

Jeune patient avec histoire familiale positive et qui n'aime pas les médicaments

Jean C. Grégoire MD, FRCPC, FCCS, FACC, FACP

Professeur agrégé, université de Montréal,

Cardiologue, hémodynamicien, institut de cardiologie de Montréal



Déclaration de conflits d'intérêts

- Subventions/soutien à la recherche: Amarin, DalCor, Pfizer,
- Service de conférenciers/honoraires: Amgen, Bayer, BI, BMS/Pfizer alliance, CCRN, CPD Network, HLS Therapeutics, Novartis, Pharmascience, Sanofi, Servier,
- Honoraires de consultation: Amgen, Bayer, BI, BMS, Janssen, HLS Therapeutics, Jamp, Novartis, NovoNordisk, Pharmascience, Sanofi, Servier,
- Ancien co-président des lignes directrices Canadienne en dyslipidémie 2012 et 2016. Membre du comité primaire des lignes directrices en dyslipidémie 2021 et membre du comité primaire des recommandations d'hypertension Canada.

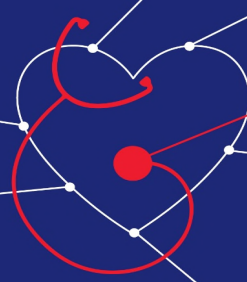
Objectifs d'apprentissages

- Connaître la signification et l'interprétation du score calcique coronarien (SCC),
- Savoir comment l'utiliser dans sa pratique clinique.



QUESTION INTERACTIVE

CAS CLINIQUE #3



QUESTION INTERACTIVE

Cas clinique 3 - Dr Jean Grégoire, cardiologue, ICM

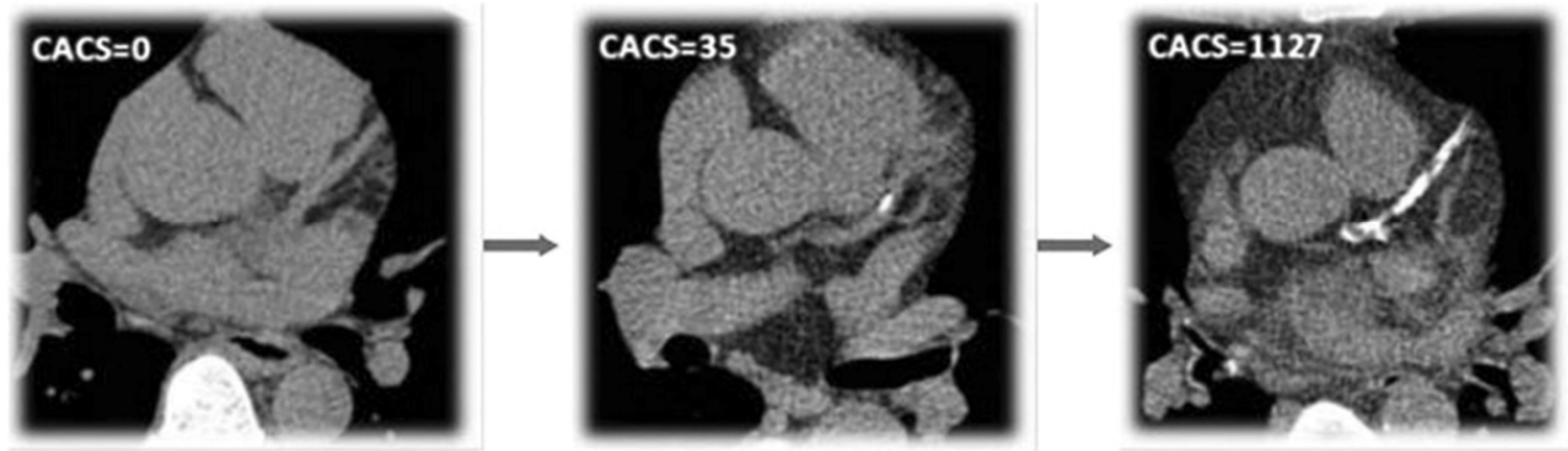
L'un de ces patients n'est pas candidat au dépistage par le score calcique ?

