

**Variabilité de la fréquence du pouls au cours du sommeil et risque de démence au sein de la Cohorte Sommeil des Pays de la Loire ;**

Abdelkebir SABIL\*(1) ; Margaux BLANCHARD (2) ; Cédric ANNWEILER (3) ; Wojciech TRZEPIZUR (4) ; François GOUPIL (5) ; Thierry PIGEANNE (6) ; Chloé GERVES-PINQUILÉ (7) ; Frédéric GAGNADOUX (4)

(1) Cloud Sleep Lab, Paris, France ; (2) Ecole Supérieure d'Electronique de l'Ouest, Angers, France ; (3) Service de Gériatrie, CHU d'Angers, Angers, France ; (4) CHU d'Angers et INSERM UMR 1063, Angers, France ; (5) Centre hospitalier Le Mans, Le mans, France ; (6) Pôle santé des Olonnes, Olonne sur mer, France ; (7) Institut de recherche en santé respiratoire des pays de La Loire, Beaucouzé, France

\*kebir.sabil@cloudsleeplab.com

**Objectif :** Nous avons démontré au sein de la Cohorte Sommeil des Pays de la Loire la valeur prédictive des indices de variabilité de la fréquence de pouls (PRV) extraits de l'oxymétrie nocturne vis-à-vis de l'incidence de la FA et de l'AVC chez les patients avec SAHOS. Compte tenu des liens unissant la FA, l'AVC et le SAHOS avec le déclin cognitif, nous avons évalué l'association entre PRV et démence incidente chez des patients avec SAHOS nouvellement diagnostiqué.

**Méthodes :** Les données de 3,283 patients SAHOS (IAH $\geq$ 5) de 60 ans et plus sans antécédent de FA ont été fusionnées aux données du SNDS pour identifier la survenue d'une démence (Alzheimer ou autres). Des modèles de risque proportionnel de Cox ont été utilisés pour évaluer l'association entre les indices temporels et fréquentiels de PRV extraits de l'oxymétrie et le risque de démence.

**Résultats :** Après un suivi médian de 6.8 ans, 70 patients avaient reçu un diagnostic de démence. La démence incidente était associée à un âge plus élevé, aux antécédents de dépression, d'AVC, d'HTA et aux indices temporels et fréquentiels de PRV. En analyse multivariée seuls l'âge, la dépression et 2 indices temporels de PRV (ln RMSSD : HR [95%CI] =1,37 [1,09-1,72] et ln SNND : HR [95%CI] =1,34 [1,05-1,72]) étaient associés au risque de démence. Ni l'IAH, ni les indices de charge hypoxique n'étaient associés à l'incidence de la démence.

**Conclusion :** Chez les patients avec SAHOS, la variabilité de la fréquence du pouls extraite d'une simple oxymétrie nocturne pourraient aider à identifier les patients à risque élevé de démence.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Le PWAD (pulse wave amplitude drops), un nouveau biomarqueur du risque cardiovasculaire lié au SAOS dans les cohortes prospectives HypnoLaus + ISAACC.**

Geoffroy SOLELHAC\*(1) ; Manuel SaNCHEZ-DE-LA-TORRE (2) ; Mathieu BERGER (1) ; Camila HIROTSU (1) ; Nicola MARCHI (1) ; Jose HABA-RUBIO (1) ; Andrea ZAPATER (2) ; Alicia SáNCHEZ-DE-LA-TORRE (2) ; Ferran BARBE (2) ; Raphaël HEINZER (1)

(1) Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil, CHUV, Lausanne, Suisse ; (2) Precision Medicine in Chronic Diseases, HUAV, IRB Lleida, University of Lleida, Lleida, Espagne

\*geoffroy.solelhac@chuv.ch

**Objectif** : Examiner si l'index de chute d'amplitude de l'onde de pouls (PWAD) pendant le sommeil est associé avec l'incidence des événements cardiovasculaires chez les patients atteints de SAOS.

**Méthodes** : Analyse de deux cohortes prospectives : 1941 sujets en population générale (HypnoLaus) et 692 atteints de syndrome coronarien aigu (ISAACC). L'indice PWAD est dérivé de la photopléthysmographie (nombre de chute de >30%/h). Les participants ont été répartis en groupes selon la présence/absence de SAOS et de l'indice PWAD (élevé/faible selon médiane). Le critère d'évaluation principal était l'incidence des événements cardiovasculaires sur un suivi de 5 ans. L'analyse de Cox a été ajustée pour tous les facteurs de risque cardiovasculaire standard.

**Résultats** : Dans l'étude HypnoLaus, le groupe SAOS+/faible indice PWAD avait une incidence plus élevée d'événements cardiovasculaires par rapport au groupe SAOS+/indice PWAD élevé (hazard ratio [intervalle de confiance 95 %] 2,16 [1,07-4,34] ; p=0,031) et au groupe SAOS- (1,96 [1,11-3,46] ; p=0,020). Dans ISAACC, le risque cardiovasculaire était également plus élevé chez les patients SAOS+/faible indice PWAD non traités que dans le groupe SAOS- (2,06 [1,08-3,94] ; p=0,028). Cette différence entre les groupes disparaissait lorsque les patients SAOS+/faible indice PWAD étaient traités par Pression positive continue (PPC).

**Conclusion** : Chez les patients SAOS+, un faible indice PWAD était associé à une incidence plus élevée d'événements cardiovasculaires dans les deux cohortes. Dans ISAACC, le traitement par PPC était associé à une diminution du risque cardiovasculaire chez les patients SAOS+/faible indice PWAD.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Association entre la charge hypoxique associée aux apnées du sommeil, les clusters cliniques et la morbi-mortalité cardiovasculaire.**

Wojciech TRZEPIZUR\*(1) ; Margaux BLANCHARD (2) ; Timothée GANEM (1) ; Frédéric BALUSSON (3) ; Nicole MESLIER (1) ; Audrey PARIS (4) ; Thierry PPIGEANNE (5) ; Jean-louis RACINEUX (6) ; Cholé GERVES-PINQUIE (6) ; Frédéric GAGNADOUX (1)

(1) CHU Angers, Angers, France ; (2) ESEO, Angers, France ; (3) Université de Rennes, REPERs, EA 7449, Rennes, France ; (4) CH Le Mans, Le Mans, France ; (5) Pôle santé des Olonnes, Olonne sur mer, France ; (6) IRSR Pays de la Loire, Beaucozoué, France

\*wotrzepizur@chu-angers.fr

**Objectif** : Les données issues des grandes cohortes épidémiologiques suggèrent que la charge hypoxique (CH) associée aux apnées ainsi que l'identification de phénotypes cliniques distincts (clusters) pourraient permettre de mieux identifier les patients SAHOS à haut risque CV. Nous avons souhaité évaluer l'association entre ces nouveaux marqueurs et la survenue d'évènements cardiovasculaires majeurs (ECVMs) dans une cohorte clinique.

**Méthodes** : Les données de la cohorte IRSR des Pays de la Loire ont été appariées avec les données du système national des données de santé (SNDS) pour identifier la survenue d'ECVMs (critère composite associant la mortalité toute cause confondue, infarctus du myocarde, AVC et procédures de revascularisation coronaire) chez des patients présentant un SAHOS indemnes de toute pathologie CV. Une analyse en classes latentes a été utilisée pour déterminer des clusters distincts en se basant sur 8 critères cliniques pertinents. La CH était définie par l'aire sous la courbe des désaturations consécutives aux évènements respiratoires.

**Résultats** : Quatre clusters distincts ont été identifiés: "peu symptomatique", "sommeil perturbé", "somnolent" et "modérément somnolent". Après un suivi de 78 mois, 592 (11,05%) des 5358 patients ont présenté un ECVM. Après ajustement sur l'ensemble des variables, seule la CH était associée à un risque accru de ECVM.

**Conclusion** : Dans une cohorte clinique, les patients SAHOS avec CH marquée sont à plus haut risque CV. Les clusters cliniques ne sont pas associés à un risque CV distinct après ajustement sur les facteurs confondants.

Liens d'intérêt : WT: Asten (invitations congrès)

**Effet de la charge hypoxique sur la prévalence des complications cardiovasculaires dans le SAOS, détermination d'un seuil et rôle du SNA.**

Benjamin FAURE\*(1) ; Laure PETER-DEREX (2) ; Thierry PETITJEAN (2) ; Pierre PRADAT (2) ; Emeric STAUFFER (2)

(1) CHU de Lyon, Nice, France ; (2) CHU de Lyon, Lyon, France

\*benj\_2691@hotmail.fr

**Objectif** : Le SAOS est responsable de complications cardiovasculaires (CV) qui impliqueraient la dysfonction du système nerveux autonome (SNA) potentiellement via la charge hypoxique (CH). Objectifs: 1) Définir un seuil de CH à partir duquel on observe une augmentation de la prévalence des complications CV. 2) Évaluer l'association entre l'hypoxémie nocturne évaluée par la CH et la dysfonction du SNA

**Méthodes** : Un total de 117 patients avec SAOS modéré à sévère a été inclus entre janvier 2018 et décembre 2019 au CHU de Lyon. La survenue d'une complication CV était évaluée sur les 10 années précédant le diagnostic du SAOS. La CH était calculée comme l'aire entre le seuil de SpO<sub>2</sub> de 90% et les valeurs de SpO<sub>2</sub> inférieures à 90%. Des courbes ROC ont été utilisées pour mesurer la performance des seuils de CH. L'activité du SNA a été évaluée en analysant la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC)

**Résultats** : Le seuil optimal de CH était de 1163,5 % $\cdot$ s (ASC=0,712, p<0,001, Se=66,7%, Sp=76,3%). Les patients hypoxémiques ou non selon ce seuil différaient significativement pour certains indices de VFC. Des corrélations significatives entre CH et certains marqueurs d'activité du SNA ont été observées, indépendamment de l'IAH et de l'index de micro-éveils.

**Conclusion** : La CH est associée indépendamment à l'activité du SNA et un seuil de CH supérieur à 1163,5% $\cdot$ s est associé à une prévalence plus importante de complications CV. L'IAH ne devrait pas être le seul paramètre utilisé pour évaluer la sévérité du SAOS notamment en termes de complications CV.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Estimation du risque cardiovasculaire et de la mortalité chez les patients suspectés du syndrome d'apnées du sommeil : un modèle de machine learning.**

Margaux BLANCHARD\*(1) ; Mathieu FEUILLOY (1) ; Chloé GERVES-PINQUIE (2) ; Wojciech TRZEPIZUR (3) ; Nicole MESLIER (3) ; François GOUPIL (4) ;Thierry PIGEANNE (5) ; Frédéric GAGNADOUX (3) ; Jean-Marc GIRAULT (1)

(1) ESEO; LAUM, UMR CNRS 6613, Angers, France ; (2) IRSRPL, Beaucouzé, France ; (3) Département de pneumologie, CHU d'Angers; INSERM Unité 1063, Angers, France ; (4) Département des maladies respiratoires, CHU du Mans, Le mans, France ; (5) Unité respiratoire, pôle santé des Olonnes, Olonne sur mer, France

\*margaux.blanchard@eseo.fr

**Objectif** : Cette étude vise à proposer une approche d'apprentissage automatique pour évaluer le risque cardiovasculaire et de mortalité toutes causes (MMCV) à 6 ans, chez les patients suspectés du syndrome d'apnées du sommeil (SAS).

**Méthodes** : Les données de 5,234 patients de la cohorte sommeil des Pays de la Loire, sans antécédents de maladies cardiovasculaires et investigués pour un SAS, ont été appariées à celles du SNDS pour identifier la survenue de MMCV. Des caractéristiques cliniques ont été collectées et des caractéristiques de sommeil ont été extraites des enregistrements de sommeil. Un modèle d'apprentissage automatique, basé sur des arbres de décision, AdaBoost, a été utilisé.

**Résultats** : Après un suivi médian de 6.0 [3.5-8.5] ans, 685 cas de MMCV ont été répertoriés. Après une sélection automatique de caractéristiques, 9 caractéristiques parmi les 30 initiales ont été utilisées, dont 5 cliniques et 4 dérivées de l'oxymétrie nocturne. Le modèle final inclut : l'âge, le genre, l'hypertension, le diabète, la pression artérielle systolique et des caractéristiques de la saturation en oxygène et de la variabilité du rythme cardiaque. Une aire sous la courbe moyenne de 0.78 a été obtenue.

**Conclusion** : Un estimateur de MMCV à 6 ans, basé sur de l'apprentissage automatique, est proposé. Il est adapté aux patients investigués pour un SAS et utilisable en routine clinique. Il utilise un mixte de caractéristiques cliniques et de caractéristiques dérivées de l'oxymétrie nocturne.

