

## **Apnées obstructives dans un modèle murin de syndrome d'hypoventilation alvéolaire central congénital.**

Amélia MADANI\*(1) ; Gabriel PITOLLAT (2) ; Éléonore SIZUN (1) ; Laura CARDOIT (2) ; Maud RINGOT (1) ; Thomas BOURGEOIS (1) ; Nelina RAMANANTSOA (1) ; Christophe DELCLAUX (3) ; Stéphane DAUGER (4) ; Marie-Pia D'ORTHO (5) ; Muriel THOBY-BRISSON (2) ; Jorge GALLEGRO (1) ; Boris MATROT (1)

(1) Université de Paris, NeuroDiderot, Inserm, F-75019, Paris, France ; (2) Université de Bordeaux, Institut de Neurosciences Cognitives et Intégratives d'Aquitaine, CNRS, Bordeaux, France ; (3) Service d'Explorations Fonctionnelles Pédiatriques, AP-HP, Hôpital Robert Debré, F-75019, Paris, France ; (4) Service de Médecine intensive-Réanimation pédiatriques, AP-HP, Hôpital Robert Debré, Paris, France ; (5) Service de Physiologie-Explorations Fonctionnelles, AP-HP, Hôpital Bichat, F-75018, Paris, France

\*amelia.madani@inserm.fr

**Objectif** : L'objectif de ce travail est de déterminer si les souriceaux atteints de la mutation Phox2b27Ala/+ présentant les principaux symptômes du syndrome d'hypoventilation alvéolaire centrale congénital et meurent dans les heures qui suivent la naissance, ont également des apnées obstructives, ainsi que de déterminer les potentiels mécanismes sous-jacents

**Méthodes** : Les apnées ont été classifiées en centrales, obstructives ou mixtes à l'aide d'un système constitué d'un pneumotachographe couplé à un profilomètre laser, dans les minutes qui ont suivi la naissance. Plusieurs noyaux respiratoires impliqués dans la perméabilité des voies aériennes supérieures ont été étudiés par immunohistochimie et électrophysiologie

**Résultats** : La médiane (gamme interquartile) de la fréquence des apnées obstructives est de 2.3/min (1.5-3.3) chez les mutants vs 0.6/min (0.4-1.0) chez les sauvages ( $P < 0.0001$ ). La durée des apnées obstructives est de 2.7s (2.3-3.9) chez les mutants vs 1.7 (1.1-1.9) chez les sauvages ( $P < 0.0001$ ). Les apnées centrales et mixtes ont des différences significatives similaires. Dans les préparations de tronc cérébral des mutants, le noyau hypoglosse contient des neurones moins nombreux ( $P < 0.05$ ) et plus petits ( $P < 0.01$ ) que celui des sauvages. De plus, la coordination des activités motrices des nerfs phrénique et hypoglosse est perturbée chez les mutants ( $P < 0.001$ )

**Conclusion** : La mutation Phox2b27Ala/+ prédispose les souriceaux à une hypoventilation et des apnées centrales mais aussi à des apnées obstructives et mixtes, probablement dues à la dysgénésie du noyau hypoglosse

Liens d'intérêt : Fond de Recherche en Santé Respiratoire

## **Étude des troubles du sommeil dans une cohorte de patients atteints d'une maladie de Ménière avérée.**

Arnaud PETRY (1) ; Manuela LEUZZI (1) ; Henri COMTET (2) ; Ulker KILIC-HUCK (2) ; Malik HAMDAROU (2) ; Anne CHARPIOT (1) ; Patrice BOURGIN (2) ; Elisabeth RUPPERT\* (2)

(1) Service d'ORL et chirurgie cervico-faciale, CHRU Strasbourg, Strasbourg, France ; (2) Centre des Troubles du Sommeil – CIRCSom, CNRS UPR 3212, CHRU Strasbourg, Strasbourg, France

\*elisabeth.ruppert@chru-strasbourg.fr

**Objectif :** La maladie de Ménière (MM) est une pathologie vestibulaire chronique invalidante. Le traitement d'un SAOS concomitant permettrait de diminuer chez ces patients le score fonctionnel d'handicap lié aux vertiges et d'améliorer l'atteinte auditive. De plus, des interactions bidirectionnelles entre oreille interne et sommeil ont été décrites.

**Méthodes :** Etude monocentrique évaluant chez 26 patients avec maladie de Ménière avérée les troubles du sommeil cliniquement et par polygraphie ventilatoire ou polysomnographie.

**Résultats :** Alors qu'à l'entretien 58% des patients se disaient insatisfaits de leur sommeil, 76% avaient un score pathologique >5 au questionnaire de sommeil PSQI. 73% des patients avaient une insomnie (58%) et/ou un syndrome d'apnées du sommeil. 42% avaient un SAOS au moins modéré dont 38% avec une indication à un appareillage par PPC. Selon le score évaluant la sévérité des vertiges AAO-HNS, les patients les plus invalidés par la MM étaient insomniaques (ICSD-III) et fatigués (échelle de Pichot), mais pas somnolents (échelle d'Epworth). Les patients atteints d'un SAOS modéré ou sévère avaient une moins bonne audition et nécessitaient davantage d'intensification thérapeutique.

**Conclusion :** Les troubles du sommeil sont fréquents et probablement sous-diagnostiqués chez les patients atteints de MM. Une amélioration de leur sommeil pourrait permettre une meilleure qualité de vie et avoir un impact positif sur la MM. Des études supplémentaires sont nécessaires pour mieux appréhender l'association entre les troubles du sommeil et la MM, ainsi que les substrats physiopathologiques impliqués.

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

P03

### Étude des troubles du sommeil chez les patients atteints d'une encéphalite auto-immune.

Camille TISSERAND\*(1) ; Rachel DEBS (1) ; Marie BENAITEAU (1) ; Marie RAFIQ (1) ; Jérémie PARIENTE (1) ; Luc VALTON (1) ; Jonathan CUROT (1)

(1) CHU, Toulouse, France

\*camille.tisserand@chu-bordeaux.fr

**Objectif** : L'encéphalite auto-immune (EAI) est un groupe hétérogène de maladies inflammatoires du système nerveux, susceptible d'entraîner une altération du sommeil. Même si le nombre d'études sur le sommeil dans les EAI a augmenté ces dernières années, celles-ci sont basées sur des petites cohortes et n'étudient pas ou peu la microarchitecture et l'électrogénèse du sommeil.

**Méthodes** : Nous avons analysé entre le 01/12/2020 et le 15/08/2021 les résultats de polysomnographies nocturnes réalisées dans le service des explorations neurophysiologiques du CHU de Toulouse chez des patients présentant une EAI.

**Résultats** : Nous avons inclus 11 patients et 11 contrôles. Nous avons observé une diminution significative de l'efficacité du sommeil dans le groupe EAI (70,5% vs 88%,  $p=0,0118$ ), associée à une plus grande variabilité interindividuelle des différents paramètres évalués. Nous avons aussi observé une plus grande fréquence de la micro-fragmentation pathologique du sommeil dans le groupe EAI.

**Conclusion** : Notre étude a mis en évidence une altération du sommeil en cas d'EAI, en accord avec la littérature, malgré un faible nombre de patients inclus et l'hétérogénéité de l'étiologie des EAI. Ces résultats soulignent l'intérêt d'études avec une plus grande cohorte et une analyse de la microarchitecture et de l'électrogénèse du sommeil.

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

### Déterminer le Dim Light Melatonin Onset : quelle est la meilleure méthode ?

Raphaëlle GLACET\*(1) ; Eve REYNAUD (2) ; Ludivine ROBIN-CHOTEAU (3) ; Nathalie REIX (4) ; Laurence HUGUENY (2) ; Elisabeth RUPPERT (2) ; Pierre alexis GEOFFROY (5) ; Ülker KILIC-HUCK (2) ; Henri COMTET (2) ; Patrice BOURGIN (1)

(1) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212 ; Université de Strasbourg, Strasbourg, France ; (2) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (3) CEED ; Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (4) ICube UMR 7357 - Université de Strasbourg / CNRS - FMTS ; LBBM - HUS ; ICANS, Strasbourg, France ; (5) INCI CNRS UPR 3212 ; HUS ; Université Paris Diderot INSERM U1141 ; Hôpital Universitaire Bichat, Paris, France

\*raphaelle.glacet@etu.unistra.fr

**Objectif** : Le dim light melatonin onset (DLMO) est le marqueur le plus fiable de la phase circadienne chez l'Homme, et son importance est de plus en plus évoquée en clinique. Cependant, les méthodes de calcul utilisées sont diverses dans la littérature, ce qui complique la comparabilité entre les études et souligne le besoin d'identifier la méthode la plus pertinente.

**Méthodes** : Nous avons effectué des études de répétabilité (n=31) et d'agreement (n=62) chez des sujets sains grâce à des prélèvements sanguins horaires effectués en conditions contrôlées lors d'un protocole chronobiologique. Les méthodes de calcul comparées étaient la méthode du seuil fixe (10 pg/ml), du seuil dynamique (moyenne + 2SD) et du Hockey Stick, par rapport à l'évaluation visuelle.

**Résultats** : La répétabilité de l'estimation du DLMO par les 4 méthodes sur 2 nuits était très bonne/excellente (ICC entre 0.84 et 0.95, différences non significatives entre les 2 nuits). L'étude d'agreement a montré que le Hockey Stick permet l'estimation du DLMO la plus proche de l'estimation visuelle (ICC à 0.95, avance moyenne de 5.12 ( $\pm$  19.9) min, équivalence à  $\pm$  15 min avec l'évaluation visuelle), tout en étant plus objective, plus précise et moins chronophage. L'estimation par les autres méthodes reste convenable.

**Conclusion** : Cette étude montre la supériorité du Hockey Stick par rapport aux autres méthodes. Elle devrait donc être utilisée afin d'avoir la meilleure estimation possible du DLMO, tout en présentant également les estimations obtenues par les autres méthodes dans les futures publications afin de maintenir la comparabilité avec les études existantes.

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

P05

**Anomalie des fuseaux du sommeil dans l'épilepsie absence de l'enfant : analyse quantifiée de l'EEG de sieste de 22 enfants avant traitement.**

Constantin GOMES\*(1) ; Sarah HADJADJ (1)

(1) CHU RENNES, Rennes, France

\*constantin.gomes@chu-rennes.fr

**Objectif :** Le retentissement de l'épilepsie absence de l'enfant (EAE) sur les apprentissages est un élément déterminant du pronostic. Chez le rat WAG/Rij, il a été montré qu'une altération ou une diminution de la fréquence des fuseaux pouvait être liée à des altérations de la mémoire et des apprentissages. Nous avons testé cette hypothèse sur un échantillon de 22 enfants ayant une épilepsie absence par une analyse quantifiée du sommeil avant traitement avec comparaison des fuseaux du groupe EAE à un groupe contrôle apparié par l'âge et le sexe.

**Méthodes :** 1) Sélection d'un groupe EAE composé de 22 enfants, (6 M 16 F, sexe ration M/F 0,33, age moyen du 1e EEG = 5,5 ans, délais médians entre début des symptômes et 1e EEG = 5 mois, patients avec myoclonies = 0) et d'un groupe contrôle apparié par l'âge (22 enfants, 7 M / 15 F, age moyen 5,5 ans). 2) Analyse semi-automatique de l'EEG de sieste avant traitement antiépileptique 3) Comparaison groupe EAE ~ groupe contrôle à l'aide du test de la somme des rangs de Wilcoxon

**Résultats :** Durée du sommeil profond identique au groupe contrôle ~ 16 min Fréquence des fuseaux plus haute (12,9Hz/12,7Hz,  $p = 8.6e-04$ ) Durée des fuseaux nettement plus courte (1,2s / 2,1s,  $p = 1.1e-05$ ) Densité des fuseaux plus basse (6/min vs 4/min,  $p = 0.041$ ) Densité des paroxysmes intra-fuseaux ~ 10 x la densité extra – fuseaux ( $p = 3.3e-09$ ) Les paroxysmes apparaissent ~ au 1/3 du fuseau

**Conclusion :** Observation dans le groupe EAE d'une dysfonction des fuseaux du sommeil non identique à celle rapportée chez le rat WAG/Rij, modèle animal de prédilection des études en biologie fondamentale de l'EAE

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

## Rôle du BDNF et des interactions Neurogliales dans la Régulation du Sommeil.

Augustin WALTER (1) ; Laure LECOIN (1) ; Frédéric CHAUVEAU (2) ; Nathalie ROUACH (1) ; Armelle RANCILLAC\* (1)

(1) Collège de France, Paris, France ; (2) Institut de Recherche Biomédicale des Armées, Brétigny-sur-Orge, France

\*armelle.rancillac@college-de-france.fr

**Objectif** : Le sommeil est un processus biologique essentiel à la vie. Parmi les structures cérébrales régulant les états de vigilance, le noyau préoptique ventrolatéral (VLPO) joue un rôle clef dans la régulation du sommeil lent. Par ailleurs, il a récemment été montré que le BDNF régule l'homéostasie du sommeil lent et que par l'activation de son récepteur TrkB, il pourrait moduler la morphologie des astrocytes dans d'autres structures cérébrales. La proximité des prolongements astrocytaires aux synapses étant déterminantes pour la régulation de l'efficacité synaptique, nous avons donc étudié le rôle spécifique que pourrait avoir le BDNF dans le VLPO, sur la plasticité cellulaire et moléculaire ainsi que dans la régulation du sommeil.

**Méthodes** : Nous avons combiné des techniques d'hybridation in situ d'ARNm, d'immunomarquages, de microscopie, d'enregistrements de l'activité de réseau en plaque multiélectrodes et de sommeil en cage piézoélectriques chez des souris mâles à P30-50.

**Résultats** : Au cours du cycle circadien, nous avons mis en évidence une modulation d'expression de BDNF et de la connexine 30 (une protéine astrocytaire constitutive des jonctions communicantes) associée à une plasticité morphologique des astrocytes au sein du VLPO. De plus, nous avons montré in vitro que le BDNF augmente la synchronisation de l'activité neuronale et in vivo que l'injection bilatérale de BDNF dans le VLPO favorise le sommeil.

**Conclusion** : L'ensemble de ces résultats suggère que le BDNF participe à la régulation du sommeil via une modulation de la morphologie des astrocytes et la synchronisation du réseau neuronal du VLPO.

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

P07

### **Marqueurs polysomnographiques des idéations suicidaires dans la dépression majeure.**

Ileana ZEOLI (1) ; Jean-pol LANQUART (1) ; Benjamin WACQUIER (1) ; Anaïs MUNGO (1) ; Gwenolé LOAS (1) ; Matthieu HEIN\* (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 le rôle majeur joué par le sommeil dans la relation particulière entre la suicidalité et la dépression majeure, le but de cette étude était d'identifier les marqueurs polysomnographiques spécifiques aux idéations suicidaires chez les déprimés majeurs afin de permettre une meilleure prévention dans cette sous-population à haut risque suicidaire.

**Méthodes :** Les données démographiques et polysomnographiques de 190 individus (34 normatifs et 156 déprimés majeurs unipolaires non traités) recrutés au départ de la base de données du Laboratoire du Sommeil ont été analysées. Les idéations suicidaires ont été considérées comme présentes si le score à l'item G du Beck Depression Inventory était  $\geq 1$  et/ou si elles ont été mises en évidence lors de l'évaluation psychiatrique systématique réalisée durant l'admission au Laboratoire du Sommeil.

**Résultats :** Indépendamment de la sévérité de la dépression, les déprimés majeurs avec idéations suicidaires présentaient une diminution du NREM profond (stade 3) et une augmentation du NREM léger (stade 1 + stade 2) comparés à ceux sans idéations suicidaires. Il n'y avait pas de différences significatives pour les autres paramètres polysomnographiques.

**Conclusion :** Dans notre étude, nous avons démontré l'existence de potentiels marqueurs polysomnographiques des idéations suicidaires chez les déprimés majeurs unipolaires non traités, ce qui pourrait ouvrir de nouvelles perspectives pour une meilleure identification et une meilleure prise en charge des individus à haut risque suicidaire dans cette sous-population particulière.

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

**Les catécholamines urinaires, biomarqueurs de l'activité sympathique dans les hypersomnolences d'origine centrale.**

Marie-lou ROLLIN\*(1) ; Séverine BEZIAT (2) ; Yves DAUVILLIERS (1) ; Lucie BARATEAU (1)

(1) Unité des Troubles du Sommeil et de l'Éveil, CHU Gui de Chauliac , Montpellier, France ; (2) Institut des Neurosciences de Montpellier (INM), INSERM, Montpellier, France

\*rollin.marielou@gmail.com

**Objectif :** (1) Étudier les taux des catécholamines urinaires (CaUr) et de la cortisolurie sur 24h, dans une cohorte de patients avec une plainte d'hypersomnolence ; (2) Rechercher les déterminants cliniques, biologiques et électrophysiologiques associés à ces biomarqueurs, en particulier les marqueurs de fragmentation du sommeil et cardio-vasculaires.

**Méthodes :** 265 sujets consécutifs non traités ont été inclus (âge 32±15): 68 avec une narcolepsie de type 1, 22 de type 2, 63 une hypersomnie idiopathique, et 112 sans somnolence objective. Une évaluation structurée recueillait leurs caractéristiques cliniques et polysomnographiques. Les CaUr (adrénaline (AD), noradrénaline (NA), dopamine (DO)) et la cortisolurie étaient dosées sur 24h.

**Résultats :** Les taux de NA (mais pas d'AD ni de DO), étaient corrélés négativement avec l'efficacité de sommeil ( $p=0.002$ ) et le temps total de sommeil ( $p=0.002$ ), et positivement avec l'index d'apnées hypopnées ( $p=0.01$ ), de mouvements périodiques ( $p=0.01$ ), et de micro-éveils ( $p=0.04$ ). Une hypertension artérielle et des symptômes dysautonomiques étaient associés aux taux de NA. Il n'y avait pas d'association de ces biomarqueurs avec la somnolence objective, ni avec les taux d'orexine dans le liquide céphalo-rachidien.

**Conclusion :** Cette étude suggère une dérégulation complexe du système sympathico-vagal dans les hypersomnolence d'origine centrale, en lien avec la fragmentation du sommeil, et nécessitant de nouvelles explorations, notamment en condition traitée par psychostimulants.

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



**L'effet d'un entraînement des muscles de la langue chez les patients atteints d'apnées du sommeil : un essai randomisé-contrôlé.**

William PONCIN\*(1) ; Nils CORREVON (2) ; Jonathan TAM (1) ; Jean-christian BOREL (3) ; Mathieu BERGER (4) ; Giuseppe LIISTRO (5) ; Benny MWENGE (6) ; Raphael HEINZER (4) ; Olivier CONTAL (2)

(1) HES-SO University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland, Lausanne, Suisse ; (2) School of Health Sciences (HESAV), HES-SO, Lausanne, Suisse ; (3) AGIR à dom, Meylan, France ; (4) Center for Investigation and Research in Sleep, CHUV and UNIL, Lausanne, Suisse ; (5) Service de Pneumologie, Cliniques universitaires Saint-Luc, Bruxelles, Belgique

\*william.poncin@uclouvain.be

**Objectif** : Évaluer les effets d'un protocole d'entraînement des muscles élévateurs de la langue sur la sévérité du syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil (SAOS).

**Méthodes** : Les participants éligibles étaient des adultes avec un SAOS modéré (IAH : 15-30 ev/h) qui présentaient une faible adhérence à la pression positive continue (<4h par nuit en moyenne). Le groupe expérimental a suivi un protocole de 6 semaines d'entraînement consistant en des tâches d'élévation de la langue en force et endurance avec un outil spécifique (IOPI, IOPImedical). Le groupe témoin a suivi un protocole d'entraînement fictif consistant en un entraînement des muscles expiratoires à très faible intensité. Les données de la polygraphie, la force et l'endurance de la langue, ainsi que les symptômes du SAOS ont été évalués.

**Résultats** : Des 27 patients recrutés, l'analyse en intention de traiter modifiée (n=25) a montré que les changements de l'IAH ou d'autres paramètres dérivés de la polygraphie ne différaient pas significativement entre les groupes. Cependant, la diminution de la somnolence diurne (score d'Epworth) et l'amélioration de l'endurance de la langue étaient significativement plus importantes dans le groupe d'intervention par rapport aux témoins (p-valeur 0,015 et 0,022 respectivement). Dans le groupe expérimental, 9/12 patients (75%) ont eu une diminution au score d'Epworth qui dépassait la différence minimale cliniquement pertinente.

**Conclusion** : L'entraînement des muscles de la langue n'a eu aucun effet sur la sévérité du SAOS mais a amélioré l'endurance des muscles de la langue et la somnolence diurne.

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

## Traitement fonctionnel des Troubles Respiratoires Obstructifs du Sommeil avec le dispositif Tongue Right Positioner, Effets sur IAH et SpO2.