1. Patient à risque intermédiaire de Framingham (10-19%)
2. Patient à faible risque, âgé de 38 ans avec histoire familiale précoce de coronaropathie
3. Patient à haut risque de Framingham (>20%)

Score calcique coronarien: signification, interprétation et recommandations

- H 42 ans, asymptomatique
- Non fumeur
- Histoire familiale positive (père pontages coronariens à 51 ans, frère avec IAM à 47 ans)
- Ne prend aucun médicament
- Exercice sur une base occasionnelle.
- TA 134/74 mmHg, FC 68/min
- IMC: 29,5 kg/m²
- HbA1c: 5,8 %
- DFGe: 78 mL/min/1,73 m²
- Bilan lipidique:
 - CT: 5,3 mmol/L
 - C-HDL: 0,9 mmol/L
 - TG: 1,2 mmol/L
 - C-LDL: 3.85 mmol/L
 - C-non-HDL: 4,4 mmol/L
- SRF: 13,4% (6,7% x 2)
- SCC: 112 AU

Score calcique coronaire (SCC) Score d'Agatston (AU)

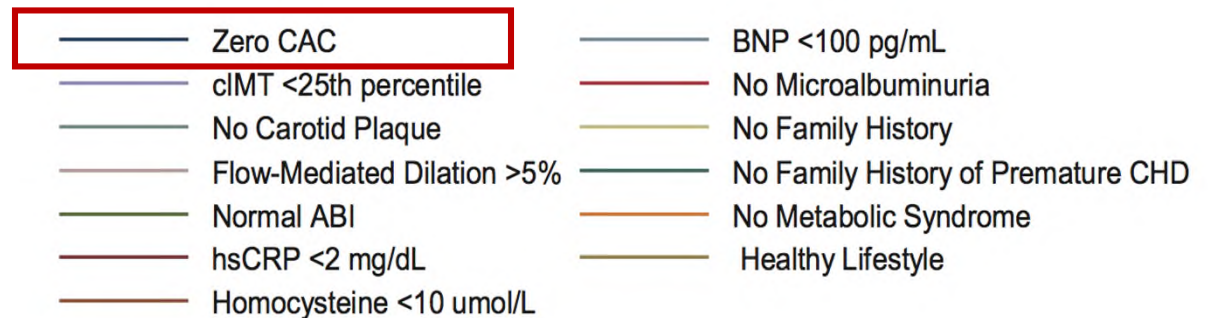
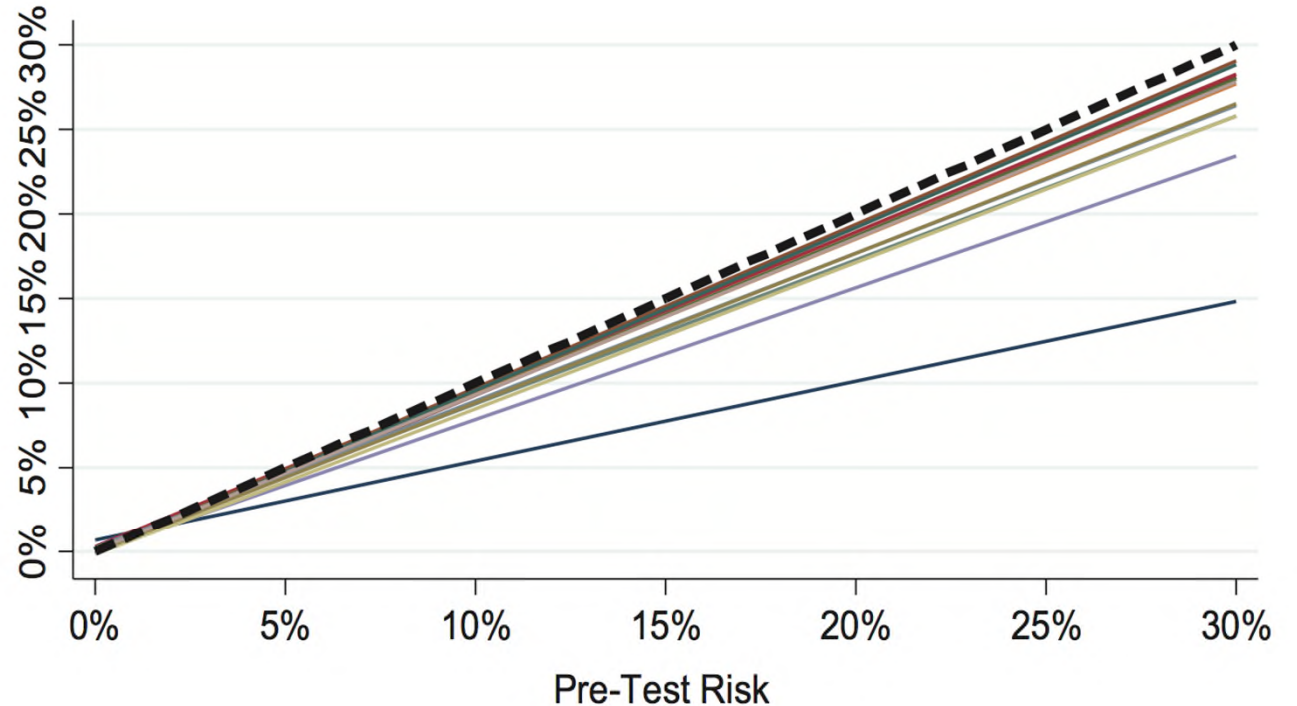


