**Hygiène de vie et risque d'AVC**

Source : <https://www.bmj.com/content/338/bmj.b349.full.pdf+html>

Une étude de cohorte de 20 040 personnes a été menée sur 11 ans pour déterminer le risque d'incidence d'AVC. Quatre mesures de la santé ont été examinées : le tabagisme, le faible niveau d'activité physique, les faibles taux plasmatiques de vitamine C (utilisés comme approximation de la consommation de fruits et légumes) et la consommation d'alcool (s'abstenir de boire ou consommer plus de 14 verres par semaine). Les résultats indiquent qu'un ou plusieurs des facteurs de risque mentionnés ci-dessus seuls ou en combinaison avec d'autres facteurs de risque ont représenté une incidence des AVC > 2 fois plus grande.

Il ya eu 599 AVC durant le temps de l'étude, dont 168 fatals (28%).

**Traduction de l'article :**

RÉSUMÉ

Objectif Quantifier l'impact potentiel combiné de quatre comportements liés à la santé sur l'incidence de l'AVC chez les hommes et les femmes vivant dans la collectivité en général.

Conception d'une étude prospective basée sur la population (EPIC- Norfolk).

Dans le cadre de Norfolk, Royaume-Uni. Participants 20 040 hommes et femmes âgés de 40 à 79 ans sans AVC ou infarctus du myocarde connu au moment de l'enquête de référence en 1993-1997, vivant dans la collectivité en général, et ayant fait l'objet d'un suivi jusqu'en 2007.

Les participants ont obtenu un point pour chaque comportement lié à la santé : non-fumeur actuel, physiquement inactif, consommation modérée d'alcool (1-14 unités par semaine) et concentration plasmatique de vitamine C ≥50 µmol/l, indiquant une consommation d'au moins cinq portions de fruits et légumes par jour, pour un score total allant de 0 à 4.

Résultats Il y a eu 599 accidents vasculaires cérébraux au cours de 229 993 années-personnes de suivi ; le suivi moyen était de 11. 5 ans. Après ajustement en fonction de l'âge, du sexe, de l'indice de masse corporelle (IMC), de la tension artérielle systolique, de la concentration de cholestérol, des antécédents de diabète et d'utilisation d'aspirine et de la classe sociale, comparativement aux personnes ayant les quatre comportements liés à la santé, les risques relatifs d'AVC chez les hommes et les femmes étaient 1.15 (intervalle de confiance à 95 % de 0,89 à 1,49) pour trois comportements liés à la santé, 1,58 (1,22 à 2,05) pour deux, 2,18 (1,63 à 2,92) pour un et 2,31 (1,33 à 4,02) pour aucun (P<0,001 pour tendance). Les relations étaient constantes dans les sous-groupes stratifiés selon le sexe, l'âge, l'indice de masse corporelle et la classe sociale, et après exclusion des décès dans les deux ans.

Conclusion Quatre comportements liés à la santé combinés prédisent une différence de plus de deux fois l'incidence de l'AVC chez les hommes et les femmes.

INTRODUCTION

Les comportements liés au mode de vie comme le tabagisme1-3, l'activité physique45 et l'alimentation67 influent sur le risque de maladie cardiovasculaire, y compris l'AVC. Ces comportements liés au mode de vie sont également liés à des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires comme l'hypertension, l'hypercholestérolémie9 et l'obésité10.

Les comportements combinés en matière de santé liés au risque d'AVC, indépendamment de ces facteurs de risque intermédiaires dans une population générale apparemment en bonne santé, sont toutefois moins bien documentés.

Un apport élevé en fruits et légumes, comme l'indiquent les concentrations plasmatiques de vitamine C11, et une plus grande activité physique au travail et pendant les loisirs12 sont associés à une incidence moindre d'AVC. Auparavant, nous avons examiné l'impact combiné de quatre comportements liés à la santé - le tabagisme, l'activité physique, la consommation d'alcool et la consommation de fruits et de légumes - sur l'ensemble de la population et la mortalité chez les hommes et les femmes vivant dans la collectivité en général.13 Comme ces comportements liés à la santé pourraient avoir une incidence positive sur l'incidence des accidents cérébrovasculaires, nous avons examiné la magnitude potentielle de leur impact combiné sur l'incidence des AVC chez les hommes et les femmes âgés de 40 à 79 ans.

