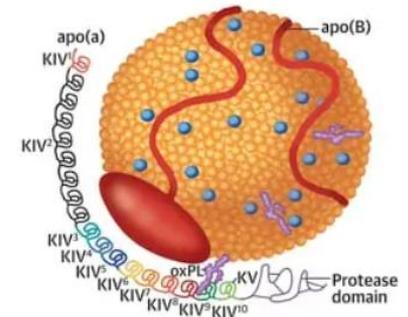
2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: *lipid modification to reduce cardiovascular risk*

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Lp(a) measurement should be considered at least once in each adult person's lifetime	IIa	C

LDL-C



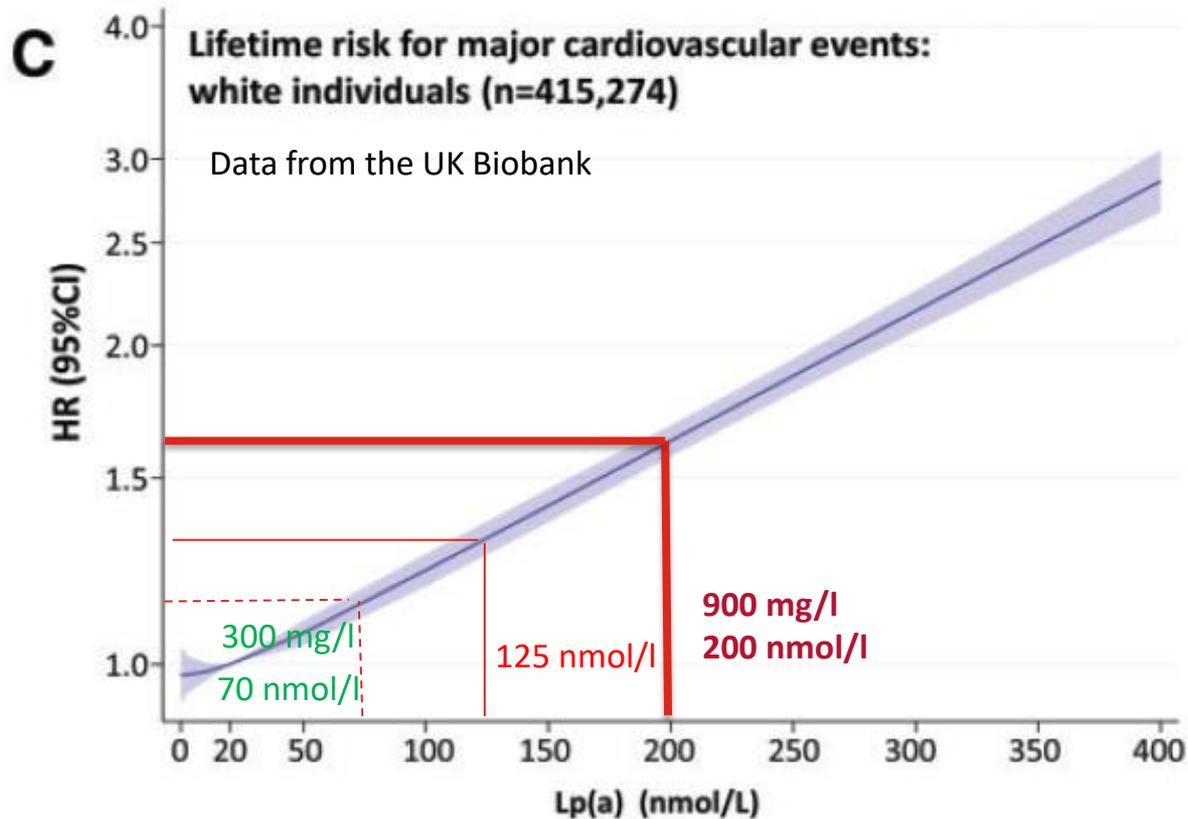
Lp(a)