Radiation: 0,89 mSv (exposition annuelle aux radiations d'environ 3,0 mSv)

SCC =0 : meilleur marqueur prédictif négatif de reclassification du risque cardiovasculaire (étude MESA)

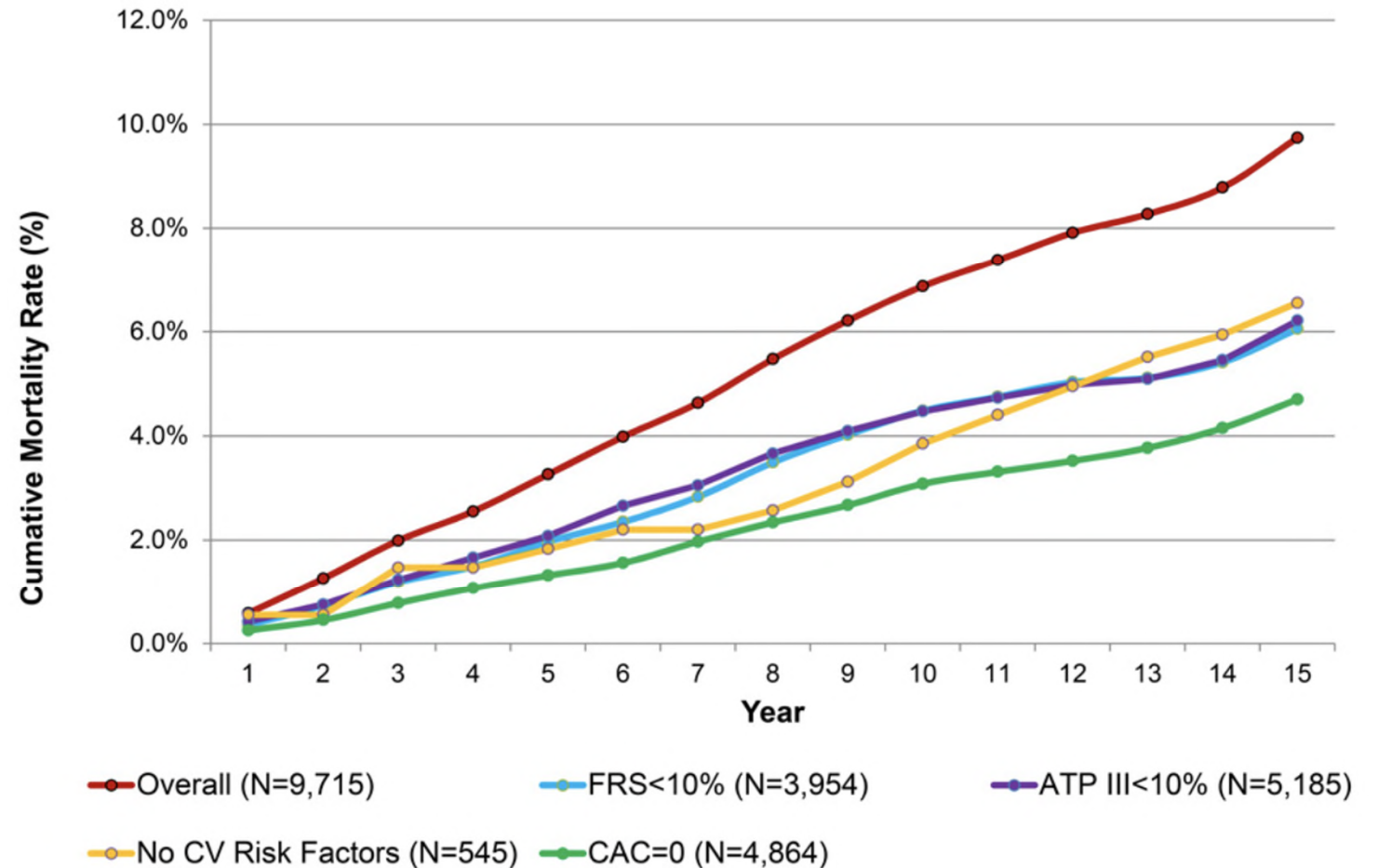
N =6814 en prévention primaire
6 régions USA
Inclusion 2000-2002
Suivi =ad 1^{er} événement ou 12/2013