MÉTHODES

Les participants étaient 20 040 hommes et femmes âgés de 40 à 79 ans au départ, tirés du volet Norfolk de l'European Prospective Investigation of Cancer (EPIC-Norfolk). Cette étude prospective de la population a été menée pour la première fois auprès de participants en 1993-1997, dont 99,5 Blancs. La stratégie de recrutement détaillée et la répartition de l'échantillon de l'ensemble de la cohorte ont déjà été décrites.14 En bref, nos participants ont été recrutés à partir de registres de médecine générale par âge-sexe. Comme presque toutes les personnes au Royaume-Uni sont enregistrées auprès des médecins généralistes par l'intermédiaire du National Health Service, les registres d'âge-sexe constituent une base de sondage basée sur la population. Depuis la création de la cohorte EPIC-Norfolk, la collecte de données a été élargie pour permettre l'examen d'un plus large éventail de déterminants des maladies chroniques, dont l'AVC. La cohorte nor- folklorique était comparable aux échantillons de la population nationale en ce qui concerne les caractéristiques, y compris l'anthropométrie, la tension artérielle et les lipides, mais avec une prévalence moindre de fumeurs actuels.14

Lors de l'enquête de référence de 1993-1997, les participants ont rempli un questionnaire détaillé sur la santé et le mode de vie. On leur a posé des questions sur leurs antécédents médicaux en leur posant la question "Un médecin vous a-t-il déjà dit que vous souffrez de l'une ou l'autre des maladies suivantes : crise cardiaque, AVC, diabète et cancer ? L'historique du tabagisme a été établi à partir des réponses oui/non aux questions "Avez-vous déjà fumé jusqu'à une cigarette par jour pendant un an ?" et "Fumez-vous des cigarettes maintenant ? La consommation d'alcool a été calculée à partir de la question "Combien de boissons alcoolisées consommez-vous chaque semaine" avec quatre catégories de boissons distinctes. Une unité d'alcool (environ 8 g) était définie comme une demi-pinte (environ 0,2 l) de bière, de cidre ou de bière blonde ; un verre de vin ; une seule unité de spiritueux (whisky, gin, brandy ou vodka) ; ou un verre de sherry, port, vermouth ou liqueurs. La consommation totale d'alcool a été estimée comme étant le nombre total d'unités de boissons consommées en une semaine. Pour ces analyses, un buveur modéré a été défini comme une personne qui consomme une ou plusieurs unités par semaine (c'est-à-dire pas un non-buveur) mais pas plus de 14 unités par semaine.

L'utilisation de l'aspirine a été déterminée par une question "Avez-vous pris de l'aspirine sans interruption pendant trois mois ou plus ?" L'activité physique habituelle a été évaluée à l'aide de deux questions portant sur l'activité physique au cours de la dernière année. La description détaillée de ce questionnaire sur l'activité physique a déjà été rapportée.12 13 Cet indice a été validé par rapport à la surveillance de la fréquence cardiaque avec étalonnage individuel dans deux études indépendantes.15 16 Aux fins de la présente étude, nous avons dichotomisé la population en deux catégories : physiquement inactive (emploi sédentaire et aucune activité récréative) et physiquement non active (toute catégorie dont le niveau d'activité dépasse ce dernier).

Nous avons classé la classe sociale selon le système de classification par profession du registraire général en cinq grandes catégories, la classe sociale I représentant les professionnels, la classe sociale II les cadres et les techniciens, la classe sociale III subdivisée en travailleurs qualifiés manuels et non manuels, la classe sociale IV les travailleurs partiellement qualifiés et la classe sociale V les ouvriers non qualifiés. Pour les hommes, la classe sociale était codée avec leur profession actuelle au moment de l'enquête, sauf lorsqu'ils étaient au chômage, auquel cas la classe sociale de leur partenaire était utilisée. Pour les femmes, il était fondé sur la profession de leur partenaire, à moins que la classe sociale de ce dernier ne soit pas classée ou manquante. S'ils n'avaient pas de partenaire, c'était en fonction de leur propre profession. Les chômeurs et chômeuses sans partenaire ont été codés comme non classifiés et exclus dans la présente étude.