Paul WULLEMAN\*(1) ; Abdelmadjid BELATTAR (2) ; Ayako INOSHITA (3) ; Hiroshi SUZUKI (4) ; Claude MAUCLAIRE (5) ; Björn WINTER (6)

(1) Sleepclinic.be, Bruxelles, Belgique ; (2) Clinique de la Roseraie, Aubervilliers, France ; (3) Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japon ; (4) Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Tokyo, Japon ; (5) Cabinet d'Orthodontie, Troyes, France ; (6) Airway.no, Oslo, Norvège

\*wullemanpaul@gmail.com

**Objectif** : Le dispositif Tongue Right Positioner (TRP) porté pendant le sommeil pourrait être considéré comme un nouveau traitement pour les patients souffrant d'apnée obstructive du sommeil (SAOS). Son mécanisme d'action neuro-myofonctionnel a une influence directe sur la position, la motricité et la mobilité de la langue et des structures pharyngées adjacentes, ouvrant ainsi les voies respiratoires et stimulant la respiration nasale.

**Méthodes** : Etude observationnelle multicentrique. Des polysomnographies ont été réalisées pour diagnostiquer un SAOS sur 14 patients, 7 femmes et 7 hommes ; avant (T0) et pendant le traitement (T1) avec le TRP. L'âge moyen était de  $52,8 \pm 13,4$  ans ; l'indice de masse corporelle (IMC) moyen de  $24,3 \pm 3,2$  ; la durée moyenne du traitement jusqu'à T1 :  $9,6 \pm 5,4$  mois.

**Résultats** : A T0, l'IAH moyen était de  $29 \pm 13,3$  ; la SpO2 moyenne =  $91,7 \pm 3,4\%$  ; la classification des patients SAOS : 5 sévères, 8 modérés et un léger. A T1, l'IAH moyen a chuté à  $15,3 \pm 11,1$  ; la SpO2 moyenne a atteint  $94,5 \pm 1,1\%$ . La classification des patients est devenue : 2 sévères, 3 modérés, 3 légers et 6 avec un IAH inférieur à 5. L'anti-corrélation entre la variation de la SpO2 pendant le traitement et son niveau initial ( $R = -0,891$  -  $p$ -value  $< 0,001$ ) suggère que l'effet du TRP est inversement proportionnel au niveau initial de SpO2 des patients.

**Conclusion** : Ces données indiquent que l'utilisation nocturne de l'appareil TRP est capable de réduire les symptômes du SAOS ainsi que d'améliorer la saturation en oxygène.

Liens d'intérêt : les auteurs 1, 2, 6 sont conseillers et actionnaires de Tongue Lab, fabricant le TRP; 5 est inventeur du TRP

## **La dynamique émotionnelle des rêves vue à travers le trouble comportemental en sommeil paradoxal.**

Luc MASSET\*(1) ; Milan NIGAM (2) ; Anne LADARRE (1) ; Marie VIDAILHET (1) ; Smaranda LEU-SEMENESCU (1) ; Isabelle ARNULF (1) ; Jean-Baptiste MARANCI (1)

(1) Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; (2) Hôpital du Sacré-Coeur, Montréal, Québec

\*keuche@hotmail.it

**Objectif :** Le sommeil paradoxal (SP) joue un rôle majeur dans la régulation émotionnelle. Ce rôle pourrait être médié par les émotions survenant au cours des rêves. L'étude de la dynamique émotionnelle (comment les émotions fluctuent dans le temps) pendant le SP est à ce jour limitée au rapport de rêve, qui présente des biais d'oublis de reconstructions. Pour dépasser cette limite nous avons utilisé le trouble comportemental en sommeil paradoxal (TCSP), caractérisé par une perte de l'atonie normale avec une mise en acte des rêves, pour observer directement la dynamique émotionnelle du rêve.

**Méthodes :** Nous avons analysé les comportements émotionnels de 17 participants présentant un TCSP au cours de 40 heures d'enregistrement vidéopolysomnographique.

**Résultats :** Concernant la dynamique émotionnelle au cours de la nuit, la fréquence des comportements émotionnels ne différait pas entre les épisodes de SP de début et de fin de nuit. A l'échelle d'un épisode de SP, les comportements émotionnels présentaient une évolution temporelle biphasique, avec une quantité croissante pendant les 10 premières minutes suivie d'une diminution progressive des émotions extériorisées. Les comportements émotionnels négatifs survenaient plus tôt que les comportements positifs et neutres.

**Conclusion :** L'évolution temporelle biphasique des émotions, ascendante puis descendante, observée au cours SP pourrait correspondre à la réactivation puis au traitement avec une extinction progressive du contenu émotionnel. Cette idée est renforcée par l'apparition plus précoce des émotions négatives qui nécessiteraient d'être traitées en priorité.

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

## Les troubles du sommeil au cours de la maladie de Wilson.

Valérie COCHEN DE COCK\*(1) ; Aurélia POUJOIS (2)

(1) Clinique Beau Soleil, Montpellier, France ; (2) Fondation Rothschild, Paris,

\*valerie.cochen@gmail.com

**Objectif** : La maladie de Wilson (MW) est une maladie génétique rare entraînant une surcharge en cuivre, essentiellement hépatique et cérébrale. Les personnes atteintes de MW se plaignent souvent de troubles du sommeil. Nous les avons explorés.

**Méthodes** : Nous avons comparé les plaintes de sommeil chez 40 patients avec MW (20 avec forme hépatique et 20 avec forme neurologique) et chez 40 sujets sains appariés en âge, sexe et index de masse corporelle.

**Résultats** : L'insomnie est plus fréquente et plus sévère chez les personnes avec MW que chez les sujets sains (respectivement : 32.5 vs 10.0%,  $p < 0.05$  et  $10.5 \pm 6.0$  vs  $7.6 \pm 4.8$ ,  $p < 0.01$ ). Elle est plus sévère dans les formes neurologiques qu'hépatiques de la maladie ( $8.73 \pm 5.8$  vs  $7.6 \pm 4.80$ ,  $p < 0.05$ ) et sa sévérité est corrélée avec celle des symptômes dépressifs ( $r = 0.53$ ,  $p < 0.001$ ). Le trouble du comportement en sommeil paradoxal (TCSP) est plus fréquent dans la MW que chez les sujets sains (20 vs 0%,  $p = 0.005$ ). Les patients se plaignent plus souvent de nycturie (22.8 vs 7.6%,  $p = 0.003$ ) que les témoins. Ils n'ont pas plus somnolence, de syndrome des jambes sans repos ou de trouble de la ventilation nocturne qu'eux. Ils n'ont pas rapporté de cataplexies.

**Conclusion** : L'insomnie et le TCSP sont les deux troubles du sommeil dont se plaignent le plus fréquemment les personnes atteintes de MW. L'insomnie est plus fréquente dans les formes neurologiques qu'hépatiques et sa sévérité est corrélée aux symptômes dépressifs.

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

### **Prévalence du SAOS dans une population mondiale de 67,278 sujets et variabilité de l'IAH mesure sur 170 nuits en moyenne par participant.**

Pierre ESCOURROU\*(1) ; Bastien LECHAT (2) ; Ganesh NEIK (2) ; Amy REYNOLDS (2) ; Atqiya AISHAH (2) ; Hannah SCOTT (2) ; Kelly LOFFLER (2) ; Andrew VAKULIN (2) ; R. doug MC EVOY, (2) ; Danny ECKERT (2)

(1) Centre Interdisciplinaire du Sommeil, Paris, France ; (2) FLINDERS University, Adelaide, Australie

\*pierre.escourrou@wanadoo.fr

**Objectif :** Déterminer la prévalence du SAOS à partir d'enregistrements non-intrusifs multi-nuits et l'impact de la variabilité inter-nuit sur la classification du diagnostic dans un large échantillon de population générale.

**Méthodes :** Les sujets (18-90 ans, H 78%) ont utilisé un Withings Sleep Analyzer, placé entre sommier et matelas. L'IAH calculé par le ronflement, l'actimétrie, les mouvements respiratoires et la fréquence cardiaque a été validé vs. PSG (Edouard, JCSM 2021). La prévalence du SAOS (IAH>15/heure) a été mesurée sur l'ensemble des nuits à partir de l'IAH moyen et de son IC95% pour chaque individu. La classification du diagnostic a été établie sur 1, 2, 7 et 14 nuits par analyse ROC des nuits tirées au sort.

**Résultats :** Plus de 11,6 millions de nuits ont été analysées. La prévalence globale du SAOS a été de 22.6% (IC95%: 20.9-24.3) variant de 15% au Japon à 29% en Allemagne, 2 fois plus élevée chez l'homme et 3 fois plus après 50 ans. 21% des diagnostics basés sur une seule nuit étaient des faux négatifs. Le taux d'erreurs diagnostiques a diminué avec l'augmentation du nombre de nuits : 1 nuit F1-score=0.77 vs. 0.94 pour 14-nuits et est resté stable après 14 nuits.

**Conclusion :** Les enregistrements multi-nuits par un capteur sans contact indiquent une prévalence de 20% de SAOS modéré ou sévère. Plus de 20% de ces sujets sont mal catégorisés par une seule nuit d'enregistrement. Il est donc nécessaire de revoir les recommandations actuelles d'un diagnostic du SAOS sur une seule nuit.

Liens d'intérêt : Recherche initiée par les investigateurs sans intervention de Withings. EP est consultant pour Withings

## Troubles du spectre hypersomniaque chez les adultes atteints de craniopharyngiome.

Pauline DODET\*(1)

(1) groupe hospitaliser Pitié Salpêtrière , Paris ,

\*pauline.dodet@gmail.com

**Objectif :** Les craniopharyngiomes (CP) sont des tumeurs bénignes hypothalamiques rares, entraînant une obésité et un pan hypopituitarisme. Les troubles du sommeil, fréquents, se manifestent principalement par une somnolence : le syndrome d'apnée du sommeil (SAOS) est souvent mis en avant, quoique de petites séries aient évoqué de possibles narcolepsies secondaires. Cette étude a pour but de phénotyper les troubles du spectre hypersomniaque (TSH) dans une large cohorte de patients adultes avec CP.

**Méthodes :** Les données cliniques et polysomnographiques (bilan de 48h) de 42 adultes opérés d'un CP ayant une plainte de sommeil ont été comparées à un groupe contrôle sain.

**Résultats :** Chez les sujets avec CP, le score d'Epworth était plus élevé (12,2 vs 5,6;  $p < .0001$ ) et la latence aux TILE plus courte (10,1 vs 15,7 min,  $p < 0.0001$ ) que chez les contrôles. Ainsi, 64,3% des sujets avec CP avaient un TSH secondaire : 13,5 % une narcolepsie secondaire, 27% une hypersomnie secondaire et 23,8% un phénotype borderline (temps de sommeil  $> 10$  h ou latence  $8 < \text{TILE} < 10$  min ou  $\geq 2$  SOREMPs isolés). Une latence au TILE  $\leq 10$  min était corrélée au temps de sommeil sur 24h ( $r = 0,43$  ;  $p = 0,008$ ) et à la quantité de sommeil profond sur la deuxième nuit ( $r = 0,34$ ,  $p = 0,04$ ). Un SAOS était présent chez 31 % des sujets CP parmi lesquels 70 % avait un TSH associé.

**Conclusion :** Les troubles du spectre hypersomniaque sont une cause fréquente de somnolence chez les sujets avec CP. Une exploration systématique en centre expert doit être proposée afin que les patients bénéficient d'un traitement stimulant.

Liens d'intérêt : Laboratoire Roche et UCB

### **Evaluation de l'interdépendance entre syndrome d'apnée/hypopnée du sommeil et dysrégulation métabolique.**

Valentine MISMETTI\*(1) ; Paul BONJEAN (2) ; Vincent PICHOT (3) ; Sébastien CELLE (1) ; Daniel BECHET (4) ; Delphine MAUDOUX (5) ; Jean-claude BARTHELEMY (5) ; Frédéric ROCHE (5)

(1) Département de Pneumologie et d'oncologie thoracique. Hôpital Nord, CHU Saint-Etienne, Saint-etienne, France ; (2) Unité de Recherche Clinique Innovation et Pharmacologie, Hôpital Nord, CHU Saint-Etienne, Saint-etienne, France ; (3) Sainbiose DVH U1059 Inserm, Faculté de Médecine J Lisfranc, Université Jean Monnet, Saint Etienne, Saint-etienne, France ; (4) INRA - Clermont Ferrand, Clermont-ferrand, France ; (5) Centre VISAS – Département d'exploration fonctionnelle cardiologique et respiratoire, Hôpital Nord, Saint-etienne, France

\*valentine.mismetti@gmail.com

**Objectif** : Déterminer une corrélation bi-directionnelle entre un syndrome d'apnée du sommeil (SAS) et un syndrome métabolique (SM) à partir d'une cohorte prospective de sujets âgés de plus de 65 ans.

**Méthodes** : Nous avons inclus 1 011 volontaires (naïfs d'évènements CV) recrutés sur la base de l'étude PROOF en l'an 2000. Un suivi a été réalisé sur une période de 9 ans comprenant une évaluation clinique, biologique et polygraphique : à l'inclusion (P1), en 2003 (P2), en 2006, (P3) et en 2009 (P4)

**Résultats** : Au cours de la période d'étude, 229 (26,9%) patients ont reçu le diagnostic de SAS sévère, 337 (33,3%) patients présentaient un SM. 33% des patients présentant un SM à P1 ont eu un diagnostic de SAS sévère à P2, P3 ou P4 contre 24,2% chez les patients qui ne présentaient pas de SM à P1 (OR 1,12 (0,76-1,65, p=0,574). La régression logistique multivariée a montré que le tour de cou (OR 1,16 (1,06-1,28, p=0,002), l'IMC (OR 1,11 (1,05-1,16, P < 0,001) et le sexe (OR 2,74 (1,99-3,80, p < 0,001) étaient des prédicteurs indépendants significatifs de la présence d'un SAS. Dans une analyse secondaire, parmi les composantes du SM, le tour de taille (OR 1,69 (1,04-2,75, p = 0,035) a également été identifié comme facteur prédictif indépendant de SAS. 15,5% des patients qui avaient un SAS sévère à P2 ont ensuite présenté un SM à P3 ou P4 contre 10% des patients qui n'avaient pas de SAS sévère à P2 (OR 1,24 (0,74-2,04, p =0,403).

**Conclusion** : Nous ne retrouvons pas de corrélation, dans cette population de sujets de plus de 65 ans, entre le SAS et le SM, sans pouvoir exclure, toutefois, un manque de puissance de notre étude.

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

### L'évaluation cognitive des enfants avec trisomie 21 et apnées du sommeil.

Iulia IOAN\*(1) ; Diane WEICK (2) ; François SEVIN (2) ; Damien SANLAVILLE (2) ; Cyril SCHWEITZER (3) ; Mohamed AKKARI (4) ; Laurianne COUTIER (2) ; Benjamin PUTOIS (2) ; Marine THIEUX (2) ; Patricia FRANCO (2)

(1) Service d'Explorations Fonctionnelles Pédiatriques, Hôpital d'Enfants, CHRU de Nancy, Nancy, France ; (2) Hôpital Femme-Mère-Enfant, CHU de Lyon, Lyon, France ; (3) Service de Médecine Infantile, Hôpital d'Enfants, CHRU de Nancy, Nancy, France ; (4) Hôpital Gui de Chauliac, Montpellier, France

\*ic.ioan@chru-nancy.fr

**Objectif** : Le diagnostic précoce du syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) chez les enfants atteints du trisomie 21 (T21) est important pour prévenir ses complications, son traitement s'étant avéré améliorer les fonctions comportementales et cognitives de ces enfants. L'objectif principal de notre étude a été d'évaluer la fonction cognitive des enfants T21 avec et sans SAOS et de déterminer l'impact de l'intervention thérapeutique sur la fonction cognitive chez les enfants avec SAOS.

**Méthodes** : Une polysomnographie et une évaluation cognitive par un neuropsychologue ont été réalisées.

**Résultats** : 41 enfants T21, 24 garçons (59 %) âgés de 3,4 à 17 ans, ont été étudiés. Leur index d'apnée-hypopnée obstructive (IAHO) médian (min-max) était de 2,6 (0-31)/h de sommeil. 30 (73 %) ont eu un diagnostic de SAOS, léger chez 15 (33 %), modéré/sévère chez 15 (38 %) et 11 (27%) non-SAOS. La PSG a montré un IAHO significativement et un indice d'éveil respiratoire plus élevés, une saturation moyenne en oxygène plus faible chez les enfants T21 avec SAOS que chez non-SAOS. Certains scores sur les matrices progressives colorées de Raven étaient négativement corrélés avec l'indice d'éveil respiratoire, IAHO étaient positivement corrélés avec le score de Conners et avaient la tendance à être avec des problèmes de comportement de Reiss. 24 (62 %) patients ont reçu un traitement. Parmi les 16 (39%) patients qui sont venus pour leur évaluation cognitive de suivi, certains ont amélioré leurs scores neuropsychologiques.

**Conclusion** : Les enfants T21 ont des faibles capacités intellectuelles et sont plus à risque de développer un SAOS, ce qui peut entraîner d'autres troubles neurocognitifs. Le dépistage précoce est important dans cette population pour prévenir le retard neurocognitif dans leur développement.

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



## Étude comparative d'un syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) chez les patients ayant un asthme léger et chez les patients ayant un asthme mo

Bashir OMARJEE (1) ; Suren BUNDHAN (2) ; Jean François VELLIN (3) ; Asma OMARJEE \* (4)

(1) Cabinet De Consultation Des Pathologies Respiratoires, De L'allergie Et Du Sommeil , Saint denis, Réunion ; (2)Clinique Omega – Pôle De Recherche-Odhir (obésité-Diabète-Hypertension-Insuffisance Rénale), Le port, Réunion ; (3) Cabinet De Orl , Saint denis, Réunion ; (4) Service Neurologie, Centre Hospitalier de Versailles-Hôpital André Mignot, Le chesnay-roquencourt, France

\*asmad.omarjee@wanadoo.fr

**Objectif :** La coexistence de l'asthme et du SAOS est assez fréquente et souvent associé à des comorbidités. Le but de notre travail était de déterminer la prévalence de SAOS et la qualité de vie chez les asthmatiques en fonction de stade de GINA 2021 (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA).

**Méthodes :** 510 patients asthmatiques (moyenne d'âge de 41 ans, 56% hommes) avaient une symptomatologie évocatrice de SAOS (score d'Epworth > 10) ou une réponse positive à 3 questions au questionnaire STOP BANG et ont bénéficié une polysomnographie (PSG) ambulatoire avec un appareil WEINMANN Somnolab 2 entre janvier 2015 et juin 2020. Le SAOS était défini par un index d'apnées-hypopnées par heure (IAH).

**Résultats :** La PSG a objectivé un SAOS (IAH > 15) chez 425 sujets : dans le groupe 1 asthme léger (162) 38% et dans le groupe 2 asthme modéré à sévère groupe 2 (263) 62% suivant la classification de GINA. Les patients de groupe 2 avaient au moins une comorbidité : rhinite (85% vs 44%), HTA (61% vs 12%), syndrome métabolique (52% vs 18%), diabète (68% vs 15%), cardiopathies (24% vs 5%). Les troubles du sommeil étaient nettement plus fréquents dans le groupe 2 : ronchopathie (78% vs 41%), somnolence diurne (57% vs 22%), insomnie (43% vs 12%), micro-éveils (82% vs 27%) et REM rapid eye movement (48% vs 11%). L'index de désaturation moyen était 18 événements/heure dans le groupe 2 vs 8/h dans le groupe 1.

**Conclusion :** Il est vivement conseillé de dépister le SAOS chez les asthmatiques partiellement ou non contrôlé malgré le traitement, suivant les recommandations de GINA.

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

**Prévalence du risque de SAHOS chez les patients adultes hypertendus en soins primaires via le questionnaire STOP BANG.**

Maxime FRELIN\*(1) ; Samia TAHRAOUI (1)

(1) Université de Paris, Paris, France

\*maximefrelin@gmail.com

**Objectif :** L'objectif principal de notre étude a été d'estimer la prévalence du risque de SAHOS chez les patients hypertendus, à travers la réalisation d'un questionnaire validé et de bonne reproductibilité, le STOP-BANG, afin d'évaluer la pertinence d'un dépistage ciblé systématique. L'hypothèse formulée était celle d'une plus haute prévalence dans notre échantillon que dans la population générale, proche de celle décrite dans la littérature chez les patients hypertendus en clinique du sommeil ou chirurgicale.

**Méthodes :** Une étude observationnelle, descriptive, transversale et multicentrique a été réalisée par passation du questionnaire STOP-BANG chez les patients adultes hypertendus consultant dans le cadre des soins primaires. Une analyse descriptive puis comparative (univariée et bivariée) des données a été menée, selon les tests statistiques validés (avec IC 95% - significativité  $p < 0.05$ ).

