



**Cochrane**  
**Cameroon**



# Journée mondiale contre les accidents vasculaires cérébraux

---

**29 Octobre 2024**

Ce document a été préparé par Cochrane Cameroun pour mettre à la disposition des **non professionnels de la santé** des données probantes sur la prévention et la prise en charge des cas d'AVC. Bonne lecture

## Table des matières

MESSAGES CLES - RESUME REVUES SYSTEMATIQUE .....	3
1. Des rappels par SMS peuvent-ils aider les personnes souffrant de maladies cardiaques à prendre régulièrement leurs médicaments? .....	4
2. Un taux de sucre faible pour prévenir les maladies cardiovasculaires.....	4
3. Valeurs cibles de pression artérielle chez les personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire .....	6
4. Le fait d'arrêter de fumer rend-il les personnes atteintes d'une maladie cardiaque moins susceptibles de subir une nouvelle crise cardiaque ?.....	7
5. Interventions visant à réduire le comportement sédentaire après un AVC.....	8
6. La limitation des périodes de prise alimentaire (jeûne intermittent) permet-elle de prévenir les maladies cardiovasculaires ?.....	8
7. L'utilisation de substituts du sel à faible teneur en sodium au lieu du sel ordinaire réduit-elle la pression artérielle et le risque de maladie cardiovasculaire, et est-elle sûre ? ..	10

La Journée mondiale de l'AVC, célébrée le 29 octobre 2024, a pour objectif de sensibiliser le public à la prévention, au traitement et à la rééducation des accidents vasculaires cérébraux (AVC) à l'échelle mondiale. Cette année, plus de 12 millions de personnes seront confrontées à un premier AVC, entraînant environ 6,5 millions de décès. Actuellement, plus de 100 millions de personnes vivent avec les séquelles d'un AVC.

Bien que le risque d'AVC augmente avec l'âge, plus de 60 % des cas concernent des individus de moins de 70 ans, et environ 16 % des personnes touchées ont moins de 50 ans. Dans les pays à faible et moyen revenu, la fréquence des AVC augmente rapidement en raison des défis liés aux soins médicaux et à la réhabilitation. Les coûts globaux des AVC représentent environ 0,66 % du PIB mondial, un montant qui pourrait atteindre 1 000 milliards de dollars aux États-Unis avant 2030.

## **Les Accidents Vasculaires Cérébraux au Cameroun**

Au Cameroun, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) représentent une cause majeure de maladies et de décès, principalement en raison de l'hypertension artérielle et du diabète. Le ministère de la Santé Publique (MINSANTE) s'active pour sensibiliser la population et améliorer les compétences liées au traitement des AVC.

MINSANTE met en œuvre la couverture santé universelle (UHC) pour optimiser l'accès aux soins, en particulier pour les maladies chroniques comme les AVC. Cette initiative vise à réduire le fardeau financier des patients et à améliorer l'accès aux services de santé, surtout dans les zones rurales.

Des campagnes d'information sont menées pour aider à reconnaître les symptômes précoces des AVC et encourager des interventions rapides, cruciales pour minimiser les conséquences. En outre, MINSANTE collabore avec divers partenaires du secteur de la santé pour renforcer les compétences des établissements dans le diagnostic et la gestion des AVC.

Pour plus d'informations sur les politiques et les actions du MINSANTE concernant les AVC, il est conseillé de consulter le site officiel du ministère ou ses communiqués.

## **MESSAGES CLES DE REVUES SYSTEMATIQUES**

### **1. Des rappels par SMS peuvent-ils aider les personnes souffrant de maladies cardiaques à prendre régulièrement leurs médicaments?**

Les maladies cardiaques touchent environ 523 millions de personnes dans le monde. Bien que des médicaments soient souvent prescrits pour prévenir des complications, beaucoup de patients ne suivent pas correctement leur traitement. L'utilisation de rappels par SMS pourrait être une méthode pour améliorer cette observance, mais son efficacité reste incertaine.

L'objectif était d'évaluer si la messagerie textuelle aide à améliorer l'observance du traitement des patients souffrant de maladies cardiaques par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de SMS. Les chercheurs ont aussi examiné les impacts des SMS sur des indicateurs comme la mortalité, les complications cardiaques, la pression artérielle, et d'autres.