Nous avons également reclassé les classes sociales en classes sociales manuelles (III manuel, IV et V) et non manuelles (I, II et III non manuel).17

Des infirmières qualifiées ont effectué un examen médical dans une clinique. Ils ont mesuré la taille et le poids des participants vêtus de vêtements légers sans chaussures et ont calculé l'indice de masse corporelle (poids (kg)/(taille (m)2). La tension artérielle a été mesurée à l'aide d'un manomètre Accutorrsphygmo- manomètre après que chaque participant ait été assis pendant cinq minutes. Nous avons utilisé la moyenne de deux mesures de la tension artérielle pour l'analyse. Lors de la visite initiale à la clinique, les infirmières ont également prélevé des échantillons de sang non à jeun dans des flacons de citrate et de citrate ordinaires. Après avoir été conservés pendant la nuit dans une boîte sombre dans un réfrigérateur à 4-7°C, ils ont été filés à 2100 g pendant 15 minutes à 4°C, et des échantillons de plasma et de sérum ont été obtenus. Les concentrations sériques de cholestérol total, de cholestérol des lipoprotéines de haute densité et de triglycérides ont été mesurées sur des échantillons frais avec le RA 1000 (Bayer Diagnostics, Basingstoke).

Six mois après le début de l'étude, lorsque le financement est devenu disponible, nous avons également prélevé des échantillons pour mesurer la concentration de vitamine C. La vitamine C plasmatique a été mesurée à partir du sang aspiré dans des bouteilles de citrate et stabilisée dans un volume standardisé d'acide méta phosphorique stocké à -70°C. Les concentrations plasmatiques de vitamine C ont été estimées à l'aide d'un dosage fluorométrique dans la semaine suivant l'échantillonnage.18 Le coefficient de variation était de 5,6 à l'extrémité inférieure de la plage (moyenne 33,2 μmol/l) et de 4,6 à l'extrémité supérieure (moyenne 102,3 μmol/l). Nous avons déjà signalé qu'une concentration plasmatique élevée de vitamine C est inversement associée à la mortalité toutes causes confondues. Étant donné que les humains ne fabriquent pas de vitamine C et doivent compter sur des sources exogènes, la vitamine C plasmatique est un bon biomarqueur de la consommation d'aliments végétaux ; des études antérieures ont indiqué qu'une valeur sanguine de 50 mmol/l ou plus indique une consommation quotidienne d'au moins cinq portions de fruits et légumes.19 20 Nous avons donc utilisé les concentrations plasmatiques de vitamine C comme un biomarqueur objectif de la consommation de fruits et légumes.

Les participants ont obtenu un point pour chacun des comportements de santé suivants : non-fumeur actuel, inactif physique, inactif, consommation modérée d'alcool (1-14 unités par semaine) et concentration plasmatique de vitamine C ≥50

µmol/l, indiquant une consommation de fruits et légumes d'au moins cinq portions par jour. Nous avons choisi ces comportements de santé particuliers et leur catégorisation sur la base d'un grand nombre de données antérieures sur la relation entre ces facteurs liés au mode de vie et les paramètres liés à la santé.