F. Mach et al. European Heart Journal 2019

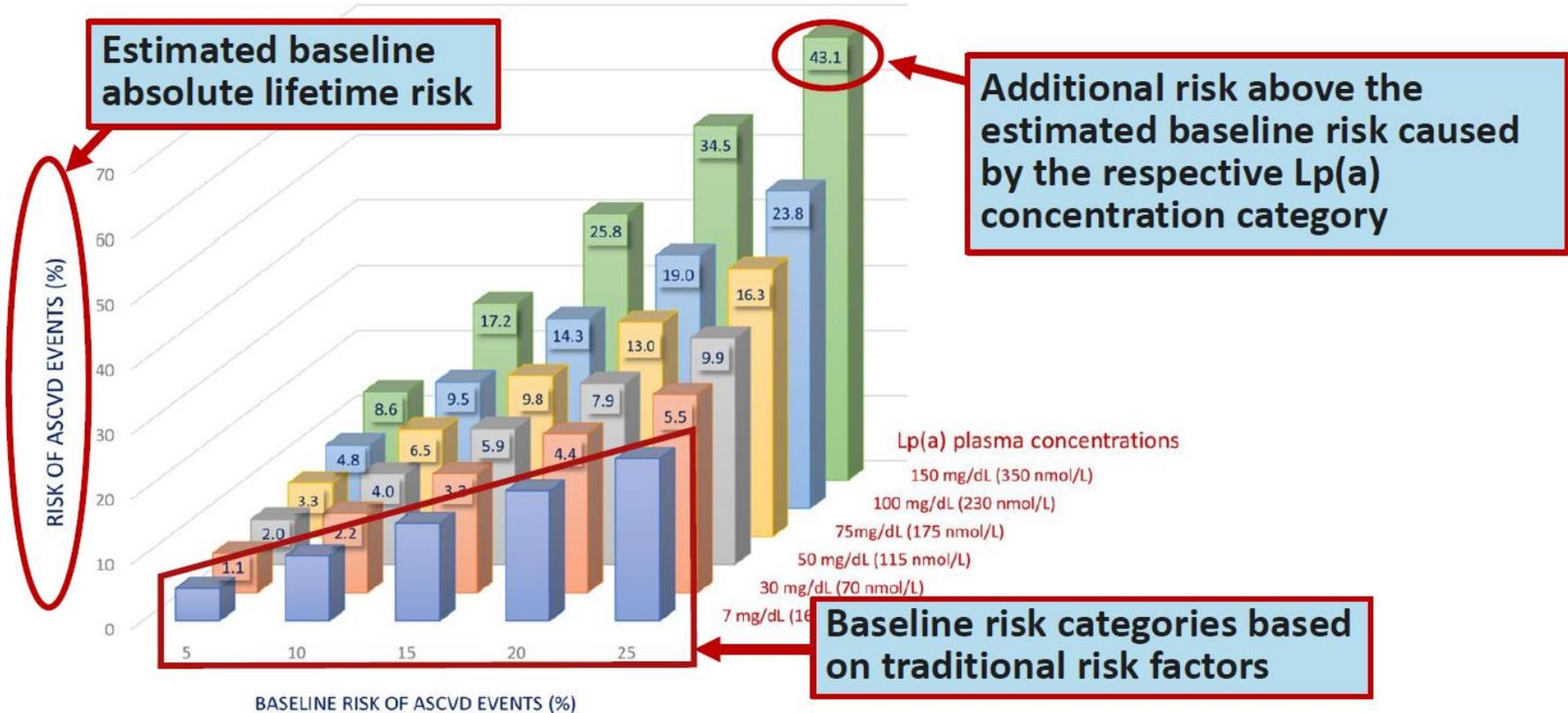
Tsimikas et al. JACC 2017

Risque cardiovasculaire « à vie » par rapport à la médiane (20 nmol/l)



F. Kronenberg, et al. European Heart Journal 2022

Incremental increase in absolute risk caused by increasing Lp(a) categories



Baseline estimated lifetime risk calculated using the Joint British Societies (JBS3) Lifetime Risk Estimating algorithm



Data provided by Ference, Catapano et al. using data from the UK Biobank

Cabinet du médecin généraliste, deuxième consultation

- Femme de 55 ans
- Pas de maladie cardiovasculaire préexistante
- Pas de diabète
- Non fumeuse
- Style de vie équilibré
- Infarctus du myocarde chez le père à l'âge de 56 ans
- BMI 19 kg/m²
- Tension artérielle:
 - 123/80 mmHg

