

World Heart Day - 29 September 2018

“On World Heart Day WHO calls for accelerated action to prevent the world’s leading global killer”

Cardiovascular diseases (CVDs) are disorders of the heart and blood vessels and include coronary heart disease, cerebrovascular disease, rheumatic heart disease and other conditions. Four out of five CVD deaths are due to heart attacks and strokes. Individuals at risk of CVD may demonstrate raised blood pressure, glucose, and lipids as well as overweight and obesity. These can all be easily measured in primary care facilities. Identifying those at highest risk of CVDs and ensuring they receive appropriate treatment can prevent premature deaths. Access to essential NCD medicines and basic health technologies in all primary health care facilities is essential to ensure that those in need receive treatment and counseling. Within the framework of this celebration, the CDBPH is proposing the summaries of systematic review below on the prevention and care for heart diseases.

Journée Mondiale du Cœur - 29 Septembre 2018

« L’OMS appelle à une action accélérée pour prévenir la première cause de décès dans le monde »

Les maladies cardiovasculaires (MCV) constituent un ensemble de troubles affectant le cœur et les vaisseaux sanguins qui comprend les cardiopathies coronariennes, les maladies cérébro-vasculaires, les cardiopathies rhumatismales et d'autres affections. Elles sont la première cause de mortalité dans le monde. Quatre décès sur cinq par maladie cardiovasculaire dans le monde surviennent par crise cardiaque ou AVC. Les personnes exposées à un risque élevé de MCV (du fait de la présence de facteurs de risque tels l'hypertension, le diabète, l'hyperlipidémie ou une maladie déjà installée) nécessitent une détection précoce et une prise en charge comprenant soutien psychologique et médicaments, selon les besoins. Dans le cadre cette célébration, le CDBPS-H met à la disposition des lecteurs, ces résumés de revues systématique sur la prévention et la prise en charge des MCV.

Table des matières / Table of contents

1. Fibrates for primary prevention of cardiovascular disease events	2
Utilisation de fibrates pour les patients sans maladie cardiovasculaire établie	3
2. Psychological interventions for coronary heart disease	4
Les traitements psychologiques pour la maladie coronarienne	5
3. Clopidogrel plus aspirin versus aspirin alone for preventing cardiovascular events	6
Clopidogrel + aspirine versus aspirine seule pour prévenir les événements cardiovasculaires	6
4. Thiazides best first choice for hypertension	7
Les thiazidiques sont le meilleur premier choix contre l'hypertension artérielle	8
5. Mobile phone text messaging to improve medication adherence in secondary prevention of cardiovascular disease	9
Les SMS pour aider les personnes ayant une maladie cardiaque à prendre régulièrement leurs médicaments	10
6. Polyunsaturated fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease	11
Les acides gras polyinsaturés pour la prévention et le traitement des maladies du cœur et de la circulation	11
7. Vitamin C supplementation for the primary prevention of cardiovascular disease	12
La supplémentation en vitamine C pour prévenir les maladies cardiovasculaires	13
8. Home- based versus supervised centre-based cardiac rehabilitation	15
Réadaptation cardiaque réalisée à domicile versus en centre spécialisé avec supervision	15

1. Fibrates for primary prevention of cardiovascular disease events

Review question

What are the benefits and harms of using fibrate treatment compared to placebo or usual care for preventing cardiovascular disease in people at increased risk of developing cardiovascular disease?

Background

Cardiovascular disease is the most common cause of death, illness, disability, and reduced quality of life in industrialised countries. One of the major risk factors for cardiovascular disease is elevated low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C, 'bad' cholesterol). In addition, persons with elevated serum triglycerides and low levels of high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C, 'good' cholesterol) are also at increased risk for cardiovascular disease events such as heart attacks or strokes. Fibrates lower serum triglycerides, modestly raise HDL-C, and modestly lower LDL-C. Therefore, long-term therapy with fibrates may help prevent cardiovascular disease events, in particular in

combination with statins, for which it has been shown that they substantially lower LDL-C and reduce the risk of heart attack, stroke, and overall mortality.

Key results and quality of the evidence

Moderate-quality evidence suggests a risk reduction of 16% with fibrate therapy for the combined outcome of death due to cardiovascular disease, heart attack, or stroke. In absolute terms, the risk for this combined outcome in patients with cardiovascular risk factors but without established cardiovascular disease was on average reduced from 5.0% to 4.3% over five years. Moderate-quality evidence also suggests a risk reduction for fatal and non-fatal heart attacks with fibrates, but there is low-quality evidence for no risk reduction for overall mortality or death from non-CVD with fibrates. Very-low quality evidence suggests that there is no increased risk for adverse effects with fibrate treatment. The reporting of adverse effects by identified trials was very limited. Data on quality of life were not available from any included study. Trials that evaluated fibrates in the background of statin treatment showed no benefits in preventing cardiovascular events.