Liens d'intérêt : CIDELEC, NYXOAH, PHILIPS RESPIRONICS, RESMED, SEFAM

**Association entre la microstructure du sommeil et l'incidence d'hypertension artérielle : la cohorte populationnelle HypnoLaus**

Mathieu BERGER\*(1) ; Andrew VAKULIN (2) ; Camila HIROTSU (1) ; Geoffroy SOLELHAC (1) ; Nicola MARCHI (1) ; Francesca SICLARI (1) ; José HABA-RUBIO (1) ; Virginie BAYON (1) ; Sarah APPLETON (2) ; Raphael HEINZER (1)

(1) Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne, Suisse ; (2) Flinders Health and Medical Research Institute Sleep Health, Adelaide, Australie

\*mathieu.berger@chuv.ch

**Objectif** : Déterminer l'association entre la microstructure du sommeil évaluée par électroencéphalogramme (EEG) quantitatif et l'incidence d'hypertension artérielle (HTA) à 5 ans dans une cohorte représentative de la population générale.

**Méthodes** : 1131 sujets (42% hommes, 55±10 ans) sans HTA à l'inclusion ont réalisé une polysomnographie à l'inclusion et ont eu une évaluation de l'HTA à 5 ans de suivi dans la cohorte populationnelle CoLaus-HypnoLaus. La densité de puissance spectrale (PSD) absolue de l'EEG a été calculée en NREM dans les bandes de fréquences delta (1–4 Hz), theta (5–8 Hz), alpha (8–12 Hz), sigma (12–16 Hz), et beta (18–30 Hz). Aussi, une analyse des caractéristiques (puissance, densité, amplitude) des fuseaux du sommeil a été effectuée. Les associations entre la microstructure du sommeil et l'incidence d'HTA ont été évaluées par régressions logistiques ajustées.

**Résultats** : L'incidence d'HTA à 5 ans était de 17% (n=192). Après ajustements multiples, chaque augmentation de 10  $\mu\text{V}^2$  dans la PSD delta était associée à une réduction du risque de développer une HTA de 4% (95%IC : 0.92-1.00 ; p=0.038). Aussi, chaque augmentation de 1  $\mu\text{V}^2$  dans la PSD sigma était associée à une réduction du risque de développer une HTA de 6% (95%IC : 0.89-0.99; p=0.038). Des associations significatives ont également été établies entre l'incidence d'HTA et la densité ainsi que la puissance des fuseaux en stade N2.

**Conclusion** : Ces résultats soulignent l'importance d'un sommeil bien structuré et profond dans la prévention de l'HTA.

Liens d'intérêt : Financements fondation Leenaards, FBM, SNF.

**Troubles du sommeil post infarctus cérébral et leurs impacts sur le pronostic fonctionnel et cardio-vasculaire.**

Claire DENIS\*(1) ; Séverine BEZIAT (2) ; Isabelle JAUSSENT (2) ; Yves DAUVILLIERS (1) ; Lucie BARATEAU (1)

(1) Unité des Troubles du Sommeil, Centre de Référence Narcolepsies Hypersomnies CHU Gui de Chauliac, Montpellier, France ; (2) Institut des Neurosciences de Montpellier (INM), INSERM, Montpellier, France

\*denis.claire3@gmail.com

**Objectif :** Deux études ont été réalisées avec pour objectifs d'étudier les associations entre les caractéristiques de l'infarctus cérébral (IC), les anomalies objectives du sommeil et leurs impacts sur la récupération fonctionnelle et la survie.

**Méthodes :** 58 patients avec un IC sus-tentorial ont été inclus de manière prospective et ont bénéficié d'une polysomnographie (PSG) à 15 jours de l'IC. Les patients avec syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) sévère ont été randomisés en 2 groupes (PPC ou sham-PPC). 207 patients ayant bénéficié d'une PSG dans les suites d'un IC ont été inclus de manière rétrospective.

**Résultats :** Dans la partie prospective, 12 patients avaient un SAS sévère. Une saturation moyenne en oxygène basse (mais pas un Index d'apnées hypopnées (IAH) élevé) s'associait à une moins bonne évolution. La présence d'un syndrome des jambes sans repos (SJSR) et d'une diminution du sommeil paradoxal (SP) s'associaient à une mauvaise évolution fonctionnelle. Dans la partie rétrospective, 79% des patients présentaient un SAS, 36% un SAS sévère. On ne retrouvait pas d'association entre l'IAH et la récurrence cardio-vasculaire ou le décès, ni avec l'évolution neurologique. 22% des patients avaient un SJSR et 24% une diminution du SP, ces deux conditions s'associaient à une mauvaise évolution fonctionnelle.

**Conclusion :** Ces résultats suggèrent un impact délétère des troubles du sommeil post-IC, notamment des troubles respiratoires hypoxémiant, du SJSR et la diminution du SP. Des études sont nécessaires pour confirmer ces résultats et évaluer les implications cliniques et thérapeutiques.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Risque cardiovasculaire chez les diabétiques de type 2: Rôle du COMISA.**

Matthieu HEIN\*(1) ; Jean-pol LANQUART (1) ; Anaïs MUNGO (1) ; Gwenolé LOAS (1)

(1) Hôpital Erasme, Service de Psychiatrie et Laboratoire du Sommeil, Université Libre de Bruxelles, ULB, Bruxelles, Belgique

\*matthieu.hein@erasme.ulb.ac.be

**Objectif :** Vu l'absence de données disponibles, le but de cette étude était d'investiguer le risque de maladies cardiovasculaires associé au COMISA (syndrome d'apnées obstructives du sommeil + insomnie) chez les diabétiques de type 2.

**Méthodes :** Les données de 471 diabétiques de type 2 recrutés au départ de la base de données du Laboratoire du Sommeil ont été analysées. Seuls les diabétiques de type 2 avec index SCORE  $\geq 5\%$  ont été inclus dans le groupe à haut risque cardiovasculaire. Des analyses de régression logistique ont été réalisées pour déterminer le risque de maladies cardiovasculaires associé au COMISA chez les diabétiques de type 2.

**Résultats :** Un risque élevé de maladies cardiovasculaires était présent chez 32.9% des diabétiques de type 2. Après ajustement pour les principaux facteurs confondants, les analyses de régression multivariée ont démontré que contrairement au syndrome d'apnées obstructives du sommeil isolé et à l'insomnie isolée, seul le COMISA était associé à un risque accru de maladies cardiovasculaires chez les diabétiques de type 2.

**Conclusion :** Dans cette étude, nous avons démontré que contrairement à ses composantes isolées, seul le COMISA était associé à un risque accru de maladies cardiovasculaires chez les diabétiques de type 2, ce qui souligne l'importance du rôle joué par l'effet synergique négatif du COMISA sur le pronostic cardiovasculaire dans cette sous-population particulière. Donc, une recherche plus systématique et une prise en charge adéquate du COMISA semblent être nécessaires afin de permettre une meilleure prévention cardiovasculaire chez les diabétiques de type 2.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.



**Apport de la vidéosomnographie pour le diagnostic et l'évaluation de la réponse thérapeutique dans les parasomnies du sommeil lent.**

Régis LOPEZ\*(1) ; Lucie BARATEAU (1) ; Sofiene CHENINI (2) ; Anna Laura RASSU (2) ; Yves DAUVILLIERS (1)

(1) Institut des Neurosciences de Montpellier (INM), Unité des troubles du sommeil, CHU Montpellier, Montpellier, France ; (2) Unité des troubles du sommeil, CHU Montpellier, Montpellier, France

\*r-lopez@chu-montpellier.fr

**Objectif** : Evaluer la contribution de la vidéosomnographie (VSG) à domicile pour le diagnostic et la réponse thérapeutique des parasomnies du sommeil lent profond (SLP).

**Méthodes** : 20 adultes consécutifs (10 H, médiane 27.5 ans) avec un diagnostic de parasomnies du SLP ont été recrutés. Tous complétaient l'échelle de sévérité des parasomnies (PADSS), avaient une évaluation clinique standardisée et une vidéo-polysomnographie (VPSG) en laboratoire, suivie d'au moins 5 nuits consécutives de VSG à domicile (enregistrement par caméra infra-rouge à déclenchement automatique par détection de mouvements). 8 patients ont répété la VSG sous clonazépam (0.01 mg/kg). L'acceptabilité était évaluée via un questionnaire dédié.

**Résultats** : Au cours de la VSG, tous les patients ont eu au moins un épisode parasomniaque (moyenne 2,4 par nuit) contre 75% durant la VPSG. Les 414 épisodes en VSG (somnambulisme n=31, terreurs nocturnes n=30, éveils confusionnels n=353) étaient plus élaborés sur le plan moteur et vocal que les 60 épisodes en VPSG. La fréquence des épisodes en VSG était fortement corrélée au score PADSS (ainsi qu'à l'index de fragmentation du SLP durant la PSG. Après traitement, la fréquence des épisodes en VSG était réduite (18.5 SD 10.5 vs 4.9 SD 3.4, p=0.002) chez 7/8 patients. L'acceptabilité était très bonne.

**Conclusion** : La VSG est une technique facile à mettre en oeuvre et bien acceptée, améliorant à la fois la procédure diagnostique, l'évaluation de la sévérité et la réponse au traitement dans les parasomnies du SLP.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 2-2

### Parasomnies comorbides dans la narcolepsie et l'hypersomnie idiopathique.

Smaranda LEU-SEMENESCU\*(1) ; Jean-baptiste MARANCI (1) ; Regis LOPEZ (2) ; Xavier DRUOT (3) ; Pauline DODET (1) ; Lucie BARATEAU (2) ; Patricia FRANCO (4) ; Michel LECENDREUX (5) ; Yves DAUVILLIERS (2) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Service des pathologies du sommeil, Hôpital Universitaire Pitié-Salpêtrière, APHP-Sorbonne, Paris, France ; (2) Centre de sommeil, Hôpital Gui-de-Chauliac, CHU Montpellier, Montpellier, France ; (3) Department de neurophysiologie clinique, Hôpital Universitaire La Milettrie, Poitiers, France ; (4) Unité de sommeil de l'enfant, Hôpital mere-enfant, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France ; (5) Centre de sommeil, Hôpital Robert-Debré, AP-HP, Paris, France

\*smaranda.leu@aphp.fr

**Objectif** : Évaluer la fréquence, les déterminants et l'impact clinique des parasomnies cliniques NREM et REM chez les patients adultes atteints de narcolepsie de type 1 (NT1), de narcolepsie de type 2 (NT2) et d'hypersomnie idiopathique (HI) par rapport à des témoins sains.

**Méthodes** : Les parasomnies familiales et personnelles ont été évaluées par questionnaire et entretiens médicaux chez 710 patients (220 NT1, 199 NT2, et 221 HI) et 595 témoins sains.

**Résultats** : À l'exception du somnambulisme alimentaire (SA), les parasomnies NREM actuelles étaient rares chez les patients et les témoins. Le SA était plus fréquent chez les patients NT1 (7,9%, contre 1,8% chez les patients NT2, 2,1% chez les patients HI et 1% chez les témoins) et associé à un sommeil nocturne perturbé (odds ratio [OR] = 3,9) et à une alimentation nocturne en pleine conscience (OR = 6,9), mais pas au sexe. Le trouble du comportement en sommeil paradoxal était plus fréquent chez les patients NT1 (41,4%) que chez les patients NT2 (13,2%) et touchait plus souvent les hommes que les femmes (OR = 2,4). Il était associé à un sommeil perturbé, à des symptômes dépressifs et à l'utilisation d'antidépresseurs. Des cauchemars fréquents (>1/semaine) ont été rapportés par 39% des patients atteints de NT1, 29% de NT2 et 27,8% de HI (contre 8,3% chez les témoins) et ont été associés à des symptômes dépressifs dans la narcolepsie. Aucune parasomnie n'a aggravé la somnolence diurne.

**Conclusion** : Les parasomnies NREM comorbides (à l'exception du SA) sont rares. Les parasomnies REM sont fréquentes (surtout dans le NT1) et associées au sexe masculin, à un sommeil perturbé, à des symptômes dépressifs et aux antidépresseurs.

Liens d'intérêt : financement UCB Pharma pour inscription au congrès.

**Implication du système nerveux autonome dans la physiopathologie des parasomnies du sommeil lent profond : réactivité et variabilité cardiaque.**

Régis LOPEZ\*(1) ; Marc RAJOELINANTENAINA (2) ; Lucie BARATEAU (1) ; Anna-laura RASSU (3) ; Sofiene CHENINI (3) ; Isabelle JAUSSENT (2) ; Yves DAUVILLIERS (1)

(1) Institut des neurosciences de Montpellier, Unité des troubles du sommeil, hôpital Gui-de-Chauliac, Montpellier, France ; (2) Institut des Neurosciences de Montpellier (INM), Montpellier, France ; (3) Unité des troubles du sommeil, CHU Montpellier, Montpellier, France

\*r-lopez@chu-montpellier.fr

**Objectif :** Etudier le rôle du système nerveux autonome (SNA) dans la physiopathologie des parasomnies du sommeil lent profond (SLP) via la réactivité cardiaque (RC) et la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC)

**Méthodes :** 31 adultes avec parasomnies du SLP (15 femmes, 27 ans) et 30 sujets sains (14 femmes, 26.5 ans) ont eu une vidéopolysomnographie avec caractérisation EEG et comportementale des interruptions du SLP. La RC était étudiée via l'évolution de la FC (extraite à partir de l'intervalle RR) comprise entre -10s et +20s du début de 382 interruptions du SLP (patients n= 263, témoins n=119). L'étude fréquentielle de la VFC (LF = basses fréquences, activité sympathique, HF = hautes fréquences, activité parasympathique) portait sur 2 périodes consécutives de 5 minutes de SLP stable précédant les interruptions du SLP (n=286, patients n=191, témoins n=85).