Détermination des cas

Nous avons déterminé les cas d'accident vasculaire cérébral à l'aide des données des certificats de décès et du couplage des dossiers hospitaliers. Tous les participants ont été marqués pour décès à l'Office of National Statistics (ONS) du Royaume-Uni et des nosologistes formés ont codé les certificats de décès en utilisant la classification internationale des maladies (CIM), révisions 9 et 10. Les pantalons Partici sont également reliés aux systèmes d'information des hôpitaux du NHS, de sorte que les admissions n'importe où au Royaume-Uni sont notifiées à EPIC-Norfolk par le biais d'un couplage annuel des dossiers de routine. Le décès par accident vasculaire cérébral a été défini comme étant le code 430-438 de la CIM-9 ou le code 60-69 de la CIM-10 n'importe où sur le certificat de décès. L'AVC accidentel a été défini comme le décès à la suite d'un AVC ou le code de congé hospitalier CIM-9, codes 430-438 ou CIM-10, codes 60-69, pour le premier AVC de l'histoire. La présente étude est basée sur le suivi de la fin mars 2007. Une étude de validation distincte a montré que cette méthode pour l'AVC était la suivante Une étude de validation distincte a montré que cette méthode de détermination de l'AVC avait une valeur prédictive positive élevée de 94 % (données non publiées). La période de suivi a été définie comme l'intervalle de temps entre la date de l'examen médical au moment de l'inscription et la date du décès pour ceux qui sont décédés, la date du premier AVC pour ceux qui ont subi un AVC et la fin du suivi (le 31 mars 2007) pour les autres participants.

Analyse statistique

Nous avons utilisé SPSS pour Windows version 14.0 (SPSS, IL, USA) pour les analyses statistiques. Nous avons exclu les participants ayant des antécédents d'AVC et d'infarctus du myocarde au départ (n=913) et ceux qui avaient des valeurs manquantes pour les variables incluses dans l'étude (n=9492). Les valeurs manquantes sont principalement dues au fait que sur les 30 445 participants qui ont fourni les données de référence, seuls 25 633 ont assisté au bilan de santé où nous avons mesuré les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires et obtenu des échantillons de sang pour mesurer la concentration en vitamine C. Nous n'avons inclus que des participants disposant de toutes les données disponibles pour toutes les covariables des modèles.

Nous avons utilisé des modèles de risques proportionnels de Cox pour déterminer les associations entre les comportements liés à la santé, soit individuellement, soit sous forme de score combiné, et le risque d'accident vasculaire cérébral pendant le suivi. Des modèles de régression de Cox à variables multiples ont été construits pour les scores de comportement de santé (0-4) avec la catégorie de score la plus élevée (4) comme catégorie de référence.

Nous avons effectué des ajustements multivariés pour examiner dans quelle mesure l'effet des comportements liés à la santé pouvait s'expliquer par des facteurs de risque cardiovasculaire connus. Nous avons ajusté l'âge (et le sexe dans le modèle combiné) dans le modèle A ; l'âge (le sexe), l'indice de masse corporelle, la tension artérielle systolique, la concentration de cholestérol, l'utilisation d'aspirine et les antécédents de diabète sucré dans le modèle B ; et comme pour le modèle B avec l'ajout de classe sociale dans le modèle C.

Pour aborder la question de la causalité inverse, c'est-à-dire lorsque les personnes atteintes d'une maladie chronique subclinique sont susceptibles de modifier leur mode de vie, par exemple en réduisant leur activité physique, nous avons exclu tous ceux qui ont eu un AVC au cours des deux premières années du suivi et avons construit le modèle D en tenant compte de toutes les variables mentionnées ci-dessus. Nous avons également effectué des analyses stratifiées selon le sexe, la catégorie d'âge (<65 et ≥65), l'indice de masse corporelle (<25, 25-30, ≥30) et la classe sociale (non manuelle et manuelle).

RÉSULTATS

Il y a eu un total de 599 AVC au cours des 229 992 années-personnes de suivi (moyenne de 11,5 ans). De ce nombre, 168 (28) ont été mortels. Le nombre de participants pour lesquels il manquait des valeurs pour les variables individuelles incluses dans l'étude était nul pour l'âge, le sexe, les antécédents de diabète, d'accident vasculaire cérébral, d'infarctus du myocarde et de consommation antérieure d'aspirine ; un pour l'activité physique ; 287 pour le tabagisme ; 772 pour la classe sociale ; 4860 pour l'IMC ; 4866 pour la tension systolique ; 5592 pour l'alcool ; 6574 pour la concentration de cholestérol ; et 7971 pour la vitamine C. La comparaison entre les personnes incluses (20 040) et exclues (10 405) de l'étude n'a révélé aucune différence importante en termes d'âge moyen (58,2 vs 60,0 ans, sexe (44,7 vs 45,5 hommes), IMC 26,5 vs 26,9 (n = 5545), tension artérielle systolique 135 mm Hg (n = 20 040) vs 137 mm Hg et concentration totale en cholestérol 6,2 mmol/l (n = 20 040) vs 6,3 mmol/l.)