Utilisation de fibrates pour les patients sans maladie cardiovasculaire établie

Question de la revue

Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation de fibrates par rapport à un placebo ou aux soins habituels pour la prévention des maladies cardiovasculaires chez les personnes présentant un risque accru de développer une maladie cardiovasculaire ?

Contexte

Les maladies cardiovasculaires sont la cause la plus fréquente de décès, de maladie, d'invalidité et de baisse de la qualité de vie dans les pays industrialisés. L'un des principaux facteurs de risque de maladie cardiovasculaire est un taux élevé de cholestérol des lipoprotéines de basse densité (LDL, le « mauvais » cholestérol). En outre, les personnes présentant un taux sérique élevé de triglycérides et un faible taux de cholestérol des lipoprotéines de haute densité (HDL, le « bon » cholestérol) courent également un risque accru d'événements cardiovasculaires tels que les crises cardiaques ou les accidents vasculaires cérébraux (AVC). Les fibrates réduisent le taux sérique de triglycérides, augmentent légèrement le cholestérol HDL et réduisent légèrement le LDL. En conséquence, un traitement au long cours avec des fibrates peut aider à prévenir les événements cardiovasculaires, en particulier en association avec des statines dont il est démontré qu'elles réduisent sensiblement le cholestérol LDL et ainsi le risque de crise cardiaque, d'AVC et de décès en général.

Principaux résultats et qualité des données probantes

Des données probantes de qualité moyenne suggèrent une réduction du risque de 16 % sous traitement avec un fibrate pour le critère d'évaluation combiné de décès dus à une maladie cardiovasculaire, de crise cardiaque ou d'AVC. En termes absolus, le risque pour ce critère d'évaluation combiné chez les patients présentant des facteurs de risque cardiovasculaire mais sans maladie cardiovasculaire établie était réduit en moyenne de 5,0 % à 4,3 % sur cinq ans. Des données probantes de qualité moyenne suggèrent également une réduction du risque de crises cardiaques mortelles et non mortelles avec les fibrates, mais il existe des données de mauvaise qualité montrant qu'il n'y a aucune réduction du risque de mortalité globale ou de décès de causes non

cardiovasculaires avec les fibrates. Des données de très mauvaise qualité suggèrent qu'il n'existe aucun risque accru d'effets indésirables avec les fibrates. La notification des effets indésirables dans les essais identifiés était très limitée. Aucune donnée sur la qualité de vie n'était disponible dans les études incluses. Les essais ayant évalué les fibrates dans le contexte du traitement avec des statines n'ont montré aucun bénéfice dans la prévention des événements cardiovasculaires.

Citation: Jakob T, Nordmann AJ, Schandelmaier S, Ferreira-González I, Briel M. Fibrates for primary prevention of cardiovascular disease events. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 11. Art. No.: CD009753. DOI: 10.1002/14651858.CD009753.pub2.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009753.pub2/ev/1/standard>

2. Psychological interventions for coronary heart disease

We reviewed the evidence to assess the effects of adding psychological treatments (talking therapies) to usual care for people with coronary heart disease (CHD; narrowing of the arteries supplying the heart) compared with people receiving usual care. We extracted results on the rates of death (any cause or cardiac-related); heart attacks; the need for revascularisation surgery (operation to restore the blood flow around the heart); and levels of depression, anxiety, and stress.

Background

Heart attacks and cardiac (heart) surgery may be frightening and traumatic, and may lead some people to experience psychological problems. Some psychological characteristics are linked to the development and progression of cardiac complaints. Psychological treatments for depression, anxiety or stress are sometimes offered, either alone or as part of a rehabilitation programme. We tested whether there are any benefits from providing psychological therapies in addition to usual care for people with CHD. We only selected studies that followed people for at least six months.

Study funding

Thirteen studies did not report funding sources. Seven studies were funded by government grants, six through charitable foundations, and six through a mix of government and charitable funding. Two studies reported receiving some funding from private companies in addition to funds secured from government and charitable sources, and one study was university funded.

Key results

Psychological interventions did not reduce mortality (any cause), or the risk cardiac surgery or having another heart attack. Psychological interventions reduced the risk of cardiac deaths and reduced participant-reported symptoms of depression, anxiety, and stress.