Bilan lipidique il y a 3 mois

LDL-c 6.2 mmol/l

HDL-c 1.2 mmol/l

TG 1.5 mmol/l

Bilan lipidique du jour:

LDL-c 5.8 mmol/l (N<3.5 mmol/l)

HDL-c 1.3 mmol/l

TG 0.8 mmol/l (N<1.7 mmol/l)

6. Prochaine étape la plus appropriée ?

- A) Refaire un bilan lipidique complet
- B) Doser la Lp(a)
- C) Calculer le risque cardiovasculaire à l'aide du score PROCAM
- D) Discuter un traitement hypolipémiant



Risque élevé

Statine hautement efficace*



LDL-C <1.8 mmol/l et réduction de 50%?

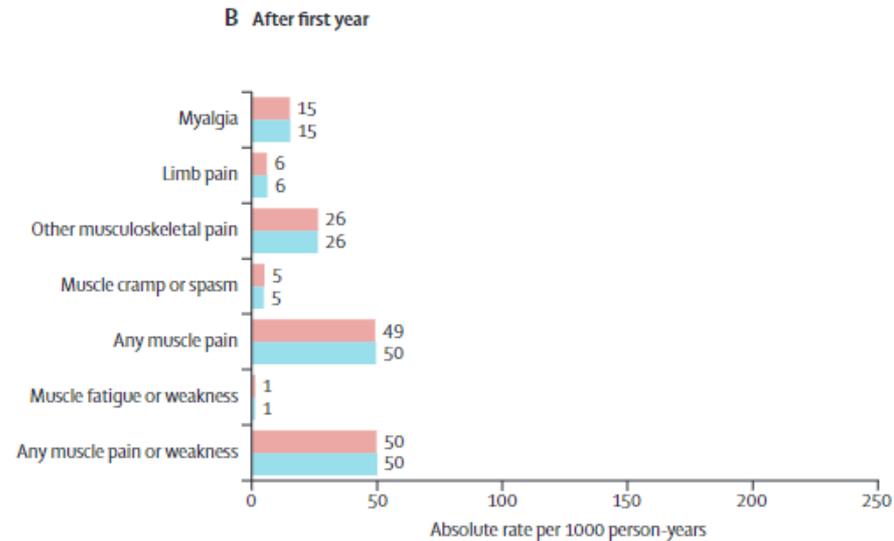
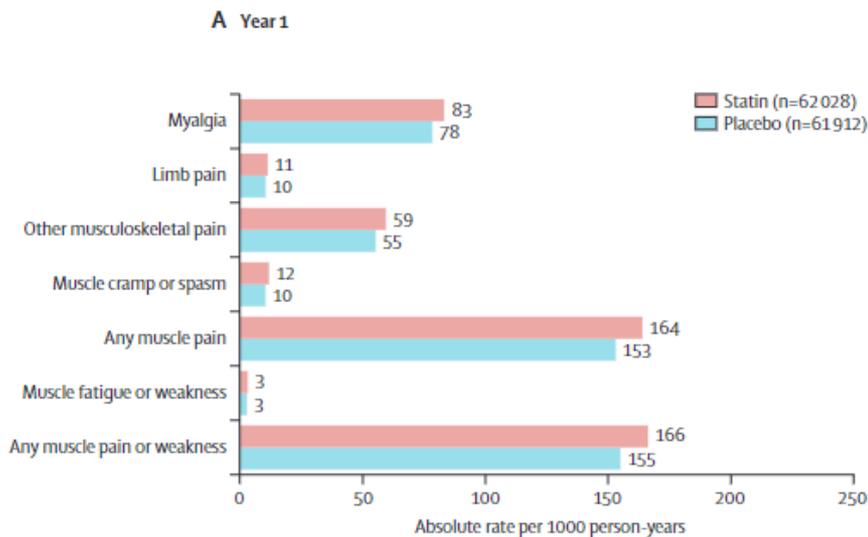
Cabinet du médecin généraliste, troisième consultation

Douleurs musculaires sur atorvastatine 20mg/j, apparues 2 sem après le traitement et disparues 2 sem après l'arrêt