**Résultats :** La prévalence du risque de SAHOS chez les patients HTA était de 75,5% avec une prévalence de risque élevée de 33,1%. Seulement 23,6% des patients classés à risque soupçonnaient souffrir de cette pathologie, et le dépistage de troubles du sommeil par les médecins traitants était de l'ordre de 15%.

**Conclusion :** La prévalence du risque de SAHOS dans notre échantillon est très élevée, similaire à celle retrouvée en population chirurgicale et du sommeil. Un dépistage systématique des patients hypertendus, en soins primaires et à l'aide du questionnaire STOP-BANG, semble cliniquement pertinent. Le médecin généraliste apparaît alors comme un acteur central de la stratégie de dépistage de cette pathologie aux lourdes implications socio-économiques et médicales.

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

**Recherche systématique d'un trouble respiratoire au cours du sommeil dans une filière neurovasculaire.**

Zahraa HASHEM\*(1) ; Andreea STANCIULESCU (1) ; Naaman ZREK (1) ; Houssam HOUCHE (1) ; Oumar SYLLA (1) ; Mohamed lamine TOURE (1) ; Gabriela CARELLI (1) ; Florence BOUR (1)

(1) Service D'Explorations Fonctionnelles Neurosensorielles, Centre Hospitalier de Gonesse, Gonesse, France

\*zahraa.hashem@ch-gonesse.fr

**Objectif :** Évaluer les résultats du dépistage systématique du syndrome d'apnées du sommeil chez les patients ayant présentés un AVC/AIT suite à leur hospitalisation dans l'unité neurovasculaire du Centre Hospitalier de Gonesse

**Méthodes :** Deux cent six patients victimes d'un AVC/AIT survenu entre septembre 2019 et septembre 2021 ont été évalués avec une polygraphie ventilatoire. Une interruption du recrutement a eu lieu pendant la crise sanitaire (Covid 19). Cet examen a été effectué à partir de 3 mois suite à l'accident vasculaire cérébral. L'indication d'appareillage avec la PPC a été retenue lorsque l'IAH/ heure de sommeil a été  $\geq 30$  événements ou  $>$  à 15 événements associé à des comorbidités selon les recommandations de l'HAS

**Résultats :** 206 patients, 57 d'hommes âgés de 21 à 83 ans ont été explorés en ambulatoire. Parmi eux 33 % des patients ont nécessité un appareillage par PPC entrés dans le suivi SAS du Service d'explorations Fonctionnelles Neurosensorielles du Centre Hospitalier de Gonesse

**Conclusion :** Le dépistage systématique des TRS post AVC a montré un pourcentage élevé de SAS sévère nécessitant un traitement par PPC et confirme encore une fois l'importance du dépistage du SAS dans cette pathologie

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

### Performances du questionnaire SHS pour le dépistage du SAOS chez l'enfant avec anomalie des voies aériennes supérieures.

Lynda SIDHOUM (1) ; Jorge OLMO ARROYO (1) ; Livio DE SANCTIS (1) ; Xuân-Ian NGUYEN (2) ; Lucie GRIFFON (1) ; Sandrine LAUNOIS-ROLLINAT (2) ; Sonia KHIRANI \* (1) ; Brigitte FAUROUX (1)

(1) AP-HP Hôpital Necker, Unité VNI et sommeil, Paris, France ; (2) Centre BioSerenity Paris, Hôpital Jean Jaurès, Paris, France

\*sonia\_khirani@yahoo.fr

**Objectif** : Le questionnaire « Severity Hierachy Score (SHS) » a montré son intérêt pour dépister un syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) chez l'enfant sain. Le but de l'étude était d'évaluer les performances du questionnaire SHS pour le dépistage du SAOS chez l'enfant avec anomalie des voies aériennes supérieures (VAS).

**Méthodes** : Le questionnaire SHS a été proposé aux parents d'enfants âgés de 3 à 13 ans, ayant eu une polysomnographie (P(S)G) entre janvier 2020 et juin 2021 pour suspicion de SAOS dans le cadre d'une anomalie des VAS. Un score  $>2.75$  était hautement prédictif d'un SAOS chez les enfants sains.

**Résultats** : Sur les 212 enfants inclus, 19 ont été exclus pour un questionnaire mal rempli ( $n=13$ ) ou échec de la P(S)G ( $n=6$ ). L'âge moyen des 192 enfants (97 garçons) était de  $7.0 \pm 2.9$  ans. Les principales pathologies étaient : trisomie 21 ( $n=83$ ), cranio-faciosténoses ( $n=31$ ), maladie osseuse constitutionnelle ( $n=28$ ), syndrome de Prader Willi ( $n=13$ ), mucopolysaccharidose ( $n=10$ ). L'index d'apnées-hypopnées (IAH) moyen était de  $3.5 \pm 6.8/h$  (0-49/h) avec 33 (17%) enfants ayant un  $IAH \geq 5/h$ . Le score SHS moyen était de  $1.8 \pm 1.1$  (0-3.9), avec 48 (25%) enfants ayant un score  $>2.75$ . On ne retrouvait pas de corrélation entre l'IAH et le score SHS. Le score  $SHS > 2.75$  avait une faible sensibilité (39%) et une bonne spécificité (78%) pour prédire un  $IAH \geq 5/h$ . Un score  $SHS > 2.19$  avait une meilleure sensibilité (56%) mais une moins bonne spécificité (65%) pour prédire un  $IAH \geq 5/h$  (AUC 60%).

**Conclusion** : Le questionnaire SHS manque de sensibilité pour dépister un SAOS modéré-à-sévère chez l'enfant avec anomalie des VAS.

Liens d'intérêt : Travail financé par une bourse de recherche de la SFRMS 2017.

**Syndrome d'apnées/hypopnées obstructives du sommeil et foramen ovale perméable chez des sujets d'âge inférieur ou égal à 60 ans victimes d'un accident vasculaire cérébral ischémique.**

Lytissia MOUHLI\*(1) ; Frédéric ROCHE (1) ; Pierre GARNIER (1)

(1) CHU Saint-Etienne, Saint-Etienne, France

\*lytissia@hotmail.fr

**Objectif** : 1) Évaluer la prévalence du syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) dans une population de patients jeunes victimes d'un accident vasculaire cérébral ischémique (AVCi) associé à un foramen ovale perméable (FOP). 2) Rechercher une relation statistique entre le SAHOS et le FOP.

**Méthodes** : Nous avons évalué les caractéristiques de l'échographie cardiaque et de la polygraphie respiratoire dans 2 groupes de patients : atteints d'un AVCi cryptogénique ou associé à un FOP sans autre cause. L'index d'apnée/hypopnée a été comparé et une relation entre le FOP et le SAHOS recherchée.

**Résultats** : Ont été inclus 159 patients, 55,97% avaient un AVCi associé à un FOP et 44,03 % un AVCi cryptogénique. Un IAH  $\geq$  15/h était retrouvé respectivement chez 48,31% et 54,3% des patients ( $p = 0,45$ ). La prévalence du SAHOS (IAH  $\geq$  15/h) était de : 54,3 % dans le groupe sans FOP, 33,3 % dans le groupe FOP < 30 bulles, 45,54 % dans le groupe FOP  $\geq$  30 bulles et 50 % dans le groupe FOP-ASIA ( $p = 0,6$ ). La prévalence du SAHOS n'était pas modifiée en fonction de l'imputabilité du FOP dans l'AVCi (40,63 % vs 52,83 %,  $p = 0,28$ ). Une relation statistique entre SAHOS et FOP n'a pas été retrouvée (OR : 0,79 [0,42-1,48],  $p = 0,46$ ).

**Conclusion** : La prévalence du SAHOS ne différait pas dans cette population d'AVCi selon la présence ou non d'un FOP. Aucune relation entre le SAHOS et le FOP n'a été démontrée.

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

**Validation Française du questionnaire Cues to CPAP Use (CUQ) chez les patients avec un syndrome d'apnée obstructive du sommeil traités par PPC.**

Hatim RHANMI (1) ; Christophe GAULD (2) ; Paul GALVEZ (1) ; Pierre PHILIP (1) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI\* (1)

(1) CHU de Bordeaux, Bordeaux, France ; (2) Hospices Civils de Lyon , Lyon, France

\*jarthur.micoulaud@gmail.com

**Objectif :** Le questionnaire Cues to CPAP Use (CUQ) est une échelle mesurant les incitations à l'action pour la PPC. Le but de cette étude est de valider une version française de la CUQ au sein d'un échantillon de patients initiant la PPC.

**Méthodes :** La traduction de la CUQ a suivi un processus de double traduction inverse. La CUQ a été complétée ainsi que la SEMSA (Self-Efficacy Measure for Sleep Apnea), l'ISI et l'ESS. La fiabilité est étudiée par le coefficient alpha de Cronbach; la validité interne par une analyse factorielle exploratoire. Dans la version originale la CUQ évalue 3 types d'incitations à l'action : i) celles du patient, ii) celles de l'entourage et du partenaire, et iii) celles du médecin. La validité externe convergente est étudiée par les corrélations avec la SEMSA et divergente avec l'ISI et l'ESS. Le CUQ a été complété initialement et à 10 jours après le début de la PPC pour évaluer le test/re-test.

**Résultats :** La CUQ a été complétée par 140 sujets (31% de femmes, âge moyen : 55,4 ans). Le coefficient alpha de Cronbach est de 0,632. L'analyse factorielle retrouve les 3 dimensions. La corrélation de la CUQ avec la dimension 1 de la SEMSA (Risques et conséquences du SAHOS) est de 0,436 et est supérieure à celle des autres dimensions (Résultats attendus et Auto-efficacité). Les corrélations de la CUQ avec l'ISI et l'ESS sont faibles (0,343 et 0,371). Le test/re-test ne montre pas de différence significative ( $p$  value > 0,05).

**Conclusion :** Les propriétés psychométriques sont satisfaisantes. Des études futures évaluant le caractère prédictif de la CUQ sur l'usage future de la PPC sont à mener.

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

**intérêt du questionnaire STOP-BANG dans le dépistage du Syndrome d'apnée hypopnée du sommeil chez les militaires d'active.**

Mohamed said DJOUINI (1) ; Mohamed BOUGRIDA\* (2)

(1) Service ORL HMRU Constantine faculté de médecine Constantine , Constantine, Algérie ; (2) Service de physiologie clinique et des explorations fonctionnelles CHU Benbadis Constantine , Constantine, Algérie

\*mohamed.bougrida@univ-constantine3.dz

**Objectif :** L'objectif de ce travail est d'évaluer les performances statistiques du questionnaire STOP-BANG dans la prédiction du risque du SAHOS chez les militaires d'active.

**Méthodes :** Etude transversale, descriptive qui a concerné les patients qui se présentent en consultation ORL pour une suspicion du SAHOS. Tous les patients concernés par l'étude ont répondu au questionnaire STOP-BANG. De même, ils ont bénéficié d'un enregistrement polysomnographique pour confirmer le diagnostic du SAHOS. La sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive positive (VPP) et la valeur prédictive négative (VPN) du STOP-BANG à prédire le risque du SAHOS ont été calculées.

**Résultats :** 209 patients du sexe masculin sont inclus dans l'étude, L'âge moyen était de  $34,54 \pm 7,24$  avec un IMC moyen de  $30,83 \pm 4,8$  kg/m<sup>2</sup>. L'échantillon comprenait 110 (52,6%) sujets indemnes et 99 (47,4%) sujets atteints du SAHOS. Parmi les patients porteurs d'un SAHOS, 42 (20,1%) patients avaient un SAHOS sévère, 31 (14,8%) patients avaient un SAHOS modéré et 26 (12,5%) patients avaient un SAHOS léger. Le questionnaire STOP BANG avaient une sensibilité à prédire le SAHOS (94,9%), Le SAHOS sévère (92,9%), le SAHOS modéré (96,8%), le SAHOS léger (96,2%) avec une spécificité de 20,9%, 15%, 15,2%, 14,8% respectivement. Les VPP et VPN étaient de 51,9%, 21,5%, 16,6%, 13,8% et 82,1%, 89,3%, 96,4%, 96,4% respectivement.

**Conclusion :** Le STOP BANG est très utile dans le dépistage du SAHOS compte tenu de sa sensibilité élevée ainsi que sa facilité d'emploi. Par conséquent, nous recommandons son utilisation lors des différentes visites (visite de recrutement, visites de maintien en activité, visites systématiques) au sein de notre armée

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

## Effets du tabac sur l'architecture du sommeil et le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (Tab-OSA).

Sibylle MAURIES\*(1) ; Léa BERTRAND (1) ; Justine FRIJA-MASSON (1) ; Hélène BENZAQUEN (1) ; Sophie KALAMARIDES (2) ; Karine SAUVAGE (1) ; Michel LEJOYEUX (1) ; Marie-Pia D'ORTHO (1) ; Pierre-Alexis GEOFFROY (1)

(1) Hôpital Bichat, Paris, France ; (2) Hôpital Beaujon, Paris, France

\*sib.mauries@gmail.com

**Objectif** : L'interaction entre le tabagisme et le sommeil semble bidirectionnelle, mais peu d'études évaluent l'impact du tabac et de son sevrage sur les paramètres objectifs de sommeil. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact de la nicotine sur les paramètres ventilatoires de sommeil et en particulier sur la présence d'un syndrome d'apnée du sommeil (index d'apnée-hypopnée (IAH) $\geq$ 15). L'objectif secondaire était d'évaluer l'impact du tabagisme et du sevrage sur l'architecture de sommeil.

**Méthodes** : Nous avons inclus les patients hospitalisés pour une exploration du sommeil par polysomnographie et les avons comparés en fonction de leur statut tabagique : fumeurs actuels (FA), anciens fumeurs (AF), non-fumeurs (NoNi) et participants sous substituts nicotiques (SN). Les comorbidités psychiatriques et non psychiatriques et la prise de traitements ou de substances ont été pris en compte dans les analyses.

**Résultats** : Au total 170 participants ont été inclus (N= 37 AF, 39 FA, 86 NoNi et 8 SN). Il n'existait pas de différence entre les groupes concernant l'IAH, mais nous avons observé une baisse de la saturation moyenne chez les AF (92.5(+/-2.24)) et les FA (93.4(+/-2.53)) par rapport aux NoNi (94.3(+/-1.47)); p=0.016 et 0.015 respectivement). Aussi, nous avons observé une diminution de la durée du stade N3 de sommeil chez les FA (89.3(+/-71.1)) par rapport aux NoNi (97.1(+/-43.3); p=0.049).

**Conclusion** : Cette étude observe un impact persistant malgré le sevrage du tabagisme sur les paramètres ventilatoires de sommeil, ainsi que des modifications de l'architecture de sommeil chez les fumeurs actuels.

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



## **Polygraphie en ambulatoire versus polysomnographie au laboratoire du sommeil pour le diagnostic du SAOS avant chirurgie bariatrique.**

Luc GROSHAENY\*(1) ; Emmanuel GOMEZ (1) ; Mathilde ORANGER (1) ; Pierre THORE (1) ; Julien SOLER (1) ; Delphine SAYEN (1) ; Didier QUILLIOT (2) ; Nicolas REIBEL (3) ; François CHABOT (1) ; Ari CHAOUAT (1)

(1) Département de Pneumologie, CHU de Nancy, Vandoeuvre les nancy, France ;

(2) Service d'endocrinologie, diabète et nutrition, CHU de Nancy, Vandoeuvre les nancy, France ; (3)

Département de chirurgie viscérale et métabolique, CHU de Nancy, Vandoeuvre les nancy, France

\*l.groshaeny@chru-nancy.fr

**Objectif** : Comparer la performance diagnostique de la polygraphie ambulatoire (PGa) et de la polysomnographie (PSG) au laboratoire du sommeil, les complications péri-opératoires et la durée d'hospitalisation chez les patients traités par chirurgie bariatrique.

**Méthodes** : Chez 400 patients traités par chirurgie bariatrique, 215 patients entre janvier 2017 et octobre 2018 ont eu une PSG et 185 entre novembre 2018 et mars 2020 une PGa. Les données cliniques, EFR, PSG, PGa, les complications et la durée d'hospitalisation étaient collectées. Les résultats étaient exprimés en moyenne [écart type] et comparés par un test T et de Fisher. Un  $p < 0,05$  était significatif.

**Résultats** : 81,3% étaient des femmes, l'âge moyen de 42,2[11,1] ans et l'IMC de 44,3 [11,3] kg/m<sup>2</sup>. Les données cliniques ne différaient pas entre les groupes sauf la fatigue plus fréquente dans le groupe PGa (65,9% vs 47,9%  $p < 0,05$ ). Le score d'Epworth était comparable (7,3[4,4] vs 7,9[4,5]). 153 patients du groupe PGa (82,7%) et 180 du groupe PSG (83,7%) avaient un SAOS. L'IAH était plus bas dans le groupe PGa (20,6 [19,7] vs 28,9 [28,1],  $p < 0,05$ ). 83 patients du groupe PGa (54%) et 101 du groupe PSG (56%) étaient traités par PPC. En postopératoire, 48 patients du groupe PGa (26%) et 70 du groupe PSG (32%) nécessitaient une oxygénothérapie. Trois patients du groupe PGa et deux du groupe PSG étaient transférés en soins intensifs. La durée d'hospitalisation ne différait pas (3,19[2,9 ; 3,4] vs 3,21[2,8 ; 3,6] jours ;  $p = 0,48$ ).

**Conclusion** : La performance de la PGa est comparable à celle de la PSG dans la prise en charge des patients en chirurgie bariatrique.

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

**Étude de la prévalence du risque du Syndrome d'Apnées-Hypopnées Obstructives du Sommeil chez les patients diabétiques de type 2, en médecine générale à l'aide du questionnaire STOP BANG.**

Hachimia AMANI\*(1) ; Samia TAHRAOUI (1)

(1) Université de Paris, Paris, France

\*samia.tahraoui@live.fr

**Objectif :** Le but de notre étude est d'étudier la prévalence du risque de SAHOS chez les DT2 en médecine générale, en utilisant le questionnaire STOP BANG, qui est un outil de dépistage rapide et facilement reproductible en consultation de médecine générale. Nous espérons retrouver une prévalence plus élevée chez les DT2 que dans la population générale comme il est démontré en milieu hospitalier. Afin de sensibiliser les médecins généraliste

**Méthodes :** Une étude quantitative, descriptive, transversale et multicentrique a été réalisée par passation du questionnaire STOP BANG chez les DT2 venant en consultation. L'analyse des réponses a été faite par analyse statistique univariée et bivariée

**Résultats :** La prévalence du risque de SAHOS chez les DT2 était de 67,3% avec une prévalence de risque élevé de 37,6%. 86,8% des patients à risque ignoraient leur risque et n'ont donc jamais été diagnostiqué pour le SAHOS. 90,1% des sujets déclaraient que leur médecin traitant ne leur a jamais recherché des troubles du sommeil.

**Conclusion :** Les DT2, suivi en ville, sont plus à risque de SAHOS que la population générale. Il est donc pertinent de mettre en place un dépistage systématique du SAHOS, en utilisant le questionnaire STOP BANG pour détecter un grand nombre de DT2 à risques élevé de SAHOS et de les traiter, afin de réduire au minimum la mortalité de cette population cible.

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

## Performance du test NoSAS dans le dépistage du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS).

Marwa KLILA (1) ; Yacine OUAHCHI\* (1) ; Abir HEDHLI (1) ; Nozha BEN SALAH (1) ; Meriem MJID (1) ; Sana CHEIKH ROUHOU (1) ; Samira MERAI (1) ; Sonia TOUJANI (1) ; Bisma DHAHRI (1)

(1) Service de Pneumologie - CHU La Rabta, Tunis, Tunisie

\*ouahchiyacine@gmail.com

**Objectif :** Evaluer la fiabilité du test NoSAS dans le dépistage du SAOS.

**Méthodes :** Nous avons sélectionné 140 patients adressés au service de pneumologie (CHU – La Rabta – Tunis) pour suspicion d'un SAOS. Pour chaque patient, nous avons calculé le score NoSAS après avoir relevé l'âge, le sexe, l'indice de masse corporelle (IMC), la circonférence du cou (CC) et la présence ou non de ronflements. Ainsi, nous avons précisé si un score NoSAS  $\geq 8$  serait un bon prédicteur de l'existence d'un SAOS dont la confirmation a été faite par une polygraphie ventilatoire (index d'apnées et d'hyopnées : IA $\geq 5$ ).

**Résultats :** Le diagnostic du SAOS était retenu chez 90 % des patients (N= 126; IA $\geq 5$ ). Chez les patients atteints d'un SAOS, l'âge moyen était de  $55,8 \pm 11,4$  ans avec une prédominance féminine (sex ratio = 3,66). L'IMC moyen était de  $35,6 \pm 5,09$  kg/m<sup>2</sup> et la CC moyenne était de  $40,96 \pm 3,61$  cm. De plus, un ronflement était rapporté dans 93% des cas. Il existe une association statistiquement significative entre un score NoSAS  $\geq 8$  et l'existence d'un SAOS (IA $\geq 5$ ) ( $p < 0,05$ ). La sensibilité du score NoSAS pour le dépistage du SAOS était de 58 % et sa spécificité était de 85 %. Sa valeur prédictive positive (VPP) était de 97,3%.

