



Prévention primaire des maladies cardiovasculaires

ce qu'il faut et ce qu'il ne faut pas faire



CENTRE DE CONNAISSANCES EN SANTE EN R.D. CONGO - ASBL

ce document est disponible gratuitement sur
www.ccsc-rdc.net

Cette synthèse a été :

réalisée par :

- Prof. Jeff Kabinda, CCSC-asbl et UPN
- Prof. Patrick Mitashi, CCSC-asbl et UNIKIN
- Prof. Faustin Chenge, CCSC-asbl et UNILU

révisée par :

- Prof. Tony Shindano, UCB

Cette synthèse rapporte les directrices actuelles de National Institute for Health and Care Excellence (NICE) de la Grande Bretagne, les Directives de European Society of Cardiology (ESC) ainsi que des lignes directrices American Heart Association (AHA) et American College of Cardiologists (ACC).

Source :

Jack Stewart, Gavin Manmathan, Peter Wilkinson, Primary prevention of cardiovascular disease: A review of contemporary guidance and literature, Journal of the Royal Society of Medicine Cardiovascular Disease, 2017, 6: 1-9.

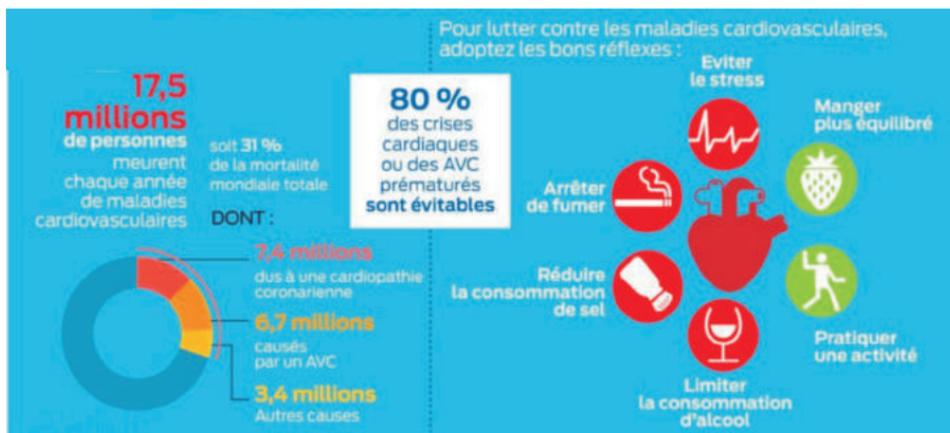
Ce document s'adresse :

- à tout individu souhaitant prévenir de maladies cardiovasculaires,
- aux patients atteints d'une des maladies pour la prévention des complications,
- aux professionnels de santé qui soignent des patients atteints des maladies cardiovasculaires,
- aux prestataires de services de lutte contre les maladies cardiovasculaires,
- à tout public en général.



1. Messages clés

- Les Maladies cardiovasculaires constituent un problème de santé publique au monde et dans les pays en voie de développement du fait de changement de vie,
- Un consensus fort existe entre les directives internationales concernant la nécessité de cesser de fumer, l'optimisation du poids et l'importance de l'exercice,
- Les directives varient légèrement dans leur approche sur la prise en charge de l'hypertension,
- Il y a encore des divergences dans les approches sur le profil lipidique optimal.



Prévention primaire des maladies cardiovasculaires

Ce qu'il faut et ce qu'il ne faut pas faire

2. Introduction

Les maladies cardiovasculaires constituent un problème important et croissant dans le monde, représentant la première cause de mortalité dans le monde [1]. On estime à 17,7 millions le nombre de décès imputables en 2015 aux maladies cardio-vasculaires, soit 31% de la mortalité mondiale totale. Parmi ces décès, en 2015 on estime que 7,4 millions sont dus à une cardiopathie coronarienne et 6,7 millions à un accident cardio-vasculaire (AVC) . Plus de trois quarts des décès liés aux maladies cardiovasculaires surviennent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire [2]. Ce groupe des maladies présente également un intérêt particulier, car ces pays qui connaissent un changement de mode de vie qui introduit de nouveaux facteurs de risque de maladies cardiovasculaires. Au Cameroun 38,1 % de sujets une hypertension artérielle (HTA), 37 % étaient obèses et 4,4 % avaient une hyperglycémie [3]. Le pic de fréquence des facteurs de risque se situait entre 40 et 59 ans. Dans cette étude du Cameroun on y a trouvé des associations significatives entre l'HTA et consommation d'alcool, l'HTA et le tabagisme, obésité et consommation d'alcool, hyperglycémie et consommation d'alcool. En République Démocratique du Congo (RDC) les chiffres sont différents selon les endroits et les groupes mais d'une manière générale, la fréquence de l'HTA était estimée en 2012 à 38,5% et 33,3% respectivement chez les hommes et les femmes de plus de 25 ans [4]. A l'Est de la RDC, à Bukavu : la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire était plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural [5]. A Kisangani la prévalence de l'HTA était à 8% chez les étudiants [4].