Quality of the evidence

There is considerable uncertainty regarding the effects observed, as the quality of the evidence was either low (for cardiac mortality, non-fatal heart attack, depression, anxiety)

or very low (for stress) for most measures, except deaths (any cause) or cardiac surgery, both of which had moderate quality of evidence.

Les traitements psychologiques pour la maladie coronarienne

Nous avons examiné les preuves afin d'évaluer les effets de l'ajout de traitements psychologiques (des thérapies ayant recours au dialogue) à des soins habituels pour les personnes ayant une maladie cardiaque coronarienne (MC ; un rétrécissement des artères alimentant le cœur) par rapport aux personnes ayant bénéficié de soins habituels. Nous avons extrait les résultats au niveau des taux de mortalité (de n'importe quelle origine ou d'origine cardiaque spécifiquement) ; des crises cardiaques ; de la nécessité d'une revascularisation chirurgicale (une opération ayant pour but de restaurer le flux sanguin autour du cœur) ; et des niveaux de dépression, d'anxiété et de stress.

Contexte

Les crises cardiaques et la chirurgie cardiaque (du cœur) sont souvent angoissantes et traumatiques et peuvent mener certaines personnes à souffrir de problèmes psychologiques. Certaines caractéristiques psychologiques sont liées au développement et à la progression des problèmes cardiaques. Les traitements psychologiques de la dépression, de l'anxiété ou du stress sont parfois proposés, soit seuls ou dans le cadre d'un programme de rééducation. Nous avons mesuré s'il existe des effets bénéfiques de l'offre de thérapies psychologiques en complément aux soins habituels pour les personnes ayant une MC. Nous avons uniquement sélectionné les études ayant suivi les participants pendant au moins six mois.

Principaux résultats

Les interventions psychologiques n'ont pas réduit la mortalité (de toute origine confondue), ou le risque d'une chirurgie cardiaque ou le risque d'avoir une crise cardiaque. Les interventions psychologiques ont réduit le risque de décès d'origine cardiaque et ont réduit les symptômes de la dépression, de l'anxiété et du stress.

Qualité des preuves

Il existe une incertitude considérable concernant les effets observés, car la qualité des preuves était faible (pour la mortalité d'origine cardiaque, les crises cardiaques non mortelles, la dépression, l'anxiété) ou très faible (pour le stress) pour la plupart des mesures, à l'exception des décès (de n'importe quelle origine) ou de la chirurgie cardiaque, lesquels étaient soutenus par des preuves de qualité modérée.

Citation: Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, Bennett P, Liu Z, West R, Thompson DR, Taylor RS. Psychological interventions for coronary heart disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 4. Art. No.: CD002902. DOI: 10.1002/14651858.CD002902.pub4 <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002902.pub4/epdf/standard>

3. Clopidogrel plus aspirin versus aspirin alone for preventing cardiovascular events

Question

We reviewed the evidence about the effect of clopidogrel and aspirin in people at high risk of getting heart disease or having a stroke, and in those who already have heart disease.

Background

Aspirin is widely used to prevent heart disease, but the effects for people at high risk of getting heart disease are small. We wanted to find out whether taking clopidogrel (which is also used to prevent heart disease) and aspirin is better to prevent getting heart disease or having a stroke than taking aspirin alone. We also wanted to find out if people who already had heart disease were at less risk of dying, having a heart attack or stroke if they took clopidogrel and aspirin.

Key results

The results showed that there is a benefit of adding clopidogrel to aspirin in terms of reducing the risk of heart attack or stroke. However, there is a higher risk of major and minor bleeding associated with this. There was no effect on death due to heart problems or death from any cause.

Quality of the evidence

Using Cochrane criteria, four trials were at low risk of bias.

Using GRADE standards, the quality of published evidence was moderate for most results, but low for death from any cause and very low for side effects.

Clopidogrel + aspirine versus aspirine seule pour prévenir les événements cardiovasculaires

Question

Nous avons examiné les preuves concernant l'effet du clopidogrel et de l'aspirine chez les personnes à haut risque de développer une maladie cardiaque ou un accident vasculaire cérébral (AVC), et chez les personnes ayant déjà une maladie cardiovasculaire.