**Conclusion :** Malgré la prédominance féminine du SAOS dans notre étude, le test NoSAS semble constituer un outil simple, rapide et intéressant dans le cadre du dépistage des patients atteints d'un SAOS.

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

## **La nycturie constitue-t-elle un facteur prédictif de sévérité du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil.**

Marwa BOUGACHA\*(1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Ines MOUSSA (1) ; Rihab JEBALI (1) ; Siwar REJAB (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis. Service de pneumologie D, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

\*marwabougacha1@gmail.com

**Objectif** : Le but de notre étude est de comparer les caractéristiques cliniques et polygraphiques des patients apnéiques avec ou sans nycturie.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude rétrospective comparative menée au service de pneumologie D de l'hôpital Abderrahmane Mami de l'Ariana incluant 358 patients ayant un SAHOS. Les patients ont été répartis en deux groupes. G1: 107 patients apnéiques avec nycturie et G2: 251 patients apnéiques sans nycturie.

**Résultats** : Comparativement aux G2, la fréquence de sexe féminin (74,8% vs 63,3% ;  $p=0,03$ ), d'obèses (88,3% vs 78,1% ;  $p=0,02$ ), d'hypertension artérielle (71% vs 51% ;  $p<0,001$ ) et de dyslipidémie (45,8% vs 31,5% ;  $p=0,001$ ) étaient plus fréquentes dans le G1. Le G1 avaient plus d'asthénie (58,9% vs 22%  $p=0,001$ ), de sommeil non réparateur (43% vs 12,04% ;  $p<0,001$ ), de céphalées matinales (67,3% vs 18,7% ;  $p<0,001$ ) et un score d'Epworth (12,19 vs 9,61 ;  $p=0,003$ ) plus élevé. L'âge moyen (58 vs 56 ans ;  $p=0,2$ ), l'IAH moyen (31/h vs 32/h ;  $p=0,6$ ), l'index de désaturation ( $p=0,2$ ), la saturation moyenne en oxygène au cours du sommeil ( $p=0,6$ ) étaient similaires entre les 2 groupes. La saturation minimale au cours du sommeil était plus élevée ( $p=0,04$ ) et le pourcentage du temps de sommeil avec une saturation inférieure à 90% ( $p=0,03$ ) étaient plus bas dans le G1. La sévérité du SAHOS était comparable entre les 2 groupes. Le recours à la ventilation par PCC était similaire dans les 2 groupes (56,6% vs 59,8% ;  $p=0,6$ ).

**Conclusion** : La présence de nycturie dans le SAHOS s'associe à des comorbidités et à des symptômes plus fréquents sans avoir un impact sur la sévérité.

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

**Ankyloglossie et TROS : dépistage précoce.**

Victoire KOUAKOU\*(1)

(1) COP, Rennes, France

\*drkouakou@orange.fr

**Objectif :** Présenter un protocole de rééducation fonctionnelle oro-myo-faciale pré et post frenectomie du nourrisson dans le cadre de difficultés d'allaitement lors de la survenue de TROS en lien avec une ankyloglossie

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective, mono-centrique et observationnelle de nourrissons âgés de 1 à 3 mois ayant bénéficié d'une frenectomie au laser Diode en lien avec une ankyloglossie. Les symptômes de TROS ont été recherchés avant et après la frenectomie. Les nourrissons ont suivi un protocole de rééducation oro-myo-faciale à J+3, J+8, J+15 J+ 30 et J+60 mois par une équipe pluridisciplinaire en pré et post frenectomie.

**Résultats :** 139 nourrissons dont 79 % étaient déjà traités par Imexium (depuis  $1 \pm 1$  mois) ont été inclus par 5 professionnels de santé de rééducation fonctionnelle ont été inclus. Les caractéristiques des patients : sexe masculin (49 %), âge :  $4.2 \pm$  mois. 87% des nourrissons ayant bénéficié de protocole pré et post frenectomie ne présentaient pas de signes d'alerte de TROS contre 13% sans préparation pré et post frenectomie présentant un TROS après la frenectomie

**Conclusion :** Le protocole de rééducation pluridisciplinaire pré et post frenectomie conditionne la levée l'ankyloglossie et permet de restaurer les fonctions orales et de guider la croissance oro-faciale harmonieuse. Mots clés : TROS - nourrissons - ankyloglossie - frenectomie - pluridisciplinarité - protocole pré et post frenectomie - croissance oro-faciale

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

## Dépistage précoce des troubles de l'oralité et sommeil de l'enfant.

Victoire KOUAKOU\*(1)

(1) COP, Rennes, France

\*drkouakou@orange.fr

**Objectif :** Dépister précocement les troubles de l'oralité et leurs conséquences sur le sommeil de l'enfant. En regard à l'existence de plusieurs oralités, la grande hétérogénéité des tableaux cliniques associée ou non à des difficultés psychogènes impactent le développement neuro-cognitif, comportemental, staturo-pondéral, social et la qualité de vie des enfants. Ces oralités sont non seulement en interrelation les unes avec les autres mais surtout avec le sommeil selon la ou les dysfonction(s) oro-faciale en jeu.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective, mono-centrique et observationnelle. Les enfants âgés de 3-6 ans avec un trouble de l'oralité qu'elle soit nutritionnelle ou communicationnelle ont bénéficié en raison des signes diurnes et nocturnes présentés d'une polysomnographie.

**Résultats :** 93 enfants dont 63 enfants présentant des troubles de l'oralité sans composante psychologiques contre 30 avec une participation psychologique d'âge moyen de 5.9 avec un IAH moyen de 3.9. 62% des enfants présentaient une atteinte d'au moins une fonction oro-faciale, 14% d'au moins deux fonctions, 9% d'au moins trois fonctions, 5% de l'ensemble des fonctions et 10% sans aucune atteinte de fonction.

**Conclusion :** Outre les troubles de l'oralité, un trouble de sommeil sous-jacent liée au déficit de la croissance oro-faciale paraît doublement impacter la qualité de vie des enfants. Une prise en charge précoce multidisciplinaire des troubles est essentielle. Mots clés : Dépistage précoce - enfant - croissance oro-faciale - Troubles de l'oralité - TROS

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

**Relation entre les troubles respiratoires obstructives du sommeil et la dysharmonie dento-maxillaire chez l'enfant : mythe ou réalité.**

Keltoum BENMORKAT\*(1) ; Fatma SI AHMED (1)

(1) Faculté de médecine d'Alger- Département de médecine dentaire , Alger, Algérie

\*keltoumbenmorkat@gmail.com

**Objectif** : Étudier les interrelations entre les troubles obstructives du sommeil (TROS) et la Dysharmonie Dento-Maxillaire (DDM) chez l' enfant

**Méthodes** : L' étude a été conçue pour mettre en évidence la relation entre TROS et la DDM , pour cela : - Le diagnostic des enfants atteint de TROS été assuré par un examen ORL associé à un enregistrement polysomnographique . - l' examens clinique orthodontique complété par l'étude radiologique nous a permis de poser le diagnostic précis de la DDM pour chaque patient

**Résultats** : L' étude a montré une prédominance de la DDM par macrodontie relatives aux niveaux des arcades maxillaire et mandibulaires

**Conclusion** : La forte prévalence des TROS et leurs conséquences majeurs sur la santé mentale , physique et la qualité de vie de nos jeunes patients en font un problème de santé publique. La DDM par macrodontie relative en relation avec le rétrécissement des bases osseuses maxillaire et mandibulaire , fréquemment rencontrée chez ces enfants, nécessite une analyse physiopathologie et thérapeutique minutieuse .

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

**Effets additifs de l'orchidectomie et de l'hypoxie intermittente sur la mécanique et l'inflammation pulmonaire et chez des souris mâles.**

Vincent JOSEPH\*(1) ; Gauthier GANOUNA-COHEN (1) ; Fatemeh KHADANGI (1) ; François MARCOUILLER (1) ; Ynuk BOSSÉ (1)

(1) Université Laval - Institut Universitaire de Cardiologie et Pneumologie de Québec, Québec, Canada

\*vincent.joseph@fmed.ulaval.ca

**Objectif :** Nous avons testé l'hypothèse que la testostérone module les réponses pulmonaires à l'hypoxie intermittente (IH – modèle d'apnée du sommeil) chez des souris mâles.

**Méthodes :** Nous avons utilisé des souris intactes (SHAM) ou orchiectomisées (ORX) exposées à l'IH pendant 14 jours (12h/jour, 10 cycles/h, 6% O<sub>2</sub> nadir) ou en normoxie (Nx). Nous avons mesurés: chez la souris intact au cours du sommeil la ventilation (volume courant et fréquence respiratoire) et la consommation d'oxygène; chez la souris trachéotomisé la résistance (Rrs) et l'élastance (Ers) du système respiratoire, la résistance des larges voies respiratoires (Rn), l'amortissement (G) et l'élastance tissulaire (H) dans des conditions de base et lors d'un test de bronchoconstriction à la méthacholine, et la capacité inspiratoire avec des boucles pression-volume. Les cellules inflammatoires ont été comptées dans un lavage broncho-alvéolaire (BAL) et nous avons mesuré le volume pulmonaire par déplacement d'eau.

**Résultats :** Les souris ORX-IH avaient un volume courant, une capacité inspiratoire et un volume pulmonaire plus élevés que les autres groupes, mais une faible fréquence respiratoire et un coefficient d'extraction d'O<sub>2</sub> réduit. Au cours du test à la méthacholine, l'ORX diminue les valeurs de la plupart des paramètres mécaniques et l'IH réduit Ers et H, ce qui conduit à une très faible élasticité chez les souris ORX-IH. Le nombre total de cellules et le nombre de lymphocytes dans les BAL sont augmentés par l'IH chez les souris ORX.

**Conclusion :** La testostérone pourrait être bénéfique pour la fonction pulmonaire pendant les expositions à l'IH.

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



### **Particularités cliniques du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil chez les patients présentant une pathologie respiratoire chronique.**

Siwar REJEB\*(1) ; Ines MOUSSA (1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Maroua BOUGACHA (1) ; Rihab JEBALI (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis. Service de pneumologie D, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie, Ariana, Tunisie ;

\*siwar.rejeb.abdelli@gmail.com

**Objectif** : L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques cliniques, polygraphiques et thérapeutiques du SAHOS associé aux comorbidités respiratoires chroniques.

**Méthodes** : Etude rétrospective comparative englobant 367 patients suivis pour SAHOS au service de pneumologie D de l'hôpital Abderrahmen Mami de l'Ariana durant la période allant du 2017 au 2021. Les patients ont été répartis en groupe 1 (G1) comportant 58 patients ayant un SAHOS avec des comorbidités respiratoires chroniques et groupe 2 (G2) comportant 120 patients SAHOS sans comorbidités respiratoires chroniques..

**Résultats** : La prévalence des comorbidités respiratoires était de 15,8%. Les comorbidités étaient dominées par l'asthme (56,9%), la BPCO (22,4%) et le syndrome obésité hypoventilation (8,6%). L'âge moyen (55 ans vs 57 ans ;  $p=0,22$ ) et l'IMC moyen (37,15 vs 35,69 ;  $p=0,07$ ) étaient comparables entre les 2 groupes. Comparativement aux patients du G2, les patients du G1 avaient plus d'intoxication tabagique (53,4% vs 29,8% ;  $p=0,01$ ) et un périmètre cervical moyen plus élevé (42,83 vs 38,32 cm ;  $p=0,009$ ). Les céphalées matinales ( $p=0,45$ ), l'insomnie ( $p=0,48$ ), le ronflement ( $p=0,7$ ), la nycturie ( $p=0,07$ ) étaient comparables entre les deux groupes. La fréquence du SAHOS sévère ( $p=0,1$ ), l'IAH moyen ( $p=0,9$ ), l'index de désaturation moyen ( $p=0,43$ ), la saturation moyenne en oxygène au cours du sommeil ( $p=0,35$ ) étaient comparables entre les 2 groupes. La ventilation par PPC était indiquée chez 67,2% des patients du G1 et 58,9% des patients du G2 ( $p=0,23$ ). Les patients du G1 étaient moins observants (68,8% vs 89,6% ;  $p=0,04$ ).

**Conclusion** : La présence de comorbidités respiratoires chez les patients apnéiques ne semble pas influencer la sévérité du SAHOS. Toutefois, elle est associée à une mauvaise observance de la PPC.

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

### **Caractéristiques du syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) chez les patientes non obèses à l'île de la Réunion.**

Bashir OMARJEE (1) ; Suren BUDHAN (2) ; Asma OMARJEE\* (3)

(1) Cabinet De Consultation Des Pathologies Respiratoires, De L'allergie Et Du Sommeil , Saint denis, Réunion ; (2)Clinique Omega – Pôle De Recherche-Odhir (obésité-Diabète-Hypertension-Insuffisance Rénale), Le port, Réunion ; (3) Service Neurologie, Centre Hospitalier de Versailles-Hôpital André Mignot, Le chesnay-rocquencourt, France

\*asmad.omarjee@wanadoo.fr

**Objectif** : Les plaintes de sommeil sont fréquentes chez les patientes atteintes d'obésité. L'absence d'obésité n'élimine pas le diagnostic de SAHOS chez les femmes non obèses.

**Méthodes** : Étude rétrospective sur 5 ans (janvier 2015 à décembre 2020) chez des patientes ayant des troubles du sommeil divers et qui ont une symptomatologie évocatrice de SAHOS (score d'Epworth  $\geq 10$ ) ou une réponse positive à 3 questions au questionnaire STOP BANG (QSB). Toutes ont bénéficié d'une polysomnographie ambulatoire avec un appareil WEINMANN Somnolab 2.

**Résultats** : 120 patientes d'âge moyen 42,4 ans avec un IMC  $< 30$  Kg/m<sup>2</sup> présentant un SAHOS (IAH  $\geq 15$ /h) ont été évaluées. La prévalence des types de troubles du sommeil était la suivante : insomnie 88%, cauchemars 42% et somnolence diurne 59%. Les troubles du sommeil en REM (rapid eye movement) était de 38%. Les patientes rapportaient aussi des cauchemars réguliers dans 27% des cas, des céphalées matinales 42% ou vertiges au réveil 32%. Le score d'Epworth moyen était 15, le score de QSB moyen de 5/8. L'indice moyen de ronflement était 144/heure avec un index de désaturation moyen de 16/h.

**Conclusion** : Les données de notre travail incitent à rechercher un SAHOS chez toute patiente non obèse avec notion de ronflements et troubles respiratoires du sommeil.

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

### Impact du Ticagrelor sur le comportement ventilatoire à l'exercice.

Simon POINTEL\*(1) ; Xavier DELAVENNE (2) ; Marios FROUDARAKIS (2) ; David HUPIN (2) ; Paul BONJEAN (3) ; Frédéric ROCHE (2)

(1) Unité de pneumologie et oncologie thoracique CHU Saint-Etienne, Saint-etienne, France ; (2) Sainbiose, U1059 inserm, université jean monnet saint étienne, Saint-etienne, France ; (3) URCIP, CHU Saint-Etienne, Saint-etienne, France

\*simon\_pointel@orange.fr

**Objectif** : Le Ticagrelor est connu pour provoquer de la dyspnée mais également des désordres respiratoires centraux lors du sommeil. Nous avons voulu évaluer le retentissement qu'il pouvait avoir sur le comportement ventilatoire à l'exercice et son impact sur le plan fonctionnel et métabolique.

**Méthodes** : C'est une étude rétrospective, monocentrique, d'octobre 2012 à décembre 2020, portant sur 84 patients coronariens placé sous double antiagrégation, dont nous avons analysé les données d'épreuve d'effort. Le critère de jugement principal était l'apparition d'une ventilation périodique durant l'exercice. Nous avons pris les valeurs VO<sub>2</sub> max, de PETCO<sub>2</sub> et d'EqCO<sub>2</sub> à la VO<sub>2</sub> max, pour évaluer les retentissements fonctionnels et métaboliques. Pour évaluer la relation avec de SACS nous avons comparés les IAH centraux

**Résultats** : Le Ticagrelor serait associé à une majoration du risque de ventilation périodique durant l'exercice en multivarié  $p < 0,001$ ; OR à 7,17 IC(2,31 ; 25,19). On ne retrouve pas d'impact du Ticagrelor sur les valeurs de PETCO<sub>2</sub> à la VO<sub>2</sub> max en multivarié ( $p = 0,759$  IC(-2,021 ; 2,760) ; ni sur les valeurs d'EqCO<sub>2</sub> à la VO<sub>2</sub> max en multivarié  $p = 0,442$  IC (-3,694 ; 1,629). Les patients sous Ticagrelor, semblent avoir une VO<sub>2</sub> max plus élevée que les patients sous Thiényopyridines en multivarié  $p < 0,001$  IC(1,34 ; 4,99). Nous n'avons pas retrouvé d'association entre le Ticagrelor et SACS

**Conclusion** : En comparaison avec les Thiényopyridines, le Ticagrelor semble être responsable de l'apparition d'une ventilation périodique à l'exercice sans cependant dégrader sur les capacités fonctionnelles et métaboliques

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

### Dépistage polygraphique du syndrome obésité hypoventilation (SOH).

Khadija EL ECHI (1) ; Yacine OUAHCHI\* (1) ; Abir HEDHLI (1) ; Nozha BEN SALAH (1) ; Meriem MJID (1) ; Sana CHEIKH ROUHOU (1) ; Samira MERAI (1) ; Sonia TOUJANI (8) ; Besma DHAHRI (1) ;

(1) Service de Pneumologie - CHU La Rabta , Tunis, Tunisie

\*ouahchiyacine@gmail.com

**Objectif** : Evaluer la contribution de la polygraphie ventilatoire dans le dépistage du SOH grâce aux données de l'oxymétrie nocturne.

**Méthodes** : L'étude a été réalisée dans le Service de Pneumologie (CHU La Rabta – Tunis). Nous avons sélectionné 109 patients obèses ( $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) et atteints d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) confirmé par une polygraphie ventilatoire ( $IAH \geq 5$ ). Tous les patients ont bénéficié d'une gazométrie artérielle diurne. Ainsi, nous avons déterminé la fréquence du SOH (hypercapnie  $\geq 45$  mmHg) dans notre échantillon. Ensuite, nous avons recherché l'existence d'une association entre l'existence d'un SOH et la présence sur le tracé polygraphique d'une saturation pulsée en oxygène basse ( $SpO_2 < 93\%$ ) en dehors des événements respiratoires obstructifs.

**Résultats** : La fréquence du SOH chez les patients obèses et atteints d'un SAOS était de 15% avec des perturbations gazométriques qui étaient souvent légères (Pression partielle en O<sub>2</sub> dans le sang artériel comprise entre 60 et 79 mmHg). Nous n'avons pas constaté l'existence d'une association statistiquement significative entre l'existence d'un SOH associé à l'obésité et au SAOS et la présence d'une  $SpO_2$  nocturne basse en dehors des événements respiratoires obstructifs ( $p > 0,05$ ).

**Conclusion** : La polygraphie ventilatoire ne semble pas constituer une méthode fiable pour le dépistage du SOH lorsqu'il est associé à une hypoxémie légère. Par ailleurs, d'autres études sont nécessaires afin de préciser la contribution de la polygraphie dans le dépistage du SOH selon la sévérité des perturbations gazométriques.

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

### **Syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil chez la femme : quelles particularités ?**

Siwar REJEB\*(1) ; Ines MOUSSA (1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Maroua BOUGACHA (1) ; Rihab JEBALI (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis. Service de pneumologie D, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie, Ariana, Tunisie

\*siwar.rejeb.abdelli@gmail.com

**Objectif** : L'objectif de notre étude est de déterminer les caractéristiques cliniques et polygraphiques du SAHOS chez les femmes en les comparant aux hommes.

**Méthodes** : Etude rétrospective comparative englobant 367 patients suivis pour SAHOS au service de pneumologie D de l'hôpital Abderrahmen Mami de l'Ariana durant la période allant du 2017 au 2021. Les patients ont été répartis en deux groupes : groupe 1 (G1) comportant 247 patientes de sexe féminin et groupe 2 (G2) comportant 120 patients de sexe masculin.