**Résultats :** Les interruptions du SLP s'associaient à une augmentation de la FC, sans différence entre les patients et les témoins, mais plus forte au cours d'épisodes parasomniaques (surtout les terreurs nocturnes) en comparaison aux éveils calmes chez les patients. Par rapport au SLP stable, les 5 minutes précédant les interruptions s'accompagnaient d'une augmentation des HF et une diminution des LF, en particulier lors d'épisodes parasomniaques.

**Conclusion :** Nos résultats suggèrent une implication complexe du SNA au cours des parasomnies du SLP. Si nous confirmons la présence d'une activation sympathique au cours des épisodes parasomniaques, celle-ci est précédée cependant par un renforcement de l'activité parasympathique dans les minutes qui précèdent.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Le rêve lucide comme modèle d'accès direct aux émotions du sommeil paradoxal.**

Alix ROMIER\*(1) ; Jean-baptiste MARANCI (1) ; Federica SANAPO (1) ; Umberto PANNACCI (1) ; Pierre CHAMPETIER (1) ; Andreas PINNA (1) ; Delphine OUDIETTE (1) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France

\*alix.romier@orange.fr

**Objectif** : Les émotions des rêves pourraient avoir un rôle majeur dans la régulation émotionnelle des individus. Leur étude est cependant limitée au récit de rêve, sujet à des biais de mémorisation et de reconstruction. Notre objectif est d'accéder pour la première fois au contenu émotionnel subjectif des rêves, directement depuis le sommeil paradoxal grâce au modèle du rêve lucide.

**Méthodes** : Des sujets avec narcolepsie et grands rêveurs lucides ont été enregistrés au cours de multiples siestes. Ces sujets signalaient en cas de lucidité la valence émotionnelle du rêve en train de se dérouler (négatif, positif ou neutre), à l'aide d'un code musculaire pré établi remplaçant le code oculaire habituel.

**Résultats** : Nous avons enregistré 22 sujets au cours de 84 siestes durant entre 10 et 30 minutes. Quatorze sujets ont réussi à communiquer l'émotion de leur rêve. Parmi les siestes, 41 contenaient au moins un code avec une médiane de 2 codes par sieste [IQR=1;5]. Un total de 159 codes a été observé dont 63 négatifs, 41 positifs et 55 neutres. Parmi les 22 siestes au cours desquelles les sujets avaient réalisé plus d'un code, 73% contenaient au moins deux codes de valences émotionnelles différentes et 50% au moins deux codes de valences émotionnelles opposées (positif et négatif). La médiane de survie d'une valence émotionnelle codée au cours du sommeil paradoxal était de 54 secondes [IQR= 23 ;122].

**Conclusion** : L'accès direct aux émotions des rêves en train de se dérouler met en évidence une dynamique émotionnelle changeante. Cette caractéristique des rêves pourrait avoir un lien avec sa fonction de régulation émotionnelle.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 2-5

### **Distorsion temporelle dans la perception et la production du rythme chez les personnes avec trouble du comportement en sommeil paradoxal idiopathique.**

Valérie COCHEN DE COCK\*(1) ; Delphine DE VERBIZIER (2) ; Beatriz ABRIL (3) ; Loïc DAMM (4) ; Simone DALLA BELLA (4)

(1) Clinique Beau Soleil, Montpellier, France ; (2) CHRU de Montpellier, Montpellier, France ; (3) CHRU Carrémeau , Nîmes, France ; (4) Euromov, Montpellier, France

\*valerie.cochen@gmail.com

**Objectif :** Notre objectif était d'identifier un trouble de la perception et de la production du rythme chez des personnes avec trouble du comportement en sommeil paradoxal idiopathique (TCSPI) comme futur marqueur de la maladie de Parkinson (MP)

**Méthodes :** Nous avons comparé les capacités rythmiques, les caractéristiques cliniques, les symptômes végétatifs, dépressifs et olfactifs chez 21 personnes avec TCSPI, 38 avec MP and 38 témoins sains, appariés pour l'âge, le sexe et le niveau d'éducation. Les capacités rythmiques ont été explorées sur tablette grâce à la BAASTA , méthode d'évaluation de tâches motrices, telles que la production rythmique régulière spontanée et indiquée, et de tâches perceptives comme la recherche d'irrégularités dans un rythme régulier. Les sujets avec TCSPI ont réalisé un DAT scan.

**Résultats :** Les personnes avec TCSPI et MP avaient une atteinte de la genèse endogène de rythme et une mauvaise perception de la régularité du rythme par rapport aux témoins. L'atteinte de la production de rythme était corrélée au déficit olfactif, à la dysautonomie, à la gêne non motrice dans les gestes de la vie quotidienne et à la diminution de la fixation dopaminergique au DATscan.

**Conclusion :** Les personnes avec TCSPI ont des troubles de la production et de la perception rythmique. Cette atteinte est corrélée à des marqueurs précoces de la MP. L'évaluation des capacités rythmiques grâce à des tests rapides et non onéreux pourrait être un moyen de détection précoce de futures MP.

Liens d'intérêt : Financements pour inscriptions et déplacements en congrès de SOS oxygène, Orkyn, LVL médical et Aguettant.

**L'altération du goût : un nouveau signe associé au trouble comportemental en sommeil paradoxal isolé et à la maladie de Parkinson.**

Saba AL-YOUSSEF\*(1) ; Inès AYADI (1) ; Milan NIGAN (1) ; Smaranda LEU-SEMENESCU (1) ; Pauline DODET (1) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Service des pathologies du sommeil de l'hôpital pitié salpêtrière, APHP-Sorbonne, Paris, France

\*saba.alyoussefattallah@aphp.fr

**Objectif** : La baisse de l'odorat et le trouble comportemental en sommeil paradoxal isolé (TCSPi) peuvent précéder la maladie de Parkinson. Nous avons évalué si la diminution du goût (rapportée dans la maladie de Parkinson et suggérant une implication du tronc cérébral) est déjà présente au stade du TCSPi.

**Méthodes** : Nous avons mesuré les performances gustatives à l'aide de bandelettes papier imprégnées à sucer (Taste Strip Test : salé, sucré, acide et amer, chacun à 4 concentrations différentes, score maximum 16, anormal <9) chez des sujets contrôles (N = 29), avec maladie de Parkinson (N = 19) et avec TCSPi (N = 44). Tous les participants ont bénéficié en outre d'une vidéo-polysomnographie, d'un test de l'odorat et d'une évaluation motrice, cognitive et autonome.

**Résultats** : Les participants avec TCSPi et maladie de Parkinson avaient des scores de discrimination gustative inférieurs à ceux des témoins ( $12.4 \pm 3.1$ ), quel que soit le type de goût. Il n'y avait aucune différence entre les patients avec TCSPi ( $8.4 \pm 3.1$ , 44% anormaux) et avec maladie de Parkinson ( $8.3 \pm 3.2$ ), ni de corrélation entre les performances gustatives et les performances olfactives, l'âge, la durée de la maladie, la somnolence, la motricité, la cognition et la dysautonomie.

**Conclusion** : Nous montrons pour la première fois une altération du goût dans le TCSPi, qui est indépendante de l'hyposmie et aussi marquée que dans la maladie de Parkinson : ceci suggère une atteinte précoce du noyau du tractus solitaire dans le tronc cérébral.

Liens d'intérêt : ICM : institut de cerveau de Paris, Iceberg project

**Impact des activités non-motrices sur le syndrome des jambes sans repos.**

Sofiene CHENINI\*(1) ; Lucie BARATEAU (1) ; Lily GUIRAUD (2) ; Marie lou ROLLIN (2) ; Anna laura RASSU (2) ; Severine BEZIAT (3) ; Regis LOPEZ (1) ; Yves DAUVILLIERS (1)

(1) Unité des troubles du sommeil et de l'éveil Hopital Gui de Chauliac - CHU Montpellier, INM, INSERM, Montpellier, France ; (2) Unité des troubles du sommeil et de l'éveil Hopital Gui de Chauliac - CHU Montpellier, Montpellier, France ; (3) INM, INSERM, Montpellier, France

\*sofienechenini@hotmail.com

**Objectif** : Etudier si les sujets avec un syndrome des jambes sans repos (SJSR) rapportent une diminution de leurs symptômes au cours d'activités non-motrices, et quantifier cette baisse dans un sous-groupe après une tâche cognitive soutenue en condition standardisée (test d'immobilisation suggéré, TIS).

**Méthodes** : 344 adultes consécutifs (âge 54.9 ans±14.65; 54.9% femmes) avec un SJSR modéré à très-sévère ont été inclus. Sur une échelle de Lickert de 1 (accord total) à 9 (désaccord total), les patients ont répondu à la question « L'intensité de votre SJSR, diminue-t-elle lors des activités autre que de bouger les jambes ? ». 77 sujets ont eu un TIS sensitif de 80 minutes (cotant de 0 à 9 le degré d'inconfort chaque 10 min) : 44 avec une tâche cognitive soutenue (balloon analogue risk task, BART) à la 60ème minute.

**Résultats** : 37.2% des patients était en-accord (réponses=1-3), 19.8% ni-en-accord-ni-en-désaccord (réponses=4-6) et 43% en-désaccord avec la question posée sur l'impact des activités non-motrice sur le SJSR. Lors du TIS, le degré d'inconfort a augmenté pour les 2 groupes (sans et avec BART) jusqu'à la 60ème minute (4.03±2.34 vs 5.14±2.77) puis, a baissé dans le groupe avec la BART (3.57±2.82), alors qu'il a augmenté dans le groupe sans BART (4.82±2.51) jusqu'à la fin du TIS.

**Conclusion** : Un tiers des sujets avec un SJSR rapportent une baisse de leurs symptômes pendant des activités non-motrices. Dans des conditions standardisées, nous avons objectivé après une tâche cognitive soutenue une diminution de l'inconfort. Les activités distractives non-motrices pourraient être utiles dans la prise en charge du SJSR.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## Un traitement innovant pour le syndrome des jambes sans repos pharmaco-résistant : la stimulation non-invasive du nerf vague

Sarah HARTLEY\*(1) ; Guillaume BAO (2) ; Marine ZAGDOUN (2) ; Sylvain CHEVALLIER (2) ; Didier LAJOIE (2) ; Mikaelle BOHIC (2) ; Antoine LEOTARD (1) ; Éric AZABOU (2)

(1) APHP Unité du Sommeil, Service de Physiologie Exploration Fonctionnelle, Hôpital Poincaré, Garches, France ; (2) APHP Unité de Neurophysiologie et Neuromodulation, Hôpital Poincaré, Garches, France

\*sarah.hartley@aphp.fr

**Objectif :** Le syndrome des jambes sans repos (SJSR) reste parfois difficile à contrôler malgré un traitement pharmacologique optimisé, et constitue une souffrance importante pour les patients. La stimulation du nerf vague (SNV) module l'activité des aires sensorimotrices, limbiques et des noyaux monoaminergiques impliqués dans la physiopathologie du SJSR.

**Méthodes :** Nous avons évalué la sévérité des symptômes (IRLSS), la qualité de vie (RLSQOL), et l'humeur (HAD) avant et après 8 semaines de traitement par SNV trans-auriculaire à raison d'une séance d'une heure par semaine, chez 15 patients (46% femmes), moyenne d'âges :  $62.7 \pm 12.3$  ans, ayant un SJSR sévère malgré un traitement optimisé, sans syndrome d'augmentation. Une actimétrie est posée à la cheville afin de mesurer les mouvements des jambes et au poignet pour évaluer le sommeil pendant 7 jours au début et pendant 7 jours à la fin du traitement.

**Résultats :** Le score IRLSS moyen des patients à l'inclusion était de  $31.9 \pm 2.9$ . Le score de l'IRLSS a été significativement amélioré entre S1 et S8 :  $31.9 \pm 2.9$  vs  $24.6 \pm 5.9$  ( $p < 0.0003$ ). Une amélioration significative a été également trouvée entre S1 et S8 pour les symptômes d'anxiété ( $8.9 \pm 5.4$  vs  $6.2 \pm 5$   $p = 0.001$ ) et de dépression ( $5.2 \pm 4.5$  vs  $4 \pm 4$   $p = 0.01$ ), de même que la qualité de vie ( $49,3 \pm 18,1$  vs  $80 \pm 19.6$   $p = 0.0005$ ). L'analyse des données de l'actimétrie n'a pas montré de différence significative.

**Conclusion :** La prise en charge par traitement SNV semble très prometteuse sur l'amélioration des symptômes chez les patients souffrant de SJSR pharmaco résistant. De larges études randomisées et contrôlées sont nécessaires.

