LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH

L'effet de la variation de la glycémie à jeun sur le risque d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral et de mortalité toutes causes confondues : une étude de cohorte nationale - Revue des preuves

D.ssa M. Mondini[1]

1 Biologiste, Italy

1. ABSTRACT

L'étude analysée a évalué si le changement de la glycémie à jeun sur une période de deux ans était associé à l'infarctus du myocarde, à l'accident vasculaire cérébral et à la mortalité chez des adultes coréens initialement exempts de diabète et de maladie cardiovasculaire. Chez plus de 260 000 personnes suivies pendant environ huit ans, le passage de valeurs normales ou d'une glycémie à jeun perturbée vers des valeurs compatibles avec un diabète a été associé à une augmentation d'issues cardiovasculaires spécifiques et de la mortalité totale.Dans le récit de « Le choix de Vivre dans la Santé ou dans la Maladie » du Dr A. Colonnese et R. Panzironi, cette recherche contribue à l'idée que la glycémie à jeun possède une signification dynamique : ce n'est pas seulement la valeur mesurée une fois qui compte, mais aussi son évolution. Des études indépendantes soutiennent que des trajectoires glycémiques plus élevées ou en augmentation peuvent apporter des informations pronostiques ; toutefois, les effets varient selon les populations et les définitions du prédiabète. Les preuves sont donc modérément convergentes, mais observationnelles et ne démontrent pas que l'augmentation de la glycémie soit, à elle seule, la cause des événements.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 12, 2026
Updated: November 12, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24159528

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science est né avec l'objectif de rendre le savoir scientifique accessible sans renoncer à la rigueur méthodologique, à la qualité des sources et à l'autorité des contenus. La revue promeut la diffusion des connaissances dans les sciences de la santé, de la nutrition, de la médecine et de la longévité, en créant un pont entre le monde de la recherche et la société.

À travers des articles, des revues, des analyses approfondies et des contributions d'experts, le Journal valorise la médecine et la science fondées sur les preuves, en favorisant une interprétation correcte des données scientifiques et en luttant contre la désinformation. Chaque contenu est élaboré avec l'objectif de traduire la complexité de la recherche en informations compréhensibles, utiles et applicables, tout en préservant intacts les principes d'exactitude, de transparence et d'indépendance scientifique.

Libre de tout conditionnement politique, industriel et commercial, la revue se propose comme un espace éditorial faisant autorité et indépendant, dédié à la promotion de la culture scientifique, de la formation professionnelle continue et du développement de la conscience sanitaire au sein de la population.

2. ÉTUDE ANALYSÉE

La question de recherche était de savoir si une variation de la glycémie à jeun, mesurée lors de deux contrôles espacés d'environ deux ans, était associée au risque futur d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral (AVC) et de décès toutes causes confondues chez des personnes sans diabète connu. L'hypothèse était que l'évolution vers des valeurs glycémiques plus élevées pourrait identifier un profil de risque différent par rapport à la persistance de valeurs stables.La pertinence avec le paragraphe 2.4 de « Le choix de Vivre dans la Santé ou dans la Maladie » du Dr A. Colonnese et R. Panzironi est précise : l'étude n'évalue pas une glycémie unique comme une photographie isolée, mais compare des catégories de changement dans le temps. Elle documente donc le segment de la narration selon lequel l'évolution de la glycémie à jeun peut avoir une valeur pronostique supplémentaire.S'agissant d'une cohorte rétrospective, c'est-à-dire une analyse de données collectées précédemment sans assigner d'intervention aux participants, l'étude peut montrer des associations dans le temps. Elle ne peut cependant pas établir que l'augmentation de la glycémie a directement causé un infarctus, un AVC ou un décès, ni démontrer que réduire la glycémie modifie nécessairement ces issues.