45-84 ans, F 53%
16% sous hypolipémiants
Risque intermédiaire

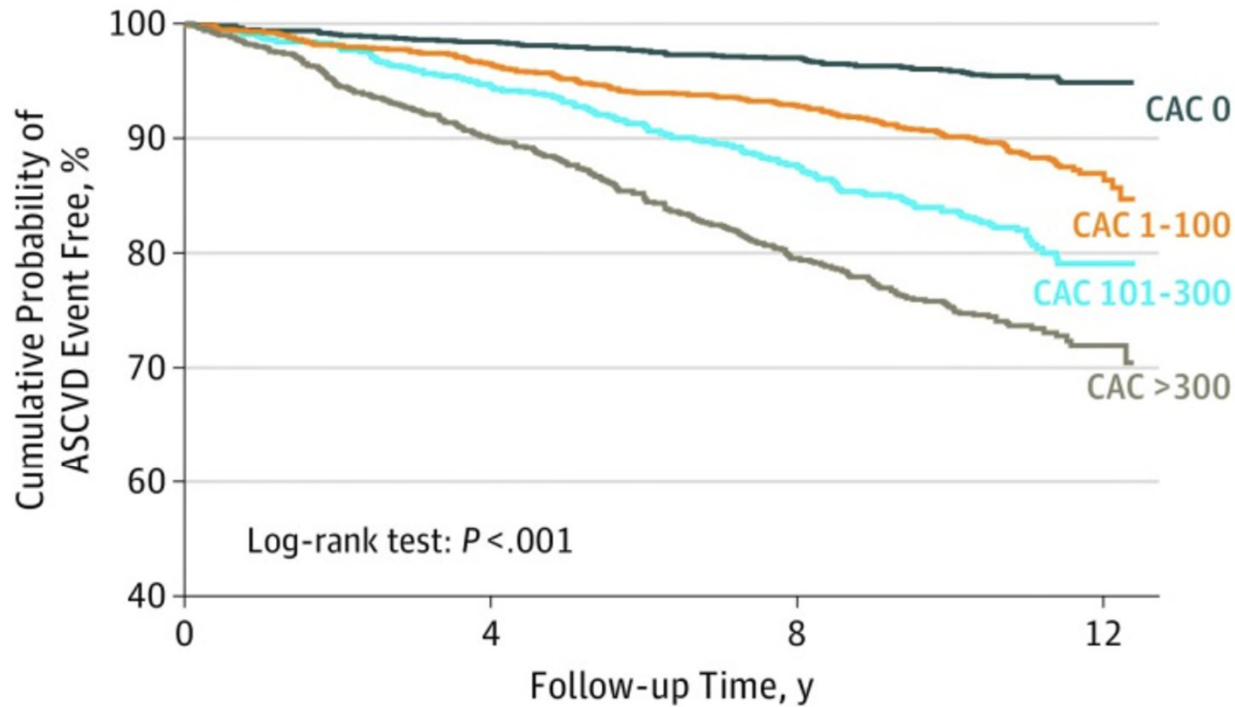


SCC =0 et mortalité à 15 ans

- N =9715
- Cohorte asymptotique
- Risque faible-intermédiaire
- Âge moyen 52 ans, H 58 %
- SCC =0 229 décès (4.7%)
- SCC >0 707 décès (14.6%)



Probabilité de MCVAS sans événement par catégories de SCC



SCC >100 = Risque MCVAS >2%/an

SCC >300 = Risque MCVAS 28% à 10 ans

No. at risk				
	0	4	8	12
CAC 0	1470	1379	1228	148
CAC 1-100	1471	1306	1056	145
CAC 101-300	1472	693	525	61
CAC >300	1077	888	618	84

Validation du score calcique coronarien

- La littérature regorge d'études cliniques selon lequel l'évaluation directe de la présence d'athérome, par le biais du SCC, améliore la sélection appropriée des patients susceptibles de bénéficier d'un traitement modifiant les lipides,
- La mesure du SCC sans contraste est sensible, reproductible et apporte une valeur ajoutée au calcul du risque CV,
- Le SCC a la meilleure puissance de reclassification parmi les marqueurs de risque CV disponibles (ITH, cIMT, Hs-CRP...) et ce pour la population à risque intermédiaire et d'âge moyen,
- L'augmentation du SCC est directement proportionnelle à la hausse du risque d'événements et de mortalité CV.

Score calcique coronarien : interprétation

Corrélation entre le SCC et la plaque d'athérosclérose

Un SCC >0 UA confirme la présence d'une plaque d'athérosclérose

L'augmentation du SCC est directement proportionnelle à la hausse du risque d'événements CV.



Un SCC >100 UA est associé à un risque annuel d'événements CV >2 % dans les 2 à 5 ans.

Une modification importante des facteurs de risque CV est indiquée *incluant* la réduction du C-LDL.