Le fardeau des maladies cardiovasculaires peut être atténué par une réduction prudente des risques et, pour cela, la prévention primaire est une priorité importante pour tous les concepteurs de politiques de santé.

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Pathologies par causes :

Cardiopathies ischémiques
Maladies vasculaires cérébrales
Maladies hypertensives
Artériosclérose et anévrisme
Insuffisance cardiaque

LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Facteurs de risque :

Diabète
Hypertension artérielle
Tabac
Obésité



3. Les recommandations

3.1. Les recommandations sur le mode de vie

A. L'exercice physique

L'exercice physique est universellement reconnu comme ayant un impact positif sur la prévention de la majorité des problèmes de santé, y compris les MCV. La mortalité et la morbidité directement dues à l'exercice restent négligeables, même à des niveaux très intenses d'exercice physique, les avantages l'emportent sur les risques.

NICE recommande 150 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée par semaine, ou 75 minutes d'activité aérobique vigoureuse. Cela peut être défini soit subjectivement ou en termes de variations relatives des paramètres métaboliques. Ils conseillent également des activités de renforcement musculaire au moins deux par jours



B. Le régime alimentaire

PRIVILEGIER les « BONNES GRAISSES » = graisses riches en Acides Gras Insaturés :

Produits d'origine végétale : fruits, légumes, fibres. Tous les poissons même gras. Les huiles d'olive, colza, arachide. Les viandes blanches (volaille sans la peau).

EVITER/REDUIRE les « MAUVAISES GRAISSES » = graisses riches en Acides Gras Saturés : Graisses animales : boeuf, porc gras, foie, jaune d'oeuf, lait entier et dérivés. Fritures en général. Pâtisseries grasses. Plats prêts à l'emploi.

En résumé, il semble y avoir de bonnes preuves pour recommander des régimes riches en fibres, en fruits (5 portions de fruits par jour) et en légumes et faibles en sucres simples et en sel. L'adhésion à un régime de style méditerranéen semble également être cardioprotecteur.

C. L'utilisation de tabac/cigarette

Le tabagisme est connu depuis longtemps comme le principal facteur de risque des MCV. Les données européennes indiquent que le tabagisme double le taux de mortalité à l'âge de 10 ans alors que 30% de la mortalité par MCV aux États-Unis est attribuable au tabagisme. Non seulement il est



délétère, mais cet effet est lié à la dose sans aucune limite inférieure de sécurité observée.

Le tabagisme passif est tout aussi dangereux, car il augmente le risque de maladies cardiovasculaires de 30%.

L'arrêt du tabagisme est l'intervention la plus rentable dans la prévention des MCV et certains avantages sont observés dans les mois qui suivent la cessation. Toutes les lignes directrices recommandent la cessation, avec des avantages à court et à long terme, indépendamment de la longueur ou de l'intensité de l'habitude de fumer.



Pharmacologiquement, l'utilisation de la thérapie de remplacement de la nicotine (TRN), du bupropion (un inhibiteur de la recapture de la noradréline dopaminergique) et en particulier de la varénicline (un agoniste partiel des récepteurs de la nicotine) est universellement recommandée. Les deux premières améliorent les taux d'abstinence de 50 à 70%, tandis que la varénicline double l'abstinence.

Les cigarettes électroniques (E) sont toujours controversées en ce qui concerne le risque de MCV. Bien que la réduction des produits toxiques dans la fumée de cigarette soit sans aucun doute bénéfique, les modèles animaux d'exposition à la nicotine présentent toujours des effets CVD avec une augmentation des plaques d'athérosclérose dans les modèles de souris. Des données à long terme sont attendues pour déterminer l'effet sur l'homme.