8. Prochaine étape la plus appropriée, après avoir rassurée la patiente sur l'effet indésirable transitoire ?

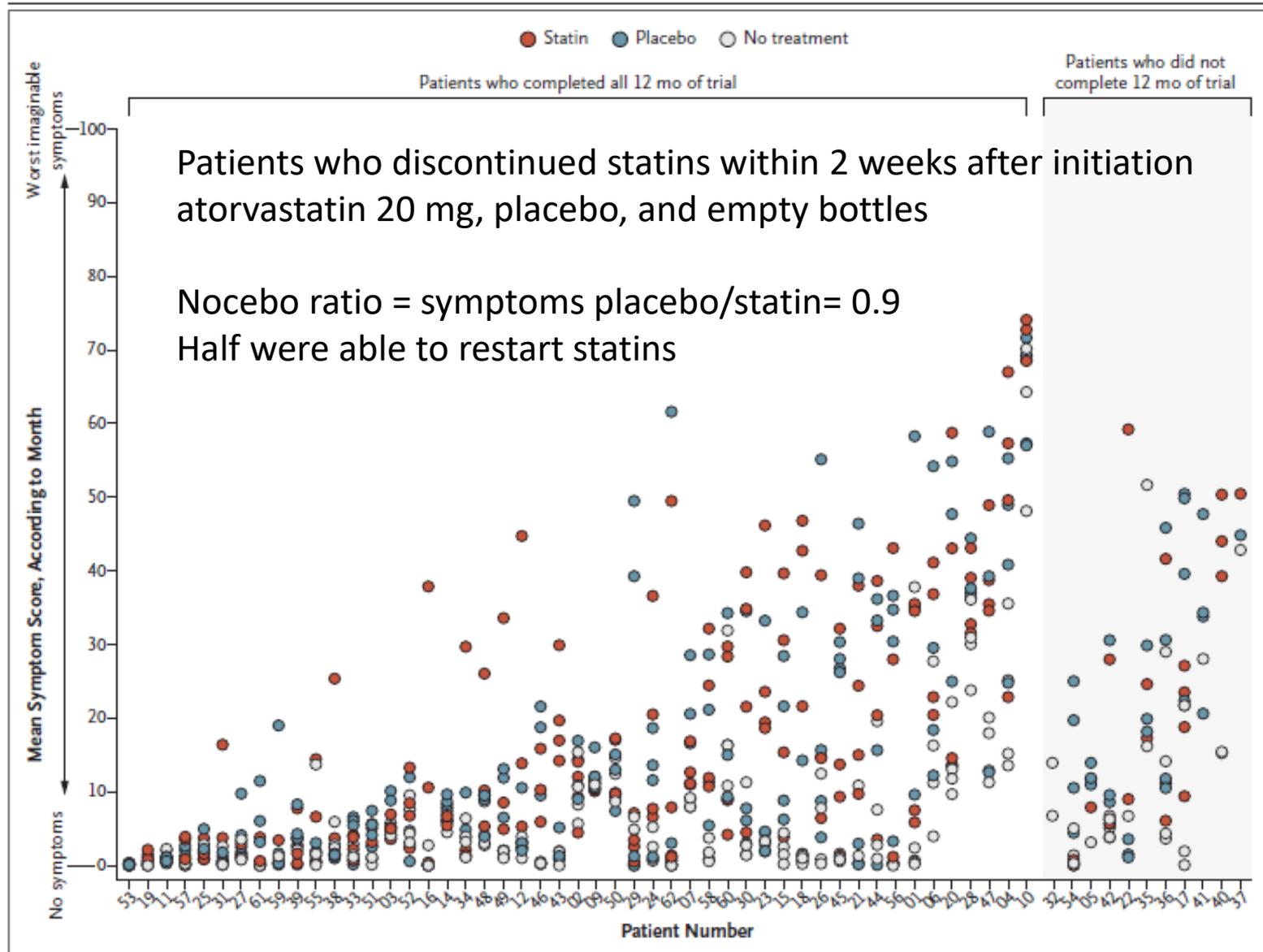
- A) Diminuer la dose d'atorvastatine à 10 mg/j
- B) Remplacer l'atorvastatine par la rosuvastatine 10 mg/j
- C) Suspendre le traitement de statine et nouveau contrôle biologique dans 3 mois
- D) Suspendre le traitement de statine et prescrire un traitement hypolipémiant inhibiteur de la PCSK9