Un SCC >300 UA met le patient dans une catégorie de risque très élevé (risque sur 10 ans d'IM/mort d'origine CV d'environ 28 %).

SCC de 0 et plaque d'athérosclérose

Un SCC de 0 UA a une valeur prédictive négative élevée en ce qui concerne le risque de MCVA.

Bien qu'un SCC de 0 UA indique un faible taux d'événements (1,5 %/10 ans; 0,32 à 0,43 par 1000 personnes-années; 1,3-5,6/11,1 ans), il n'indique pas un taux d'événements de zéro.

Recommandations de la SCC 2021 sur le dépistage des calcifications coronariennes

Le dépistage du SCC par tomodensitométrie peut être envisagé pour *LES ADULTES ASYMPTOMATIQUES* de ≥ 40 ans exposés à un risque intermédiaire (SRF de 10 à 19.9 %) chez lesquels la décision d'instaurer un traitement pharmacologique est incertaine,

Recommandations de la SCC 2021 sur le dépistage des calcifications coronariennes

Le dépistage du SCC par tomodensitométrie peut être envisagé pour *LES ADULTES ASYMPTOMATIQUES* de ≥ 40 ans exposés à un risque intermédiaire (SRF de 10 à 19.9 %) chez lesquels la décision d'instaurer un traitement pharmacologique est incertaine,

Le dépistage du SCC par tomodensitométrie *NE DOIT PAS ÊTRE FAIT* pour :

1. Les personnes à haut risque;
2. Les patients traités par une statine; ou
3. La plupart des adultes asymptomatiques à faible risque,

Recommandations de la SCC 2021 sur le dépistage des calcifications coronariennes

Le dépistage du SCC par tomodensitométrie peut être envisagé pour *LES ADULTES ASYMPTOMATIQUES* de ≥ 40 ans exposés à un risque intermédiaire (SRF de 10 à 19.9 %) chez lesquels la décision d'instaurer un traitement pharmacologique est incertaine,