Contexte

L'aspirine est largement utilisée pour prévenir les maladies cardiovasculaires, mais les effets chez les personnes à haut risque de maladie cardiovasculaire sont faibles. Nous voulions évaluer si la prise du clopidogrel (un traitement également utilisé pour prévenir les maladies cardiovasculaires) avec l'aspirine était plus efficace pour prévenir l'apparition des maladies cardiaques ou des AVC, que la prise de l'aspirine seule. Nous avons également cherché à savoir si les personnes ayant déjà une maladie cardiovasculaire présentaient un risque plus faible de décès, de crise cardiaque ou d'AVC si elles prenaient à la fois du clopidogrel et de l'aspirine.

Principaux résultats

Les résultats ont montré qu'il existe un bénéfice à ajouter du clopidogrel à l'aspirine en termes de réduction du risque de crise cardiaque ou d'AVC. Cependant, cette combinaison est également associée à un risque plus élevé de saignements graves et mineurs. Il n'y avait aucun effet sur les décès dus à des problèmes cardiaques ou sur la mortalité toutes causes confondues.

Qualité des preuves

Selon les critères Cochrane, quatre essais ont été jugés comme étant à faible risque de biais.

Nous avons utilisé le système GRADE pour évaluer la qualité des preuves, qui était modérée pour la plupart des résultats, mais faible pour les décès toutes causes confondues et très faible pour les effets secondaires.

Citation: Squizzato A, Bellesini M, Takeda A, Middeldorp S, Donadini MP. Clopidogrel plus aspirin versus aspirin alone for preventing cardiovascular events. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 12. Art. No.: CD005158. DOI: 10.1002/14651858.CD005158.pub4.

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005158.pub4/epdf/standard>

4. Thiazides best first choice for hypertension

Review Question(s)

In this first update of a review published in 2009, we wanted to determine which drug class was the best first-line choice in treating adult patients with raised blood pressure.

We searched the available medical literature to find all the trials that compared the drugs to placebo or no treatment to assess this question. The data included in this review are up to date as of November 2017.

Background

High blood pressure or hypertension can increase the risk of heart attacks and stroke. One of the most important decisions in treating people with elevated blood pressure is what drug class to use first. This decision has important consequences in terms of health outcomes and cost.

Study characteristics

We found no new trials in this updated search. In the original review, we found 24 studies that randomly assigned 58,040 adult people (mean age 62 years) with high blood pressure, to four different drug classes or placebo. Duration of these studies ranged from three to five years. Drug classes studied included thiazide diuretics, beta-blockers, ACE inhibitors, and calcium channel blockers.

Key Results

We concluded that most of the evidence demonstrated that first-line low-dose thiazides reduced mortality, stroke, and heart attack. No other drug class improved health outcomes better than low-dose thiazides. Beta-blockers and high-dose thiazides were inferior.

Conclusions

High-quality evidence supported that low-dose thiazides should be used first for most patients with elevated blood pressure. Fortunately, thiazides are also very inexpensive.

Quality of evidence

The evidence for first-line low dose thiazides was high quality. For the other classes, we judged the evidence to be moderate or low quality.

Les thiazidiques sont le meilleur premier choix contre l'hypertension artérielle

Question(s) de la revue

Dans cette mise à jour d'une étude publiée en 2009, nous avons voulu déterminer quelle classe pharmacologique était le meilleur choix en première intention dans le traitement des patients adultes ayant une augmentation de la tension artérielle.

Contexte

Afin de répondre à cette question nous avons recherché la littérature médicale disponible pour trouver toutes les études comparant les médicaments au placebo ou à l'absence de traitement. Les données incluses dans cette revue étaient à jour en novembre 2017.

Une tension artérielle élevée ou l'hypertension peuvent augmenter le risque de crises cardiaques et d'accident vasculaire cérébral. Une des plus importantes décisions dans le traitement des personnes ayant une élévation de la tension artérielle est le choix de la classe médicamenteuse à utiliser en première intention. Cette décision a d'importantes conséquences en termes de résultats et de coût de santé.

Résultats principaux

Nous avons conclu que la majeure partie des preuves démontraient que de faibles doses de diurétiques thiazidiques en première intention réduisaient la mortalité, les accidents vasculaires cérébraux et les crises cardiaques. Aucune autre classe thérapeutique n'améliorait mieux les résultats cliniques que les thiazidiques à faible dose. Les bêta-bloquants et les fortes doses de thiazidiques étaient inférieurs.

Conclusions

Des preuves de très bonne qualité sont en faveur du fait que les thiazidiques à faible dose pourraient être utilisés en première intention chez plus de patients avec une tension artérielle élevée. Heureusement, le coût des thiazidiques est très faible.

Qualité des preuves

Les preuves pour une utilisation de première intention d'une faible dose de thiazidiques est de bonne qualité. Pour les autres classes, nous avons jugé la qualité des preuves comme étant modérée ou faible.