3. MATÉRIELS ET MÉTHODES DE L'ÉTUDE ORIGINALE

Les chercheurs ont utilisé la base de données du Korean National Health Insurance Service-Health Screening Cohort. Ils ont sélectionné 334 377 adultes ayant effectué au moins deux visites de dépistage entre 2002-2003 et 2004-2005, avec mesure de la glycémie à jeun. Ont été exclues les personnes ayant un diabète de type 2 déjà diagnostiqué, une glycémie initiale égale ou supérieure à 126 mg/dL, des antécédents d'infarctus ou d'accident vasculaire cérébral (AVC), un décès avant le début du suivi, une glycémie inférieure à 50 mg/dL ou des données manquantes concernant le sexe. La population finale comprenait 260 487 participants : 149 913 hommes et 110 574 femmes.Lors de la première visite, la glycémie était classée comme normale (inférieure à 100 mg/dL) ou comme hyperglycémie modérée à jeun (entre 100,0 et 125,9 mg/dL). Lors de la deuxième visite, une troisième catégorie a été ajoutée, définie comme une glycémie à jeun diabétique (égale ou supérieure à 126 mg/dL). Six trajectoires ont ainsi été créées : normale-normale, normale-altérée, normale-diabétique, altérée-normale, altérée-altérée et altérée-diabétique.Du 1er janvier 2006 au 31 décembre 2013, les hospitalisations d'au moins deux jours pour infarctus du myocarde ou AVC, ainsi que les décès toutes causes confondues, ont été enregistrés. Le risque relatif au cours du temps a été estimé à l'aide de modèles de Cox, qui produisent un hazard ratio (HR), c'est-à-dire le rapport entre la vitesse à laquelle un événement survient dans les groupes comparés. Les analyses ont été ajustées en fonction de l'âge, du sexe, du statut socio-économique, de l'indice de masse corporelle, du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'activité physique, de la pression artérielle, du cholestérol total, des comorbidités et de la glycémie initiale. Le suivi moyen était de huit ans ; les analyses de sensibilité ont exclu les événements survenus au cours des une ou deux premières années.

4. RÉSULTATS

Au cours de 2 042 960 années-personnes d'observation, 1 318 infarctus du myocarde, soit 0,5 % de la cohorte, 8 144 accidents vasculaires cérébraux (AVC), soit 3,13 %, et 10 065 décès toutes causes confondues, soit 3,86 %, ont été enregistrés. Les personnes présentant une glycémie altérée dès le premier contrôle avaient tendance à être en moyenne plus âgées, plus souvent des hommes, et présentaient un indice de masse corporelle, une pression artérielle et un taux de cholestérol plus élevés que celles ayant une glycémie normale.Parmi les participants initialement normoglycémiques, le passage à des valeurs diabétiques en deux ans était associé à une augmentation du risque d'AVC par rapport au maintien d'une glycémie normale : HR 1,19, intervalle de confiance à 95 % de 1,02 à 1,38. Concrètement, après ajustements statistiques, le taux d'incidence de l'AVC était estimé à 19 % plus élevé dans ce groupe. Le passage d'une glycémie normale à une glycémie altérée était associé à une mortalité toutes causes confondues plus élevée, avec un HR de 1,08 et un intervalle de confiance de 1,02 à 1,14. Le passage direct de valeurs normales à des valeurs diabétiques était associé à une augmentation plus importante de la mortalité totale, avec un intervalle de confiance de 1,39 à 1,75.Parmi ceux qui présentaient déjà une glycémie à

jeun altérée, la progression vers des valeurs diabétiques était associée à une augmentation du risque d'infarctus du myocarde, intervalle de confiance de 1,20 à 2,27, et de la mortalité totale, intervalle de confiance de 1,02 à 1,33, par rapport à la persistance d'une glycémie altérée. Toutes les transitions n'étaient pas associées à tous les résultats : par exemple, le retour d'une glycémie altérée à des valeurs normales ne montrait pas de réduction statistiquement significative des événements cardiovasculaires dans les données disponibles.Dans les sous-groupes, l'association entre la progression d'une glycémie altérée vers des valeurs diabétiques et l'infarctus était plus évidente chez les adultes d'au moins 65 ans, chez les hommes et chez les participants ayant un indice de masse corporelle inférieur à 25 kg/m². Pour la mortalité totale, les associations tendaient à être plus marquées après 50 ans, chez les hommes et chez les sujets ayant un indice de masse corporelle égal ou supérieur à 25 kg/m² selon les critères asiatiques. Ces analyses décrivent des différences entre les groupes, mais ne prouvent pas que le sexe, l'âge ou le poids soient la cause des différences observées.

5. INTERPRÉTATION

La signification principale est que deux personnes ayant une glycémie similaire à un instant T peuvent ne pas avoir le même profil pronostique si l'une reste stable et l'autre augmente rapidement. Dans l'échantillon analysé, la transition vers la plage diabétique est celle qui est associée aux augmentations de risque les plus nettes et les plus importantes. Cela soutient l'idée vulgarisée selon laquelle la glycémie à jeun peut être interprétée comme une tendance, et non seulement comme un chiffre isolé.Le segment spécifiquement documenté par la publication est : augmentation de la glycémie à jeun dans le temps fréquence plus élevée d'événements cardiovasculaires et/ou de décès par la suite. Cela ne démontre pas toute la chaîne biologique reliant l'hyperglycémie aux lésions vasculaires. Les auteurs évoquent des mécanismes possibles, tels que le dysfonctionnement endothélial, c'est-à-dire l'altération du revêtement interne des vaisseaux, le stress oxydatif et une rigidité artérielle accrue. Ces mécanismes sont biologiquement plausibles, mais n'ont pas été mesurés directement dans l'étude.Il est également nécessaire de distinguer le pronostic de la prédiction. La variation de la glycémie a montré une valeur pronostique, c'est-à-dire une association avec l'évolution probable dans la cohorte. Il n'a pas été vérifié si elle permet de prédire la réponse à un traitement spécifique. La présence de facteurs concomitants, tels que l'obésité, l'hypertension, le tabagisme, l'alimentation, les traitements et le diabète développé pendant le suivi, peut expliquer au moins en partie les associations résiduelles.