Le dépistage du SCC par tomodensitométrie *NE DOIT PAS ÊTRE FAIT* pour :

1. Les personnes à haut risque;
2. Les patients traités par une statine; ou
3. La plupart des adultes asymptomatiques à faible risque,

Le dépistage du SCC peut être envisagé pour un sous-groupe d'individus à faible risque < 40 ans ayant des antécédents familiaux de MCVA prématurée (hommes < 55 ans, femmes < 65 ans), en plus de la détermination des causes génétiques de la MCVA comme un taux élevé de Lp(a) ou une HF.

Limite du score calcique coronarien

- Peu d'études randomisées vs placebo qui démontrent qu'un traitement par statine diminue le risque CV chez le sujet avec SCC élevé,
- Aucun essai clinique permet de recommander l'arrêt d'un traitement par statine si le SCC =0,
- Le traitement par statine ne diminue pas les calcifications coronariennes: par conséquent il n'y a pas d'indication de refaire l'examen pour évaluer l'efficacité du traitement,
- Le SCC n'est pas uniformément disponible ou uniformément financé au Canada, et il n'existe pas d'analyses coût-efficacité représentatives du contexte canadien.

Prévention primaire[†]

Faible risque*

Score FRS <10 %

Risque modéré*

Score FRS 10-19,9 % et C-LDL $\geq 3,5$ mmol/L ou C-non-HDL $\geq 4,2$ mmol/L ou apoB $\geq 1,05$ g/L ou hommes ≥ 50 ans et femmes ≥ 60 ans ayant un facteur de risque additionnel : faible C-HDL, hyperglycémie modérée à jeun, tour de taille élevé, fumeur ou présence d'hypertension ou présence d'autres modificateurs de risque : CRPhs $\geq 2,0$ mg/L, calcium de l'artère coronaire (SCC) >0 AU, antécédents familiaux de coronaropathie prématurée, Lp(a) ≥ 50 mg/dL (100 nmol/L)

Risque élevé*

Score FRS ≥ 20 %

Un traitement par des statines n'est pas recommandé pour la plupart des individus exposés à un faible risque; les exceptions comprennent : (a) C-LDL $\geq 5,0$ mmol/L (ou apoB $\geq 1,45$ g/L ou C-non-HDL $\geq 5,8$ mmol/L – voir la Figure 2; ou (b) Score FRS de 5 % à 9,9 % et valeur de C-LDL $\geq 3,5$ mmol/L (ou C-non-HDL $\geq 4,2$ mmol/L ou apoB $\geq 1,05$ g/L), en particulier avec d'autres modificateurs du risque CV (p. ex., FHx, Lp(a) ≥ 50 mg/dL [ou ≥ 100 nmol/L] ou CAC >0 AU) alors que le bienfait proportionnel \geq d'un traitement par une statine pourrait être similaire à d'autres groupes traités.

Modifications à apporter au comportement relatif à la santé

- **Abandon du tabac**
- **Régime** : Il est recommandé à tous les individus d'adopter un régime alimentaire sain.
- **Activité physique** : Il est recommandé aux adultes d'effectuer au moins 150 min/sem. d'activités physiques aérobies d'intensité modérée à vigoureuse.

Surveiller

- la réponse au traitement par les statines
- la réponse au traitement d'appoint par des hypolipidémiants
- les changements au comportement relatif à la santé

Discuter des modifications à apporter au comportement relatif à la santé

AMORCER UN TRAITEMENT PAR DES STATINES

Si le C-LDL >2,0 mmol/L ou l'apoB >0,8 g/L ou le C-non HDL >2,6 mmol/L à la dose maximale tolérée de statines

Non

Oui

Oui

Discuter des traitements d'appoint avec le patient : Réduction du risque de MCV évaluée c. le coût/l'accès et les effets secondaires

Traitement d'appoint

Ézétimibe en tant que traitement de 1^{re} intention (BAS en guise d'autre traitement)



Période de questions