Les chercheurs ont analysé 18 études regroupant 8136 participants souffrant de différentes maladies cardiaques. Les études ont comparé les patients recevant des SMS à ceux qui n'en recevaient pas, dans des pays à revenus moyens ou élevés. Elles ont duré entre 1 et 12 mois et ont utilisé des méthodes variées d'envoi et de contenu des SMS.

- Sur 18 études, 10 ont montré une amélioration de l'observance grâce aux SMS, tandis que 8 n'ont montré aucune différence ou une réduction.
- Les effets des SMS sur la mortalité cardiovasculaire et d'autres événements cardiaques restent incertains.
- L'hétérogénéité des méthodes et des résultats empêche de tirer des conclusions solides.

Les preuves actuelles ne permettent pas de déterminer clairement si l'envoi de SMS améliore l'observance des traitements chez les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires (MCV), ni ses effets sur les événements cardiovasculaires mortels et non mortels, la pression artérielle, le cholestérol, et la fréquence cardiaque. Des études supplémentaires, bien conçues, sont nécessaires pour évaluer les effets à long terme de la messagerie textuelle, surtout dans les pays à faible revenu.

La qualité des études et des méthodes de recherche est faible, certaines études n'ont pas inclus tous les critères recherchés, et il y a une grande variabilité dans les résultats.

Les données probantes sont à jour jusqu'en août 2023.

**Référence** :Redfern J, Tu Q, Hyun K, Hollings MA, Hafiz N, Zwack C, Free C, Perel P, Chow CK. Mobile phone text messaging for medication adherence in secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2024, Issue 3. Art. No.: CD011851. DOI: 10.1002/14651858.CD011851.pub3.

### **2. Un taux de sucre faible pour prévenir les maladies cardiovasculaires**

Les maladies cardiovasculaires (MCV), incluant les troubles affectant le cœur et les vaisseaux sanguins, sont la principale cause de décès à l'échelle mondiale. La prévention des MCV repose en grande partie sur l'identification et la modification des facteurs de risque. Parmi ces facteurs, une mauvaise hygiène alimentaire, notamment une

alimentation riche en sucres ajoutés, est considérée comme un élément clé. Les sucres peuvent être classés en deux catégories : les sucres naturellement présents dans les aliments et les sucres ajoutés pendant la préparation ou la transformation des aliments. Une consommation excessive de sucres ajoutés a été associée à une prise de poids, une augmentation des lipides sanguins (cholestérol et triglycérides), et une hausse du risque de MCV. Cette revue se concentre sur l'effet de différents niveaux de sucres ajoutés dans l'alimentation sur les événements cardiovasculaires (comme les crises cardiaques ou les accidents vasculaires cérébraux), la mortalité, et les facteurs de risque des MCV chez des adultes en bonne santé.

La revue s'est basée sur 21 essais cliniques contrôlés randomisés incluant 1110 participants adultes en bonne santé (sans antécédents de MCV ou de diabète). Les essais comparaient l'impact de différents niveaux de sucres ajoutés dans l'alimentation sur des facteurs comme la pression artérielle, les lipides sanguins et la glycémie.

### **Principaux résultats :**

- Aucune des études incluses n'a évalué directement les événements cardiovasculaires (comme les crises cardiaques ou les AVC) ou les décès dus à des maladies cardiovasculaires.
- Les résultats ont montré qu'une faible consommation de sucres ajoutés entraînait une légère réduction de la pression artérielle systolique et diastolique, ainsi qu'une amélioration des taux de lipides sanguins (réduction du cholestérol total et des triglycérides).
- Cependant, il n'y avait aucun effet notable sur les taux de glycémie (taux de sucre dans le sang).
- Les études étaient trop limitées en durée et en taille pour mesurer des effets significatifs à long terme sur les MCV ou la mortalité.

Les données probantes sont de faible qualité (petite taille des échantillons, courte durée des études, variabilité des méthodes, absence d'études sur les événements cardiovasculaires), suggérant que la réduction de la consommation de sucres ajoutés pourrait indirectement réduire le risque de MCV. Cependant, des études supplémentaires, de meilleure qualité et à long terme, sont nécessaires pour évaluer les effets de la consommation de sucre sur les MCV et la mortalité.