Liens d'intérêt : Association France Ekobom



## **Diagnostic du syndrome d'apnées du sommeil par un capteur mandibulaire associé à une analyse en intelligence artificielle versus la polysomnographie.**

Julia KELLY (1) ; Raoua BEN MESSAOUD\* (2) ; Marie JOYEUX FAURE (3) ; Robin TERRAIL (3) ; Renaud TAMISIER (3) ; Jean-Benoît MARTINOT (4) ; Nhat nam LE-DONG (5) ; Mary MORELL (1) ; Jean-Louis PEPIN (3)

(1) Institut National du Cœur et des Poumons, Imperial College London; Hôpital Royal Brompton Hospital, Londres, Royaume-uni ; (2) Laboratoire HP2, Inserm U1300, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France ; (3) Laboratoires HP2, Inserm U1300, Université Grenoble Alpes et EFCR, Pôle Thorax et Vaisseaux, CHUGA, Grenoble, France ; (4) Laboratoire du sommeil, CHU Université Catholique de Louvain (UCL) Namur Site Sainte-Elisabeth, Namur, Belgique ; (5) Sunrise, Namur, Belgique

\*ext-rbenmessaoud@chu-grenoble.fr

**Objectif** : Evaluer la performance d'un capteur de mouvements mandibulaires (MM) avec une analyse automatisée en intelligence artificielle (IA) pour le diagnostic du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) par rapport à une polysomnographie (PSG) à domicile

**Méthodes** : 40 personnes suspectées de SAOS ont réalisé simultanément une nuit de PSG à domicile et un enregistrement des MM par un capteur. L'indice de perturbation respiratoire obstructive (ORDI) du a été comparé à celui de la PSG par le coefficient de corrélation intraclasse et une analyse de Bland et Altman. La performance des MM a été optimisée par des courbes ROC

**Résultats** : 31 patients ont été analysés. Une bonne concordance a été observée entre MM-ORDI et PSG-ORDI (biais médian de 0,00 ; IC 95% -23,25 à +9,73 événements/h). Les MM ont surestimé la gravité de la maladie pour les patients non SAOS (ORDI +5,58 (IC 95% +2,03 à +7,46) événements/h) et en cas de SAOS léger (ORDI de +3,70 (IC 95% : -0,53 à +18,32) événements/h). Pour les SAOS modérés à sévères, on a constaté une sous-estimation (MM-ORDI -8,70 (IC 95% -28,46 à +4,01) événements/h). Les valeurs optimales limites ROC pour les seuils de PSG 5, 15, 30 événements/h étaient : 9,53, 12,65 et 24,81 événements/h avec une sensibilité de 88, 100 et 79%, et une spécificité de 100, 75 et 96%, respectivement. Les valeurs prédictives positives étaient de : 100, 80, 95% et les valeurs prédictives négatives de 89, 100, 82%, respectivement

**Conclusion** : Le diagnostic du SAOS par analyse automatisée des MM et IA représente une alternative de diagnostic fiable, accessible et facile à utiliser à domicile

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

### **L'ajout de filtre antibactérien altère le fonctionnement des pressions positives continues et auto-titrantes.**

Maxime PATOUT\*(1) ; Emeline FRESNEL (2) ; Yann RÉTORY (3) ; Kaixian ZHU (4) ; Karima JOLY (5) ; Adrien KERFOURN (2) ; Benjamin DUDOIGNON (1) ; Alexis MENDOZA (6) ; Jesus GONZALEZ (7) ; Claudio RABEC (8)

(1) APHP-Sorbonne Université, site Pitié-Salpêtrière, Service des Pathologies du Sommeil, Paris, France ;  
(2) Kernel Biomedical, Bois guillaume, France ; (3) Centre Explor Air Liquide Healthcare, Gentilly, France ;  
(4) Centre Explor Air Liquide Healthcare, Gentilly, France ; (5) Fédération ANTADIR, Paris, France ; (6)  
ASV Santé, Paris, France ; (7) APHP-Sorbonne Université, site Pitié-Salpêtrière, Service de Pneumologie,  
Médecine Intensive , Paris, France ; (8) Service de Pneumologie et de soins intensifs, Dijon, France

\*max2ime@hotmail.com

**Objectif** : Il a été récemment recommandé d'insérer un filtre antibactérien dans le circuit de de certains appareils de pression positive afin de prévenir l'inhalation de particules. Cependant, l'ajout d'un filtre antibactérien ne correspond pas aux conditions d'utilisation normale et peut perturber le fonctionnement de l'appareil. Notre objectif était d'évaluer les conséquences de cet ajout sur les pression positives continues (PPC) ou auto-titrantes (APAP).

**Méthodes** : Etude sur banc d'essai comprenant une mannequin de tête humaine, un masque à fuite, une résistance de Starling, un poumon artificiel et le circuit utilisé sans et avec filtre. Nous avons évalué le travail respiratoire (PTP), la pression maximale délivrée et le délai de régulation de la pression en mode PPC. En mode APAP, nous avons simulé 24 apnées obstructives (AO) en 30 minutes et mesuré la pression expiratoire atteinte à l'issue de cette période.

**Résultats** : En PPC, l'ajout d'un filtre augmentait le délai de régulation de la pression : 146ms [127 – 206] sans vs. 384ms [302 – 593] avec ( $p<0,001$ ) et le PTP : 4,47cmH<sub>2</sub>O.s [4,21 – 4,69] sans vs. 19,4 cmH<sub>2</sub>O.s [12,8 – 28,1] avec ( $p<0,001$ ) et diminuait la pression délivrée : 9,99cmH<sub>2</sub>O [9,83 – 10,03] sans vs. 9,15cmH<sub>2</sub>O [9,01 – 9,30] avec ( $p<0,001$ ). En APAP, la pression atteinte était plus faible avec filtre que sans : 7,13 cmH<sub>2</sub>O [6,88 – 7,69] vs. 10,19 cmH<sub>2</sub>O [10,16 – 10,22] ( $p<0,001$ ). Avec le filtre, 58% des AO étaient classées comme centrales par le logiciel interne.

**Conclusion** : L'ajout de filtres antibactériens altère le fonctionnement des PPC et APAP et ne doit pas être réalisé sans évaluation médicale.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

### **SAS central émergent et influence du mode ventilatoire de la Pression Positive Continue.**

Paul DUFAY\*(1) ; Pierre INGRAND (2) ; Jean-Claude MEURICE (1) ; Vanessa BIRONNEAU (1) ; Groupe PREDIVARIUS (3)

(1) CHU de Poitiers, Poitiers, France ; (2) Université de Poitiers, Poitiers, France ; (3) SPLF, Paris, France

\*dufay.paul@gmail.com

**Objectif** : Étudier l'impact du mode ventilatoire en pression positive continue (PPC) sur l'apparition d'un syndrome d'apnées centrales du sommeil (SACS) émergent sous PPC (IAC > 5/h de sommeil).

**Méthodes** : Nous avons conduit une analyse post-hoc d'un essai randomisé multicentrique contrôlé comparant l'efficacité d'un traitement par pression positive continue (PPC) en mode autopiloté ou en pression fixe, pour un syndrome d'apnées obstructives sévère au cours du sommeil (SAOS). Après 7 jours de traitement initial en mode PPC autopiloté, à l'aide d'une Autoset® S9 de ResMed, le mode ventilatoire était randomisé en mode autopiloté ou fixe puis poursuivi pendant 3 mois. Les évaluations initiales et à M3 étaient réalisées par polygraphie ventilatoire.

**Résultats** : Dans 22 centres français, sur 322 patients inclus, 10 patients ont vu un SACS émerger sous PPC à 3 mois, soit 3.10%. Le mode ventilatoire n'avait pas d'impact sur son incidence ( $p=0.75$ ). Ces patients présentaient significativement plus d'antécédents cérébro-vasculaires ( $p=0.02$ ). Il n'y avait pas d'influence du niveau de pression utilisé ni du niveau de fuites moyennes sur la survenue d'un SACS émergent à M3. La présence d'un SACS émergent à M3 était associée à une moindre efficacité sur l'IAH global ( $p<0.0001$ ), une moindre tolérance ( $p=0.0072$ ) mais sans impact sur l'observance ( $p=0.85$ ).

**Conclusion** : La prévalence de survenue d'un SACS émergent sous PPC dans notre étude était de 3.10%, sans impact du mode de traitement, survenant préférentiellement chez les patients présentant des antécédents cérébro-vasculaires.

Liens d'intérêt : Ce travail a été financé par ResMed France.

**Prise en charge du SAHOS chez l'enfant par l'expansion palatine et l'avancement mandibulaire : une étude cas-contrôle.**

Floriane REMY\*(1) ; Emile BOYER (2) ; Caroline DANIEL (3) ; Emilie ROUSVAL (3) ; Philippe MOISDON (4) ; Pierre BONNAURE (1) ; Yves GODIO-RABOUTET (5) ; Laurent GUYOT (6) ; Vincent MEURIC (2) ; Lionel THOLLON (5)

(1) YooMed, Marseille, France ; (2) Nutrition, Métabolismes et Cancer, Rennes, France ; (3) Département d'odontologie, Rennes, France ; (4) Clinique du sommeil, Rennes, France ; (5) Laboratoire de Biomécanique Appliquée, Marseille, France ; (6) Département de chirurgie maxillo-faciale, stomatologie et chirurgie orale, Marseille, France

\*floriane.remy.ymd@gmail.com

**Objectif** : Via une étude cas-contrôle, nous avons évalué l'efficacité d'une stratégie orthopédique consistant à réaliser en même temps une expansion palatine et un avancement mandibulaire pour la prise en charge du SAHOS chez l'enfant.

**Méthodes** : 94 enfants présentant une malocclusion de Classe II associée à un SAHOS ont suivi ce traitement orthopédique. Des enregistrements polysomnographiques ont été réalisés avant et après traitement. Nous avons également inclus un échantillon de 113 patients contrôles du même âge, présentant les mêmes pathologies, mais qui n'avaient pas encore reçu le traitement orthopédique au moment de leur examen polysomnographique. Des analyses statistiques ont évalué la significativité de l'évolution de ces données, à la fois chez les patients traités et contrôles.

**Résultats** : Après 9 ( $\pm 3$ ) mois de traitement, les symptômes respiratoires du SAHOS se sont significativement atténués : l'IAH a diminué, devenant inférieur au seuil pathologique ( $< 1$ ) pour 53% de l'échantillon des patients traités. Une plus grande proportion a été observée chez les plus jeunes (63%). Cette évolution ne se retrouve pas chez le groupe contrôle, démontrant l'impact réel du traitement orthopédique par rapport à la croissance naturelle des enfants.

**Conclusion** : Cette étude cas-contrôle confirme que réaliser de manière simultanée une expansion palatine et un avancement mandibulaire modifie l'anatomie maxillo-mandibulaire de telle sorte que les symptômes respiratoires du SAHOS sont significativement diminués. Nous recommandons donc une prise en charge précoce du SAHOS avec cette nouvelle stratégie orthopédique.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 3-5

### Analyse en réseau de la santé du sommeil sur 35 808 sujets.

Christophe GAULD\*(1) ; Sarah HARTLEY (2) ; Régis LOPEZ (3) ; Pierre PHILIP (4) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI (4) ; Sylvie ROYANT-PAROLA (5)

(1) CHU Lyon, Lyon, France ; (2) APHP, Paris, France ; (3) CHU Montpellier, Montpellier, France ; (4) CHU Bordeaux, Bordeaux, France ; (5) Réseau Morphée, Garches, France

\*gauldchristophe@gmail.com

**Objectif** : La santé du sommeil constitue un enjeu épidémiologique et de santé publique majeur, intégrant des variables issues des plaintes de sommeil, des comportements de sommeil et des symptômes de troubles du sommeil. Intégrer ces variables hétérogènes est un enjeu de la modélisation de la santé du sommeil, défi qui pourrait être relevé en modélisant la santé du sommeil grâce à une analyse en réseau, une méthodologie qui a déjà été utilisée pour conceptualiser l'influence mutuelle des critères diagnostiques des troubles du sommeil dans l'ICSD-3.

**Méthodes** : Une analyse en réseau des variables liées à la santé du sommeil permet d'identifier les variables les plus centrales. Les variables étudiées correspondent aux symptômes des troubles du sommeil, aux plaintes de sommeil, aux comportements de sommeil et aux comorbidités, collectés auprès d'une large population française de sujets concernés par leur sommeil, ayant répondu à un questionnaire en ligne (« Réseau Morphée »).

**Résultats** : Des données ont été obtenues pour 35 808 participants (39 variables – ESS=9,48 ; ISI=16,3 ; HAD-A=9.6 ; HAD-D=6.6). Les quatre variables les plus centrales pour expliquer la santé du sommeil (forte influence au sein du réseau), sont : le « sommeil non réparateur », la « somnolence diurne excessive », les comportements du sommeil (« irrégularités circadiennes chroniques ») et « privation chronique de sommeil »).

**Conclusion** : L'identification d'une telle variété de variables centrales comporte de nombreuses implications pour les modèles de santé du sommeil.

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt en rapport avec cette soumission.

