

Communiqué de presse

Paris, avril 26

Le ronflement et l'apnée du sommeil accélèrent le vieillissement vasculaire

Des données en conditions réelles, collectées sur plusieurs nuits auprès de près de 30 000 participants dans 20 pays, suggèrent que le ronflement habituel et la variabilité nocturne des troubles respiratoires du sommeil peuvent contribuer au risque vasculaire indépendamment de l'âge, du sexe et de l'IMC.

- Association entre la sévérité de l'apnée du sommeil et la rigidité artérielle.
- La variabilité nocturne comme marqueur indépendant de risque vasculaire.
- Le ronflement associé à une rigidité artérielle accrue.
- Un impact plus marqué chez les adultes les plus jeunes

Adélaïde Australie/Paris France, xx avril 2026 – Une vaste étude internationale en conditions réelles publiée dans [npj Digital Medicine](#) suggère que les implications cardiovasculaires des troubles respiratoires du sommeil pourraient être sous-estimées lorsqu'elles sont évaluées sur une seule nuit. Chez près de 30 000 adultes suivis pendant quatre ans, une durée de ronflement plus longue ainsi qu'une variabilité accrue de la sévérité de l'apnée du sommeil d'une nuit à l'autre étaient associées à une augmentation de la rigidité artérielle. Les résultats indiquent également que certains de ces effets vasculaires pourraient être modifiables grâce au traitement et à des changements de mode de vie.

L'analyse repose sur des données longitudinales recueillies à domicile : tandis que le **Withings Sleep Analyzer** enregistrerait la sévérité de l'apnée du sommeil et la durée du ronflement, le **Withings Body Cardio** mesurerait la vitesse de l'onde de pouls aortique (PWV), un marqueur établi de la rigidité artérielle.

Contexte : la vitesse de l'onde de pouls comme marqueur du vieillissement vasculaire

WITHINGS

La vitesse de l'onde de pouls aortique (PWV) est considérée comme la référence pour mesurer la rigidité artérielle et constitue un prédicteur reconnu de morbidité et de mortalité cardiovasculaires, indépendamment des facteurs de risque traditionnels tels que la pression artérielle ou l'IMC. Les recherches antérieures étudiant la relation entre l'apnée obstructive du sommeil (AOS) et la PWV ont produit des résultats incohérents. L'une des raisons est que la plupart des études reposent sur des mesures effectuées sur une seule nuit, ne permettant pas de capturer la variabilité naturelle d'une nuit à l'autre.

Méthodologie : suivi numérique à long terme en environnement domestique

Pour cette analyse, l'équipe de recherche de la Flinders University, à Adélaïde en Australie, a évalué les données de **29 653 adultes dans 20 pays** qui ont utilisé deux dispositifs de santé connectée à domicile pendant une durée moyenne de quatre ans.

L'avantage méthodologique de l'étude réside dans le suivi à long terme de paramètres physiologiques en conditions réelles, en dehors du laboratoire du sommeil. Alors que les études traditionnelles reposent souvent sur des mesures ponctuelles ou un petit nombre de nuits en laboratoire, cette approche permet d'observer les fluctuations nocturnes de l'apnée du sommeil ainsi que les changements vasculaires à plus long terme dans des conditions de vie réelles.

Les troubles respiratoires liés au sommeil ont été mesurés à l'aide du **Withings Sleep Analyzer**, un capteur placé sous le matelas équipé d'un microphone intégré et d'un capteur pneumatique. Grâce à une analyse algorithmique, l'appareil estime l'indice d'apnée-hypopnée (IAH)¹ nocturne ainsi que la durée du ronflement. Le nombre médian de nuits enregistrées était de 252 nuits par participant et par an. Le système a été précédemment validé par rapport à la polysomnographie.

La santé vasculaire a été évaluée à l'aide de la **Body Cardio de Withings**, une balance connectée mesurant la vitesse de l'onde de pouls aortique (PWV) en position debout via l'impédancemétrie et la ballistocardiographie. Le nombre médian de mesures de PWV était de 38 par participant et par an. La méthode de mesure a été validée par rapport à la tonométrie carotido-fémorale dans des ensembles de données indépendants.