Statines et myalgies dans les essais cliniques : surtout la première année



NNH 1/100 the first year

N-of-1 trial : 90% of symptoms elicited by a statin was also elicited by placebo



Cabinet du médecin généraliste, quatrième consultation

Rassurer, expliquer les bénéfices et prescription de rosuvastatine 10 mg/j, après 3 mois:

Bilan lipidique avec traitement rosuvastatine 10 mg

LDL-c 2.8 mmol/l (N<3.5 mmol/l)

HDL-c 1.2 mmol/l

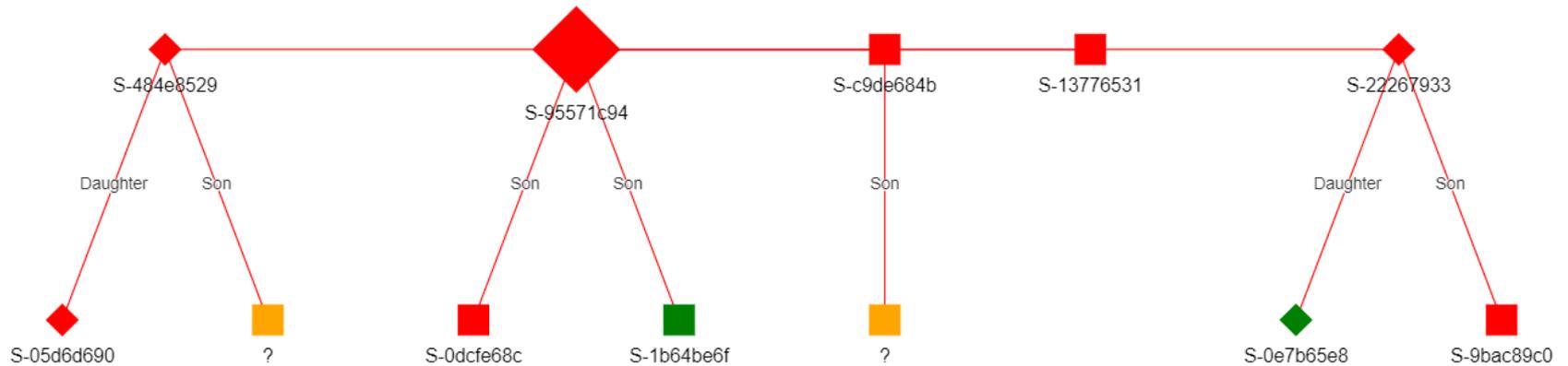
TG 0.9 mmol/l (N<1.7 mmol/l)

CK 45 U/l (N<190 U/l)