**Résultats** : Les deux groupes étaient comparables en termes d'âge (57,7 vs 55,16 ans ;  $p=0,06$ ). Le G1 était moins tabagique ( $p < 0,05$ ) et plus exposées à l'enfumage domestique ( $p = 0,001$ ). Le G1 avait un IMC moyen (37 vs 33 Kg/m<sup>2</sup> ;  $p < 0,001$ ) plus élevé que le G2 avec plus d'obésité sévère (28,4% vs 16,2% ;  $p < 0,001$ ) et morbide (35,1% vs 14,3%,  $p < 0,001$ ). Les patients du G1 avaient plus d'hypertension artérielle (64% vs 42% ;  $p < 0,001$ ) et de dyslipidémie (43% vs 22% ;  $p < 0,001$ ). Les céphalées matinales (39,7% vs 24,2% ;  $p=0,003$ ), l'insomnie (25,2% vs 15,8% ; 0,045) et le ronflement (85,8% vs 75,8% ; 0,045) étaient plus fréquents dans le G1. La sévérité du SAHOS était similaire dans les deux groupes ( $p=0,46$ ).

**Conclusion** : La femme apnéique est plus exposée à la fumée de biomasse, a plus d'obésité sévère et morbide et plus de comorbidités.

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

### **Impact des comorbidités cardio métabolique sur la sévérité du syndrome d'apnée hypopnée du sommeil chez une population Algérienne.**

Bouchra BENZOUID (1) ; Safia BRIHI (1) ; Mahdi MARTANI (2) ; Mohamed khireddine BOURAHLI (3) ; Mohamed BOUGRIDA\* (3)

(1) Service de physiologie clinique et des explorations fonctionnelles CHU Benbadis Constantine , Constantine, Algérie ; (2) laboratoire de recherche des maladies métaboliques faculté de médecine université Constantine 3, Constantine, Algérie ; (3) Service de Physiologie CHU Benbadis faculté de Médecine Constantine , Constantine, Algérie

\*mohamed.bougrida@univ-constantine3.dz

**Objectif :** Déterminer le profil clinique et polysomnographique des apnéiques présentant des comorbidités cardio- métabolique telles que le diabète et l' hypertension artérielle

**Méthodes :** Etude cas témoin descriptive en comparant les données cliniques et polysomnographique de 85 apnéiques sans comorbidités G1 et 81 apnéiques ayant un diabète et une hypertension artérielle G2. Tous les patients après leurs consentement ont un subit un examen clinique, des mesures anthropométrique et un enregistrement polysomnographique à l'aide d'un Polysomnographe de type micromed

**Résultats :** L'âge moyen respectivement des 2 groupes G1 :  $47,9 \pm 17$ , G2 :  $60,2 \pm 9,2$ . L'obésité abdominale est significativement importante dans le groupe avec comorbidités ainsi que la somnolence diurne évaluée par l'Echelle d'Epworth . D'un point de vue polysomnographique, les différences significatives n'ont concerné que l'index des micro-éveils et l'efficacité du sommeil Par ailleurs pas de différence significative dans l'index apnée hypopnée IAH

**Conclusion :** A IAH égale les comorbidités cardio métaboliques représentent un facteur de sévérité du SAHOS imposant une prise en charge particulière.

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

**Prévalence du syndrome d'apnée obstructif du sommeil « SAOS » chez les travailleurs diabétiques de type II au niveau du service de médecine de travail CHU Tlemcen. Algérie**

Samira SEKKAL\*(1) ; Wafaa SI ABDELKADER (1) ; Abdesselam TALEB (1)

(1) Université ABOUBEKR Belkaid Tlemcen . LABORATOIRE DE RECHERCHE TOXICOMED, Tlemcen, Algérie

\*sekkalsamira@yahoo.fr

**Objectif :** Déterminer la prévalence du syndrome d'apnée de sommeil chez les travailleurs diabétiques de type II

**Méthodes :** 40 travailleurs diabétiques type II, vus dans le cadre de la visite médicale périodique ont participé à notre enquête. Le support de l'enquête est un questionnaire général couplé à l'échelle d'Epworth et le questionnaire de Berlin. Les patients diabétiques dont le berlin est positif ou présentant des symptômes évocateurs de SAOS, ont bénéficié d'une polygraphie ventilatoire (15 patients).

**Résultats :** Notre population est majoritairement masculine (29 patients), l'âge moyen est de 48 ans, l'IMC moyen est de 29 Kg /M2 et tend vers l'obésité, 65% dorment entre 7h-8h, et font la sieste plus de 2 fois par semaine, 70% souffrent de réveils nocturnes, 25% ont un berlin positif et 22% présentent une somnolence diurne. Concernant les ronflements, 65% de la population ronflent, 12% présentent des pauses respiratoires. La prévalence du SAOS dans notre population est de 20% répartie comme suit : SAOS léger chez 14,6% des cas, et SAOS modéré chez 4,9% des cas.

**Conclusion :** les données actuelles de la littérature, justifient la recherche d'un diabète chez un patient apnéique, mais aussi la recherche systématique d'un SAHOS chez un patient diabétique.

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

### **Caractéristiques cliniques et polygraphiques du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil associé au syndrome d'obésité hypoventilation.**

Marwa BOUGACHA\*(1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Ines MOUSSA (1) ; Rihab JEBALI (1) ; Siwar REJAB (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis. Service de pneumologie D, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

\*marwabougacha1@gmail.com

**Objectif** : l'objectif de notre étude est de déterminer les caractéristiques cliniques et polygraphiques du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) associé au du syndrome d'obésité hypoventilation (SOH) en le comparant au SAHOS modéré à sévère

**Méthodes** : étude rétrospective comparative incluant 246 patients présentant un SAHOS modéré à sévère (IAH  $\geq 15/h$ ) suivis au service de pneumologie pavillon D de l'hôpital Abderrahmane Mami entre 2017 et 2021. Les patients ont été répartis en 2 groupes. G1: 14 patients présentant un SAHOS+SOH et G2: 232 patients avec un SAHOS modéré à sévère.

**Résultats** : L'âge moyen et les signes cliniques nocturnes et diurnes étaient similaires dans les 2 groupes. Comparativement au G2, le G1 avait plus de sexe masculin ( $p=0,02$ ) . Le diabète ( $p=0,77$ ), la dyslipidémie ( $p=0,78$ ) et l'hypertension artérielle ( $p=0,78$ ) étaient comparables dans les 2 groupes. Le tour de cou moyen ( $p=0,03$ ) était plus élevé dans le G1. l'IMC moyen ( $p=0,619$ ), et le tour taille moyen ( $p=0,1$ ) étaient similaires entre les 2 groupes. Le G1 présentait une triglycéridémie moyenne plus élevée ( $p=0,02$ ). La fréquence de SAHOS sévère était similaire ( $p=0,7$ ) dans les 2 groupes. L'IAH moyenne ( $p=0,03$ ) et l'index de désaturation ( $p=0,01$ ), le pourcentage du temps total de l'enregistrement avec une saturation  $< 90\%$  ( $p=0,008$ ) étaient plus élevés et la saturation minimale au cours du sommeil était plus basse ( $p=0,01$ ) dans le G1.

**Conclusion** : Les patients avec un SAHOS associée à un SOH présentent les mêmes symptômes cliniques que les SAHOS modéré à sévère avec un retentissement plus important sur l'hématose nocturne.

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



## **Le syndrome inflammatoire biologique, est-il un facteur prédictif de sévérité du syndrome d'apnées obstructives du sommeil ?**

Siwar REJEB (1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Ines MOUSSA\* (1) ; Rihab JBALI (1) ; Maroua BOUGACHA (1) ; Leila DOUIK ELGHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis service de pneumologie D Hôpital Abderrahmen Mami Ariana , Ariana, Tunisie

\*moussa.iness@yahoo.fr

**Objectif** : Evaluer l'association entre le syndrome inflammatoire et le syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) sévère.

**Méthodes** : Etude rétrospective comparative englobant 149 patients suivis pour SAHOS au service de pneumologie D de l'hôpital Abderrahmen Mami. Le syndrome inflammatoire biologique est défini par un taux sérique de CRP > 5 mg/L. Les patients ont été répartis en deux groupes : G1 comportant 60 patients avec un syndrome inflammatoire biologique et G2 comportant 89 patients sans syndrome inflammatoire biologique.

**Résultats** : L'âge moyen était comparable entre les deux groupes (56,07 vs 57,15 ans ; $p=0,63$ ). Les patients du G1 étaient plus obèses avec un IMC moyen plus élevé (38 vs 34 Kg/m<sup>2</sup> ; $p=0,005$ ). La fréquence de l'obésité sévère (28,4% vs 16,2% ;  $p< 0,001$ ) et morbide (35,1% vs 14,3%, $p< 0,001$ ) était plus importante dans le G1. La somnolence diurne excessive ( $p = 0,05$ ) était plus fréquente dans le G1. Le SAHOS était plus sévère dans le G1 (70% vs 41% ;  $p= 0,001$ ) avec index de désaturation moyen ( $p=0,003$ ) un pourcentage du temps d'enregistrement avec une saturation inférieure à 90% ( $p =0,02$ ) plus élevés et une saturation en oxygène minimale plus basse ( $p=0,02$ ). La ventilation par pression positive continue était indiquée dans (81,7% vs 51,7% ; $p =0,001$ ) des cas.

**Conclusion** : le syndrome inflammatoire biologique semble être un facteur prédictif de sévérité de SAHOS.

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

## Facteurs prédictifs de la sévérité du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil.

Rihab JBELI\*(1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Ines MOUSSA (1) ; Siwar REJEB (1) ; Marwa BOUGACHA (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis.,Service de pneumologie D,Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

\*rihabjbeli1993@gmail.com

**Objectif** : Le but de notre étude est de déterminer les facteurs prédictifs de la sévérité du SAHOS.

**Méthodes** : Etude rétrospective comparative incluant 367 patients suivis pour SAHOS retenu sur IAH  $\geq 5$  à la polygraphie au service de pneumologie D à l'hôpital Abderrahmane Mami de l'Ariana sur une période allant du 2015-2021. Ces patients ont été répartis en deux groupes : groupe 1 (G1; n = 216 présentant un SAHOS sévère (IAH  $\geq 30$ /h) et groupe 2 (G2; n =151) présentant un SAHOS léger à modéré (IAH  $< 30$ /h)

**Résultats** : Les patients apnéiques sévères présentaient un IAH moyen à 45/h, un index de désaturation moyen à 45/h avec une saturation moyenne au cours du sommeil à 94 % et une saturation minimale au cours du sommeil à 73%. Les deux groupes avaient un âge comparable. Comparativement au G2, le G1 avaient plus de sexe féminin (58,7 % vs 41,3 % ; p = 0,007), d'intoxication tabagique (38% vs 25% ; p=0,009), d'obésité androïde (87,1% vs 78,2 % ; p=0,03) et de dyslipidémie (41,2% vs 28,5%; p=0,01). La fréquence de l'hypertension artérielle (60,2% vs 51,7% ;p=0,1) et de diabète (33,3% vs 25,8%;p=0,09) étaient similaires entre les 2 groupes. Les pauses respiratoires nocturnes (53,1% vs 38,5% ; p=0,007) et la somnolence diurne excessive (73,6% vs 64,2% ; p=0,05) étaient plus fréquentes dans le G1. Le ronflement (p=0,1) et la nycturie (p=0,5) étaient similaires dans les deux groupes.

**Conclusion** : le sexe féminin, le tabagisme, l'obésité androïde et la dyslipidémie constituent les facteurs prédictifs de la sévérité du SAHOS.

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

### **Impact des paramètres anthropométriques sur la sévérité du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil.**

Marwa BOUGACHA\*(1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Ines MOUSSA (1) ; Siwar REJAB (1) ; Rihab JEBALI (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis. Service de pneumologie D, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

\*marwabougacha1@gmail.com

**Objectif** : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact des paramètres anthropométriques sur la sévérité du SAHOS.

**Méthodes** : étude rétrospective incluant 87 patients suivis pour SAHOS confirmé par une polygraphie (IAH  $\geq$  5/h) au service de pneumologie D de l'hôpital Abderrahmane Mami de l'Ariana. Les mesures de la taille, du poids, de l'indice de masse corporelle (IMC), du tour du cou (TC), du tour de taille (TT) ont été effectuées. La sévérité de SAHOS a été déterminée selon l'index d'apnées-hypopnées (IAH).

**Résultats** : L'âge moyen des patients était de 54,55 ans. Soixante-douze pour cent des patients étaient de sexe féminin. Les comorbidités étaient dominées par l'hypertension artérielle (56,32%), la dyslipidémie (41,3%) et le diabète (33,3%) Le SAHOS était sévère chez 55,17% des patients. Les moyennes de l'IMC, du tour de cou (TC) et du tour de taille (TT) étaient respectivement 36,37kg/m<sup>2</sup> (14–53 kg/m<sup>2</sup>), 28,94 cm (23–55 cm) et 117,32cm (55–170 cm). Le TC et TT étaient augmentés chez 27% et 95 % des patients respectivement. L'IMC moyen ( $p=0,06$ ), le TC ( $p=0,18$ ) et le TT ( $p=0,65$ ) étaient comparables dans le groupe de SAHOS sévère par rapport aux SAHOS non sévère.

**Conclusion** : Dans notre étude la sévérité du SAHOS n'a pas été influencée par aucun paramètre anthropométrique.

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

### **Effet bénéfique et précoce de la présence du conjoint sur l'observance du traitement par PPC.**

Yann RETORY\*(1) ; Flavien MOUSIN (1) ; Sophie TEBOUL (1) ; Clémentine MOUROUX (2) ; Corinne COURTAILLAC (2) ; Frédéric GORMAND (3)

(1) Air Liquide Healthcare, Gentilly, France ; (2) LVL Médical, Lyon, France ; (3) Service du Sommeil, Hôpital de la Croix Rousse, CHU de LYON, Lyon, France

\*yann.retory@airliquide.com

**Objectif :** L'efficacité thérapeutique de la PPC repose sur son utilisation régulière et durable par les patients. L'adhérence au traitement dépend de plusieurs facteurs dont celui du soutien social. En particulier, le rôle du conjoint a été évoqué comme un facteur promouvant une bonne adhérence au traitement chez des hommes apnéiques. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet de la présence du conjoint lors de l'initiation du traitement par PPC dans le cadre d'une prestation de santé à domicile.

**Méthodes :** Les durées de traitement (DT) des périodes de 28 jours (J28, J56 et J84) ont été moyennées et comparées à la première utilisation (J1) de la PPC de 153 patients répartis en 3 groupes : Conjoint Présent (CP, n= 77 dont 60 hommes), Non Présent (CNP, n= 32 dont 20 hommes), sans conjoint (SEUL, n= 44 dont 28 hommes). Ces DT moyennes ont été comparées entre les groupes avec des tests de Mann-Whitney deux à deux.

**Résultats :** Dès J1, DT du groupe CP ( $320 \pm 178$  min) est significativement plus élevé ( $p= 0,047$ ) que pour le groupe SEUL ( $265 \pm 210$  min). Les différences de DT entre le groupe CP et les groupes CNP et SEUL sont significativement plus élevées à J28 (+76 et +77 min,  $p < 0,01$ ), à J56 (+84 et +99 min,  $p < 0,01$ ) et à J84 (+108 et +107 min,  $p < 0,01$ ).

**Conclusion :** Ces résultats suggèrent que l'adhérence initiale à la PPC peut être influencée en partie par l'implication du conjoint du patient. Cette implication pourrait être un levier motivationnel supplémentaire à considérer dans la prise en charge à domicile.

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

**Traitement du SAOS de l'enfant : comparaison de dispositifs d'avancée mandibulaire -actif semi actif- et passif.**

Victoire KOUAKOU\*(1)

(1) COP, Rennes, France

\*drkouakou@orange.fr

**Objectif :** Comparer trois dispositifs d'avancée mandibulaire dans le traitement du Syndrome d'Apnée Obstructif du Sommeil (SAOS) d'une population d'enfants en cabinet d'odontologie pédiatrique

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective, mono-centrique et observationnelle. Les enfants âgés de 3-6 ans présentant un SAOS de type I de sévérité légère à modérée ont bénéficié d'un traitement d'avancée mandibulaire dans le cadre d'un SAOS pédiatrique. Ce traitement était conduit selon trois modalités active, semi-active et passive de dispositif d'avancée mandibulaire

**Résultats :** 303 enfants avec un IAH moyen de 4.6 ont été traités. Chaque dispositif incluait un groupe de 100 enfants. 98% des enfants du groupe du dispositif actif ont suivi et achevé leur traitement en 9 mois 72 % des enfants du groupe du dispositif du semi actif ont suivi et achevé leur traitement en 14 mois et 34 % des enfants du groupe du dispositif passif ont suivi et achevé leur traitement en 22 mois

**Conclusion :** Le dispositif actif paraît le plus performant en termes de durée de traitement car il favorise la levée la plus rapide et la significative des troubles comportementaux du SAOS pédiatrique Mots clés: SAOS - enfants - avancée mandibulaire - modalités

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

**Impact de la sieste sur la variabilité de la pression artérielle et le risque cardiovasculaire.**

Khansa DERBEL\*(1) ; Sana SELLAMI (1) ; Fida ALLAYA (1) ; Fatma GUEZGUEZ (1) ; Faten CHAIEB (1)

(1) Service de Physiologie et Explorations Fonctionnelles - CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

\*khansa.derbel@gmail.com

**Objectif** : La relation entre les habitudes de sommeil et le profil tensionnel est un sujet controversé. L'objectif de cette étude était de déterminer l'effet de la sieste sur la variabilité de la pression artérielle (VPA) et la morbidité cardiovasculaire.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude transversale incluant 67 patients hypertendus divisés selon leurs habitudes de sieste en deux groupes: G1 (sieste n= 34) et G2 (sans sieste n=33). Les données anthropométriques et cliniques étaient recueillies. Une mesure ambulatoire de la pression artérielle de 24 heures a été pratiquée.

**Résultats** : L'âge moyen était  $53\pm 14$  ans. G1 et G2 étaient appariés pour l'âge et le sexe. La durée moyenne de la sieste était de  $80,6\pm 35,2$  minutes. G1 semblait avoir plus de maladies cardiovasculaires dont l'infarctus du myocarde et/ou l'insuffisance cardiaque congestive, ainsi que des accidents vasculaires cérébraux, mais sans différence significative. La dyslipidémie était significativement plus fréquente en G1. Les VPA systoliques et diastoliques étaient significativement plus basses en G1 durant les périodes diurne et totale. Les VPA nocturnes étaient aussi plus basses en G1, mais sans différence significative.

**Conclusion** : La sieste paraît améliorer la VPA diurne à court terme. Néanmoins, elle pourrait causer de possibles effets délétères sur le système cardiovasculaire à long terme.

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

**Une cause rare d'échec du traitement par pression positive continue : le choix du masque.**

Ludwig BEAUVAIS\*(1) ; Florence PORTIER (1) ; Johan DUPUIS (2) ; Bérengère OBTOY (2) ; Antoine CUVELIER (1)

(1) CHU ROUEN, pneumologie, Rouen, France ; (2) ASTEN sante, Rouen, France

\*ludwig.b@orange.fr

**Objectif :** Parmi la population traitée pour un SAOS sévère, le traitement par PPC autopilotée est rarement mis en échec pour corriger les événements obstructifs. Chez de rares patients conservant des événements résiduels avec un masque facial, nous avons analysé les conséquences du remplacement par un masque nasal sur l'efficacité et la tolérance de la PPC.

**Méthodes :** Série de cas rétrospective. Patients SAOS sous PPC autopilotée avec masque facial ayant un échec de traitement défini par des événements obstructifs résiduels avec pressions maximales. Un masque nasal a été mis en place et le traitement réévalué chez tous les patients.

**Résultats :** Onze patients (âge  $63 \pm 16$  ans, IMC  $30,7 \pm 7,8$ ) avec IAH initial moyen  $62,6/h$  [extrêmes, 39-89] étaient appareillés par PPC [5-15 cmH<sub>2</sub>O] avec masque facial. L'index d'événements obstructifs résiduels était de  $34,4/h$  [10-69]. Après changement pour une interface nasale, cet index a diminué à  $8,6/h$  [2,5-19], soit une différence de  $25,8/h$  (IC95% 10,3-41,3,  $p < 0,01$ ). Les Pmax ont diminué en parallèle :  $15,8$  [10-20] vs  $12,2$  [12-14,5] cmH<sub>2</sub>O, soit une différence de  $3,6$  cmH<sub>2</sub>O [IC95% 0,70;6,52,  $p = 0,02$ ]. L'observance à distance était améliorée :  $6,2$  [2,0-8,2] vs  $8,4$  h [6,2-10,5], soit une différence de  $2,3$ h [IC95% -4,3;-0,1,  $p = 0,03$ ]. Nous n'avons pas observé de différence concernant les fuites.

**Conclusion :** Chez les patients sélectionnés, le relai d'un masque facial par un masque nasal a permis une meilleure correction des événements obstructifs résiduels, une diminution des pressions efficaces et une augmentation de l'observance au traitement par PPC.