Le tableau 1 présente les caractéristiques de l'échantillon selon le sexe. Les hommes étaient plus âgés, avaient un IMC plus élevé et une tension artérielle systolique plus élevée. Plus d'hommes étaient des fumeurs actuels ou antérieurs, consommaient ≥21 unités d'alcool par semaine et étaient physiquement actifs, et moins consommaient cinq portions ou plus de fruits et légumes. Dans le cas des grands nombres, ces caractéristiques et d'autres caractéristiques présentaient des différences significatives entre les hommes et les femmes. Un pourcentage significativement plus élevé de femmes ont obtenu un score de 4 pour l'ensemble des comportements liés à la santé. L'incidence de l'AVC n'était pas significativement différente entre les hommes et les femmes.

Le tableau 2 montre les risques relatifs indépendants et les intervalles de confiance correspondants de 95 % pour les comportements individuels liés au mode de vie et le risque d'AVC chez les hommes et les femmes combinés et séparés. Les personnes qui fumaient, étaient physiquement inactives, ne consommaient pas d'alcool ou plus de 14 unités par semaine et mangeaient moins de cinq portions de fruits et légumes, comme l'indiquent les concentrations sanguines de vitamine C <50 µmol/l, présentaient un risque considérablement plus élevé d'AVC que celles qui n'étaient pas des fumeurs actuels, n'étaient pas physiquement inactives, consommaient de l'alcool avec modération (1-14 unités par semaine) et, au départ, cinq portions ou davantage de fruits et légumes (vitamine C ≥50 µmol/l).

Le tableau 3 montre la relation entre le score combiné des comportements liés à la santé et le risque d'AVC dans différents modèles de régression de Cox ajustés à plusieurs variables. Le risque d'accident vasculaire cérébral augmentait de façon linéaire à mesure que diminuait chaque point du score combiné des comportements liés à la santé. Dans le modèle entièrement ajusté (modèle C), les hommes et les femmes qui ont obtenu un score de 0 pour les comportements liés à la santé avaient environ 2,3 fois plus de risque d'AVC (risque relatif de 2,31, intervalle de confiance à 95 % de 1,33 à 4,02) que ceux qui ont obtenu 4.

Le tableau 4 montre les analyses stratifiées avec un modèle avec toutes les covariables (modèle C) du tableau 3. Les résultats étaient uniformes dans l'ensemble de la population de l'échantillon en ce qui a trait au sexe, à l'âge, à l'IMC et à la classe sociale. Les risques absolus d'accident vasculaire cérébral incident étaient de 1,7 % (84 événements/5006), 2,4 % (186/7822), 4,0 % (206/5191), 6,1 % (108/176) et 5,8(15/259) pour des scores de comportement de 4, 3, 2, 1 et 0, respectivement (P<0,001).

DISCUSSION

Les comportements modifiables du mode de vie, y compris le fait de ne pas fumer, de ne pas être physiquement inactif, de consommer modérément de l'alcool (1 à 14 unités par semaine) et de manger au moins cinq portions de fruits et légumes par jour, sont associés à un risque considérablement plus faible d'AVC ultérieur. L'AVC est l'une des principales causes de mortalité et de morbidité au Royaume-Uni et ailleurs. Au Royaume-Uni, les principaux coûts associés aux soins de longue durée pour les personnes handicapées par un AVC sont liés aux soins de longue durée.21 22 Un rapport récent du National Audit Office23 a estimé le coût annuel des soins aux personnes victimes d'un AVC à environ 7 milliards de livres par an au Royaume-Uni seulement.