9. Prochaine l'étape en priorité ?

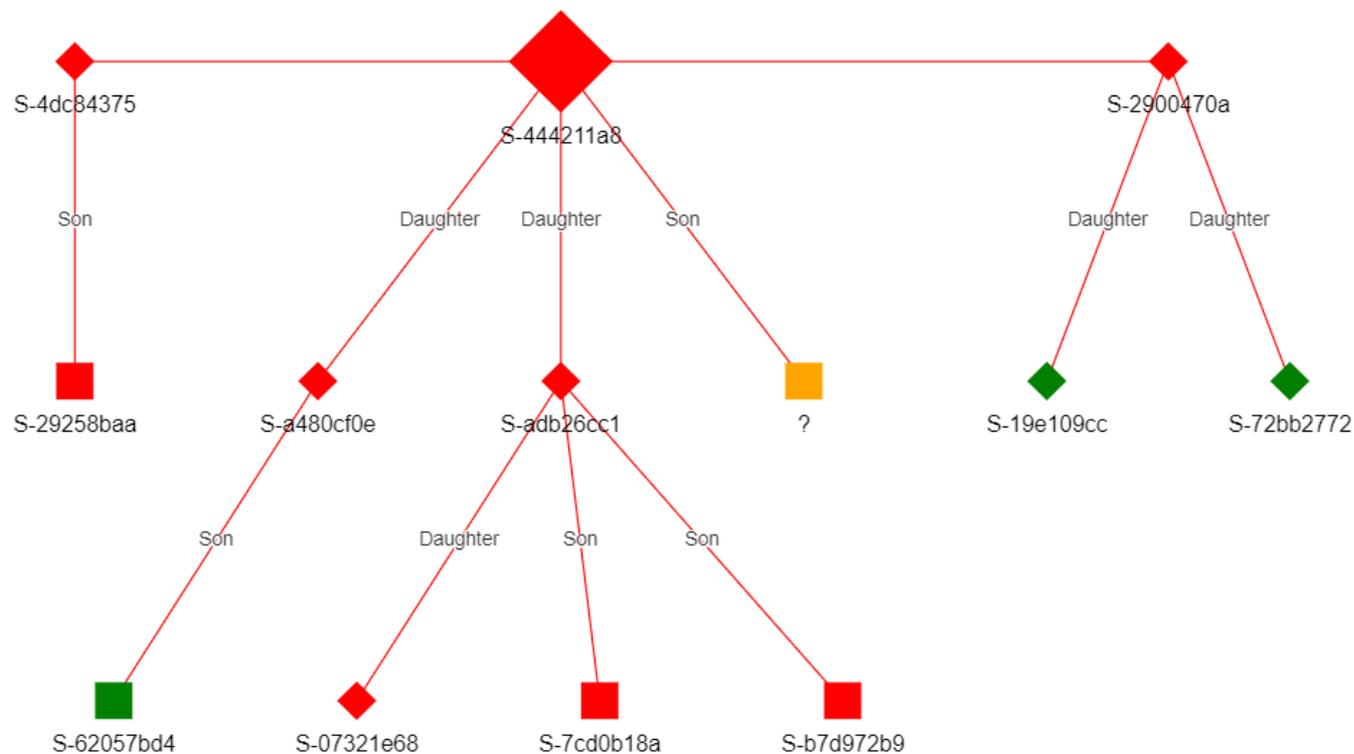
- A) Intensifier la dose de rosuvastatine à 20 mg/j
- B) Faire un ultrason carotidien
- C) Faire un test génétique de l'hypercholestérolémie familiale
- D) Doser la Lp(a)

Family tree - 2 generations



Yield of detection of cascade screening : $9/11 = 81\%$

Family tree : 3 generations



Yield of detection of cascade screening : $10/11 = 90\%$

Cabinet du médecin généraliste, patient connu

- Homme de 52 ans
- Ancien fumeur
- Infarctus du myocarde il y a 6 mois
- Pas de diabète
- Anamnèse familiale non connue
- Sous aspirine 100mg et rosuvastatine 20 mg/j, bonne adhérence
- Intolérance à la simvastatine et pitavastatine avant l'infarctus

BMI 24 kg/m²

Tension artérielle:
137/85 mmHg

Bilan lipidique sous traitement :
LDL-c 2.7 mmol/l
HDL-c 1.7 mmol/l
TG 1.8 mmol/l
Lp(a) 250 nmol/l (N< 75 nmol/l)
Acide urique 460 µmol/l (N< 400 µmol/l)

10. Prochaine étape la plus appropriée?

- A) Remplacer la rosuvastatine à 20 mg/j par l'atorvastatine 40mg/j
Intensifier le traitement hypolipémiant en ajoutant
- B) - 10 mg/j d'ezetimibe
- C) - 180 mg/j d'acide bempedoïque (Nilemdo®)
- D) - 150 mg/deux semaines d'alirocumab (Praluent®) s/c
- E) - 284 mg/6 mois d'inclisiran (Leqvio®) s/c



Risque très élevé

Statine hautement efficace*



LDL-C <1.4 mmol/l et réduction de 50%?

Conclusions

- Décision de traitement médicamenteux pour la prévention cardiovasculaire
 - Risque cardiovasculaire
 - Taux de LDL-cholestérol
- L'hypercholestérolémie familiale, y penser et discuter la baisse médicamenteuse du LDL-c
- Statines, Ezetimibe, Inhibiteur du PCSK9
 - Dans l'ordre

Merci pour votre attention !