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

**L'endoscopie du sommeil peut-elle être considérée comme un examen prédictif de l'efficacité du traitement par OAM : étude pilote.**

Cindy FRANÇOIS\*(1) ; Pierre PITHON (1) ; Paul TRAMINI (1) ; Charlotte BIGGIO (1)

(1) Centre de soins d'enseignement et de recherche dentaires, Montpellier, France

\*cindy.francois@yahoo.fr

**Objectif** : Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est une pathologie fréquente pour laquelle la prise en charge par orthèse d'avancée mandibulaire (OAM) est une thérapeutique validée. L'endoscopie du sommeil associée à une manœuvre d'avancée mandibulaire permet de mettre en évidence la potentielle disparition du collapsus. Le but de cette étude est de déterminer la valeur prédictive de l'endoscopie du sommeil dans l'efficacité d'une thérapie par OAM.

**Méthodes** : Cette étude rétrospective bicentrique a inclus 31 patients présentant un SAOS (validé par PSG ou polygraphie PG) et ayant eu une endoscopie du sommeil en amont du traitement par OAM. Les différents sites obstructifs ont été identifiés, quantifiés et corrélés dans un second temps à l'efficacité de l'OAM (PSG ou PG de contrôle).

**Résultats** : La totalité de l'échantillon sous OAM a présenté une diminution significative de l'IAH initial avec une moyenne de 62.1%. 96,8% des patients a répondu favorablement à la manœuvre d'avancée mandibulaire sous endoscopie du sommeil (disparition partielle ou totale du collapsus). Des corrélations positives entre IAH et site oropharyngé ou rétro-basilingual ont été observées, tandis que des corrélations négatives entre IAH et vélopharynx ou épiglotte ou indice de Friedman pharyngé ont été relevées.

**Conclusion** : Sur la base de notre étude, l'endoscopie du sommeil peut être considéré comme un outil prédictif de l'efficacité des OAM dans le traitement du SAOS.

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



## Ventilation et dystrophie myotonique de type 1 : observance et profil de cette population.

Teddy DELPY\*(1) ; Géraldine LAUTRETTE (1) ; Maxime PATOUT (2) ; Simon FRACHET (1) ; Pauline DODET (2) ; Isabelle ARNULF (2)

(1) CHU Limoges, Limoges, France ; (2) Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France

\*teddy.delpy1994@gmail.com

**Objectif** : L'appareillage respiratoire des patients atteints de dystrophie myotonique de type 1 (DM1) est difficile. Notre objectif était d'identifier des facteurs prédictifs d'une mauvaise observance (utilisation < 4H/nuit)

**Méthodes** : Etude monocentrique, rétrospective, incluant les patients atteints de DM1 adressé au CHU de Limoges pour une assistance respiratoire nocturne. Les données recueillies étaient : génétiques (CTG), démographiques, cliniques et paracliniques (polysomnographie, explorations fonctionnelles respiratoires, bilan neuropsychologique (BNP)) à l'initiation de l'assistance respiratoire.

**Résultats** : Cinquante et 1 patients ont été inclus : 14 (27%) étaient traités par pression positive continue, 12 (24%) par ventilation auto-asservie et 25 (49%) par ventilation non invasive. L'observance moyenne était de  $3,9 \pm 3$  h/jour. Vingt-trois (45%) étaient non observants. Entre les patients observants et non observants, seul le subtest code du BNP, explorant la vitesse de traitement de l'information et les capacités attentionnelles, différait mais de manière non significative (6,82 vs 4,45,  $p=0,09$ ).

**Conclusion** : Nos résultats confirment que l'obtention d'une observance satisfaisante dans cette population est difficile. Ils ne mettent pas en évidence de facteur prédictif de l'échec permettant de cibler des patients pour un accompagnement renforcé. Une évaluation psychométrique plus poussée pourrait cependant permettre d'identifier ceux ayant un ralentissement psychomoteur plus marqué, ces patients semblant avoir une observance moindre.

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

## **Chirurgie versus traitement par pression positive continue PPC dans la prise en charge du Syndrome d'apnée hypopnée du sommeil SAHOS.**

Mohamed said DJOUINI (1) ; Mohamed BOUAZIZ (2) ; Bouchra BENZOUID (2) ; Mohamed BOUGRIDA\* (3)

(1) Service ORL HMRU Constantine faculté de médecine Constantine , Constantine, Algérie ; (2) Service de physiologie clinique et des explorations fonctionnelles CHU Benbadis ,, Constantine, ; (3) faculté de Médecine Constantine LR2M Faculté de médecine U Constantine 3, Constantine,

\*mohamed.bougrida@univ-constantine3.dz

**Objectif :** Comparer l'efficacité thérapeutique d'un traitement chirurgical en particulier une chirurgie vélopalatine par rapport à un traitement par pression positive continue (PPC) dans une cohorte de militaires d'active atteints d'un SAHOS sévère

**Méthodes :** L'étude concernait 37 militaires d'active atteints d'un SAHOS sévère recrutés au sein d'unité du sommeil rattachée au service d'ORL de l' HMRU Constantine. Tous les patients concernés par l'étude ont bénéficié d'un enregistrement polysomnographique pour confirmer le diagnostic du SAHOS. Un traitement par PPC a été proposé pour tous les patients. Un traitement chirurgical a été envisagé pour les militaires ayant refusé tout appareillage. L'indice d'apnée-hypopnée (IAH) et l'échelle de somnolence d'Epworth (ESE) pré et post- thérapeutique ont été calculées et comparées entre les deux groupes.

**Résultats :** Notre échantillon comprenait 37 militaires d'active du sexe masculin atteints du SAHOS sévère (IAH  $\geq$  30). L'âge moyen était de  $37,93 \pm 8,17$  ans. Deux tiers des malades étaient obèses, soit 66,6 % des cas avec un IMC moyen de  $31,61 \pm 5,72$ . Seuls 16 malades ont été appareillés, soit 43,2% des cas. Un traitement chirurgical a été effectué dans 21 cas, soit 56,7% des cas. L'évaluation post thérapeutique à 06 mois a objectivé une diminution statistiquement significative ( $p < 0,05$ ) de l'IAH moyen ( $66,08 \pm 23,06$  vs  $9,24 \pm 7,47$ ) et l'ESE moyen ( $14,56 \pm 4,78$  vs  $8,13 \pm 2,63$ ) post PPC. De même, l'IAH moyen ( $41,36 \pm 19,71$  vs  $3,79 \pm 18,29$ ) et ESE moyen ( $12,97 \pm 4,24$  vs  $7,49 \pm 3,16$ ) post opératoires ont diminué de façon significative ( $p < 0,05$ ) après la chirurgie.

**Conclusion :** la chirurgie a une place dans la prise en charge du SAHOS. Ainsi, un traitement chirurgical bien réfléchi pourrait être une alternative d'un traitement par PPC chez les militaires d'active porteurs d'un SAHOS sévère ayant refusé tout appareillage.

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

**Efficacité du traitement du SAHOS par orthèse d'avancée mandibulaire sur la somnolence objective : une revue systématique de la littérature.**

Paul GALVEZ\*(1) ; Emmanuel D'INCAU (2) ; Hatim RHANMI (1) ; Pierre PHILIP (1) ; Jean-arthur MICOULAUD-FRANCHI (1)

(1) Service Universitaire de Médecine du Sommeil, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France ; (2) Service de Médecine Bucco-Dentaire, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France

\*paul.valgez@gmail.com

**Objectif** : L'évaluation de l'efficacité de l'orthèse d'avancée mandibulaire (OAM) dans le SAHOS sur la somnolence objective est nécessaire pour asseoir son utilité clinique, notamment dans la prévention du risque accidentel lié à la somnolence au volant. L'objectif est de réaliser une revue systématique de la littérature sur l'efficacité de l'OAM sur la somnolence objective évaluée par test de maintien d'éveil (TME).

**Méthodes** : Une revue systématique de la littérature suivant le guide PRISMA a été réalisée sur les trois principales bases de données électroniques pour identifier les études. Les termes utilisés étaient « MWT », « maintenance wakeful\* », « oral device », « oral appliance » et « mandibular advancement ».

**Résultats** : Une seule référence a été identifiée selon les critères d'inclusion. Cette étude montre qu'il n'y a pas d'amélioration sur la somnolence objective avec un traitement par OAM (latence moyenne du TME avant OAM :  $30,7 \pm 0,9$  min, après :  $29,6 \pm 0,9$  min), chez 85 sujets (Age :  $47,0 \pm 0,9$ , IAH initial :  $21,3 \pm 1,3/h$ , IAH avec OAM :  $14,0 \pm 1,1/h$ ), tandis qu'une amélioration sur l'efficacité subjective est observée (EES avant :  $10,7 \pm 0,4$ , après :  $9,2 \pm 0,4$ ).

**Conclusion** : L'OAM constitue un traitement du SAHOS efficace sur l'IAH mais il existe un manque de preuve d'efficacité sur la somnolence objective évaluée par TME. Des études supplémentaires à haut niveau de preuve sont nécessaires pour confirmer l'utilité de l'OAM pour la prévention du risque accidentel lié à la somnolence au volant.

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

### **Prédiction de l'observance à la pression positive continue (PPC) des patients blessés médullaires (BM) avec un syndrome d'apnée du sommeil.**

Julie DI MARIA\*(1) ; Sarah HARTLEY (1) ; Jonathan LEVY (1) ; Vincent DELORD (2) ; Isabelle VAUGIER (1) ; Julien BEGHADI (3) ; Nidal IBRAHIM (4) ; Djamel BENSMAIL (1) ; Hélène PRIGENT (1) ; Antoine LEOTARD (1)

(1) Hôpital Raymond Poincaré (AP-HP), 104 Bd Raymond Poincaré, Garches, France ; (2) SOS Oxygène, Nice, France ; (3) ASV Santé, Gennevilliers, France ; (4) ADEP Assistance, Nanterre, France

\*antoine.leotard@aphp.fr

**Objectif** : Identifier les déterminants spécifiques de mauvaise observance ou d'abandon du traitement par PPC dans une population de patients BM.

**Méthodes** : Tous les patients BM ayant bénéficié d'un enregistrement du sommeil entre Mars 2015 et Avril 2021 et présentant un SAS modéré à sévère ont été analysés rétrospectivement. Nous avons recueilli l'adhérence des patients BM à la PPC à 1 mois, 6 mois et 1 an. Des analyses univariées et multivariées ont été conduites pour identifier des facteurs associés à un défaut d'observance (< 4h par nuit ou abandon de traitement).

**Résultats** : 60 patients ont été analysés rétrospectivement (36 paraplégiques et 24 tétraplégiques). Le seul paramètre prédictif de non adhérence observé à 1 mois, 6 mois et 1 an de traitement était l'utilisation moyenne de la PPC la 1ère semaine ( $p \leq 0,001$  à 1 mois et  $p \leq 0,01$  à 6 mois et 1 an). L'association entre le caractère complet de la lésion et la non observance était prédictif à 1 mois et persistait à 6 mois mais s'estompait à 1 an ( $p \leq 0,01$  à 6 mois) alors que les fuites semblaient devenir problématiques à long terme ( $p = 0,01$  à 1 an). Le degré d'autonomie des membres supérieurs et la présence d'aidant familiaux ne paraissent pas être des éléments protecteurs.

**Conclusion** : Chez le patient BM présentant un SAS, la 1ère semaine de traitement par PPC semble être déterminante pour l'observance à court, moyen et long terme. Un accompagnement renforcé de ces patients dès la mise en place est essentiel et pourrait permettre d'éviter des échecs de prise en charge.

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

**Chirurgie orthognatique et apnée du sommeil : intérêt d'une symbiose ORL et Maxillo Faciale.**

Eric SOLYOM\*(1) ; Julien LAHMAR (1)

(1) LIBERAL, Paris, France

\*esolyom@capio.fr

**Objectif** : L'objet de cette communication est de présenter les résultats de 50 patients présentant un syndrome obstructif du sommeil et qui ont été opérés d'une chirurgie orthognatique. Nous expliquerons les différents protocoles chirurgicaux des bases osseuses : l'ostéotomie bimaxillaire d'avancée, la rotation antihoraire du maxillaire, l'antéposition des apophyses géni, la distraction osseuse du maxillaire. L'ensemble de ces interventions ont pu se développer par des indications mieux posées, grâce en particulier au bilan radiologique, ORL avec l'endoscopie du sommeil induit et le bilan par une Polysomnographie du sommeil.

**Méthodes** : L'étude est prospective. Nous comparons les Indice d'Epworth, l'IAH, et le volume des voies aériennes entre avant et après le traitement, le nombre de micro réveils et le ressenti des patients.

**Résultats** : Nous poserons les indications de ces différentes chirurgies des bases osseuses dans le SAOS, nous décrirons les suites, les complications rencontrées, et les résultat en reprenant les constantes décrites ci dessus.

**Conclusion** : L'ensemble de ces interventions ont pu se développer par des indications mieux posées, grâce en particulier à l'endoscopie du sommeil réalisé par un chirurgien ORL. En conclusion nous proposerons un protocole de coopération entre le Chirurgie ORL et le chirurgien Maxillo-Facial dans la prise en charge chirurgicale du SAOS.

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

## Syndrome d'apnée du sommeil chez les militaires : implications professionnelles.

Amira MASTOURI\*(1)

(1) faculté de médecine de Tunis, Tunis, Tunisie

\*amira.mastouri05@gmail.com

**Objectif** : Décrire les mesures thérapeutiques prescrites et évaluer les prédispositions professionnelles prises devant la découverte d'un SAOS.

**Méthodes** : Etude rétrospective qui a inclus 51 militaires actifs suivis au service de pneumologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis entre 2011 et 2018 pour un SAOS confirmé par une polygraphie ventilatoire. Le retentissement du SAOS sur l'emploi a été évalué par l'échelle de somnolence d'Epworth et le score Work Productivity and Activity Impairment general health (WPAI-GH).

**Résultats** : L'âge moyen était  $42,7 \pm 9,1$  ans, l'indice de masse corporelle moyen était de  $33,3\text{kg/m}^2$ . L'indice d'apnées-hypopnées (IAH) moyen était de  $48,1 \pm 17,3$  événements/h. Quarante-deux patients (82%) avaient un SAOS sévère (IAH>30). 36 patients (70%) avaient une somnolence diurne excessive (Score d'Epworth > 10). Les mesures hygiéno-diététiques ont été indiquées chez tous les patients, seuls 12 patients ont appliqué ces mesures avec une amélioration significative. La pression positive continue (PPC) a été indiquée chez 48 patients (94%). La prévalence des patients appareillés était de 55%. Parmi les 22 patients observants à la PPC, 20 patients ont rapporté une amélioration des signes fonctionnels en général. L'incapacité au travail de nuit concernait 11 patients, il y a eu un seul reclassement professionnel avec changement de poste (chauffeur). Un patient a été déclaré apte avec exemptions des activités en rapport avec la sécurité et le port d'armes. Un patient a été déclaré inapte au service armé non imputable à libérer. L'absentéisme initial causé par le SAOS représentait 2,6% du temps global du travail et le présentéisme 26%. Après la prise en charge, on a constaté une amélioration des signes fonctionnels dans 47% des cas et une reprise des activités socio-professionnelles dans 28% des cas ainsi qu'une régression significative des scores moyens du présentéisme ( $p < 0,001$ ), de productivité ( $p = 0,011$ ) et de gêne sur les activités quotidiennes ( $p = 0,002$ ).

**Conclusion** : Le SAOS a un impact important sur l'emploi et la qualité de vie des militaires. Un dépistage efficace et une prise en charge adéquate permettent de limiter les retentissements professionnels. Une fois le diagnostic établi, les décisions professionnelles doivent être prises pour garantir la sécurité du patient et de ses collègues.

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

## Une antibiothérapie comme traitement d'un syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil ?

Guillaume GALMACE\*(1) ; Stéphane BERROIR (1)

(1) Centre Hospitalier Alpes-Léman, Contamine-sur-arve, France

\*ggalmace@ch-alpes-leman.fr

**Objectif** : S'interroger sur un lien entre une maladie infectieuse, la neurosyphilis et la survenue d'un syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil (SAHS) régressif après antibiothérapie via l'étude d'un cas clinique.

**Méthodes** : Un patient de 39 ans, reçu en consultation pour une insomnie dans un contexte anxiodépressif, sans traitement chronique avec un IMC à 21, présentait des ronflements, des troubles cognitifs, une somnolence diurne excessive (Epworth à 12). Une polysomnographie (PSG) montrait un index d'apnées-hypopnées du sommeil (IAH) à 61,3/h. Une pression positive continue (PPC) a été instaurée. Compte tenu d'un SAHS résiduel sous PPC (IAH à 42,7/H), avec des événements respiratoires obstructifs, mixtes et centraux, le patient a ensuite bénéficié d'une ventilation auto-asservie (VAA). Les relevés de son appareil montraient un IAH à 5,1/h. Le patient ressentait un bénéfice avec néanmoins l'apparition d'épisodes confusionnels. Un bilan neurologique complet concluait à un diagnostic de neurosyphilis. Une antibiothérapie par pénicG a été débutée.

**Résultats** : 4 semaines après, la ponction lombaire montrait une amélioration et le patient précisait ne plus être symptomatique. Il a arrêté son traitement par VAA. L'Epworth était à 2. Une PSG de contrôle retrouvait un IAH à 13,7/h.

**Conclusion** : Compte tenu de la différence entre l'IAH avant et après antibiothérapie, la question d'un lien peut se poser entre la neurosyphilis et le SAHS. La neurosyphilis peut entraîner des complications variées, comme une atteinte des paires crâniennes (XII) ou du tronc cérébral qui pourraient expliquer un SAHS résolutif après antibiothérapie.

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

### Relation entre la qualité du sommeil et le contrôle de l'asthme professionnel.

Asma CHOUCANE\*(1) ; Maher MAOUA (12) ; Wafa BENZARTI (2) ; Lynda MAHJOUR (1) ; Imen KACEM (5) ; Asma ALOUI (1) ; Aïcha BRAHEM (1) ; Olfà EL MAALEL (1) ; Souheil CHATTI (1) ; Najib MRIZEK (1)

(1) Service de médecine du travail CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie ; (2) Service de pneumologie CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

\*dr.chouchane@gmail.com

**Objectif** : Etudier le lien entre le niveau de contrôle de l'asthme professionnel (AP) et la qualité du sommeil chez les sujets atteints.

**Méthodes** : Etude épidémiologique transversale menée auprès des sujets présentant un AP diagnostiqué au sein du service de médecine du travail durant la période allant du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2020. Le recueil des données auprès des participants s'est basé sur un questionnaire pré-établi rempli à partir des dossiers médicaux. Des évaluations du contrôle de l'asthme par questionnaire ACT (Asthma Control Test) et de la qualité du sommeil par l'Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI) ont été obtenues lors d'un entretien téléphonique avec les patients.

**Résultats** : Au total, 74 sujets ont été recensés. L'âge moyen était de  $44,7 \pm 8,7$  ans avec une prédominance féminine (66,2%). Le secteur d'activité le plus représenté était celui de l'industrie textile (50%). L'AP était jugé non contrôlé par 76% des cas, partiellement contrôlé chez 14,7% des cas et bien contrôlé chez 8 % des cas. L'index moyen de qualité du sommeil était de  $6,54 \pm 3,7$ . Un score global supérieur à 5, témoignant d'une mauvaise qualité du sommeil, était noté chez 51,4% des cas. Une association statistiquement significative a été retrouvée entre le score PSQI et l'ACT ( $p < 10^{-3}$ ).

**Conclusion** : Nos résultats ont montré qu'une mauvaise qualité du sommeil était associée à un mauvais contrôle de l'asthme professionnel. Ainsi, une amélioration du niveau de contrôle de l'AP participe à l'amélioration de la qualité du sommeil chez les sujets atteints.

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



**Certificat de sur spécialisation « Troubles Respiratoires au cours du Sommeil » : 1ère expérience algérienne évaluation et perspectives.**

Mohammed BELLAMDANI\*(1) ; Dalila MEKIDECHE (2) ; Hocine MAHMOUDI (3) ; Toufik BRAHIMI (4) ; Mourad BELGHAZI (1)

(1) Pneumologue libéral AAPSV, Alger, Algérie ; (2) Responsable du certificat Faculté de Médecine Alger, Alger, Algérie ; (3) Responsable unité de sommeil EHS El HARRACH - AAPSV, Alger, Algérie ; (4) Responsable Unité Sommeil Hopital Central Armée Kouba Alger, Alger, Algérie

\*m\_bellamdani@yahoo.fr

**Objectif :** Devant l'engouement progressif suscité par les communications et formations sur le S A S auprès des médecins spécialistes mais aussi la promulgation de l'arrêté de création d'un certificat de sur spécialisation en Sciences Médicales en 2011/2012, le certificat Troubles Respiratoires au cours du Sommeil a été créé en Janvier 2019 par arrêté du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. L'objectif était de former annuellement une vingtaine de spécialistes répartis à travers le territoire national par la Faculté de Médecine d'Alger et exerçant en milieu hospitalier ou libéral.

**Méthodes :** La première promotion a vu le jour en 2019 et est composée de 18 médecins spécialistes (Pneumologues, ORL, endocrinologues, pédiatres et cardiologues) provenant de différentes régions de l'Algérie.