Bien que les preuves actuelles suggèrent que la réduction des sucres ajoutés pourrait légèrement améliorer certains facteurs de risque de MCV (comme la pression artérielle et les taux de lipides sanguins), ces effets restent modestes et limités par la qualité des études disponibles. Il est donc nécessaire de mener des études à long terme, de meilleure qualité et avec un plus grand nombre de participants pour évaluer pleinement les effets des sucres ajoutés sur les risques de MCV, les événements cardiovasculaires et la mortalité.

Les données probantes incluses dans cette revue sont à jour jusqu'en juillet 2021

**Référence :** Bergwall S, Johansson A, Sonestedt E, Acosta S. High versus low-added sugar consumption for the primary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2022, Issue 1. Art. No.: CD013320. DOI: 10.1002/14651858.CD013320.pub2.

### **3. Valeurs cibles de pression artérielle chez les personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire**

#### **Qu'est-ce que l'hypertension artérielle ?**

L'hypertension est une condition chronique caractérisée par une pression artérielle élevée, augmentant le risque de crises cardiaques, d'accidents vasculaires cérébraux et de maladies rénales.

**Traitement de l'hypertension artérielle:** Les personnes ayant des maladies cardiaques ou vasculaires souffrent souvent d'hypertension. Certaines recommandations préconisent des objectifs de pression artérielle plus stricts (135/85 mmHg ou moins) pour ces personnes par rapport aux valeurs cibles standard (140-160 mmHg systolique et 90-100 mmHg diastolique). Cependant, il n'est pas clair si ces objectifs plus bas apportent des bénéfices globaux.

**Objectif de la revue:** L'objectif était de déterminer si des valeurs cibles plus basses de pression artérielle sont plus bénéfiques que les cibles standard pour les personnes souffrant d'hypertension et ayant des antécédents de maladies cardiaques ou vasculaires.

**Méthodologie:** Les chercheurs ont recherché des études comparant des cibles de pression artérielle plus basses à des cibles standard. Ces études devaient inclure au moins 50 personnes par groupe, durer au moins six mois et examiner les résultats sur les décès ou les événements cardiovasculaires (crises cardiaques, AVC, insuffisance cardiaque)

#### **Résultats :**

- Sept études impliquant 9595 participants ont été incluses dans cette revue mise à jour.
- Les résultats montrent peu ou pas de différence dans le nombre total de décès (toutes causes confondues ou d'origine cardiaque) entre les deux groupes (cibles basses et cibles standard).
- Il y avait aussi peu ou pas de différence dans le nombre de problèmes cardiaques ou vasculaires, ou d'effets néfastes graves entre les deux groupes, mais les données sont incertaines.
- Plus de participants du groupe à pression cible inférieure ont abandonné les essais en raison des effets secondaires des médicaments.

Les données disponibles ne soutiennent pas l'idée que des valeurs cibles de pression artérielle plus basses (inférieures aux standards) apportent des bénéfices supplémentaires chez les personnes souffrant d'hypertension et de maladies cardiaques ou vasculaires. Il est nécessaire de réaliser d'autres essais cliniques pour explorer cette question.

Les résultats sont limités par des incertitudes et des informations incomplètes. Les effets indésirables liés aux médicaments étaient plus fréquents dans le groupe ayant des cibles de pression artérielle plus basses, et aucun bénéfice global n'a été démontré pour la santé de ces patients.

**Actualité des données probantes :** Il s'agit de la troisième mise à jour de cette revue, avec des données probantes actualisées jusqu'en janvier 2022.

#### **4. Le fait d'arrêter de fumer rend-il les personnes atteintes d'une maladie cardiaque moins susceptibles de subir une nouvelle crise cardiaque ?**

Fumer augmente considérablement le risque de crise cardiaque, mais les informations sur la réduction du risque de récurrence après un premier événement cardiaque sont moins nombreuses. Cette revue vise à déterminer si arrêter de fumer après une première crise cardiaque diminue les risques d'autres événements cardiovasculaires.

##### **Objectif de la revue :**

L'objectif était de déterminer si l'arrêt du tabac après une crise cardiaque ou un autre événement cardiaque peut réduire les risques d'une nouvelle crise cardiaque, d'un AVC ou d'autres maladies cardiaques. Si cela se confirme, cela pourrait motiver les patients et les professionnels de santé à intensifier les efforts pour arrêter de fumer.