**Vers une nouvelle approche de la détection de la somnolence : validation de l'Objective Sleepiness Scale en situation de conduite simulée.**

Claire GIOT\*(1) ; Marion HAY (1) ; Jacques TAILLARD (2) ; Damien DAVENNE (1) ; Nicolas BESSOT (1)

(1) Normandie Univ, UNICAEN, INSERM, COMETE, 14000 Caen, France, Caen, France ; (2) Université de Bordeaux, CNRS, SANPSY, USR 3413, Bordeaux, France, Bordeaux, France

\*claire.giot@unicaen.fr

**Objectif** : L'Objective Sleepiness Scale (OSS) est une échelle développée pour quantifier la somnolence sur la base de deux indicateurs : l'EEG et l'EOG. Notre objectif est de tester les capacités de l'OSS à détecter de façon synchrone les niveaux de somnolence impactant la performance à des tâches de vigilance.

**Méthodes** : 44 volontaires sains ont réalisé des sessions de conduite monotone sur simulateur ainsi qu'une tâche de temps de réaction simple (Psychomotor Vigilance Task : PVT), avec et sans privation de sommeil. La fiabilité et la synchronisation de l'OSS ont été testées en relation avec des indicateurs de performance : écart-type de la position latérale du véhicule et durée des écarts à la route pour la conduite, temps de réaction et lapses pour le PVT. La fidélité inter-évaluateurs de l'échelle a été évaluée entre deux scoreurs.

**Résultats** : Les résultats montrent que l'OSS indique un niveau de somnolence supérieur en situation de privation de sommeil, quand la performance de conduite se détériore (écart-type de la position latérale et durée des écarts à la route), et quand le temps de réaction au PVT augmente. Il n'existe pas de relation linéaire entre le score à l'OSS et les baisses de performance mais un effet de seuil entre les niveaux 1 et 2 de l'échelle. Une synchronisation temporelle est aussi démontrée entre l'OSS et la performance de conduite. L'accord inter-évaluateurs évalué entre deux scoreurs s'est révélé considérable.

**Conclusion** : Ces résultats permettent de valider l'utilisation de l'OSS comme outil de recherche sur la somnolence en lien avec la performance.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 3-7

### Impact de la modification des croyances lors d'un programme de TCCi en 3 séances.

Sylvain DAGNEAUX\*(1) ; Sarah HARTLEY (2) ; Marie-Thérèse LIANE (1) ; Sylvie ROYANT-PAROLA (1)

(1) Réseau Morphée, Garches, France ; (2) Réseau Morphée, APHP Hôpital Raymond Poincaré, Garches, France

\*sarah.hartley@aphp.fr

**Objectif :** Les groupes en visio de TCCi , animées par des psychologues du Réseau Morphée sont essentiellement focalisés sur des modifications comportementales : une potentielle restructuration cognitive a été explorée grâce au questionnaire CAS 16 de Morin avant et après le groupe et en lien avec l'amélioration évaluée sur le score d'ISI.

**Méthodes :** Étude observationnelle. 3 séances de TCCi de 90 minutes par Zoom sur 1 mois. Les mesures (score d'ISI, CAS 16, HADA, HADD, ESS) ont été répétées de l'inclusion à la fin de la troisième séance. L'efficacité du programme sur l'insomnie a été évaluée par la diminution du score ISI selon l'intensité de la réponse : répondeurs R+ (>7 points), répondeurs partiels, R- (baisse de 4 à 6 points) et non répondeur, NR (baisse de <3 points). L'effet sur les croyances a été appréciée par le CAS16 avec une amélioration (CR = baisse de >9 points) ou pas d'amélioration (CNR = baisse de moins de 9 points).

**Résultats :** 55 participants aux ateliers dont 64% femmes, âge moyen 49.1±16.1 ans. La CAS16 diminue de 97,9±20.6 à 83,0±22.7 ( $p < 0,0001$ ) avec 67% de CR. L'ISI passe de 17,7±3.6 à 14.0 ± 4.9 ( $p < 0,0001$ ) avec 49% de répondeurs (R+ et R-). Une corrélation significative (0.327,  $p=0.015$ ) entre la réponse à la TCCi et la restructuration cognitive a été observé avec une baisse significative du CAS16 entre les R+ et les NR (26,8±20,8 vs 9,2±20,4  $p=0.012$ ). 79% des répondeurs R+ avait une amélioration du CAS16 vs 69% des répondeurs partiels et 61% des non répondeurs.

**Conclusion :** Une TCCi très comportementale sur un programme court permet de réduire les cognitions dysfonctionnelles sur le sommeil.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## Apport de la sieste dans le traitement de l'insomnie par thérapie cognitive comportementale (TCC) ?

Brice FARAUT\*(1) ; Annabelle LABONNE (1) ; Julie DUBOIS (1) ; Damien LEGER (1) ; Joelle ADRIEN (1)

(1) UPR EA 7330 VIFASOM et Centre du Sommeil Hôtel-Dieu APHP Université de Paris , Paris, France

\*brice.faraut@aphp.fr

**Objectif** : La sieste est habituellement peu recommandée chez les insomniaques afin de préserver la « pression » de sommeil le soir. Quel intérêt pour l'observance à la TCC de la pratique de courtes siestes quand la somnolence induite par la restriction du temps passé au lit potentialise la baisse de vigilance normalement observée en début d'après-midi ?

**Méthodes** : Agendas de sommeil, index de sévérité de l'insomnie (ISI), inventaire de Dépression de Beck (IBD- 2).

**Résultats** : Les données en baseline et de la dernière semaine de TCC indique chez un échantillon d'insomniaques siesteurs (n=13)  $3,4 \pm 2,5$  siestes/semaine d'une durée moyenne de  $37,4 \pm 13,9$  min (59,7%  $\leq 30$ min, 28,1%  $> 30$  min < 60min, 12,1 %  $\geq 60$ min). 27,6 % des siestes ont lieu après 16h et 72,5 % des périodes de somnolences rapportées entre 12h et 16h. Les répercussions de ces siestes diurnes ne montraient pas d'effets notoires significatifs sur la latence d'endormissement, le temps de sommeil nocturne ou l'efficacité du sommeil en comparaison d'un échantillon d'insomniaques non-siesteurs (n=14). De plus, l'amélioration de l'ISI et de l'IBD- 2 entre baseline et la dernière semaine de TCC apparaissait similaire ( $\Delta$ ISI =  $-4,9 \pm 5,5$  et  $-8,1 \pm 2,4$ ;  $\Delta$ IBD =  $-7,9 \pm 5,6$  et  $-6,1 \pm 4,9$  insomniaque siesteurs et non-siesteurs respectivement;  $p > 0,1$ ).

**Conclusion** : Ces premiers résultats indiquent que les insomniaques sont en capacité de pratiquer des siestes en journée sans répercussion significative sur le sommeil de nuit ni sur l'efficacité de la TCC. L'implémentation de siestes courtes permet peut-être une meilleure tolérance et un temps de sommeil allongé par 24 h pendant la TCC.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.



## CO 4-1

### **Effet d'une opportunité de sieste de 40-min sur les réponses physiologiques et les performances spécifiques des basketteurs de haut niveau.**

Maher SOUABNI\*(1) ; Omar HAMMOUDA (1) ; Mehdi SOUABNI (1) ; Mohammed ROMDHANI (2) ; Tarak DRISS (1)

(1) Laboratoire LINP2, UFR STAPS, Université Paris Nanterre, Nanterre, France ; (1) Physical activity, Sport and Health, UR18JS01, National Observatory of Sports, Tunis, Tunisia

\*mehersouabni@gmail.com

**Objectif** : Les troubles du sommeil sont fréquents chez les athlètes d'élite et affectent les performances physiques et physiologiques, augmentent les dommages musculaires et le risque de blessure. La sieste représente une stratégie non invasive. Nous examinons l'effet de la sieste sur les réponses physiologiques et les capacités spécifiques des basketteurs d'élite.

**Méthodes** : Deux conditions ont été comparées chez 12 basketteurs professionnels: Contrôle (CON) et sieste (NAP). L'indice de bien-être Hooper et l'échelle de somnolence d'Epworth (ESS) ont été mesurés. A 15h00, les participants ont complété le test de tir (LF-test) suivi d'un échauffement standardisé de 15 min. Ensuite, l'agilité défensive (MAT), offensive (CDT) et la force des membres supérieurs (FMS) ont été mesurées. Puis, les participants ont effectué un jeu réduit de basketball de 10 min (SSG) suivi d'une deuxième série de tir (LF-retest). La fréquence cardiaque (FC) a été mesurée pendant LF-test, SSG et LF-retest, et l'échelle RPE après.

**Résultats** : Une meilleure performance était obtenue après NAP en comparaison avec CON pour MAT, CDT ( $p \leq 0.02$ ), FMS ( $p < 0.0005$ ) et la performance de tir ( $p = 0.003$ ). FCpeak était plus faible pour NAP pendant SSG ( $p = 0.02$ ) et LF-retest ( $p = 0.01$ ). RPE était plus faible avec NAP pour SSG ( $p = 0.001$ ) et SST-retest ( $p = 0.003$ ). Les scores ESS, stress et fatigue étaient inférieurs après NAP qu'avant NAP ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion** : La sieste réduit la somnolence, le stress, la fatigue, améliore les réponses physiologiques, la RPE et réduit la détérioration des performances de tir causée par la fatigue induite lors de situations de jeu.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 4-2

### **La tachypsychie chez le jeune sujet sain est influencée par la pression de sommeil mais pas par l'exposition lumineuse.**

Raphaëlle GLACET\*(1) ; Luisa WEINER (2) ; Sammy SAADI (3) ; Eve REYNAUD (3) ; Ülker KILIC HUCK (3) ; Gilles BERTSCHY (4) ; Pierre alexis GEOFFROY (5) ; Carmen SCHRÖDER (5) ; Henri COMTET (3) ; Patrice BOURGIN (1)

(1) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212 ; Université de Strasbourg, Strasbourg, France ; (2) LPC - Université de Strasbourg ; Département de Psychiatrie - Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, Strasbourg, France ; (3) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (4) Département de Psychiatrie - HUS & Université de Strasbourg ; INSERM U1114, Strasbourg, France ; (5) INCI CNRS UPR 3212 ; HUS ; Université Paris Diderot INSERM U1141 ; Hôpital Universitaire Bichat, Paris, France ; (5) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom, Département de Pédiopsychiatrie - HUS ; INCI CNRS UPR 3212, Strasbourg, France

\*raphaëlle.glacet@etu.unistra.fr

**Objectif :** La tachypsychie se définit par une accélération et une surproduction subjective des pensées. Elle fait partie des symptômes du trouble bipolaire et est également retrouvée chez le sujet sain. Les mécanismes circadiens, homéostatiques et photiques jouent un rôle important dans les troubles de l'humeur, mais leur impact sur la tachypsychie n'a jamais encore été étudié.

**Méthodes :** 4 groupes de 16 sujets sains ont effectué une nuit de base (8h), 40h de privation de sommeil ou siestes multiples, et une nuit de récupération (>8h). Les 2 groupes de siestes étaient exposés à une lumière tamisée (DL) ou à une lumière blanche enrichie en bleu (BEL) entre les siestes. Les 2 groupes privés de sommeil étaient exposés à la DL ou à une alternance BEL/DL. La tachypsychie a été évaluée 11 fois durant les 40h par le Racing and Crowded Thoughts Questionnaire (RCTQ).

**Résultats :** La tachypsychie n'a pas été influencée par le moment circadien et l'exposition lumineuse. A l'inverse, un des trois sous scores du RCTQ ainsi que le score total ont été significativement augmentés en fonction du temps passé privé de sommeil ( $p < 0.05$ ), résultat dû au sous-groupe d'hommes ( $p < 0.05$ ). De plus, quelques sujets privés de sommeil ont présenté des scores particulièrement élevés, soulignant une forte variabilité interindividuelle.

**Conclusion :** Une forte dette de sommeil pourrait favoriser la survenue de symptômes maniaques chez le sujet sain prédisposé, en particulier chez les hommes. Ces résultats suggèrent que la privation de sommeil pourrait être un outil intéressant pour identifier des individus à risque de développer un trouble bipolaire.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Trouble dissociatif lié au sommeil : une série de 8 cas et propositions pour des critères diagnostiques actualisés.**

Régis LOPEZ\*(1) ; Lou LEFEVRE (2) ; Lucie BARATEAU (1) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI (3) ; Yves DAUVILLIERS (1) ; Carlos SCHENCK (4)

(1) Institut des neurosciences de Montpellier, Unité des troubles du sommeil, hôpital Gui-de-Chauliac, Montpellier, France ; (2) Unité des troubles du sommeil, hôpital Gui-de-Chauliac, Montpellier, France ; (3) USR CNRS 3413 SANPSY, Unité du sommeil, Bordeaux, France ; (4) Department of Psychiatry, Hennepin County Medical Center and University of Minnesota Medical School, Minneapolis, États-Unis

\*r-lopez@chu-montpellier.fr

**Objectif** : Identifier les caractéristiques cliniques et vidéo-polysomnographiques (vPSG) de patients souffrant de trouble dissociatif lié au sommeil (TDLS) et proposer des critères diagnostiques actualisés.

**Méthodes** : Nous avons effectué une recherche systématique des possibles cas de TDLS publiés dans la littérature ainsi que parmi les patients adressés dans notre centre pour agitation nocturne. Les caractéristiques cliniques et vPSG des cas identifiés ont été extraites et analysées.