**Résultats :** Le programme du certificat comporte 4 séminaires de 2 jours répartis sur l'année 2019/2020 avec un stage pratique de 2 semaines au sein des différentes unités de Sommeil. Ce programme pourra être modifié chaque année en fonction des résultats de l'évaluation finale. La pandémie liée au virus SARS-COV-2 a perturbée le déroulement du certificat aussi bien pour les conférences, que pour le stage pratique, et l'examen final. Après une année de pause, et compte tenu des mesures préventives toujours en vigueur, le stage pratique a été réduit de moitié et l'examen final a pu avoir lieu le 1er juillet 2021.

**Conclusion :** La satisfaction des premiers lauréats est encourageante. La formation doit se poursuivre et une coopération de l'AAPSV avec la Société Française de Recherche en Médecine du Sommeil SFRMS est souhaitée.

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

## **Introduction aux approches d'inférence causale: application à l'estimation de la somnolence résiduelle sous traitement dans le SAOS.**

François BETTEGA (1) ; Clémence LEYRAT (2) ; Monique MENDELSON (1) ; Yves GRILLET (3) ; Marc SAPENE (4) ; Renaud TAMISIER (1) ; Jean louis PEPIN (1) ; Sébastien BAILLY\* (5)

(1) INSERM Laboratoire HP2 Université Grenoble Alpes, Grenoble, France ; (2) London Hygien tropical school of medicine, Londres, Royaume uni ; (3) Nouvelle Clinique Bel Air, Bordeaux, France ; (4) Centre de médecine du sommeil, Valence, France ; (5) Inserm hp2, Grenoble, France

\*sbailly@chu-grenoble.fr

**Objectif** : Les essais cliniques randomisés sont la référence pour mettre en évidence une relation causale. Une alternative reconnue est l'utilisation des données observationnelles pour se rapprocher des conditions d'une randomisation. L'objectif est d'introduire les approches causales pour données observationnelle en considérant plusieurs traitements. L'exemple d'application est l'estimation de l'impact de l'observance sur la somnolence résiduelle des patients ayant un syndrome d'apnées du sommeil traités par pression positive continue (PPC).

**Méthodes** : A partir des données d'une large base de données nationale, quatre groupes d'observance à la PPC sont considérés (0-4h, 4-6h, 6-7h et plus de 7h) et le score Epworth est utilisé pour évaluer la somnolence. Deux approches causales sont présentées basées sur l'inverse de la probabilité de recevoir le traitement : IPTW et IPTW-RA.

**Résultats** : 9 244 patients ayant un SAOS et traités par PPC ont été inclus avec un score Epworth moyen initial de 11 points ( $\pm 5,2$ ). La réduction moyenne observée sous traitement est de 4 points ( $\pm 5,1$ ). Sans prise en compte des facteurs de confusion, les patients du groupe <4h réduisent en moyenne leur score Epworth de 2 ( $\pm 0,6$ ) points par rapport aux patients à plus de 7h d'observance. En utilisant une approche causale, cette réduction est de 0,8 ( $\pm 0,2$ ) point.

**Conclusion** : Les approches causales sur données observationnelles sont des alternatives robustes pour considérer des facteurs d'exposition multiples. L'utilisation de ces méthodes dans les analyses de données permet une prise en compte des facteurs de confusion.

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

## Thérapie cognitive et comportementale insomnie: un groupe en visio-conférence est-il aussi efficace qu'un groupe en présentiel ?

Sarah HARTLEY\*(1) ; Sylvain DAGNEAUX (2) ; Marie-Thérèse LIANE (2) ; Frédérique AUSSERT (2) ; Claire COLAS DES FRANCS (3) ; Rim LEYMARIE (2) ; Sylvie ROYANT PAROLA (2)

(1) Réseau Morphée, APHP Hôpital Poincaré, Garches, France ; (2) Réseau Morphée, Garches, France ; (3) Réseau Morphée, HCL, unité de sommeil pédiatrique, Lyn, Garches, France

\*sarah.hartley@aphp.fr

**Objectif :** Pendant la crise sanitaire les groupes de TCC organisé par le Réseau Morphée ont été faits par visio-conférences, animées par des psychologues du réseau. L'objectif de l'étude est de comparer l'efficacité d'une TCC insomnie en visio-conférence (TCCiV) et en présentiel (TCCiP)

**Méthodes :** Étude observationnelle. Chaque programme (TCCiP et TCCiV) avait les mêmes intervenants et le même programme (3 séances sur 1 mois). La TCCiV a été administré par Zoom. Les groupes ont été appariés par âge, sexe et score d'ISI de. Les mesures (score d'ISI, HADA, HADD, ESS) ont été recueillis de l'inclusion à la fin de la troisième séance.

**Résultats :** 114 participants (57 TCCiP et 57 TCCiV) ont été inclus. Les groupes sont appariés (TCCiP vs TCCiV : 37% vs 35% d'homme (NS), âge moyen  $50.1 \pm 15.4$  vs  $49.3 \pm 15.6$  (NS), ISI initial  $18.2 \pm 2.7$  vs  $17.8 \pm 3.7$  (NS), HADA  $8.5 \pm 3.4$  vs  $7.7 \pm 4.1$  (NS), ESS  $7.9 \pm 3.6$  vs  $7.6 \pm 4.8$  (NS). Le score d'HADD était significativement plus élevé pour les TCCiV ( $5.5 \pm 3.4$  vs  $8.3 \pm 4.7$   $p < 0.0001$ ) probablement lié à la crise sanitaire. Une amélioration significative a été observé pour l'ISI dans les deux conditions TCCiP ( $18.2 \pm 2.7$  vs  $14.6 \pm 3.8$   $p < 0.0001$ ) et TCCiV ( $17.8 \pm 3.7$  vs  $14.0 \pm 4.8$ ,  $p < 0.0001$ ) sans différence entre les deux conditions. Aucune modification de l'anxiété ou de la somnolence n'a été observée dans les deux conditions alors que c'est le cas pour les symptômes de dépression pour les participants de TCCiV ( $8.3 \pm 4.7$  vs  $7.5 \pm 4.0$   $p = 0.023$ ).

**Conclusion :** Un programme court de TCC insomnie animé par un psychologue en visio-conférence est aussi efficace sur la plainte d'insomnie qu'en présentiel

Liens d'intérêt : ARS (IDF)

**Différences liées au sexe dans la vulnérabilité aux troubles de l'humeur: Rôle de la structure du réseau neuronal lors du sommeil.**

Matthieu HEIN\*(1) ; Jean-Pol LANQUART (1) ; Gwenolé LOAS (1) ; Philippe HUBAIN (1) ; Paul LINKOWSKI (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** : Le sommeil joue un rôle central dans la survenue des troubles de l'humeur. Or, malgré l'existence de différences liées au sexe dans la vulnérabilité aux troubles de l'humeur, aucune étude n'a encore étudié l'effet du sexe sur la structure du réseau neuronal lors du sommeil et son implication potentielle dans la vulnérabilité aux troubles de l'humeur.

**Méthodes** : Les données polysomnographiques de 44 individus (28 hommes et 16 femmes) ont été analysées. Pour obtenir les matrices de connectivité 19x19 au départ de toutes les combinaisons possibles de paires d'électrodes par la méthode de la causalité de Granger appliquée aux données EEG, nous avons utilisé la Toolbox MVGC. Le calcul des différents paramètres du réseau neuronal a été réalisé en important ces matrices de connectivité dans la Toolbox EEGNET.

**Résultats** : Comparées aux hommes, les femmes présentaient une structure small-world du réseau neuronal moins marquée lors du sommeil paradoxal. De plus, chez les femmes, ces altérations de la structure small-world du réseau neuronal lors du sommeil paradoxal étaient associées à la présence de symptômes subcliniques de dépression.

**Conclusion** : Vu le rôle joué par le sommeil paradoxal dans la physiopathologie des troubles de l'humeur, la présence de cette structure small-world du réseau neuronal moins marquée lors du sommeil paradoxal chez les femmes pourrait contribuer à leur vulnérabilité accrue aux troubles de l'humeur, ce qui ouvre de nouvelles perspectives pour une meilleure compréhension des différences liées au sexe dans la survenue des troubles de l'humeur.

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

**Efficacité de la thérapie cognitive et comportementale (TCCi) chez les insomniaques avec courte durée subjective de sommeil : résultats préliminaires.**

Kevin COLLET\*(1) ; Lise BIERNEAUX (1)

(1) Clinique Saint-Luc Bouge, Bouge, Belgique

\*kevin.collet@slbo.be

**Objectif :** Comparer en milieu clinique l'efficacité de la TCCi entre des insomniaques avec durée de sommeil subjective courte (TST<6h) et des insomniaques avec durée de sommeil subjective normale (TST>6h).

**Méthodes :** Comparaison rétrospective avant et après TCCi des agendas du sommeil (AS) de 48 insomniaques (27 abandons) répartis en 2 groupes selon la durée de sommeil moyenne du premier AS (n=26 pour TST<6h). Les variables dépendantes mesurées sont le temps passé au lit (TPL), la latence d'endormissement (LE), la durée de sommeil (TST) et l'efficacité du sommeil (ES).

**Résultats :** 1) Augmentation significative de l'ES pour les 2 groupes, TCCi abandonnée ou achevée. Les TST<6h ayant abandonné la TCCi (n=18) passent d'une ES de 59 à 76 % (+17%). Les TST<6h ayant achevé la TCCi (n=8) passent d'une ES de 69 à 86 % (+17%). Les TST>6h ayant abandonné la TCCi (n=9) passent d'une ES de 74 à 90 % (+16%). Les TST>6h ayant achevé la thérapie (n=13) passent d'une ES de 77 à 92% (+15%). Les effets sont de grande taille. 2) Relation significative entre abandon et ES pour le groupe TST<6h : seuls les TST<6h achevant la TCCi obtiennent une ES qui ne diffère pas des TST>6h. 3) Les TST<6h qui abandonnent la TCCi ont un TST et une ES avant TCCi plus faible que les TST<6h qui achèvent la TCCi.

**Conclusion :** La TCCi favorise l'augmentation de l'efficacité du sommeil dans les deux groupes mais seuls les courts dormeurs augmentent leur durée de sommeil. Il existe un lien entre la durée de sommeil de départ et la réponse à la TCCi. Toutefois, la durée et l'efficacité de sommeil sont supérieures pour les courts dormeurs achevant la TCCi.

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

**Efficacité de la TCC de l'insomnie de groupe pratiquée en présentiel ou en distanciel avant, pendant et après le confinement COVID19.**

Julie DUBOIS\*(1) ; Annabelle LABONNE (1) ; Joelle ADRIEN (2) ; Brice FARAUT (2) ; Damien LEGER (2)

(1) APHP -Hôtel Dieu de Paris –Centre du sommeil et de la Vigilance, Paris, Paris, France ; (3) Université de Paris, VIFASOM (Vigilance Fatigue Sommeil et Santé Publique) EA 7330, Paris, France

\*julie.dubois93@orange.fr

**Objectif** : Comparer l'efficacité de la TCCi de groupe pratiquée en distanciel ou en présentiel, et sur 2 ans autour du pic de la pandémie COVID-2019.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude clinique rétrospective chez des patients atteints d'insomnie chronique et pris en charge au Centre du Sommeil et de la Vigilance de l'Hôtel Dieu. Les analyses portent sur trois groupes de patients traités respectivement: en présentiel avant (« préCOVID ») et après (« postCOVID ») le confinement, et en distanciel pendant ce dernier (« COVID »). La TCCi, pratiquée par deux thérapeutes, comportait 6 séances hebdomadaires de 2h chacune, et une séance de suivi 2 mois plus tard. Les évaluations étaient recueillies à partir de questionnaires renseignés par les patients: au moment du diagnostic, juste avant la première séance de TCC, après la 6e séance et deux mois plus tard. La comparaison inter groupes porte sur les scores de l'ISI, de la BDI(II) et de la BAI, ainsi que ceux de la qualité de vie (SF-12) et les données des agendas du sommeil (temps total de sommeil, latence d'endormissement, temps d'éveil intra sommeil).

**Résultats** : Les résultats indiquent que les scores d'ISI, BDI(II) et BAI à l'inclusion sont identiques dans les 3 groupes. De plus, on observe la même diminution de ces scores à 6 semaines (notamment une baisse de 7 points de l'ISI), qui se maintient à deux mois.

**Conclusion** : La pandémie n'a pas modifié le profil des patients pris en charge par TTC à l'Hôtel Dieu. De plus, la TCCi est aussi efficace en distanciel qu'en présentiel, ce qui permet d'envisager des perspectives futures d'élargissement de sa pratique.

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

### Validation et usage du "Seasonal Pattern Assessment Questionnaire" (SPAQ).

Eve REYNAUD\*(1) ; Fabrice BERNA (2) ; Emmanuel HAFFEN (3) ; Luisa WEINER (4) ; Julia MARUANI (5) ; Michel LEJOYEUX (6) ; Carmen SCHRÖDER (7) ; Patrice BOURGIN (1) ; Pierre GEOFFROY (5)

(1) CNRS - UPR 3212 ; Hôpitaux Universitaires de Strasbourg - CIRCSom, Strasbourg, France ; (2) INSERM 1114 ; Hôpitaux Universitaires de Strasbourg - département de psychiatrie, Strasbourg, France ; (3) CIC 1431 INSERM ; CHU de Besançon - département de psychiatrie, Besançon, France ; (4) Unistra - Psychologie des Cognitions ; Hôpitaux Universitaires de Strasbourg - psychiatrie, Strasbourg, France ; (5) NeuroDiderot, INSERM UMR 1141 ; AP-HP Bichat - département de psychiatrie, Paris, France ; (6) Université de Paris, UFR médecine ; GHU Paris-Psychiatrie & Neurosciences, Paris, France ; (7) CNRS - UPR 3212 ; Hôpitaux Universitaires de Strasbourg - CIRCSom et département de pédopsychiatrie, Strasbourg, France

\*ereynaud@unistra.fr

**Objectif :** Le « seasonal pattern assessment questionnaire » (SPAQ) est le questionnaire le plus utilisé pour évaluer les effets saisonnier de l'humeur et du comportement, et est souvent utilisé comme outil de dépistage de dépression saisonnière syndromale et sous-syndromale. L'objectif de cette étude est de valider la version française du questionnaire et d'explorer son association avec le rythme circadien et les symptômes du trouble dépressif et bipolaire.

**Méthodes :** Le score général de saisonnalité du SPAQ décrit les variations mensuelles ressenties selon 6 dimensions: durée de sommeil, activité sociale, humeur, énergie, poids et appétit. La structure du score a été testée selon une analyse factorielle confirmatoire chez 165 sujets (95 contrôles et 70 patients avec une dépression ou un trouble bipolaire).

**Résultats :** Nous avons confirmé la validité de la version française du SPAQ avec une structure à deux facteurs : un facteur psychologique (dimensions : durée de sommeil, activité sociale, humeur et énergie) et un facteur nutrition (dimensions poids et appétit). Les indicateurs de qualité du modèle étaient tous satisfaisant. Un score général de saisonnalité plus élevé était associé à des symptômes dépressifs et maniaques plus sévère. Les sujets remplissant les critères de dépistage de dépression saisonnière syndromale et sous-syndromale avaient aussi un rythme circadien plus tardif.

**Conclusion :** Des outils simples tel le SPAQ peuvent aider à l'identification de changement saisonnier significatif et favorisent une prise en charge personnalisée

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

### **Burnout et troubles du sommeil chez les techniciens supérieurs d'anesthésie-réanimation.**

Asma ALOUI\*(1) ; Marwa BOUHOULA (1) ; Maher MAOUA (1) ; Imene JEMMELI (1) ; Khaled BEN JAZIA (2) ; Aicha BRAHEM (1) ; Houda KALBOUSSI (1) ; Olfa EL MAALEL (1) ; Souhail CHATTI (1) ; Nejib MRIZAK (1)

(1) Service de Médecine du travail du CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie ; (2) Service d'anesthésie réanimation CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

\*docalouiasma@gmail.com

**Objectif** : Etudier l'association entre le burnout et les troubles du sommeil chez les techniciens supérieurs d'anesthésie-réanimation du CHU Farhat Hached de Sousse.

**Méthodes** : Etude transversale analytique portant sur les techniciens supérieurs d'anesthésie-réanimation (TSAR) des différents blocs opératoires durant le dernier trimestre de l'année 2015, utilisant un auto-questionnaire anonyme sur les données socioprofessionnelles, les troubles du sommeil, et le Burnout (Maslach Burnout inventory).

**Résultats** : Au total, 46 TSAR ont été inclus dans notre étude représentant un taux de réponse de 88%. L'âge moyen de notre population était de 43,76 ans avec une prédominance féminine dans 89,1% des cas. L'ancienneté professionnelle moyenne était de 17,5 ans. La prévalence du burnout était de 39,1%. La forme sévère complète du burnout était retrouvée chez 8,7% des TSAR. Des troubles du sommeil étaient notés chez 43,5% des cas. La durée de sommeil moyenne en post garde était de  $2 \pm 2,76$  heures. La restauration du sommeil après la garde se fait au bout d'une semaine chez 61% des techniciens, alors que 19,5% n'arrivait pas du tout à restaurer leur sommeil après la garde. Après l'étude analytique, le burnout était associé significativement avec l'absence de restauration du sommeil après la garde ( $p = 0,024$ ).

**Conclusion** : Le burnout chez les TSAR se révèle une réalité palpable. Selon nos résultats, il est responsable de troubles du sommeil nécessitant une stratégie préventive adéquate.

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



**Relation entre le syndrome du burnout et le trouble du sommeil chez les agents prestataires de services d'un opérateur de télécommunication.**

Asma CHOUCANE\*(1) ; Maher MAOUA (1) ; Asma ALOUI (1) ; Maroua BOUHOULA (1) ; Houda KALBOUSSI (1) ; Imen KACEM (1) ; Aicha BRAHEM (1) ; Olfa EL MAALEL (1) ; Souheil CHATTI (1) ; Mrizak NEJIB (1)

(1) Service de médecine du travail CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

\*dr.chouchane@gmail.com

**Objectif :** Chercher une association entre le syndrome du burn-out (BO) et les troubles du sommeil chez les agents d'un centre de prestation de service d'un opérateur de télécommunication.

**Méthodes :** Enquête descriptive transversale et exhaustive réalisée sur une période de 12 mois auprès des agents d'une agence de prestation de service. La collecte des données socioprofessionnelles s'est basée sur un questionnaire auto-administré. L'évaluation du BO a été faite par le Maslach Burnout Inventory (MBI). Les troubles du sommeil étaient auto-déclarés.

**Résultats :** Nous avons colligé 94 agents. Le taux de réponse était de 62,7%. L'âge moyen était de 43,93±8 ans avec une prédominance féminine. Les participants avaient déclaré la consommation d'anti-dépresseurs, d'anxiolytiques et de somnifères dans 12,3%, 3,8% et 3,9% des cas respectivement. Plus que la moitié des participants (54,2%) avaient déclaré avoir des troubles du sommeil durant les 12 derniers mois et 40,7% avaient jugé leur qualité du sommeil moyenne. Les résultats du MBI avaient montré que 64,2% des agents étaient atteints du BO dont 11,8% avaient une atteinte sévère. Aucune association statistiquement significative n'a été retrouvée entre la survenue de BO et les troubles du sommeil ( $p=0,16$ ), et la qualité du sommeil ( $p=0,66$ ).

**Conclusion :** Nos résultats n'ont pas objectivé de relation entre la survenue du BO et les troubles du sommeil chez les travailleurs de services. Il est ainsi recommandé de mener des études longitudinales auprès des agents de ce secteur d'activité afin de mieux étudier cette relation.

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

**Episode dépressif caractérisé avec plainte d'hypersomnolence : temps total de sommeil, somnolence diurne, inertie de sommeil et apnées du sommeil**

Balthazar BAZIN\*(1) ; Pierre Alexis GEOFFROY (1) ; Marie Pia D'ORTHO (1)

(1) Hôpital Bichat, Paris, France

\*balthazar.bazin@hotmail.fr

**Objectif** : L'hypersomnolence est associée à des épisodes dépressifs caractérisés (EDC) sévères et compliqués à prendre en charge. Peu d'étude se sont appuyées sur des polysomnographies (PSG) longues pour l'étudier.. Notre objectif est d'explorer la plainte d'hypersomnolence de patients souffrant d'un EDC.