##### **Méthodologie :**

La revue a inclus des études d'au moins six mois impliquant des personnes ayant des antécédents de maladies cardiaques et qui fumaient. Les études devaient évaluer si les participants avaient arrêté de fumer et s'ils avaient subi d'autres événements cardiaques ou vasculaires.

##### **Résultats :**

- 68 études ont été identifiées, portant sur 80 702 participants. Parmi ces études, 60 ont mesuré les événements cardiaques, et 8 ont examiné la qualité de vie.
- Les personnes ayant arrêté de fumer avaient un tiers de moins de risque de mourir d'une maladie cardiaque ou d'un AVC (données de 17 982 participants dans 18 études) et un tiers de moins de risque de subir une nouvelle crise cardiaque ou un nouvel AVC (données de 20 290 participants dans 15 études).
- Le niveau de confiance dans ces résultats était modéré pour la réduction du risque de décès, mais plus faible pour les autres événements cardiovasculaires. Cependant, même avec des études de meilleure qualité, l'arrêt du tabac a continué à montrer une réduction des risques de décès et de récurrence.

##### **Qualité de vie :**

Les personnes qui ont cessé de fumer après un diagnostic de maladie cardiaque ont vu une amélioration de leur qualité de vie par rapport à celles qui ont continué à fumer.

- Les personnes atteintes de maladies cardiaques qui arrêtent de fumer réduisent probablement leur risque de futures crises cardiaques ou d'autres événements cardiovasculaires, tels que les accidents vasculaires cérébraux.
- L'arrêt du tabac ne semble pas avoir d'impact négatif sur la qualité de vie des personnes souffrant de maladies cardiaques.

L'arrêt du tabac après une première crise cardiaque ou un autre événement cardiaque réduit probablement le risque de nouvelles crises cardiaques ou AVC, et améliore la qualité de vie sans effets négatifs sur celle-ci.

**Référence** : Wu AD, Lindson N, Hartmann-Boyce J, Wahedi A, Hajjzadeh A, Theodoulou A, Thomas ET, Lee C, Aveyard P. Smoking cessation for secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2022, Issue 8. Art. No.: CD014936. DOI: 10.1002/14651858.CD014936.pub2.

## **5. Interventions visant à réduire le comportement sédentaire après un AVC**

Le comportement sédentaire désigne le temps passé assis ou allongé, souvent devant un écran, plutôt que de rester actif. Après un AVC, il est courant que les patients passent beaucoup de temps inactifs, tant à l'hôpital qu'à domicile. Ce mode de vie sédentaire est associé à des risques accrus de crises cardiaques, d'AVC et de mortalité. Réduire ce temps sédentaire pourrait non seulement diminuer ces risques, mais aussi améliorer la mobilité et le bien-être des patients après un AVC.

Cette revue examine les données probantes sur l'impact des traitements visant à réduire le comportement sédentaire chez les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC).

Après une recherche exhaustive, dix essais contrôlés randomisés ont été inclus, impliquant 753 participants à différents stades de soins. La majorité des participants étaient capables de marcher et de se tenir debout. Les interventions variaient de six semaines à 18 mois et comprenaient des éléments d'augmentation de l'activité physique, que ce soit par des exercices, des programmes d'éducation, ou des applications pour smartphone. Une étude visait spécifiquement à interrompre les longues périodes d'assise. Cependant, en raison de la manière dont elles ont été conduites et rapportées, toutes les études présentaient un risque de biais élevé ou incertain.

### **Principaux résultats :**

Les données actuelles montrent que les interventions pour réduire le comportement sédentaire n'ont pas d'impact significatif sur la mortalité, les événements cardiovasculaires, les chutes ou d'autres événements indésirables, ni sur le temps passé assis. Malgré cela, il pourrait être bénéfique pour les personnes ayant subi un AVC de réduire leur temps assis, tant que cela se fait en toute sécurité.