D. Le poids

Aucune directive ne recommande une intervention spécifique en ce qui concerne le poids, mais on conseille de maintenir un poids normal pour réduire le risque de MCV. Avoir un indice de masse corporelle (IMC) > 25 est un facteur de risque de MCV.

Il faut savoir que l'IMC est un bon prédicteur du risque de MCV, en particulier aux niveaux les plus élevés, mais certaines évidences indiquent qu'à tous les niveaux d'IMC, l'adiposité viscérale et la graisse du foie sont des facteurs de risque importants.



On suggère donc, parallèlement à la réduction de l'IMC, la réduction du tour de taille comme indicateur des réductions de la graisse viscérale devrait devenir une cible importante pour l'amélioration du risque de MCV.

C. La consommation d'alcool

La consommation d'alcool est un sujet controversé compte tenu des séquelles connues de consommation régulière et excessive d'alcool.

On suggère la réduction de la consommation d'alcool, même pour les buveurs modérés, car elle est associée à une réduction du risque de MCV. On attend par consommation modérée d'alcool, la consommation d'un ou deux verres par jour pour les hommes et un verre par jour pour les femmes.



3.2 Les recommandations sur le traitement médical préventif

A. Traitement hypolipédiant

Les interventions visant à améliorer les taux de lipides ont longtemps été utilisées en prévention primaire et des sous-fractions de lipides sériques ont été étudiées pour différencier leurs effets individuels sur le profil de risque de MCV.

Le LDL-C est la sous-fraction athérogénique la mieux comprise avec une forte corrélation et le risque de MCV : la réduction de 1,0 mmol / L du LDL-C entraîne une réduction correspondante de 20 à 25% de la mortalité par MCV et des infarctus du myocarde non mortels.

L'apolipoprotéine B (ApoB) semble être un prédicteur similaire du risque de MCV pour les LDL, alors que les triglycérides sériques ne possèdent pas la force des données sur les LDL mais restent un facteur de risque indépendant pour les MCV.

Utilisation des statines

Les inhibiteurs de 3-hydroxy-3-méthyl-glutaryl-coenzyme A, couramment appelés statines, sont utilisés depuis les années 1980 pour réduire les taux de LDL-C. Leur effet secondaire et leur profil de risque sont bien connus, avec un rapport de 5 à 10% avec des effets secondaires significatifs, souvent sous la forme de myalgies, d'arthralgies et des troubles gastrointestinaux temporaires.



L'AHA recommande des statines pour la prévention primaire chez tous les patients présentant un taux de LDL-C sérique supérieur à 4,9 mmol / L, quel que soit leur profil de risque, tandis que l'ESC recommande les statines chez les patients à haut risque ou chez ceux dont le taux de cholestérol est élevé à > 4,9 mmol / L. L'AHA et l'ESC sont plus circonspects quant à leur utilisation générale, mais les recommandent comme monothérapie de première intention idéale sans indiquer de dosage.

Tableau 1. Directives pour la réduction des LDL.

Guideline	NICE	ACC	ESC
Niveau auquel tenter la réduction LDL	QRISK2 score > 10% si < 85 ans	>4.9 mmol/L indépendamment du risque	>4.9 mmol/L si risque élevé de MCV
Pharmacothérapie recommandée	Atorvastatin 20 mg	Statin - pas de version préférée	Statin - pas de version préférée

LDL: low-density lipoprotein; CVD: cardiovascular disease. QRISK2 : score de risque cardiovasculaire (voir annexe)



Thérapie non statines

Les thérapies non-statines sont également utilisées, généralement chez les patients dont les profils lipidiques ne sont pas optimisés par une monothérapie par statine. Les médicaments couramment utilisés comprennent les séquestrants des acides biliaires, les fibrates et l'acide nicotinique, mais ces médicaments ne sont pas recommandés en monothérapie en raison d'effets secondaires et d'un manque de réduction des événements cardiovasculaires.

Des réductions supplémentaires du taux de LDL sérique peuvent être obtenues avec des thérapies combinées. Aucune directive ne recommande des combinaisons spécifiques mais elles suggèrent une combinaison avec d'autres médicaments hypolipidémiants dans les cas résistants ou chez ceux qui ne tolèrent pas les statines.