**Résultats** : 26 cas de TDLS ont été identifiés (18 cas déjà publiés et 8 nouveaux cas de notre centre). La plupart des patients avaient une histoire de traumatisme psychologique et présentaient u moins un trouble psychiatrique comorbide. Nous avons identifié 4 caractéristiques cliniques utiles au diagnostic différentiel avec les parasomnies : une longue durée des épisodes (90.9%), des blessures auto-infligées (83.3%), la présence de symptômes dissociatifs à l'éveil durant la journée (72.7%) et la survenue d'épisodes dans les minutes suivant le coucher (35.7%). Chez 11/26 cas, la vPSG mettait en évidence au moins un épisode avec une activité EEG de veille avant, pendant et après l'évènement. Nous proposons des critères diagnostiques du TDLS actualisés, avec 3 niveaux de certitude basés sur des arguments cliniques, sur la vPSG et sur des captures en vidéo d'épisodes au domicile.

**Conclusion** : Plus de 30 ans après son identification, le TDLS n'est toujours pas reconnu comme une entité diagnostique. Nous proposons de nouveaux critères pour les prochaines révisions des classifications diagnostiques des troubles mentaux et du sommeil.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 4-4

### **L'apprentissage des nouvelles associations pendant le sommeil peut être implicitement transmis à l'éveil et généralisé entre modalités sensorielles.**

Matthieu KOROMA\*(1) ; Maxime ELBAZ (2) ; Damien LEGER (2) ; Sid KOUIDER (3)

(1) Université de Liège, Liège, Belgique ; (2) Université de Paris, APHP, Hôtel Dieu, Paris, France ; (3) École Normale Supérieure - PSL Research University, Paris, France

\*matthieu.koroma@gmail.com

**Objectif** : Il reste largement incompris dans quelle mesure de nouvelles informations apprises durant le sommeil sont transmises à l'éveil. Un nouveau paradigme d'apprentissage par transfert associatif nous a permis de tester si nouvelles associations apprises pendant le sommeil peuvent être récupérées à l'éveil et généralisées entre les modalités sensorielles.

**Méthodes** : 22 volontaires sains équipés en électroencéphalographie (EEG) ont entendu des associations entre des mots japonais (ex: inu pour chien) et des sons évoquant leur signification (ex: l'aboiement d'un chien) durant la deuxième partie de nuit (16 en sommeil lent et 16 en sommeil paradoxal). Suite au réveil, les participants ont écouté les mots japonais et devaient choisir entre deux images celle qui correspond au mot japonais, ainsi qu'évaluer leur confiance dans leur choix.

**Résultats** : Les participants ont identifié au-delà de la chance les images correspondant aux mots japonais présentés durant le sommeil lent. Néanmoins, ils n'avaient pas conscience de leur apprentissage. L'analyse des tracés cérébraux montre que les associations retenues ont entraîné plus fortement les ondes lentes que celles oubliées durant le sommeil. De plus, cette réponse émerge au cours de la nuit, révélant la dynamique de l'apprentissage durant le sommeil.

**Conclusion** : L'apprentissage de nouvelles associations dans le sommeil, prédit par la dynamique des réponses d'ondes lentes, peut être transféré implicitement à l'éveil et généralisé à travers les modalités sensorielles.

Liens d'intérêt : ANR (ANR-10-LABX-0087 et ANR-10-IDEX-0001-02), ERC (METAWARE pour S.K.), CIFAR (SK), et DGA (M.K.).

## CO 4-5

### Trajectoires de sommeil entre 1 et 5,5 ans et facteurs précoces associés au sein d'une cohorte de naissance française.

Mihyeon KIM (1) ; Marie-Noëlle DUFOURG (2) ; Marie-Aline CHARLES (1) ; Sabine PLANCOULAIN\* (1)

(1) INSERM U1153, CRESS, Villejuif, France ; (2) INED, Paris, France

\*sabine.plancoulaine@inserm.fr

**Objectif** : Nous avons cherché à identifier des trajectoires de sommeil (durée nocturne (DN), réveils nocturnes (RN), difficultés à s'endormir (DE)) chez les enfants entre 1 et 5,5 ans et les facteurs précoces associés à chacune d'elles.

**Méthodes** : Des trajectoires de DN, RN et DE ont été modélisées à partir des données collectées par questionnaires parentaux à 1, 2, 3.5 et 5.5 ans chez ~9600 enfants. Leurs associations avec des facteurs précoces familiaux, maternels et de l'enfant ont été analysées par régressions multinomiales.

**Résultats** : Ont été identifiées, 5 trajectoires de DN [courte à moyenne basse (<8,0h/nuit la 1ère année puis ≈10,5h ; 5,3% des enfants), courte (<10,6h ; 11,5%), changeante (≈10,0h/nuit la 1ère année, ≈11,5h/nuit la 2ème année et ≈11,0h/nuit entre 3,5 ans et 5,5 ans ; 11,5%), moyennes (≈11,0h/nuit ; 42,9%) et longues (>11,0h/nuit ; 19,4%)] et 2 trajectoires de RN et DE [problèmes fréquents (RN : 14,8%, DE : 15,4%) et problèmes occasionnels]. Les habitudes de sommeil (alimentation à l'endormissement, présence parentale à l'endormissement, ne pas commencer/finir le sommeil dans son lit, partager sa chambre), l'âge maternel, la présence de symptômes dépressifs lors de la grossesse et le tabagisme passif périnatal étaient les facteurs principaux communs associés à toutes les trajectoires de sommeil les moins favorables.

**Conclusion** : La plupart des facteurs associés aux trajectoires de sommeil entre 1 et 5,5 ans les moins favorables sont modifiables. Des mesures de prévention et leur prise en charge précoce pourraient améliorer le sommeil des enfants et potentiellement leur état de santé ultérieur.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Trajectoires de la durée et des horaires de sommeil avant la démence : une étude longitudinale sur 14 ans de suivi en population générale.**

Clémence CAVAILLES\*(1) ; Isabelle CARRIERE (1) ; Maude WAGNER (2) ; Audrey GABELLE (3) ; Claudine BERR (1) ; Yves DAUVILLIERS (4) ; Isabelle JAUSSENT (1)

(1) Institut de Neurosciences de Montpellier - INSERM U1298, Montpellier, France ; (2) RUSH Alzheimer's Disease Center, Rush University Medical Center, Chicago, Usa ; (3) Centre Mémoire de Ressources et de Recherche, Département de Neurologie, CHU, Montpellier, France ; (4) Centre de référence national narcolepsie et hypersomnie, Département de Neurologie, CHU, Montpellier, France

\*CLEMENCE.CAVAILLES@INSERM.FR

**Objectif :** Examiner sur un échantillon de sujets âgés ( $\geq 65$  ans) la relation entre durées de sommeil de jour et de nuit, horaires de sommeil et survenue de démence; et caractériser les trajectoires de ces paramètres sur 14 ans avant le diagnostic.

**Méthodes :** Les analyses ont été réalisées sur 1749 sujets non déments recrutés à Montpellier (étude des 3-Cités). Les caractéristiques du sommeil ont été auto-rapportées à l'inclusion, 2, 7, 10, 12 et 14 ans de suivi. Les cas de démence ont été diagnostiqués tous les 2 ans durant 14 ans. Des modèles de Cox ont été utilisés pour estimer le risque de démence associé aux caractéristiques du sommeil. A partir d'une étude cas-témoins nichée appariée sur âge, sexe et niveau d'étude, les trajectoires de sommeil ont été comparées à l'aide de modèles mixtes à processus latent et d'une échelle de temps rétrospective.

**Résultats :** De longues durées de sommeil de nuit et sur 24 heures ( $\geq 9$  h) étaient associées à un risque plus élevé de démence. Les longs dormeurs persistants ou ceux devenant longs dormeurs développaient plus fréquemment une démence. Une heure de coucher tardive ( $\geq 23$  h) était négativement associée à la survenue de démence. L'étude des trajectoires a montré une augmentation plus rapide et importante de la durée de sommeil chez les cas que chez les témoins jusqu'à 12 ans avant le diagnostic et une avance de l'heure de coucher jusqu'à 10 ans avant la démence. Aucune différence n'a été montrée sur l'heure de réveil et les siestes.

**Conclusion :** Chez le sujet âgé, une longue durée de sommeil et une heure de coucher plus précoce représenteraient des facteurs de risque de démence.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Etude comparative rétrospective des fuseaux de sommeil après 75 ans.**

Bastien POIRSON\*(1) ; Silvio GALLI (2) ; Hubert BOURDIN (2)

(1) CHU Besançon, Unité d'Exploration du Sommeil et de la Vigilance, Besançon, France ; (2) CHU Besançon, Unité d'Exploration du Sommeil et de la Vigilance - UFC-UBFC UR481, Besançon, France

\*BPoirson@gmail.com

**Objectif** : L'objectif de cette recherche était d'étudier les fuseaux de sommeil des sujets âgés de 75 ans et plus par l'intermédiaire d'outils algorithmiques de détection et mesures ; afin de définir les caractéristiques des fuseaux, et en objectifs secondaires leurs modifications selon plusieurs conditions (troubles neuro-cognitifs, consommation d'hypnotiques).

**Méthodes** : Nous avons réalisé une étude rétrospective observationnelle basée sur 80 tracés de patients de 75 ans et plus dont ont été extrait des périodes de 600 secondes de sommeil stable de stade N2 et N3. Les données démographiques et médicales comprenaient la recherche de troubles neuro-cognitifs et le détail des médications. Les fuseaux de sommeil étaient détectés par l'algorithme YASA et nous enregistrons leur densité, durée, fréquence et amplitude. Les analyses statistiques étaient réalisées avec STATISTICA.

**Résultats** : L'âge moyen était de 79.5 ans pour un sex ratio de F/H à 1.1. avec 85% de patients sans troubles neuro-cognitifs mais près de 30% sous benzodiazépines. Plus de 90% de syndrome d'apnées obstructives du sommeil étaient retrouvés. Les fuseaux étaient plus denses en stade N2 et en fréquences lentes < 12.5 Hz. Leur distribution était centro-frontale en N2 et en N3. Les benzodiazépines augmentaient leur densité et leur durée. Ils étaient plus longs en N2 indépendamment des benzodiazépines.

**Conclusion** : Après 75 ans, les fuseaux de sommeil conservent une densité et longueur maximales en stade N2, mais une amplitude maximale en N3, et une répartition qui reste centro-frontale ; ce qui correspond aux données connues sur les sujets plus jeunes.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 4-8

### **Le vieillissement modifie la contribution des photorécepteurs impliqués dans la suppression de la mélatonine chez l'humain.**

Abhishek s. PRAYAG\*(1) ; Raymond p. NAJJAR (2) ; Claude GRONFIER (1)

(1) Lyon Neuroscience Research Center, Inserm UMRS 1028, CNRS UMR 5292, UCBL1, Université de Lyon, Lyon, France ; (2) Dept of Visual Neuroscience, SERI; Visual Sciences & Ophthalmology Program, Duke-NUS Medical School, Singapore, Singapore

\*abhishek.prayag@inserm.fr

**Objectif** : Notre travail s'intéresse aux impacts du vieillissement sur la sensibilité et la dynamique de la suppression de la mélatonine par la lumière.

**Méthodes** : Etude within-design, un groupe de sujets jeunes ( $25.8 \pm 0.73$ ) et âgés ( $59.4 \pm 0.99$ ), exposition à des lumières monochromatiques de 420 à 620 nm, pendant 60 minutes, de 0030-0130, dosage de la mélatonine plasmatique. Suppression de mélatonine calculée chaque 15 minutes. Sensibilité spectrale de la suppression, et contribution des photorécepteurs modélisées mathématiquement (nomogramme de Lamb et modèle additif).

**Résultats** : La contribution des photorécepteurs et la sensibilité à la lumière sont modifiées avec le vieillissement. Chez les sujets jeunes, la sensibilité maximale est à ~485 nm quelle que soit la durée d'exposition. Chez les plus âgés, la suppression n'est pas modélisable à 15 min, et présente un pic de sensibilité à ~495 nm entre 30 et 60 min. Notre analyse révèle que seule la mélanopsine contribue à la suppression chez les sujets jeunes, alors que les cônes-L sont aussi impliqués chez les sujets âgés.

**Conclusion** : Nos résultats montrent que 1) le vieillissement affecte la contribution des photorécepteurs dans la suppression de la mélatonine, et 2) l'activation de la mélanopsine n'est pas le seul prédicteur de la réponse non-visuelle chez le sujet âgé. Ils suggèrent que les protocoles de photothérapies pourraient être optimisés chez les sujets jeunes et âgés.

Liens d'intérêt : C.G.: Consulting contracts with Dayvia, Lucibel, Mutualité Française; equipment from Dayvia, HeLight; travel, accommodation and/or meals only (no honoraria) for invited seminars, conference presentations or teaching from LEDForum; 3 patents (WO2017037250; WO2016124836; WO2018060616). None for A.S.P. & R.P.N.