Citation: Wright JM, Musini VM, Gill R. First-line drugs for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 4. Art. No.: CD001841. DOI: 10.1002/14651858.CD001841.pub3.

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001841.pub3/epdf/full>

5. Mobile phone text messaging to improve medication adherence in secondary prevention of cardiovascular disease

Review question

We reviewed the evidence about the effect of text messaging on medication adherence in people with heart disease. We found seven studies including 1310 participants.

Background

Worldwide, at least 100 million people suffer from heart disease. While there are numerous cost-effective treatments, the majority of these individuals are not taking the medications that they need to keep themselves from suffering more heart problems. One possible method of helping people with heart disease to take their medications is through the use of text message-based reminders.

Key results

While the results of these studies appear promising that text messages can help people take their medicines, the studies were small and utilised very different methods and definitions. For that reason, we were not able to compile the findings of the studies. Most of the studies came from high-income countries, and were primarily conducted on men. No studies reported any bad side effects from using text messages. There was no obvious conflicts of interest from authors, although only two declared their funding.

Quality of the evidence

The quality of evidence from these studies was very low. Additional high-quality studies on the use of text messages for encouraging people suffering from heart disease to take their medication regularly are needed, particularly in low- and middle-income countries.

Les SMS pour aider les personnes ayant une maladie cardiaque à prendre régulièrement leurs médicaments

Question de la revue

Nous avons examiné les preuves concernant l'effet des messages textuels sur l'adhérence au traitement chez les personnes ayant une maladie cardiaque. Nous avons trouvé sept études ayant au total 1310 participants.

Contexte

Dans le monde entier, au moins 100 millions de personnes ont une maladie cardiaque. Bien qu'il existe de nombreux traitements efficaces et rentables, la majorité de ces personnes n'utilisent pas les médicaments qu'ils devraient prendre pour éviter d'avoir de futurs problèmes cardiaques. L'une des méthodes possibles pouvant permettre d'aider les personnes ayant une maladie cardiaque à prendre leurs médicaments est d'utiliser des rappels envoyés par messages textuels.

Caractéristiques de l'étude

Les preuves sont à jour jusqu'en novembre 2016. Nous avons trouvé sept études ayant comparé des messages textuels à l'absence de messages textuels, avec un suivi allant de un à 12 mois.

Principaux résultats

Bien que les résultats de ces études semblent indiquer que des messages textuels peuvent aider des personnes à prendre leurs médicaments, les études étaient de petite taille et utilisaient des méthodes et définitions très différentes. Pour ces raisons, nous n'avons pas été en mesure de combiner les résultats des études. La plupart des études provenaient de pays à revenu élevé, et ont été principalement réalisées avec des hommes. Aucune étude n'a rendu compte des effets secondaires délétères de l'utilisation des messages textuels. Il n'y avait pas de conflits d'intérêts évidents de la part des auteurs, bien que seuls deux aient déclaré leurs sources de financement.

Qualité des preuves

La qualité des preuves issues de ces études était très faible. D'autres études de haute qualité portant sur l'utilisation des messages textuels pour encourager les personnes ayant une maladie cardiaque à prendre leur traitement régulièrement sont nécessaires, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

Citation: Adler AJ, Martin N, Mariani J, Tajer CD, Owolabi OO, Free C, Serrano NC, Casas JP, Perel P.
Mobile phone text messaging to improve medication adherence in secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochran e Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 4. Art. No.: CD011851. DOI: 10.1002/14651858.CD011851.pub2.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011851.pub2/epdf/standard>

6. Polyunsaturated fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease

Review question

We reviewed randomised trials (participants have an equal chance to be assigned to either treatment) examining effects of increasing intake of polyunsaturated fatty acids (PUFA) on deaths and diseases of the heart and circulation (cardiovascular diseases), including heart attacks and stroke.

Background

We eat PUFA in our usual food, but quantities of PUFA eaten vary. There is some evidence that increasing the amount of PUFA we eat can reduce our blood cholesterol and make us less likely to develop cardiovascular disease, particularly if PUFAs are eaten instead of saturated fats (fats from animal sources such as meat and cheese). But eating more PUFA may increase our body weight, and omega-6 fats (one component of PUFA) may worsen cardiovascular risk by increasing inflammation. Evidence on the benefits or harms of increasing PUFA intake on diseases of the heart and circulation, or on other health outcomes, is inconclusive.