L'évaluation basée sur la méthodologie GRADE indique un faible niveau de confiance quant aux effets des interventions sur la mortalité, les événements cardiovasculaires et les chutes, et un niveau modéré pour d'autres événements indésirables. En revanche, le niveau de confiance concernant les effets sur le comportement sédentaire est très faible. L'intérêt pour la réduction du comportement sédentaire post-AVC est récent, et peu d'études ont été réalisées sur des périodes suffisamment longues pour montrer des effets durables sur le comportement sédentaire ou le risque de maladies.

En conclusion, bien que les preuves soient limitées et parfois de faible qualité, il pourrait être bénéfique pour les patients ayant subi un AVC d'essayer de réduire leur comportement sédentaire, sous réserve que cela soit fait en toute sécurité.

**Référence** : Saunders DH, Mead GE, Fitzsimons C, Kelly P, van Wijck F, Verschuren O, Backx K, English C. Interventions for reducing sedentary behaviour in people with stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021, Issue 6. Art. No.: CD012996. DOI: 10.1002/14651858.CD012996.pub2.

## **6. La limitation des périodes de prise alimentaire (jeûne intermittent) permet-elle de prévenir les maladies cardiovasculaires ?**

Les maladies cardiovasculaires (MCV) représentent la principale cause de décès dans le monde. Des facteurs de risque tels que le tabagisme, le diabète et le surpoids augmentent les chances de développer des MCV. Un mode de vie sain, incluant une

alimentation équilibrée et le maintien d'un poids santé, peut aider à prévenir ces maladies. Le jeûne intermittent, un régime qui limite les périodes de consommation alimentaire, est devenu populaire et fait l'objet de cette revue.

Cette revue vise à déterminer si le jeûne intermittent peut réduire ou prévenir les MCV. Les chercheurs ont examiné des études comparant le jeûne intermittent à une alimentation habituelle (manger à volonté) ou à des régimes de restriction calorique. Ils ont évalué l'impact du jeûne intermittent sur la mortalité, la mortalité cardiovasculaire, et le risque d'accident vasculaire cérébral, de crise cardiaque ou d'insuffisance cardiaque, ainsi que sur le poids corporel et le taux de sucre dans le sang. La recherche a inclus des données publiées jusqu'au 12 décembre 2019.

Au total, 26 études ont été identifiées, et 18 d'entre elles, impliquant 1125 adultes, ont été utilisées pour les comparaisons. Les études ont varié en termes de participants, de durée (de quatre semaines à six mois) et de financement.

#### **Les résultats montrent :**

- Mortalité et événements cardiovasculaires : Aucune donnée significative n'a été trouvée concernant la mortalité, la mortalité cardiovasculaire ou le risque d'accident vasculaire cérébral, de crise cardiaque ou d'insuffisance cardiaque.
- Perte de poids : Les participants au jeûne intermittent pourraient perdre plus de poids que ceux ayant une alimentation habituelle après trois mois, mais pas par rapport aux régimes de restriction calorique.
- Glycémie : Le jeûne intermittent n'a pas eu d'effet significatif sur la glycémie par rapport aux autres régimes.
- Effets indésirables : Quatre études ont rapporté des effets indésirables mineurs, tels que des maux de tête. Une étude a indiqué une légère amélioration du bien-être physique des participants.

Le niveau de confiance dans ces résultats est faible en raison de limitations dans la conception et la communication des études. Les résultats pourraient changer avec de nouvelles données.

#### **Conclusion:**

Les preuves actuelles ne sont pas suffisantes pour conclure que le jeûne intermittent prévient les maladies cardiovasculaires. Bien qu'il puisse aider à perdre plus de poids par rapport à une alimentation habituelle, il est comparable aux régimes de restriction calorique. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour explorer les bénéfices et les risques potentiels du jeûne intermittent et son impact sur la mortalité et le développement des MCV.

**Référence :** Allaf M, Elghazaly H, Mohamed OG, Fareen MF, Zaman S, Salmasi A-M, Tsilidis K, Dehghan A. Intermittent fasting for the prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021, Issue 1. Art. No.: CD013496. DOI: 10.1002/14651858.CD013496.pub2.