**Mesure de l'inertie du sommeil via le psychomotor vigilance task dans l'hypersomnie idiopathique.**

Elisa EVANGELISTA\*(1) ; Anna laura RASSU (2) ; Régis LOPEZ (2) ; Sofiene CHENINI (2) ; Lucie BARATEAU (2) ; Isabelle JAUSSENT (3) ; Yves DAUVILLIERS (2)

(1) CHU Nîmes, Nîmes, France ; (2) CHU Montpellier, Montpellier, France ; (3) Institut de Neurosciences de Montpellier INM, INSERM, Montpellier, France

\*evangelista.elisa@gmail.com

**Objectif** : L'inertie du sommeil est fréquente et invalidante dans l'hypersomnie idiopathique (HI), pourtant peu caractérisée et sans mesure objective validée. L'objectif de l'étude est de quantifier l'inertie du sommeil via l'échelle de sévérité de l'HI (IHSS) et le psychomotor vigilance test (PVT) chez des patients atteints d'HI et d'autres troubles du sommeil (non HI).

**Méthodes** : Soixante-deux (51 F, âge moyen 27.7±9.2) patients HI et 140 (71 F, âge moyen 33.3±12.1) patients non HI (narcolepsie =29, hypersomnolence non spécifiée =47, syndrome d'apnées obstructif du sommeil =39, insomnie =25) ont été inclus. L'inertie et l'ivresse du sommeil au cours du dernier mois (M-inertie) et le jour du PVT (D-inertie) ont été évaluées en condition non traitée via les 3 items spécifiques de l'IHSS. Le PVT a été réalisé à 19h, 7h, 7h30 et 11h. Trois mesures d'évaluation ont été retenues: les omissions, la vitesse moyenne de réponse (1/RT) et le 10% des vitesses de réponse les plus lentes.

**Résultats** : L'inertie du sommeil était plus fréquente chez les HI que les non HI (inertie du sommeil sévère: 56.5% vs 43.6%, dont 24% vs 12% avec ivresse du sommeil). Il y avait une augmentation des omissions et une réduction des vitesses de réponse les plus lentes à 7h et 7h30, d'autant plus marquées que la M-inertie était sévère, indépendamment de la présence d'ivresse du sommeil et du diagnostic. Des résultats similaires ont été obtenus en fonction de la D-inertie.

**Conclusion** : Le PVT est une mesure objective fiable de l'inertie du sommeil, d'intérêt majeur pour sa caractérisation, compréhension et prise en charge dans l'HI.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## CO 5-2

### **Hypersomnie idiopathique : évaluation des paramètres polysomnographiques dix ans après le diagnostic.**

Smaranda LEU-SEMENESCU\*(1) ; Jean-Baptiste MARANCI (1) ; Benjamin DUDOIGNON (1) ; Ana GALES (1) ; Pauline DODET (1) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Service des pathologies du sommeil, Hôpital Pitié Salpêtrière, APHP-Sorbonne Université, Paris, France

\*smaranda.leu@aphp.fr

**Objectif** : L'évolution naturelle de l'hypersomnie idiopathique (HI) est mal connue. Notre objectif est d'évaluer 10 ans après le diagnostic les mesures cliniques et polysomnographiques (PSG) d'une cohorte de patients avec HI.

**Méthodes** : La plainte de somnolence et les données PSG (bilan de 48 heures) de patients avec une HI ont été comparées au diagnostic et après 10 ans d'évolution, sans traitement.

**Résultats** : Quarante-cinq patients (âge moyen au diagnostic : 29.9 ans, 89 % de femmes ) rapportaient après 11.3 ans d'évolution une diminution du temps de sommeil ad libitum (11.8 h vs. 13.6 h ;  $p < 0.0001$ ) sans changement de la somnolence à l'échelle d'Epworth (15.4 vs. 16.3), ni de la fréquence et sévérité de l'ivresse de sommeil, des comportements automatiques et des difficultés attentionnelles. La comparaison des données PSG montrait un temps de sommeil total (TST) en bed rest sur 24h plus court (637 vs. 694 min,  $p = 0.0001$ ; 41% vs. 74% des patients avec TST > 11h;  $p = 0.003$ ) et une latence moyenne d'endormissement au TILE plus longue (11.3 vs. 8.8 min;  $p = 0.0004$ , 25% vs. 56% des patients avec latence < 8 min;  $p = 0.007$ ).

**Conclusion** : Le temps de sommeil subjectif et objectif des patients avec HI diminue avec l'âge, alors que le tableau clinique d'hypersomnolence persiste. Ceci suggère de moduler selon l'âge les critères PSG, le seuil d'un TST > 11 h manquant de sensibilité chez les patients de plus de 40 ans qui pourraient être diagnostiqués tardivement.

Liens d'intérêt : financement pour congrès par UCB Pharma

**Sommeil de nuit perturbé dans la narcolepsie, de la plainte clinique aux marqueurs objectifs.**

Lucie BARATEAU\*(1) ; Régis LOPEZ (1) ; Sofiene CHENINI (1) ; Anna Laura RASSU (1) ; Cloé DHALLUIN (1) ;  
Isabelle JAUSSENT (2) ; Yves DAUVILLIERS (1)

(1) UTSE, Centre de Référence National Narcolepsies, Montpellier, INM INSERM, Montpellier, France ;  
(2) INM INSERM MONTPELLIER, Montpellier, France

\*lucie.barateau@gmail.com

**Objectif** : (1) Déterminer les variables cliniques, polysomnographiques (PSG) et biologiques associés à une plainte de sommeil de nuit perturbé (SNP) dans une large cohorte de patients atteints de Narcolepsie de type 1 (NT1) non traités et traités, (2) Evaluer l'effet des traitements sur le SNP et sa sévérité.

**Méthodes** : 248 patients NT1 adultes consécutifs (145 non traités, 103 traités) ont été inclus et évalués de façon standardisée. Un sous groupe de 51 patients non traité a été ré-évalué en condition traitée. Le SNP était évalué subjectivement par un item de la l'échelle de Sévérité de la Narcolepsie, et classé en 4 degrés de sévérité (absence, léger, modéré, sévère).

**Résultats** : Le SNP était associé à une pathologie plus sévère, plus de cataplexies, d'hallucinations et de somnolence ; mais aussi plus de dépression et une moins bonne qualité de vie. Divers marqueurs PSG (sleep bouts, wake bouts, efficacité de sommeil) étaient associés au SNP. 55% des patients amélioraient leur SNP après prise en charge.

**Conclusion** : La plainte de SNP est fréquente dans la NT1, associée à la sévérité de la maladie, à plusieurs marqueurs PSG, et à la somnolence objective chez les patients traités et non traités. Le SNP s'améliore après traitement médicamenteux ; il devrait être évalué et pris en charge de façon systématique dans la NT1.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## **Pupillométrie et réponse à la lumière dans l'hypersomnie idiopathique : un nouveau biomarqueur ?**

Héloïse RACH\*(1) ; Ülker KILIC-HUCK (2) ; Eve REYNAUD (2) ; Laurence HUGUENY (2) ; Emilie PEIFFER (2) ; Virginie ROY DE BELLEPLAINE (2) ; Fanny FUCHS (3) ; Patrice BOURGIN (1) ; Pierre a. GEOFFROY (4)

(1) CNRS UPR 3212 INCI ; Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom, HUS ; Université de Strasbourg, Strasbourg, France ; (2) CNRS UPR 3212 INCI ; Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom, HUS, Strasbourg, France ; (3) Inovarion Paris ; CNRS UPR 3212 INCI ; Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom, HUS, Strasbourg, France ; (4) CNRS UPR 3212 INCI ; HUS ; Université Paris Diderot INSERM U1141 ; Hôpital Universitaire Bichat, Paris, France

\*heloise.rach@etu.unistra.fr

**Objectif :** La lumière a un effet éveillant sur l'organisme, notamment grâce à la mélanopsine, un photopigment rétinien sensible à la lumière bleue. Des index de phototransduction ont récemment été identifiés comme marqueurs de pathologies grâce à la pupillométrie. L'objectif de ce travail était d'évaluer la réponse pupillaire mélanopsinergique afin d'identifier des biomarqueurs de l'hypersomnie idiopathique (HI).

**Méthodes :** Un protocole de pupillométrie a été mené chez des participants répondant aux critères d'HI avec un temps total de sommeil allongé (TTS>660min) et chez des contrôles. La constriction pupillaire prolongée décrite après exposition à la lumière bleue, la Réponse Pupillaire Post-Illumination (PIPR), est un marqueur de la réponse mélanopsinergique. Dans cette étude, le PIPR ajusté sur le diamètre pupillaire basal a été comparé entre les groupes et corrélé aux paramètres sociodémographiques et de sommeil.

**Résultats :** 28 patients avec HI (86% de femmes, 25,4±4,9 ans) et 29 contrôles (52% de femmes, 27,1±3,9 ans) ont été inclus. Le PIPR était inférieur chez les patients comparés aux contrôles (32,6±9,9 vs 38,5±10,2, p=0,037) indiquant une réponse mélanopsinergique réduite. Le PIPR n'était pas corrélé à l'âge, le chronotype, le temps total de sommeil et la dépression (p<0,05).

**Conclusion :** Nos résultats suggèrent une altération de la réponse mélanopsinergique dans l'HI. Le PIPR pourrait être un marqueur-trait innovant de ce trouble dont les mécanismes physiopathologiques sont encore peu connus.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## Tomographie par émission de positrons au 18F-fluorodéoxyglucose chez 138 patients atteints du syndrome de Kleine-Levin : un marqueur trait précoce ?

Benjamin DUDOIGNON\*(1) ; Laure-Eugénie TAINURIER (2) ; Pauline DODET (1) ; Géraldine BERA (2) ; Elizabeth GROOS (1) ; Charlotte CHAUMEREUIL (1) ; Jean-Baptiste MARANCI (1) ; Aurélie KAS (2) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Service des pathologies du sommeil, Pitié Salpêtrière, Paris, France ; (2) Service de médecine nucléaire, Pitié Salpêtrière, Paris, France

\*benjamin.dudoignon@gmail.com

**Objectif** : Le syndrome de Kleine-Levin (SKL) est caractérisé par des épisodes récurrents d'hypersomnie, de troubles cognitifs, d'apathie, de déréalisation et de troubles du comportement. Entre les épisodes, la plupart des patients ont un sommeil et des comportements normaux, mais peuvent présenter des anomalies résiduelles au niveau de la tomographie par émission de positrons au 18F-fluorodéoxyglucose (TEP FDG). L'objectif est d'évaluer la fréquence, la localisation, et les déterminants de ces anomalies au niveau individuel.

**Méthodes** : Une analyse visuelle systématisée de la TEP FDG a été réalisée au moment du diagnostic, ainsi qu'un bilan cognitif. Si 179 patients atteints d'un SKL ont bénéficié de l'examen, l'analyse visuelle a été limitée à 138 patients non traités et hors crise.

**Résultats** : Finalement, 70 % des patients présentaient un hypométabolisme visible à l'œil nu, affectant principalement le cortex associatif postérieur et l'hippocampe. L'hypométabolisme était associé à un âge jeune, à un début récent (<3 ans) de la maladie et à un nombre plus élevé d'épisodes au cours de l'année précédant l'examen. L'hypométabolisme était plus étendu au début du trouble. Les performances cognitives étaient similaires chez les patients avec et sans hypométabolisme de l'hippocampe.

**Conclusion** : Un hypométabolisme cérébral est souvent observé en période asymptomatique. Il affecte surtout le cortex associatif postérieur et l'hippocampe, surtout chez les jeunes patients dont la maladie est récente. Il s'agit donc d'un marqueur trait sensible lors des premières années, qui peut aider les cliniciens au moment du diagnostic.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Étude des profils de tension artérielle sur 24 heures chez des patients avec une hypersomnolence d'origine centrale et chez des témoins.**

Cloé DHALLUIN\*(1) ; Severine BEZIAR (2) ; Yves DAUVILLIERS (3) ; Lucie BARATEAU (3)

(1) Unité des Troubles du Sommeil et de l'Éveil, Centre de Référence National Narcolepsies , Montpellier, France ; (2) Institut des Neurosciences de Montpellier (INM), INSERM, Montpellier, France ; (3) UTSE, Centre de Référence National Narcolepsies Hypersomnies, CHU Gui de Chauliac, INM, Montpellier, France

\*cloedhalluin@gmail.com

**Objectif** : Étudier les profils de pression artérielle (PA) de patients adultes atteints de narcolepsie de type 1 (NT1), type 2 (NT2), d'hypersomnie idiopathique (HI), en comparaison avec des témoins.

**Méthodes** : 287 patients (153NT1 ;40NT2 ;94HI) et 107 témoins (témoins sains et témoins sans hypersomnolence) non traités ont bénéficié d'une évaluation standardisée clinique, biologique, polysomnographique, et d'une mesure ambulatoire de la PA sur 24h. Le dipping est une baisse >10% de la PA entre la nuit et le jour.