Key results

Increasing PUFA probably makes little or no difference (neither benefit nor harm) to our risk of death (moderate-quality evidence), and may make little or no difference to our risk of dying from cardiovascular disease (low-quality evidence). However, increasing PUFA probably slightly reduces our risk of heart disease events and of combined heart and stroke events (moderate-quality evidence). Fifty three people would need to eat more PUFA to prevent one person experiencing a heart disease event, and 63 people to prevent one person experiencing a heart or stroke event. Increasing PUFA may very slightly reduce risk of death due to heart disease, as well as stroke, but harm is possible (low-quality evidence). PUFA probably slightly reduces fats circulating in the blood (cholesterol, high-quality evidence and triglycerides, moderate-quality evidence). Increasing PUFA probably slightly increases body weight (moderate-quality evidence). The evidence mainly comes from trials of men living in high-income countries.

Les acides gras polyinsaturés pour la prévention et le traitement des maladies du cœur et de la circulation

Problématique de la revue

Nous avons examiné les essais randomisés (où les participants ont une chance égale d'être affectés à l'un ou l'autre traitement) examinant les effets de l'augmentation de la consommation d'acides gras

polyinsaturés (AGPI) sur les décès et les maladies du cœur et de la circulation (maladies cardiovasculaires), y compris les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux.

Contexte

Nous mangeons des AGPI dans nos aliments habituels, mais les quantités d'AGPI consommées varient. Il existe des preuves montrant qu'une augmentation de la quantité d'AGPI que nous consommons peut réduire notre taux de cholestérol sanguin et nous rend moins susceptibles de développer des maladies cardiovasculaires, en particulier si les AGPI sont consommés au lieu des graisses saturées (graisses animales comme la viande et le fromage). Mais manger plus d'AGPI peut augmenter notre poids corporel, et les acides gras oméga-6 (un composant de l'AGPI) peuvent aggraver le risque cardiovasculaire en augmentant l'inflammation. Les données probantes sur les avantages ou les inconvénients de l'augmentation de la consommation d'AGPI sur les maladies du cœur et de la circulation, ou sur d'autres résultats pour la santé, ne sont pas concluantes.

Résultats principaux

L'augmentation de l'AGPI n'affecte probablement que peu ou pas (ni bénéfique ni dommage) le risque de décès (preuves de qualité moyenne), et peut faire peu ou pas de différence pour ce qui est du risque de mourir d'une maladie cardiovasculaire (preuves de qualité médiocre). Cependant, l'augmentation de l'AGPI réduit probablement légèrement notre risque de maladies cardiaques et d'accidents vasculaires cérébraux et cardiaques combinés (preuves de qualité moyenne). Cinquante-trois personnes auraient besoin de manger plus d'AGPI pour prévenir une personne atteinte d'une maladie cardiaque et 63 personnes pour prévenir une personne atteinte d'une maladie cardiaque ou d'un accident vasculaire cérébral. L'augmentation de l'AGPI peut réduire très légèrement le risque de décès dû aux maladies cardiaques, ainsi qu'aux accidents vasculaires cérébraux, mais des dommages sont possibles (données probantes de faible qualité). L'AGPI réduit probablement légèrement les graisses circulant dans le sang (cholestérol, preuves de haute qualité et triglycérides, preuves de qualité modérée). L'augmentation de l'AGPI augmente probablement légèrement le poids corporel (preuves de qualité moyenne). Les preuves proviennent principalement d'essais impliquant des hommes vivant dans des pays à revenu élevé.

Citation: Abdelhamid AS, Martin N, Bridges C, Brainard JS, Wang X, Brown TJ, Hanson S, Jimoh OF, Ajabnoor SM, Deane KHO, Song F, Hooper L. Polyunsaturated fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 7. Art. No.: CD012345. DOI: 10.1002/14651858.CD012345.pub2.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012345.pub2/epdf/standard>

7. Vitamin C supplementation for the primary prevention of cardiovascular disease

Background

Cardiovascular diseases (CVD) are a group of conditions affecting the heart and blood vessels. CVD is a global burden and varies between regions, and this variation has been linked in part to dietary factors. Such factors are important because they can be modified to help with CVD prevention and management. This review assessed the effectiveness of

vitamin C supplementation as a single supplement at reducing cardiovascular death, all-cause death, non-fatal endpoints (such as heart attacks, strokes and angina) and CVD risk factors in healthy adults and adults at high risk of CVD .

Study characteristics

We searched scientific databases for randomised controlled trials (clinical trials where people are allocated at random to one of two or more treatments) looking at the effects of vitamin C supplementation in healthy adults or those at high risk of developing CVD. We did not include people who already had CVD (e.g. heart attacks and strokes). The evidence is current to May 2016.