6. PREUVES INDÉPENDANTES DE CONFIRMATION

Une confirmation particulièrement proche du récit du livre provient d'une cohorte prospective chinoise de 68 297 adultes sans diabète, infarctus, accident vasculaire cérébral (AVC) ou cancer à l'inclusion. Après trois mesures de la glycémie à jeun sur quatre ans, différentes trajectoires ont été identifiées. Par rapport à une glycémie modérée et stable, une trajectoire élevée et stable était associée à une augmentation du risque d'infarctus du myocarde, avec un intervalle de confiance allant de 1,04 à 2,26. À l'inverse, une trajectoire initialement élevée mais en diminution était associée à un risque moindre d'infarctus, avec un intervalle de confiance allant de 0,38 à 0,98. Les auteurs rapportent également que la moyenne glycémique dans le temps et la vitesse d'augmentation, mais pas la valeur basale seule, prédisaient le risque futur d'infarctus [1]. Il s'agit d'une confirmation directe du concept selon lequel le profil temporel apporte des informations supplémentaires par rapport à une mesure unique, bien qu'il s'agisse d'une étude observationnelle.Une méta-analyse de 53 cohortes prospectives, totalisant 1 611 339 participants, élargit le tableau sur la signification pronostique de l'anomalie glycémique. Par rapport à une normoglycémie, une glycémie à jeun altérée selon les critères de l'American Diabetes Association était associée à une augmentation du risque d'événements cardiovasculaires composites de 13 %, d'AVC de 6 % et de mortalité toutes causes confondues de 13 %. Avec le seuil plus élevé de l'Organisation mondiale de la santé, les augmentations estimées étaient respectivement de 26 %, 17 % et 13 % [2]. Cette synthèse n'étudie pas la rapidité d'augmentation de la glycémie, mais confirme l'étape intermédiaire du récit : des valeurs de glycémie à jeun hors normes sont associées, en moyenne, à un

pronostic cardiovasculaire et général moins favorable.Une analyse indépendante supplémentaire a regroupé 14 378 adultes issus de trois cohortes de population, ARIC, MESA et Tehran Lipid and Glucose Study, sans diabète à l'inclusion. Après environ trois ans, les transitions de la glycémie à jeun ont été mises en relation avec la mortalité totale, cardiovasculaire et oncologique sur un suivi médian de 18 ans. Chez les femmes, la progression d'une glycémie à jeun altérée vers un diabète était associée à une mortalité cardiovasculaire plus élevée, avec un intervalle de confiance allant de 1,42 à 3,44 ; chez les hommes, l'augmentation significative de la mortalité totale apparaissait surtout avec la conversion au diabète [3]. Le résultat confirme la tendance générale observée dans l'étude originale, mais montre également que l'association n'est pas uniforme : le sexe, les seuils diagnostiques et le type d'issue modifient le tableau.

7. PREUVES DISCORDANTES

Une preuve importante appelant à la prudence provient de la cohorte britannique Whitehall II, qui a suivi 5 427 personnes non diabétiques, âgées de 50 à 79 ans, pendant une durée médiane de 11,5 ans. Avant l'ajustement statistique, le prédiabète défini par la glycémie à jeun était associé à une fréquence plus élevée d'événements cardiovasculaires ou de décès. Après correction pour la pression artérielle, les lipides, le tabagisme, les antécédents cardiovasculaires et d'autres facteurs, le prédiabète défini par la seule glycémie à jeun n'était pas associé à un excès statistiquement significatif d'événements ; les auteurs ont conclu qu'une grande partie de l'excès de risque s'expliquait par l'accumulation d'autres facteurs cardiométaboliques [4].Cette preuve ne contredit pas directement le résultat sur les variations glycémiques de l'étude originale, car elle évalue surtout des définitions du prédiabète et non une transition rapide vers des valeurs diabétiques. Elle est cependant directement pertinente pour le message du paragraphe : une glycémie à jeun altérée, ou son augmentation, ne doit pas être interprétée comme une cause isolée et invariable d'événements cardiovasculaires. La signification pronostique dépend du contexte clinique, des mesures utilisées et de l'ensemble des facteurs de risque.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Le tableau distingue l'étude originale des publications indépendantes. Les orientations des preuves décrivent le rapport avec la narration spécifique du paragraphe du livre, et non une preuve de causalité.