**Résultats** : La PA systolique (PAS) sur 24h était différente entre les 4 groupes ( $p=0.006$ ). La PAS le jour, la nuit, et sur 24h était plus élevée chez les NT1 que les HI, sans différence NT1/NT2. La PA diastolique (PAD) sur 24h était différente entre les 4 groupes ( $p=0.03$ ). La PAD la nuit était plus élevée chez les NT1 que les HI, sans différence NT1/NT2. La fréquence cardiaque (FC) sur 24h était différente entre les 4 groupes ( $p=0.0003$ ). La FC était plus basse le jour, la nuit, et sur 24h chez les NT1 que les HI, sans différence NT1/NT2. La proportion de non-dippers n'était pas différente entre les groupes de patients. Chez les patients, ce profil était associé au sexe masculin, à une dysrégulation du sommeil paradoxal et à des troubles respiratoires du sommeil.

**Conclusion** : Nous objectivons une dysrégulation des profils de PA sur 24h, en particulier nocturnes, chez les patients avec une hypersomnolence d'origine centrale par rapport aux témoins. D'autres études sont nécessaires pour étudier ces profils sous traitement éveillant.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## L'hypersomnie psychiatrique est elle une réalité polysomnographique ?

Anne LADARRE\*(1) ; Jean-baptiste MARANCI (1) ; Smaranda LEU (1) ; Pauline DODET (1) ; Elisabeth GROSS (1) ; Ana GALES (1) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Hôpital Pitié Salpêtrière, Paris, France

\*anne.ladarre@hotmail.fr

**Objectif** : L'hypersomnie est une plainte fréquente chez les patients atteints de troubles de l'humeur. Il n'existe cependant à ce jour que très peu d'études avec enregistrements polysomnographiques (PSG) de cette problématique. Notre objectif était de décrire les enregistrements PSG de patients avec trouble de l'humeur et plainte de somnolence et/ou d'allongement du temps de sommeil et les comparer à un échantillon de sujets sains contrôles.

**Méthodes** : Ont été inclus rétrospectivement des patients atteints de troubles de l'humeur (troubles dépressifs et bipolaires) et une plainte d'hypersomnie par somnolence diurne excessive (SDE) (score d'Epworth [ESS] > 10) et/ou une plainte d'allongement du temps de sommeil ad libitum (TSAL) > 11h ainsi qu'un index d'apnée hypopnée < 15/h. Ils ont réalisé, comme les sujets contrôles, un enregistrement PSG comprenant des tests itératifs de latence d'endormissement (TILE) suivis d'un enregistrement prolongé du temps de sommeil sur 24h.

**Résultats** : Les 75 patients inclus présentaient un trouble dépressif (N = 54) ou un trouble bipolaire (N = 21) et étaient comparés à 25 sujets contrôles. Les patients avec plainte de SDE (N = 65) avaient des TILE plus courts que les contrôles (moyenne 12.6 vs. 16.2 min. , p = 0.0002) et ceux avec TSAL déclaré > 11h (N = 49) dormaient plus longtemps (moyenne 657 vs. 545 min. , p < 0.0001; 47% vs. 8% avec TST sur 24h > 11h, p = 0.006). Ces différences persistaient en limitant l'analyse aux patients sans traitements (N = 32).

**Conclusion** : La plainte d'hypersomnie dans les troubles de l'humeur s'accompagne d'altérations objectives en enregistrement PSG.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Sentiment de s'être endormi ou pas durant le Test de Maintien de l'Eveil : Prédiction du risque accidentel chez des patients avec troubles du sommeil.**

Patricia SAGASPE\*(1) ; Célyne BASTIEN (2) ; Jacques TAILLARD (3) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI (1) ; Stéphanie BIOULAC (1) ; Kelly GUICHARD (1) ; Yves DAUVILLIERS (4) ; Pierre PHILIP (3)

(1) CHU de Bordeaux, Université de Bordeaux, USR CNRS 3413 SANPSY, Bordeaux, France ; (2) School of Psychology, Laval University, CERVO Research Centre, Quebec, Canada ; (3) Université de Bordeaux, USR CNRS 3413 SANPSY, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France ; (4) Reference National Center for Narcolepsy, CHU Montpellier, PSNREC, Université de Montpellier, INSERM, Montpellier, France

\*patricia.sagaspe@chu-bordeaux.fr

**Objectif :** Déterminer si le sentiment de s'être endormi ou pas durant le Test de Maintien de l'Eveil (TME) est associé à la survenue de presque accident ou d'accident sur l'année passée auto-rapportés et liés à la somnolence chez des patients avec ou sans traitement.

**Méthodes :** Cette étude a été menée lors de l'évaluation clinique de patients avec TME (4x40 minutes). Le lien entre la latence moyenne d'endormissement au TME, le sentiment de s'être endormi ou pas, et les presque accidents ou accidents a été exploré.

**Résultats :** Sur 192 patients (dont 116 avec SAOS et 47 avec narcolepsie/hypersomnie), 165 patients ne présentent aucune ou une erreur d'appréciation du sentiment de s'être endormi durant les essais TME et 27 plus de deux erreurs d'appréciation. Près de la moitié de ces derniers (48,1 %) rapportent un presque-accident ou un accident lié à la somnolence au cours de l'année passée contre seulement un tiers (27,9 %) pour les premiers ( $P < 0.05$ ). Les patients avec plus de deux erreurs de jugement ont un risque accru de 2.52 (IC 95 % [1.1 ; 5.9],  $P < 0.05$ ) de rapporter un presque-accident ou accident lié à la somnolence.

**Conclusion :** Une erreur d'appréciation du sentiment de s'être endormi ou pas durant le TME est associée à un risque accru de presque-accident ou d'accident liés à la somnolence. Cette évaluation subjective de la somnolence diurne excessive pourrait être utilisée pour évaluer le risque de conduite des patients en complément du TME. Ces erreurs d'appréciation pourraient renforcer la conscience du risque d'exposition à un accident chez les patients.

Liens d'intérêt : Ce projet a reçu un financement de la SFRMS.



**Sommeil et pandémie une fois! Prévalence de l'insomnie et habitudes de sommeil durant la première et deuxième vague de Sars-Cov-2 en Belgique.**

Aurore ROLAND (1) ; Clara COLOMB (2) ; Maxime WINDAL (3) ; Bérénice DELWICHE (1) ; Oumaiïma BENKIRANE (4) ; Stéphane NOEL (5) ; Martine VAN PUYVELDE (6) ; Daniel NEU (7) ; Johan NEWELL (2) ; Olivier MAIRESSE\* (8)

(1) Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium ; (2) CHU Brugmann , Brussels, Belgium ; (3) Vrije Universiteit Brussel - Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium ; (4) Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium ; (5) CHU Charleroi, Charleroi, Belgique ; (6) Vrije Universiteit Brussel - Ecole Royale Militaire , Bruxelles, Belgique ; (7) CHU Brugmann - Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique ; (8) Vrije Universiteit Brussel - CHU Brugmann, Bruxelles, Belgique

\*olivier.mairesse@vub.be

**Objectif** : La présente étude vise à explorer les effets des mesures de confinement sur l'insomnie clinique et les habitudes de sommeil au cours de la première et deuxième vague, par rapport à la situation pré-pandémique.

**Méthodes** : Un sondage en ligne chez 10480 participants, principalement belges, visant à explorer les effets des mesures COVID-19 sur l'insomnie clinique (mesurée par l'ISI), les symptômes d'anxiété et de dépression par rapport au virus et au confinement, ainsi que les habitudes de sommeil.

**Résultats** : La prévalence de l'insomnie clinique selon l'ISI a augmenté pendant le premier confinement (19.22%) et davantage pendant le second (28.91%) par rapport à la situation pré-pandémique (7 à 7.6%). La mise au lit (+8 à 22 min) et le lever (+13 à 45 min) ont été retardés pendant les deux confinements par rapport à la situation antérieure. On a également constaté une augmentation du temps au lit (+ 4 à 23 min) et de la latence d'endormissement (+ 10 à 11 min) et une diminution du TTS (-9 à 22min) et de l'efficacité du sommeil (-5%) pendant les deux confinements. En ce qui concerne les séquelles diurnes liées à la pandémie; la sévérité de l'insomnie joue un rôle médiateur significatif dans la relation stress/anxiété et symptômes dépressifs, et principalement ceux liés au confinement par rapport au virus lui-même.

**Conclusion** : Vu le rôle médiateur des plaintes d'insomnie et l'augmentation notable de sa prévalence, le traitement de ces plaintes (p.e. via TCC-i) pourrait donc aider prévenir le développement de sentiments dépressifs dans le contexte de la pandémie.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

## Rythme veille/sommeil et dépression au cours du confinement pendant la pandémie de COVID-19.

Juliette FELICIAN\*(1) ; Laure PETER-DEREX (2) ; Mikail NOURREDINE (1) ; Filipe GALVAO (1) ; Mylène LEFEBVRE (1)

(1) Centre Hospitalier Le Vinatier, Lyon, France ; (2) HCL, Lyon,

\*juliette.felician@gmail.com

**Objectif** : Le confinement de la population durant la pandémie de COVID-19 a eu des conséquences sanitaires majeures parmi lesquelles le développement ou la récurrence de troubles psychiques et de troubles du sommeil. Or le rythme veille/sommeil a un impact sur la santé mentale. L'objectif de notre étude était d'évaluer le lien entre le décalage du rythme veille/sommeil et la présence de symptômes dépressifs durant le confinement de mars à mai 2020 dans la population française.

**Méthodes** : Sur les 2612 participants ayant renseigné un questionnaire en ligne, les données de 2158 sujets ont pu être analysées pour évaluer le rythme veille-sommeil (point médian du sommeil les jours fériés corrigé de la dette du sommeil: MSFsc), le chronotype (questionnaire de Horne & Ostberg) et la présence et la gravité d'une éventuelle dépression (PHQ-9).

**Résultats** : Notre population était composée de 77% de femmes d'âge médian 39 (30-48) ans. Un tiers des participants présentait des symptômes dépressifs d'intensité modérée à sévère. Les sujets « du soir » avaient en moyenne un score à la PHQ-9 de 2,1 points plus élevé que la catégorie neutre ( $p < 0,05$ ). Par rapport à la période pré-confinement, le MSFsc était décalé de 29 (0-61) min pendant le confinement. Un décalage d'une heure du MSFsc était associé à une augmentation de 0,54 point [IC 95% (0,31; 0,78),  $p < 0,001$ ] de la PHQ-9 après ajustement sur l'âge, le sexe et le chronotype.

**Conclusion** : En situation de confinement, la perturbation du rythme veille/sommeil dans le sens d'un retard de phase est associée aux symptômes dépressifs, avec une vulnérabilité plus marquée des chronotypes du soir.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.

**Qualité de sommeil des athlètes élités durant le confinement liés au COVID-19: effet du sexe et la discipline sportive.**

Mohamed ROMDHANI\*(1) ; Maher SOUABNI (2) ; Driss TARAK (2) ; Nizar SOUISSI (1) ; Omar HAMMOUDA (2)

(1) National Observatory of sports, Tunis, Tunisia, Tunis, Tunisie ; (2) University Paris Nanterre, UFR STAPS, Nanterre, France., Paris, France

\*romdhaniroma@gmail.com

**Objectif** : peu d'informations sur les effets du confinement causé par le COVID-19 sur la qualité de sommeil et l'insomnie des athlètes élités.

**Méthodes** : un questionnaire international (9 langues), web-based, cross-sectional, a été développé par un groupe international de chercheurs (33 chercheurs de 39 centres de recherches) pour vérifier l'effet du confinement sur la qualité de sommeil (PSQI) et l'intensité d'insomnie (ISI) durant deux périodes; pre et durant le confinement.

**Résultats** : 1454 athlètes élités (40 pays) ont répondu au questionnaire. L'échantillon a été composé de 58% (n=828) hommes et 42% (n=613) femmes, dont (59%; n=852) pratiquait des sports individuels et (41%; n=602) pratiquaient des sports d'équipes.

Les scores de PSQI ( $4.1 \pm 2.4$  to  $5.8 \pm 3.1$ ) et ISI ( $5.1 \pm 4.7$  to  $7.7 \pm 6.4$ ) ont été supérieurs Durant compare à avant le confinement ( $p < 0.05$ ). Les athlètes du sexe féminin ont reporté une augmentation des troubles de sommeil et d'insomnies plus importante que celle reporté par les athlètes masculins ( $p < 0.05$ ). Les athlètes pratiquant des sports individuels ont reporté plus d'insomnies ( $p < 0.05$ ), mais pas de différences concernant la qualité de sommeil, durant le confinement comparé aux athlètes qui font des sports d'équipes. Les athlètes d'élités préféraient de s'entraîner plus tard dans la journée durant comparé à avant le confinement (durant  $14:38 \pm 4:32$  vs. avant  $13:59 \pm 4:32$ ). Seulement les athlètes du sexe masculin et qui pratiquaient des sports individuels ont montré un retard dans le moment des entrainements durant le confinement.

**Conclusion** : le confinement causé par le COVID-19 a provoqué une diminution de la qualité de sommeil, augmentation des symptômes d'insomnies et un retard du moment préféré pour s'entraîner, suggérant une perturbation circadienne chez les athlètes d'élite. Bien que tous les athlètes d'élite nécessitent une attention particulière durant cette période de pandémie, les résultats ont montré que les athlètes féminins et ceux qui pratiquent des sports individuels sont plus vulnérables.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec ce résumé.