La combinaison des deux dispositifs a permis l'analyse de millions de mesures individuelles collectées sur plusieurs années. Cela a permis aux chercheurs d'étudier non seulement la charge moyenne d'apnée du sommeil, mais également la variabilité de l'IAH et l'importance du ronflement en relation avec les modifications vasculaires.

¹ **IAH (Indice d'Apnée-Hypopnée)** : indicateur utilisé pour évaluer la sévérité de l'apnée du sommeil. Il correspond au nombre moyen d'épisodes d'arrêt complet (apnée) ou partiel (hypopnée) de la respiration par heure de sommeil. Un IAH inférieur à 5 est considéré comme normal ; entre 5 et 15 comme une apnée légère ; entre 15 et 30 comme modérée ; et supérieur à 30 comme sévère.

WITHINGS

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide de modèles linéaires mixtes ajustés pour l'âge, le sexe et l'IMC.

Principaux résultats

- **Association entre la sévérité de l'apnée du sommeil et la rigidité artérielle :** par rapport aux individus sans apnée du sommeil, la vitesse de l'onde de pouls était plus élevée de +0,08 m/s en cas d'apnée légère, +0,14 m/s en cas d'apnée modérée et +0,16 m/s en cas d'apnée sévère, indépendamment de l'âge, du sexe et de l'IMC.
- **Variabilité d'une nuit à l'autre comme marqueur indépendant potentiel de risque vasculaire :** les personnes présentant une apnée légère mais une forte variabilité de l'indice d'apnée-hypopnée (90e percentile) présentaient des niveaux de vitesse de l'onde de pouls comparables à ceux observés dans l'apnée sévère.
- **Charge de ronflement associée à une rigidité artérielle accrue :** une forte charge de ronflement était associée à une rigidité artérielle significativement plus élevée dans toutes les catégories de sévérité de l'apnée obstructive du sommeil. Les individus sans apnée mais avec un ronflement marqué présentaient des niveaux comparables à ceux de patients atteints d'apnée sévère avec peu de ronflement.
- **Association plus marquée chez les participants plus jeunes :** le lien entre la sévérité de l'apnée et la rigidité artérielle était plus prononcé chez les participants plus jeunes.

« Cette étude montre pour la première fois, à partir d'un large jeu de données en conditions réelles, que l'évaluation d'une seule nuit de sommeil n'est pas suffisante pour apprécier les risques pour la santé vasculaire », déclare le Pr Pierre Escourrou, cardiologue et spécialiste du sommeil. « Les personnes présentant une apnée du sommeil très variable d'une nuit à l'autre ou un ronflement fréquent présentent un risque vasculaire indépendant, même si leur IAH moyen semble relativement normal. »

Pertinence clinique et implications thérapeutiques

Les résultats soulignent la nécessité d'aller au-delà des mesures de l'IAH sur une seule nuit dans les diagnostics hospitaliers. En particulier, les patients présentant une AOS légère, une forte variabilité nocturne ou un ronflement marqué pourraient avoir un risque cardiovasculaire jusqu'ici sous-estimé.

Des données encourageantes existent également concernant la prise en charge : la pression positive continue (CPAP) a montré une réduction de la PWV (méta-analyse :

réduction moyenne $-0,44$ m/s). Cela suggère que les atteintes vasculaires associées à l'AOS pourraient être au moins partiellement réversibles. Les interventions sur le mode de vie ont également montré une amélioration de la rigidité artérielle.

Les auteurs recommandent donc d'intégrer un suivi sur plusieurs nuits dans les parcours diagnostiques et d'utiliser la mesure de la PWV via des dispositifs connectés à domicile comme outil de suivi du risque cardiovasculaire.