Nouvelles perspectives

De nouvelles thérapies sont à venir, avec des données de phase III sur les anticorps monoclonaux de la proprotéine convertase subtilisine – kexine type 9 (PCSK9) tels que l'alirocumab fournissant des traitements hypolipidémiants de plus en plus efficaces. Ils peuvent être utilisés soit comme monothérapies, soit comme additifs aux statines ayant un impact significatif sur les événements cardiovasculaires. L'alirocumab et l'évolocumab ont tous deux été récemment recommandés par NICE pour la prévention des MCV chez les patients présentant une hypercholestérolémie primaire, une dyslipidémie mixte ou chez qui les statines ne sont pas suffisantes pour contrôler le cholestérol.



Leur utilisation est susceptible de devenir plus répandue avec d'autres données d'essais cliniques de phase III et IV et une réduction éventuelle des coûts.

B. Thérapies anti-hypertensives

L'hypertension est un facteur de risque indépendant de développement de MCV. L'effet de l'augmentation de la pression artérielle > 115 / 75mmHg est constante et exponentielle : chaque augmentation de 20 mmHg de la pression artérielle systolique (PAS) ou une augmentation de 10 mmHg de la TA diastolique double le risque d'événement Cardiovasculaire.

Étant donné que l'hypertension agit comme un facteur de risque indépendant de MCV, et en synergie avec d'autres facteurs de risque, l'avis général est que le seuil pour le traitement de l'hypertension chez les personnes à risque de MCV devrait être plus faible.

En ce qui concerne le calendrier d'intervention et les fourchettes de cibles précises, il existe une certaine variabilité entre les directives, que l'on peut voir dans le tableau 2.



Tableau 2. Directives pour le début des antihypertenseurs et de la TA cible.

Guideline	NICE	ACC	ESC
Début du traitement - pas de comorbidités	>160/100 mmHg	>150/90 mmHg si 60 ans	>160/100 mmHg – après
Cible	<140/90 mmHg si <80 ans	>140/90 mmHg si <60 ans <150/90 mmHg si 60 ans	tentative de modification du mode de vie <140/90 mmHg si < 60 ans
	<150/90 mmHg si >80 ans	<140/90 mmHg si < 60 ans	TAS 140–150 mmHg si > 60 ans
Début du traitement si MRC / DS / risque de MCV	>140/90 mmHg	>140/90 mmHg	>140/90 mmHg
Cible	<140/90 mmHg	<140/90 mmHg	<140/90 mmHg

MRC : maladie rénale chronique ; DS : diabète sucré ; MCV : maladie cardiovasculaire, TAS : Tension artérielle systolique.

Des preuves solides suggèrent que la réduction de la pression artérielle est plus importante que la classe de médicaments individuelle utilisée, aggravée par le fait que la majorité des gens avec hypertension nécessitent plus d'un médicament antihypertenseur pour un contrôle optimal. La pharmacothérapie recommandée peut être consultée dans le tableau 3.



Table 3. Traitement antihypertenseur recommandé.

Guideline	NICE	ACC	ESC
Traitement antihypertenseur de première ligne	Si <55 ans – IEC/IRA	IEC/IRA, thiazide, ICC	IEC, thiazide, ICC, IRA,
	Si > 55 ans/Afro-caribéen ICC or thiazide	Chez les noirs – thiazide or CCB	Beta bloquant
Notes complémentaires		Utilisez 2 médicaments si l'objectif TA n'est pas atteint dans un délai d'un mois	

IEC : inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ; IRA : Inhibiteurs des récepteurs de l'angiotensine ; ICC : Inhibiteurs des canaux calciques.

NICE justifie les changements de traitement chez les patients afro-caribéens en raison des différences de concentrations plasmatiques de rénine entre les groupes ethniques.

A ce traitement antihypertenseur, il est recommandé les mesures de réduire la consommation de sel au niveau individuel et dans la population générale. Pour la réduction de la consommation au niveau de la population générale on recommande les interventions au niveau national telles que l'éducation en matière de population, les changements de prix produits à forte teneur en sel et législation nationale si nécessaire pour aider à réduire la consommation de sel.



C. La glycémie

Le contrôle du glucose est pertinent chez les populations diabétiques, mais il n'est pas associé de manière significative au risque de MCV chez les non-diabétiques. Le diabète stable est un risque moyen de maladie cardiovasculaire (MC), tandis que les personnes présentant une glycémie à jeun altérée présentent un risque important de MCV. La réduction de la glycémie sérique réduit la MCV, avec un risque plus faible pour une glycémie normale à partir de certains inhibiteurs des thiazolidinediones et de la dipeptidyl peptidase-4. Les essais récents sur la classe des inhibiteurs de transporteur 2 du sodium / glucose des hypoglycémifiants oraux comme l'empagliflozine ont montré une réduction significative de la mortalité toutes causes confondues de 32%, ainsi que des décès par MCV de 28%. Il semble que ces effets ne résultent pas d'une réduction du glucose par effets hémodynamiques cardio-rénaux, mais les avantages substantiels démontrés recommanderaient son utilisation précoce chez les patients diabétiques. Les directives actuelles doivent être mises à jour avec des données supplémentaires sur ces médicaments.