Il ne fait guère de doute, d'après les essais randomisés, que le ciblage et le contrôle des facteurs de risque tels que l'hypertension et la fibrillation auriculaire sont efficaces pour prévenir les AVC. Toutefois, une grande proportion des accidents vasculaires cérébraux surviennent chez des personnes qui ne présentent pas ces facteurs de risque. Les grandes variations géographiques et les tendances séculaires de l'incidence et de la mortalité des accidents vasculaires cérébraux suggèrent que les facteurs environnementaux ont un rôle important à jouer, et de nombreuses données probantes indiquent que des facteurs liés au mode de vie comme le tabagisme, l'activité physique et l'apport alimentaire influencent le risque.

Les lignes directrices de l'AHA ont identifié le tabagisme et le manque d'activité physique ainsi que les facteurs de risque modifiables bien documentés et l'abus d'alcool comme des facteurs de risque moins bien documentés mais potentiellement modifiables.24 Il est intéressant de noter que l'effet des comportements de santé sur le risque a seulement été légèrement atténué par un ajustement pour les facteurs de risque connus comme la tension artérielle et l'utilisation d'aspirine, ce qui laisse entendre qu'ils pourraient avoir une incidence sur les facteurs de risque de crise cardiaque à travers d'autres mécanismes que ceux qui existent déjà.

D'autres études confirment la forte relation entre les comportements liés au mode de vie et les maladies cardiovasculaires.

Hardoon et coll. ont signalé que de modestes changements favorables dans les principaux facteurs de risque cardiovasculaire contribuent à réduire considérablement l'incidence de l'infarctus du myocarde ; la baisse du tabagisme explique en grande partie la baisse de l'incidence (23), soulignant la valeur potentielle des mesures à l'échelle de la population pour réduire l'exposition à ces facteurs de risque dans la prévention des maladies cardiovasculaires.25 Le fait que les comportements liés au mode de vie examinés dans cette étude peuvent être réalisés dans la population générale signifie que nos résultats sont pertinents aux personnes âgées moyennes et âgées dans le monde.

Il semble y avoir des différences dans la relation entre le nombre de comportements liés à la santé entre les hommes et les femmes et entre les groupes plus âgés et plus jeunes. Bien que nous ayons pu spéculer sur la question de savoir s'il s'agissait de différences réelles liées aux différences dans les profils de comportement de santé chez les hommes et les femmes ou selon l'âge, ces différences d'âge et de sexe n'étaient pas significatives (tableaux 3 et 4).

Notre objectif premier était d'examiner la relation entre les comportements de santé et le risque d'AVC, quels que soient les facteurs probables de médiation biologique. Certains de ces comportements liés à la santé, comme une consommation élevée de fruits et de légumes ou l'activité physique, peuvent être liés à une baisse de la tension artérielle, un important facteur de risque d'AVC. Néanmoins, la relation entre les comportements liés à la santé et le risque d'AVC était indépendante de la tension artérielle systolique.

Limites de l'étude

Naturellement, il y a des limites dans notre étude. L'inversion de la causalité est un problème majeur potentiel. Les personnes qui sont déjà malades peuvent être plus susceptibles d'être physiquement inactives et de modifier leur régime alimentaire en raison d'une maladie répandue. Pour remédier à cette situation, nous avons exclu les personnes ayant subi un AVC et un infarctus du myocarde, ajusté en fonction d'autres indicateurs potentiels de mauvaise santé comme la tension artérielle, la concentration de cholestérol, l'IMC, le diabète sucré et l'utilisation d'aspirine, et nous avons également répété les analyses en excluant les personnes ayant eu un AVC dans les deux premières années du suivi. Deuxièmement, la confusion résiduelle avec des facteurs connus ou inconnus est toujours possible. Néanmoins, nos résultats concordent avec les données probantes existantes, indiquant que ces facteurs comportementaux sont associés à un risque moindre d'AVC.