## **7. L'utilisation de substituts du sel à faible teneur en sodium au lieu du sel ordinaire réduit-elle la pression artérielle et le risque de maladie cardiovasculaire, et est-elle sûre ?**

Les substituts à faible teneur en sodium sont des produits contenant moins de sodium que le sel ordinaire. Les quantités de sodium dans les substituts à faible teneur en sodium sont réduites en remplaçant une partie du sodium par du potassium ou d'autres minéraux. Les substituts à faible teneur en sodium pourraient contribuer à réduire les risques liés à l'utilisation du sel ordinaire, car manger beaucoup de sodium et pas assez de potassium contribue à l'hypertension artérielle. Cela pourrait contribuer à réduire les risques associés à une consommation excessive de sodium, qui est un facteur majeur de l'hypertension artérielle.

### **Objectifs de la recherche**

La revue cherchait à déterminer les effets des substituts à faible teneur en sodium sur la pression artérielle, les événements cardiaques (comme les AVC et les syndromes coronariens aigus) et la sécurité pour différentes populations, incluant les adultes, les enfants et les femmes enceintes.

### **Méthodologie**

L'analyse a porté sur 26 essais impliquant environ 34 961 adultes et 92 enfants. Aucun essai n'a été trouvé pour les femmes enceintes. La majorité des participants souffraient d'hypertension, et beaucoup d'essais étaient réalisés dans des pays à revenu faible ou intermédiaire.

### **Résultats principaux**

- **Pression artérielle** : L'utilisation de substituts à faible teneur en sodium semble réduire légèrement la pression artérielle, tant systolique que diastolique.
- **Événements cardiaques** : Ces substituts pourraient également réduire le risque d'accidents vasculaires cérébraux non mortels, de syndromes coronariens aigus non mortels et de décès liés aux maladies cardiaques.
- **Taux de potassium** : Ils sont susceptibles d'augmenter légèrement le taux de potassium dans le sang, ce qui peut être problématique pour certaines personnes.
- **Effets sur la santé cardiovasculaire** : Remplacer le sel ordinaire par des substituts à faible teneur en sodium chez les adultes est susceptible de réduire légèrement la pression artérielle. Cela pourrait également diminuer le risque d'événements cardiaques non mortels, comme les AVC et les syndromes coronariens aigus, ainsi que le risque de décès par maladies cardiaques.
- **Impact sur le potassium** : L'utilisation de ces substituts peut entraîner une légère augmentation du taux de potassium dans le sang, ce qui peut poser des risques pour les personnes qui ne peuvent pas gérer efficacement leur taux de potassium, notamment celles souffrant de problèmes rénaux.
- **Incertitudes concernant les enfants** : Les effets de ces substituts sur la pression artérielle des enfants et leur sécurité générale ne sont pas bien établis.

- **Risques spécifiques** : Les personnes à risque d'hyperkaliémie, comme celles ayant des maladies rénales ou prenant certains médicaments, doivent être prudents quant à l'utilisation de substituts à faible teneur en sodium.

### **Limites des données probantes**

Les chercheurs sont modérément confiants dans les résultats, en raison de préoccupations sur la conception des études et la capacité à appliquer les résultats à l'ensemble de la population. Les effets et la sécurité des substituts à faible teneur en sodium chez les enfants, les femmes enceintes et les personnes à risque d'hyperkaliémie restent incertains.

### **Actualité des données**

Les données examinées dans cette revue sont à jour jusqu'en août 2021. Des recherches supplémentaires pourraient changer ces conclusions

**Référence** : Brand A, Visser ME, Schoonees A, Naude CE. Replacing salt with low-sodium salt substitutes (LSSS) for cardiovascular health in adults, children and pregnant women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2022, Issue 8. Art. No.: CD015207. DOI: 10.1002/14651858.CD015207.

**Autres sources:**

<https://www.minsante.cm/site/?q=fr/content/phase-i-universal-health-coverage-north-west-region-has-been-launched-grand-style&page=1>

<https://www.world-stroke.org/world-stroke-day-campaign/about-stroke/impact-of-stroke>

<https://www.world-stroke.org/news-and-blog/news/world-stroke-day-2024>

Document produit par:

Cochrane Cameroon

Centre pour le Développement des Bonnes Pratiques en Santé

Téléphone fixe: +237 242 081 919 Email: [camer.cdbpsh@gmail.com](mailto:camer.cdbpsh@gmail.com)

site web: [www.cdbph.org](http://www.cdbph.org) Yaoundé Cameroun