D. Traitement antiplaquettaire

La thérapie antiplaquettaire contribue de manière significative à la prévention secondaire mais devrait être évitée dans la prévention primaire chez ceux qui ne présentent pas de comorbidités en raison d'un risque accru de saignement sans aucune preuve de réduction du risque de MCV. Chez les



patients atteints de diabète sucré, les conseils sont contradictoires : les directives ESC maintiennent que le risque hémorragique dépasse les bénéfices de l'aspiration thérapeutique, tandis que l'American College of Chest Physicians recommande un traitement par aspirine chez les patients présentant un diabète sucré et un risque de 10%.

E. Autres domaines de recherche

Les autres domaines comprennent le Polypill, l'acide urique et l'homocystéine. L'utilisation d'un Polypill - une pilule combinée pour la réduction du risque de MCV présente des avantages théoriques impressionnants, mais les méta-analyses sur les données in vivo n'ont pas démontré d'amélioration significative du risque de MCV.

Diminuer les taux sériques d'acide urique peut améliorer le risque de MCV, car on sait que les patients atteints de goutte ou d'hyperuricémie recevant un traitement anti-urate améliore une MCV et réduit toutes les causes de mortalité. Cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si ces avantages se traduisent par une réduction des risques à l'échelle de la population. L'homocystéine est un athérogène connu, mais les traitements anti-abaissements n'ont pas démontré de réduction des MCV.



Conclusion

L'objectif de la prévention des MCV est de réduire la survenue d'événements cardiovasculaires majeurs, réduisant ainsi l'incapacité et la morbidité prématurées tout en prolongeant survie et qualité de vie.

Les lignes directrices américaines, européennes et britanniques montrent de nombreuses méthodes pour réduire le profil de risque de MCV avec un consensus fort en ce qui concerne le tabagisme et l'exercice, tandis que les détails fins peuvent varier légèrement pour d'autres facteurs.

Les options pharmaceutiques se sont développées au fil des années, tandis que les conseils sur le mode de vie sont restés pratiquement inchangés.

La prévention primaire continue d'évoluer et, avec une plus grande disponibilité des données à long terme, la compréhension des moyens de réduire le risque de MCV est améliorée. C'est un effort qui doit être poursuivi si nous voulons réduire le fardeau d'une maladie évitable.



Référence

- (1) Stewart J, Manmathan G, Wilkinson P. Primary prevention of cardiovascular disease: A review of contemporary guidance and literature. *JRSM Cardiovasc Dis* 2017 Jan;6:2048004016687211.
- (2) Organisation Mondiale de la Santé. Maladies cardiovasculaires. Centre des médias. [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). 17-5-2017.
- (3) Ewane ME, Mandengue SH, Ahmadou G, Tamba SM, Dzudie A, Luma HN. Dépistage des maladies cardiovasculaires et des facteurs de risque dans une cohorte de 270 Camerounais : effets des activités physiques et sportives: Screening for cardiovascular diseases and risk factors in a cohort of 270 Cameroon inhabitants: Effect of physical and sport activities. *Médecine des Maladies Métaboliques* 5[6], 655-658. 2011.
- (4) Losimba LJ, Munyapara S, Abi Y, Batina AS. Fréquence de l'hypertension et facteurs de risque parmi les étudiants du département de Santé Publique de l'Université de Kisangani, RDC. *Kisangani Médical* 2014;5(1):2-8.
- (5) Katchunga PB, M'buyamba-Kayamba JR, Masumbuko BE, Lemogoum D, Kashongwe ZM, Degaute JP, et al. [Hypertension in the adult Congolese population of Southern Kivu: Results of the Vitaraa Study]. *Presse Med* 2011 Jun;40(6):e315-e323.





Prévention primaire des maladies cardiovasculaires
ce qu'il faut et ce qu'il ne faut pas faire



FINANCÉ PAR L'UNION EUROPÉENNE