Quadro comparativo

Référence	Type d'étude	Population ou modèle	Résultat principal	Direction de la preuve	Force de la preuve
Étude originale	Cohorte rétrospective nationale	260 487 adultes coréens sans diabète ni maladie cardiovasculaire à l'inclusion	La progression vers une glycémie diabétique était associée à une augmentation des AVC, des infarctus ou de la mortalité, selon la catégorie initiale	preuve biologiquement cohérente	modérée
[1]	Cohorte prospective	68 297 adultes chinois sans diabète, avec trois mesures glycémiques	Des trajectoires élevées stables augmentaient le risque d'infarctus ; des trajectoires en diminution le réduisaient par rapport à une trajectoire modérée stable	confirmation directe	modérée
[2]	Revue systématique et méta-analyse	53 cohortes prospectives, 1 611 339 participants	Le prédiabète défini par une glycémie à jeun altérée était associé à des risques cardiovasculaires et de mortalité plus élevés	confirmation indirecte	élevée
[3]	Analyse agrégée de cohortes prospectives	14 378 adultes issus de trois cohortes de population	La progression d'une glycémie altérée vers le diabète était associée à une mortalité plus élevée, surtout cardiovasculaire chez les femmes	confirmation directe	modérée
[4]	Cohorte prospective	5 427 adultes britanniques sans diabète, âgés de 50 à 79 ans	Après ajustement, le prédiabète défini par la glycémie à jeun ne montrait pas d'excès significatif d'événements ou de décès	preuve discordante	modérée

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONS

L'étude analysée soutient de manière pertinente l'affirmation du livre selon laquelle la glycémie à jeun doit également être interprétée dans la durée. Dans la vaste cohorte coréenne, l'aggravation vers des valeurs diabétiques était associée à une augmentation sélective des infarctus, des accidents vasculaires cérébraux (AVC) et de la mortalité, tandis que le passage d'une normoglycémie à une glycémie altérée était associé à une mortalité totale plus élevée.

Les preuves indépendantes rendent ce récit modérément étayé : des trajectoires glycémiques persistantes ou croissantes ont été associées à des résultats cardiovasculaires défavorables, et le prédiabète est associé en moyenne à un risque cardiovasculaire plus élevé. Il subsiste toutefois des limites importantes : l'association ne signifie pas la causalité, les effets diffèrent selon les populations et le sexe, et une glycémie à jeun élevée coexiste souvent avec d'autres facteurs de risque qui contribuent au pronostic.

Aggiornato al 17/11/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRANSPARENCE ET RESPONSABILITÉ SCIENTIFIQUE

L'Intelligence Artificielle a été utilisée exclusivement comme outil de soutien éditorial et documentaire. L'ensemble des contenus, des interprétations, des références bibliographiques et des conclusions a été vérifié, révisé et approuvé par l'auteur, qui en assume l'entière responsabilité scientifique.

Le manuscrit a en outre fait l'objet d'une évaluation par les pairs (peer review) indépendante avant sa publication.

Afin de garantir une transparence maximale, l'historique complet de l'article, comprenant les dates de soumission, de révision, d'acceptation et de publication, ainsi que les informations sur le processus d'évaluation par les pairs, est disponible sur la page dédiée à l'Historique de l'article.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **Longitudinal Change in Fasting Blood Glucose and Myocardial Infarction Risk in a Population Without Diabetes**
Jin et al., 2017
Diabetes Care
DOI: https://doi.org/10.2337/dc17-0610

[2] **Association between prediabetes and risk of cardiovascular disease and all cause mortality: systematic review and meta-analysis**
Huang et al., 2016
BMJ
DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.i5953

[3] **Changes in Fasting plasma glucose status and risk of mortality events in individuals without diabetes over two decades of Follow-up: a pooled cohort analysis**
Kohansal et al., 2022
Cardiovascular Diabetology
DOI: https://doi.org/10.1186/s12933-022-01709-z

[4] **Risk of Cardiovascular Disease and Death in Individuals With Prediabetes Defined by Different Criteria: The Whitehall II Study**
Vistisen et al., 2018
Diabetes Care
DOI: https://doi.org/10.2337/dc17-2530