Key results

Eight trials fulfilled our inclusion criteria. One large trial looked at the effects of vitamin C supplements on the risk of major CVD events (fatal and non-fatal) and found no beneficial effects. This trial was however conducted in middle-aged and older male doctors in the USA and so its not certain that the effects are the same in other groups of people. Seven trials looked at the effects of vitamin C supplements on CVD risk factors. We could not combine these trials as there was lots of missing information and differences between the trials in terms of the participants recruited, the dose of vitamin C and the duration of trials. Overall, there were inconsistent effects of vitamin C supplements on lipid levels and blood pressure and more research is needed. Four of the included studies did not mention sources of funding of the study, two had non-commercial (grants) funding and two had both commercial (industries) and non-commercial funding (grants).

Quality of the evidence

The evidence was of low or very low quality for major CVD events (myocardial infraction, stroke, angina and coronary artery bypass grafting), all-cause mortality and CVD mortality. The evidence was of low quality because it was not applicable to the general population (included only USA male physicians) and limited studies of vitamin C on the prevention of CVD.

La supplémentation en vitamine C pour prévenir les maladies cardiovasculaires

Contexte

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont un groupe de maladies affectant le cœur et les vaisseaux sanguins. Les MCV ont un impact mondial variant selon les régions, et cette variation est en partie liée à des facteurs alimentaires. Ces facteurs sont importants car ils peuvent être modifiés pour favoriser la prévention et la prise en charge des MCV. Cet article de synthèse a évalué l'efficacité de la supplémentation en vitamine C en tant que seul supplément pour réduire les décès d'origine cardio-vasculaires, la mortalité de toutes causes confondues, les résultats non mortels (tels que les crises cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux et les angines cardiaques) et les facteurs de risque cardio-vasculaire chez les adultes en bonne santé et les adultes présentant un risque élevé de MCV.

Caractéristiques de l'étude

Nous avons effectué des recherches dans des bases de données scientifiques pour identifier les essais contrôlés randomisés (des essais cliniques où les gens sont assignés en fonction du hasard à l'un des deux ou plusieurs traitements) examinant les effets de la supplémentation en vitamine C chez des adultes en bonne santé ou présentant un risque élevé de développer des MCV. Nous n'avons pas inclus les personnes ayant déjà des MCV (par ex. des crises cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux). Les preuves sont à jour jusqu'à mai 2016.

Principaux résultats

Huit essais remplissaient nos critères d'inclusion. Un essai à grande échelle portait sur les effets de la supplémentation en vitamine C sur le risque d'événements cardiovasculaires majeurs (mortels et non mortels) et n'a trouvé aucun effet bénéfique. Cependant, cet essai a été réalisé chez des docteurs de sexe masculin et d'âge moyen ou avancé aux États-Unis et il n'est pas certain que les effets soient les mêmes avec d'autres groupes de personnes. Sept essais ont examiné les effets de la supplémentation en vitamine C sur les facteurs de risque cardio-vasculaire. Nous n'avons pas pu combiner ces essais car il y avait beaucoup d'informations manquantes et des différences entre les essais en termes de participants recrutés, de dose de vitamine C et dans la durée des essais. Dans l'ensemble, il y avait des effets contradictoires concernant la supplémentation en vitamine C sur les taux de lipides et sur la pression artérielle et des recherches supplémentaires sont nécessaires. Quatre des études incluses ne mentionnaient pas les sources de financement, deux avaient des financements d'origine non-commerciale (subventions) et deux avaient un financement à la fois d'origine commerciale (provenant d'industries) et non-commerciale (subventions).

Qualité des preuves

Les preuves étaient de qualité faible ou très faible pour les événements cardiovasculaires majeurs (les infarctus du myocarde, les accidents vasculaires cérébraux, l'angine et les pontages coronariens), la mortalité toutes causes confondues et la mortalité cardio-vasculaire. Les preuves étaient de faible qualité, car celles-ci n'étaient pas applicables à la population générale (celles-ci ont inclus uniquement des médecins de sexe masculin aux États-Unis) et le nombre d'études sur la vitamine C pour la prévention des MCV est limité.