Troisièmement, il existe des erreurs de mesure potentielles dans l'évaluation des expositions. Nous n'avons utilisé qu'une seule mesure à un moment donné pour caractériser les individus et n'avons pas tenu compte des changements possibles dans les modes de vie au cours du suivi. Néanmoins, une erreur de mesure aléatoire atténuerait probablement les associations observées, de sorte que les différences de risque estimées sont susceptibles d'être plus importantes que celles observées. Quatrièmement, les proportions de la population ayant une partie ou la totalité des comportements positifs pour la santé étaient relativement élevées, car les définitions des comportements liés à la santé n'étaient pas nécessairement optimales - par exemple, pour l'activité physique, la dichotomisation des comportements entre inactifs et non inactifs pourrait avoir masqué le gradient de l'incidence des accidents cérébrovasculaires entre ceux qui étaient moyennement inactifs et ceux qui étaient actifs. Néanmoins, cela montre que les comportements associés à des différences substantielles de risque d'AVC sont tout à fait réalisables et réalisables par la majorité de la population. Cinquièmement, nous avons exclu environ 9 000 participants qui ont consenti à l'étude mais qui n'ont pas pu se rendre au bilan de santé (d'où les valeurs manquantes pour les covariables, par exemple la tension artérielle). L'exclusion de ces personnes, cependant, n'est pas susceptible d'influer sur la relation entre les comportements liés à la santé observés dans le reste de la cohorte, à moins que cette association n'aille dans le sens contraire chez les personnes exclues, ce qui semble peu plausible. Le biais potentiel d'un répondant en bonne santé, qui pourrait entraîner la troncature de la distribution de l'échantillon, ne ferait probablement qu'atténuer les résultats et ne changerait vraisemblablement pas l'orientation des résultats de l'étude.

L'AVC est un trouble hétérogène dont la pathophysiologie sous-jacente est variée. En gros, il se divise en AVC ischémique et AVC hémorragique. La classification physiopathologique de l'AVC est beaucoup plus complexe. Chez les personnes d'âge moyen et les personnes âgées, cependant, la pathophysiologie sous-jacente est probablement d'origine vasculaire et partage probablement des facteurs de risque communs tels que l'âge, l'hypertension, le diabète sucré et les signes de cardiopathie ischémique, décrits par l'utilisation actuelle d'aspirine. Nous n'avons pas été en mesure de faire la distinction entre les différents sous-types d'AVC. Les AVC les plus fréquents dans cette population sont probablement thrombotiques car les AVC hémorragiques sont moins fréquents au Royaume-Uni (environ 10-15).

Nous avons utilisé les données d'enregistrement des décès et le système de couplage des dossiers hospitaliers pour déterminer les cas d'accident vasculaire cérébral. Nous n'avons pas été en mesure d'identifier les personnes ayant subi un AVC léger qui n'ont pas été admises à l'hôpital, et certains AVC ont pu être inclus dans le groupe " non-AVC ". Dans une cohorte de cette taille, cependant, l'effet sur les estimations du risque ne serait pas considérable. Une classification erronée des cas autres que les cas d'AVC comme des cas d'AVC atténuerait l'association entre les comportements liés à la santé et le risque d'AVC. Les données provenant des certificats de décès et des données de couplage des dossiers hospitaliers sont couramment utilisées dans les études épidémiologiques. Une étude de validation distincte a montré que cette méthode dans EPIC-Norfolk a une haute précision avec une valeur prédictive positive allant jusqu'à 94% (données non publiées). Néanmoins, nous avons observé une relation entre quatre comportements liés à la santé et sans doute les accidents vasculaires cérébraux les plus importants sur le plan clinique, ceux qui ont entraîné le décès ou l'hospitalisation, quel que soit le sous-type d'AVC.

Conclusion

En résumé, l'impact combiné des quatre comportements liés à la santé, bien que relativement modeste et potentiellement réalisable pour tous les groupes d'âge, le sexe et les classes sociales, était associé à une différence estimée de 2,3 fois le risque d'AVC. Ces résultats fournissent une incitation et un soutien supplémentaires à l'idée que de petites différences dans le mode de vie peuvent avoir un impact potentiel substantiel sur le risque.