Publication originale

Pinilla L, Sansom K, Letzelter P et al., Multi night digital assessment of sleep disordered breathing is associated with accelerated vascular aging, npj Digital Medicine (2026),

<https://doi.org/10.1038/s41746-026-02469-w>

Contact pour les demandes scientifiques (auteur correspondant)

Dr. Lucía Pinilla

Adelaide Institute for Sleep Health

Flinders University, Australie

Email : lucia.pinilla@flinders.edu.au

Note sur le design de l'étude et les limitations

L'étude repose sur des utilisateurs auto-sélectionnés de dispositifs de santé connectés ; la cohorte était majoritairement masculine et représente probablement des individus ayant une sensibilisation à la santé supérieure à la moyenne, ce qui peut limiter la généralisation. Les paramètres d'apnée et de ronflement ont été collectés à l'aide de dispositifs grand public validés mais non confirmés par polysomnographie dans le cadre de cette étude. Les informations sur les comorbidités, traitements, mode de vie et utilisation de la CPAP n'étaient pas disponibles. Bien que des moyennes annuelles aient été utilisées pour réduire les fluctuations saisonnières, certaines influences ne peuvent être exclues. Néanmoins, la taille importante de l'échantillon soutient la robustesse des résultats.

Notes aux rédacteurs

[Le Withings Sleep Analyzer](#) est un capteur de sommeil de grade médical, unique et non invasif, qui se glisse simplement sous le matelas pour enregistrer les données du sommeil. Grâce à son capteur pneumatique, il mesure les mouvements de la cage

WITHINGS

thoracique et la fréquence cardiaque afin d'analyser les différentes phases du sommeil et leur durée. Un capteur basse fréquence permet également d'identifier les ronflements et de détecter l'apnée du sommeil, ou ses signes avant-coureurs. La régularité, la qualité et la durée du sommeil, ainsi que celles des siestes, sont ensuite retranscrites dans un agenda du sommeil.

Les utilisateurs reçoivent un Sleep Score à la fin de la nuit résumant la qualité de leur sommeil, et toutes les données sont synchronisées instantanément avec l'application Withings via Wi-Fi.

Le Sleep Analyzer est disponible au prix public conseillé de 149,95 € sur Withings.com et auprès de certains revendeurs.

La [Withings Body Cardio](#) est une balance connectée premium conçue pour aller bien au-delà du suivi du poids, offrant un aperçu complet de la santé globale à chaque pesée. Développée avec des experts médicaux, elle mesure la fréquence cardiaque en position debout et la vitesse de l'onde de pouls, indicateurs clés pour estimer l'âge vasculaire. Elle fournit également une analyse détaillée de la composition corporelle : masse grasse, masse musculaire, masse osseuse et pourcentage d'eau.

La Body Cardio est disponible au prix public conseillé de 179,95 € sur withings.com et auprès de certains revendeurs.

A propos de Withings

Withings a créé la première balance connectée en 2009, et représente depuis l'avant-garde de la santé connectée. Sa gamme primée et validée cliniquement, utilisée par des millions de personnes dans le monde, comprend des balances connectées, des montres hybrides, des tensiomètres, un capteur de sommeil et bien plus encore. Les ingénieurs et data scientists chez Withings travaillent aux côtés de professionnels de santé pour rendre possible la prise de mesures de précision médicale à domicile. Withings a été le premier à introduire dans les foyers les mesures de vitesse d'onde de pouls et d'activité électrodermale : autant de moyens toujours plus précis d'évaluer notre santé. En janvier 2023, Withings a annoncé le premier laboratoire urinaire connecté sans contact qui sera lancé sur le marché en 2024.

Withings Health Solutions, sa division dédiée aux professionnels de la santé pour la prévention et la gestion des maladies chroniques, la surveillance à distance des patients, la recherche clinique, et plus encore, aide à combler l'écart entre les patients et leurs équipes médicales.

Contact presse Withings

WITHINGS

Jean-François Kitten - jf@licencek.com +33(0)6 11 29 30 28

Sacha Lebas - s.lebas@licencek.com +33(0)7 87 06 83 75

Imogen Bailey (EN) - i.bailey@licencek.com +33(0)6 65 90 42 41