Citation: Al-Khudairy L, Flowers N, Wheelhouse R, Ghannam O, Hartley L, Stranges S, Rees K. Vitamin C supplementation for the primary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 3. Art. No.: CD011114. DOI: 10.1002/14651858.CD011114.pub2.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011114.pub2/epdf/standard>

8. Home- based versus supervised centre-based cardiac rehabilitation

Review question

We compared home-based cardiac rehabilitation programmes with supervised centre-based cardiac rehabilitation for adults with myocardial infarction (blood flow to the heart has stopped), angina (chest pain), heart failure or who had undergone revascularisation.

Background

Cardiac rehabilitation aims to restore people with heart disease to health, through a combination of exercise, education and psychological support. Traditionally, centre-based cardiac rehabilitation programmes (e.g. based at a hospital, gymnasium or in sport centre) are offered to people after cardiac events. Home-based cardiac rehabilitation programmes have been introduced to increase access and participation.

Key results

We found that home- and centre-based cardiac rehabilitation programmes are similar in benefits measured in terms of numbers of deaths, exercise capacity and health-related quality of life. Further data are needed to confirm if these short-term effects of home- and centre-based cardiac rehabilitation can be sustained over time.

Quality of the evidence

Poor reporting made it difficult to assess methodological quality of the included studies and their risk of bias. Evidence quality ranged from very low (total mortality), to moderate (exercise capacity over 12 months and health-related quality of life). The main reasons for the low assessment of quality was poor reporting in the included studies.

Réadaptation cardiaque réalisée à domicile versus en centre spécialisé avec supervision

Question de la revue

Nous avons comparé les programmes de réadaptation cardiaque à domicile par rapport à la réadaptation cardiaque sous supervision dans des centres spécialisés pour les adultes ayant vécu un infarctus du myocarde (lorsque le flux sanguin allant au cœur s'est arrêté), ceux ayant une angine (des douleurs à la poitrine), une insuffisance cardiaque ou ayant subi une revascularisation.

Contexte

La réadaptation cardiaque vise à aider les personnes ayant une maladie cardiaque à retrouver la santé, en combinant des exercices, une éducation et un soutien psychologique. Traditionnellement, les programmes de réadaptation cardiaque dans des centres (par ex. à l'hôpital, dans un gymnase ou dans un centre sportif) sont proposés aux patients après des incidents cardiaques. Les programmes de réadaptation cardiaque à domicile ont été introduits pour améliorer l'accès et la participation.

Principaux résultats

Nous avons constaté que les programmes de réadaptation cardiaque réalisés à domicile et dans des centres étaient similaires en termes de bénéfices mesurés (nombre de décès, capacité à réaliser des exercices et qualité de vie liée à la santé). Des données supplémentaires sont nécessaires pour confirmer si ces effets à court terme obtenus au travers de la réadaptation cardiaque à domicile et dans des centres peuvent être maintenus au fil du temps.

Qualité des preuves

Les descriptions incomplètes dans les études ont rendu l'évaluation de la qualité méthodologique et du risque de biais difficile. La qualité des preuves allait de très faible (mortalité totale), à modérée (capacité à réaliser des exercices pendant 12 mois et qualité de vie liée à la santé). La principale raison ayant mené à évaluer la qualité comme étant faible était la mauvaise notification dans les études incluses.

Citation: Anderson L, Sharp GA, Norton RJ, Dalal H, Dean SG, Jolly K, Cowie A, Zawada A, Taylor RS. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 6. Art. No.: CD007130. DOI: 10.1002/14651858.CD007130.pub4.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007130.pub4/epdf/full>

Center for the Development of Best Practices in Health/
Centre pour le Développement des Bonnes Pratiques en Santé
Phone: +237 242 081 919
Email: camer.cdbpsh@gmail.com
Website: www.cdbph.org
Henry Dunant Avenue – Messa, Yaoundé Cameroon

Annex

Few definitions

A **systematic review** answers a defined research question by collecting and summarising all empirical evidence that fits pre-specified eligibility criteria.

Une revue systématique consiste à identifier, évaluer et synthétiser toutes les études, publiées ou non, traitant d'un sujet donné. Son objectif est de répondre à une question précise dans le domaine de la santé.

Evidence based medicine (EBM) is the conscientious, explicit, judicious and reasonable use of modern, best evidence in making decisions about the care of individual patients. EBM integrates clinical experience and patient values with the best available research information. It is a movement which aims to increase the use of high quality clinical research in clinical decision making.

Médecine fondée sur les données probantes: se définit comme « l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures données disponibles pour la prise de décisions concernant les soins à prodiguer à chaque patient, une pratique d'intégration de chaque expertise clinique aux meilleures données cliniques externes issues de recherches systématiques ». On utilise plus couramment les termes médecine fondée sur les preuves ou médecine factuelle.