**Méthodes** : Nous avons réalisée une étude constituée de 34 patients hospitalisés au centre du sommeil.

**Résultats** : 34 patients avaient un EDC avec hypersomnolence. 17 (50%) souffraient également d'apnées du sommeil. Ils étaient plus âgés (42.0 vs 25.0, ,  $p < 0,01$ ) et de sexe masculin (64,7% vs 29,4%,  $p=0,04$ ). . La moyenne du temps total de sommeil (TTS) déclaré par les patients déprimés avec hypersomnolence était de 603+-99.4min. La moyenne du TTS en PSG longue était de 637+-157min. La moyenne des différences entre le TTS déclaré et celui mesuré était de 13.7%. La moyenne des TILE était de 13.4+-4.1min. 8 patients (23.8%) avaient des TILE pathologiques. Ils avaient tous des apnées du sommeil comorbides. L'architecture du sommeil comprenait un sommeil lent profond (SLP) de 145.0+-76.4min. 60% avaient du SLP durant les 2 dernières heures de la nuit. 38.2% avaient un sommeil fragmenté

**Conclusion** : Les patients souffrant d'un EDC avec hypersomnolence avaient un TTS allongé et une mesure objective de leur TTS. Ils souffraient d'une plainte de somnolence excessive non objectivée aux TILE ; plainte pouvant être expliquée par une inertie de sommeil. La prévalence d'apnées du sommeil dans cette population est élevée.

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

## Les troubles du sommeil chez l'enfant et l'adolescent TDAH.

Daniela PERCIANO-TERREROS\*(1)

(1) Centre Alexandre Jollien - SESSAD EOLE, Béziers , France

\*daniela.perciano@yahoo.com

**Objectif :** Le travail a pour dessein de mesurer la possible présence des troubles du sommeil dans le cadre d'un étude comparative entre les enfants TDAH et non-TDAH, pris en charge par le Sessad où j'exerce en tant que psychologue. Par ce biais, l'objectif visé est d'aider à mieux évaluer la nature des troubles du sommeil rencontrés chez les enfants atteints ou non de TDAH et ainsi, à les orienter vers des centres du sommeil, ce qui permettait un accompagnement plus adapté.

**Méthodes :** La réalisation de notre étude est basée sur 26 enfants pris en charge par notre service, 9 présentant un TDAH. Tranche d'âge réparti de 6 à 16 ans. Les critères de sexe et milieu socio-culturel n'ont pas été retenus dans l'analyse. Les entretiens ont eu lieu entre avril et juin 2021. Deux échelles ont été proposées: Echelle de dépistage des troubles du sommeil de l'enfant de 4 à 16 ans et Questions additionnelles pour dépister un syndrome de jambes sans repos (SJSR) ou encore un trouble moteur nocturne.

**Résultats :** Les résultats obtenus montrent que les enfants TDAH présentent des troubles du sommeil de manière plus significative que les enfants non-TDAH, en ce qui concerne les difficultés d'endormissement, les insomnies, les parasomnies, mais pas de différence significative avec le groupe contrôle en ce qui concerne les problèmes respiratoires, le sommeil respirateur et la somnolence excessive.

**Conclusion :** Ce travail conforte l'idée des forts liens entre TDAH et les troubles du sommeil, toutefois la valeur de notre étude reste limitée par la taille réduite de notre échantillonnage, d'autres études doivent être menées dans ce sens.

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

**Cauchemars associés au Trouble de Stress Post-Traumatique: bénéfice secondaire du Brainspotting® nouvelle approche de psychothérapie structurée par la direction du regard.**

Guy LESOEURS\*(1)

(1) Cabinet libéral de psychothérapie, Paradou , France

\*guy.lesoeurs@guy-lesoeurs-psy.fr

**Objectif :** Les cauchemars récurrents/chroniques fréquemment associés au Trouble de Stress Post-Traumatique et non pris en compte, peuvent déboucher sur la maladie des cauchemars. Hypothèse: le Brainspotting®, dérivé de EMDR, réduisant le retentissement émotionnel/somatique du souvenir traumatique, aurait un effet indirect sur fréquence/intensité des rêves dysphoriques au contenu lié ou non au traumatisme.

**Méthodes :** Somatisations, crises d'angoisse, troubles du sommeil dont les cauchemars récurrents font partie du tableau clinique des troubles du TSPT qui est l'indication princeps du Brainspotting® . Le Brainspotting® dérivé de l'EMDR, nouveau mode de psychothérapie structurée du TSPT, utilise le champ visuel et met en relation pleine conscience, archivage mémoriel et corps. Il s'agit d'une méthode neuropsychique basée sur le lien entre nos yeux et notre cerveau étayée par le fait expérimental que la direction de notre regard influence notre état émotionnel et nos ressentis corporels.

**Résultats :** Lors des séances de Brainspotting® menées par psychothérapeute certifié, le patient passe d'une mémoire traumatique à une mémoire narrative, l'événement stressant étant enregistré de manière détachée de son cortège habituel d'éléments angoissants et délétères pour la vie quotidienne diurne et nocturne dont les cauchemars. Il s'agit d'une étude clinique exploratoire (2 cas présentés) et non psychométrique.

**Conclusion :** Le Brainspotting, diminuant le retentissement émotionnel et la rumination associée du TSPT semble avoir un bénéfice latéral sur l'intensité/fréquence des cauchemars du TSPT

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

## Régulation homéostasique et photique de la sécrétion de mélatonine et de l'endormissement.

Raphaëlle GLACET\*(1) ; Ludivine ROBIN-CHOTEAU (2) ; Eve REYNAUD (3) ; Nathalie REIX (4) ; Virginie ROY DE BELLEPLAINE (3) ; Fanny MORRIS (3) ; Laurence HUGUENY (3) ; Ülker KILIC-HUCK (3) ; Henri COMTET (3) ; Patrice BOURGIN (1)

(1) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212 ; Université de Strasbourg , Strasbourg, France ; (2) CEED ; Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (3) Centre des Troubles du Sommeil & CIRCSom - HUS ; INCI CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (4) ICube UMR 7357 - Université de Strasbourg / CNRS - FMTS ; LBBM - HUS ; ICANS, Strasbourg, France

\*raphaelle.glacet@etu.unistra.fr

**Objectif** : La mélatonine est une hormone somnogène utilisée comme chronothérapie. Sa régulation par la lumière a été bien étudiée, cependant, l'interaction entre lumière et dette de sommeil sur la sécrétion de mélatonine et sur l'endormissement reste encore mal connue.

**Méthodes** : 4 groupes de 16 sujets sains ont effectué une nuit de base (8h, 0 lux), 40h de privation de sommeil ou siestes multiples, et une nuit de récupération (>8h, 0 lux). Les 2 groupes de siestes étaient exposés à une lumière tamisée (DL, <8 lux) ou à une lumière blanche enrichie en bleu (BEL, 250 lux) entre les siestes (0 lux). Les 2 groupes privés de sommeil étaient exposés à la DL ou à une alternance BEL/DL. Une polysomnographie et des prélèvements sanguins étaient recueillis durant tout le protocole pour doser la mélatonine.

**Résultats** : Le dim light melatonin onset (DLMO) a été retardé dans les groupes BEL comparé aux groupes DL ( $p < 0.001$ ), alors que la latence d'endormissement n'était pas augmentée après privation de sommeil. A l'inverse elle était augmentée dans le groupe Naps + DL sans retard du DLMO ( $p < 0.001$ ). Un effet additif de la pression de sommeil et de la lumière était observé dans le groupe Naps + BEL ( $p < 0.001$ ). L'amplitude maximale et l'aire sous la courbe n'ont pas été affectées et la fin de la sécrétion de la mélatonine ne semble pas avoir été retardée.

**Conclusion** : Ces résultats suggèrent que l'endormissement est plus fortement affecté par le niveau de pression homéostasique que par l'impact de la lumière sur la mélatonine, permettant ainsi de mieux comprendre l'utilisation des chronothérapies dans les troubles du sommeil.

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

## Développement d'un indice de risqué lié à la somnolence, adapté aux horaires des services hospitaliers des urgences.

Laura SCHMIDT\*(1) ; Clément PEREZ (2) ; Karim TAZAROURTE (3) ; Marion DOUPLAT (4) ; Stephanie MAZZA (4)

(1) Research on Healthcare Performance (RESHAPE); INSERM U1290; Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France ; (2) Hospices Civils de Lyon, Service d'Accueil des urgences, Hôpital Lyon Sud, Lyon, France ; (3) Hospices Civils de Lyon, Service d'Accueil des urgences, Hôpital Edouard Herriot , Lyon, France ; (4) Lyon, France

\*laura.schmidt@univ-lyon1.fr

**Objectif :** La modélisation biomathématique de la somnolence cherche à prédire les risques en fonctions des horaires de travail. Fréquemment utilisés dans l'industrie, ces modèles sont peu intégrés dans le secteur de la santé, pour lequel un indice adapté aux horaires des services hospitaliers des urgences été développé (fHSI= French Health Somnolence Index).

**Méthodes :** En nous basant sur un index développé par Gander et al. (2007) et l'Australian Medical Association (AMA), nous avons identifié 7 facteurs qui ont été adaptés à leurs conditions de travail. Un facteur concernant le décalage en fonction des heures sociales a été ajouté ainsi qu'une cumulation glissante. L'index fHSI a été appliqué douze semaines sur les horaires de 42 professionnels de santé des urgences de 2 services Lyonnais.

**Résultats :** Les scores obtenus varient de 0 à 15/18. L'index moyen est de 6,63 (SD = 1.01) pour les internes et de 6,13 (SD = 1.26) pour les médecins ( $p < 0.082$ ). L'index obtenu pour les internes varie entre les 2 services (5.96 vs 7.76 ;  $p < .001$ ). 32% des postes présentent un index élevé (score>8) ce qui correspond à 12 postes par soignants.

**Conclusion :** Les modèles biomathématiques sont des outils simples pour prédire le risque de somnolence lié aux horaires atypiques. L'fHSI est un dispositif prometteur permettant aux gestionnaires d'adapter les horaires et la configuration des équipes des services des urgences. Une validation avec des mesures objectives de la somnolence est en cours.

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

**Privation totale de sommeil pour la resynchronisation d'un patient souffrant d'un rythme différent de 24hr.**

Kelly GUICHARD\*(1) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI (2) ; Pierre PHILIP (2) ; Jacques TAILLARD (2)

(1) CHU Bordeaux, SUMS / Clinique Bel Air, Bordeaux, France ; (2)CHU Bordeaux, SUMS / Univ de Bordeaux, SANPSY USR 3413, Bordeaux, France

\*kelly.guichard@gmail.com

**Objectif** : Le diagnostic de rythme différent de 24hr est rare et le traitement est souvent peu efficace chez les patients voyants. Nous présentons ici le cas d'un jeune patient souffrant d'un rythme en libre cours, chez qui nous avons réalisé une trichronothérapie: privation totale de sommeil associée à la prise de Mélatonine vespérale et Luminothérapie matinale au long court.

**Méthodes** : Le patient âgé de 25 ans vivait chez ses parents et présentait comme seul antécédent un trouble de l'humeur non spécifié stabilisé. Son trouble de libre cours était présent depuis 6 ans. Une privation totale de sommeil de 36h lui a été proposée en hospitalisation dans l'objectif de resynchroniser son rythme circadien. Ensuite il devait suivre des horaires de sommeil stricts (de 23h à 8h) avec prescription de Mélatonine 2mg vers 21h30 et exposition à la luminothérapie (10000 Lux, 45 min) le matin au réveil pour stabiliser le rythme veille/sommeil. Une actigraphique a été réalisée 40 jours avant et après la thérapie.

**Résultats** : Le patient a accepté et a maintenu la chronothérapie pendant 6 mois. L'actigraphie a confirmé la stabilisation du cycle veille/sommeil, les plaintes de somnolence et d'insomnie ont disparu et aucune décompensation de l'humeur ne s'est produite. Le rythme en libre cours ne s'est pas réinstallé dans l'année qui a suivi.

**Conclusion** : Ce cas clinique est le premier à démontrer l'efficacité de la trichronothérapie privation totale de sommeil-Mélatonine-luminothérapie chez un jeune patient voyant, présentant un rythme différent de 24hr.

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

**Biodisponibilité de la mélatonine après administration d'un comprimé à libération prolongée (LP) formulé à partir d'un ingrédient d'origine naturelle.**

Samira AIT ABDELLAH\*(1) ; Véronique RAVEROT (2) ; Caroline GAL (1) ; Isabelle GUINOBERT (1) ; Valérie BARDOT (3) ; Bruno CLAUSTRAT (4)

(1) PiLeJe Laboratoire, Paris, France ; (2) Hospices civils de Lyon, Lyon, France ; (3) PiLeJe Industrie, Saint bonnet de rochefort, France ; (4) Non applicable, Aouste-sur-sye, France

\*s.aitabdellah@pileje.com

**Objectif :** Le baobab alginate a été développé pour obtenir une LP de mélatonine. Objectif : documenter cliniquement la biodisponibilité de la mélatonine d'une forme LP (comprimé) et celle d'une forme à libération immédiate (LI ; spray).

**Méthodes :** Etude croisée, randomisée, en ouvert ; 14 volontaires sains. Traitement : 1 comprimé à base de baobab alginate à 1,9 mg de mélatonine ou 2 pulvérisations d'un spray sublingual (=1 mg de mélatonine) avant une cinétique réalisée sur deux journées distinctes. Les concentrations plasmatiques de mélatonine et 6-sulfatoxymélatonine (6-SMT) ont été mesurées par radioimmunoassay sur 540 minutes pour le comprimé et 420 minutes pour le spray.

**Résultats :** Les cinétiques étaient conformes à celles attendues pour des formes LP et LI. Paramètres pour la mélatonine plasmatique: 1) comprimé : Cmax 1145,2±541,6 pg/ml, Tmax 63,1±42,5 min, aire sous la courbe (ASC) 3068,3 ±1390,6 pg/ml ; 2) spray : Cmax 2426,5±925,4 pg/ml, Tmax 22,3±7,3 min, ASC 2917,2±831,9 pg/ml. Paramètres pour la 6-SMT plasmatique : 1) comprimé : Cmax 9774,8±3090,1 pg/ml, Tmax 99,2±38,8 min, ASC 32840,9±7022,1 pg/ml ; 2) spray : Cmax 12366,9±3698,1 pg/ml, Tmax 35,4±12,7 min, ASC 18352,9±4375,2 pg/ml. Rapport ASC mélatonine/ ASC 6-SMT: 1) comprimé : 0,09 ; 2) spray : 0,16.

**Conclusion :** Ces résultats montrent qu'il est possible de développer une forme impliquant un ingrédient naturel permettant la libération de mélatonine jusqu'à 6h après la prise et valident l'absorption sublinguale du spray. Ces formulations sont donc adaptées au traitement de certains troubles du sommeil.

Liens d'intérêt : BC: Pileje, Sanofi, Biocodex. VR: aucun. Autres: Pileje



**Diade stress- sommeil dans le modèle animal PRS de stress précoce.**

Gilles VAN CAMP (1) ; Hammou BOUWALERH (1) ; Vance GAO (1) ; Sara MORLEY FLETCHER\* (1) ; Stefania MACCARI (1)

(1) Univ. Lille -UMR8576 UGSF CNRS-Equipe GlycoStress, Villeneuve d\ascq, France

\*sara.morley-fletcher@univ-lille.fr

**Objectif** : Le sommeil et le stress s'influencent réciproquement. En particulier, les stress qui surviennent pendant la période périnatale ont des effets de programmation à vie sur les troubles du SNC à l'âge adulte. Nous avons mis en place un modèle animal de stress périnatal (PRS) chez le rat qui présente des troubles du sommeil à l'âge adulte chez le male et nous avons évalué l'impact d'intervention pharmacologiques et/ou probiotiques sur l'architecture du sommeil.

**Méthodes** : Des rats femelles sont soumises à un stress de contention pendant les dix derniers jours de gestation, ce qui induit une réduction marquée du comportement maternel. L'analyse polysomnographique (EEG et EMG) est effectuée chez les descendants mâles PRS comparés aux rats témoins non stressés pendant 24 heures dans 4 conditions : en condition basale (groupe BAS), après un traitement chronique à un antidépresseur à composante sérotonergique/ mélatonergique (groupe ATD), à des probiotiques (groupe PROB) ou après exposition à une alcoolisation intermittente spontanée (groupe ALC).

**Résultats** : Dans le groupe BAS, les animaux PRS présentent une fragmentation du sommeil plus importante que les animaux témoins ainsi qu'une augmentation de la fréquence de sommeil paradoxal (R.E.M) ; les rats PRS + ATD ou PROB présentent une correction complète de ces paramètres ; les rats PRS traités à l'alcool (ALC) présentent une fragmentation du sommeil plus importante.

**Conclusion** : Le modèle PRS chez le rat constitue un modèle d'intérêt dans le cadre de l'analyse des effets programmeurs du stress précoce sur le sommeil ainsi que la mise en place d'interventions pharmacologiques et/ou nutritionnel sur le cycle veille-sommeil.

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

## **Modifications des décisions d'évitement de visages menaçants lors d'une privation totale de sommeil en lien avec l'humeur positive des individus.**

Julie GREZES (1) ; Mégane ERBLANG (2) ; Emma VILAREM (1) ; Michael QUIQUEMPOIX (3) ; Pascal VAN BEERS (3) ; Mathias GUILLARD (3) ; Fabien SAUVET (3) ; Rocco MENNELLA (4) ; Arnaud RABAT\* (3)

(1) LNC2 (Inserm U960), École Normale Supérieure, à l'Université de Paris, Paris, France ; (2) LBEPS, Université d'Evry, IRBA, à l'Université de Paris Saclay, Evry-courcouronnes, France ; (3) Unité Fatigue et Vigilance à l'IRBA et EA 7330 (VIFASOM) à l'Université de Paris, Brétigny sur orge, France ; 8) LICAE à l'Université de Paris Nanterre, Nanterre, France

\*arnaud.rabat@def.gouv.fr

**Objectif** : Malgré la connaissance d'un fonctionnement cognitif et socio-émotionnel altéré par une privation totale de sommeil (PTS), les mécanismes par lesquels la PTS altère les décisions dans des contextes sociaux sont peu rapportés. Nous voulons ici 1) caractériser, pour des sujets en PTS, les décisions de contacts sociaux avec des individus menaçants et 2) regarder l'influence du changement d'humeur.

**Méthodes** : 34 participants, reposé ou après une PTS (27 heures d'éveil), doivent spontanément choisir d'éviter (s'asseoir à côté) ou d'approcher (s'asseoir à l'opposé) d'individus menaçants (peur ou colère). Le changement d'humeur (PANAS) et les capacités d'attention soutenue (PVT) ont aussi été évalués.

**Résultats** : Bien reposé, les participants évitent les individus menaçants (plus fortement la colère que la peur). Après une PTS, les mêmes sujets continuent d'éviter les individus en colère mais ne font plus de choix clairs d'évitement pour les individus apeurés. Les modèles de décision (Drift-diffusion) révèlent que la PTS ralentirait l'accumulation de preuves (peur) qui aident à la décision. La réduction l'humeur positive (et pas négative) suite à la PTS est positivement corrélée à la réduction de l'évitement des individus apeurés sans aucun lien avec les déficits attentionnels.

**Conclusion** : Tous ces résultats soutiennent l'hypothèse, sous-estimée, d'une altération des choix d'évitement d'individus présentant des manifestations socio-émotionnelles (peur) qui deviennent ambiguës avec la PTS et qui passerait par une diminution de l'humeur positive des sujets.

Liens d'intérêt : Financements obtenus par la FRM, l'ANR, l'INSERM, l'ENS et la DGA.

**Altérations du sommeil après exposition à un stress de forte intensité : apport du modèle préclinique.**

Emma LARDANT\*(1) ; Betty POLY-THOMASSON (1) ; Damien CLAVERIE (1) ; Frédéric CHAUVEAU (1)

(1) Institut de Recherche Biomédicale des Armées (I.R.B.A), Brétigny-sur-orge, France

\*e.lardant@gmail.com

**Objectif :** Les insomnies d'origine psychotraumatique sont mal diagnostiquées chez l'Homme et ne bénéficient pas de traitement spécifique. L'objectif de ce travail est de valider un modèle animal d'altérations du sommeil induites par une exposition à un stress intense afin de mieux comprendre l'évolution de ces insomnies et leur implication dans le développement du trouble de stress post-traumatique.

**Méthodes :** Des souris mâles ont été exposées à des stimulations électriques de forte intensité et leur sommeil a été analysé avant, 7 et 14 jours post-exposition grâce à des enregistrements EEG-EMG de 24 heures.

**Résultats :** Les animaux exposés à un stress de forte intensité présentent une diminution de la durée du sommeil lent dès 7 jours et qui perdurent jusqu'à 14 jours post-stress. Cette diminution est associée à une diminution du nombre d'épisodes en phases diurne et nocturne. La durée des épisodes de sommeil lent ni l'analyse spectrale de l'EEG n'ont été altérées par le stress. Les animaux ayant une forte altération de sommeil lent présentent les comportements de type trouble de stress post-traumatique les plus marqués.

**Conclusion :** L'exposition à un stress intense induit des altérations du sommeil lent durable chez la souris. Une variabilité interindividuelle est observée comme chez l'Homme ce qui confirme le choix de ce modèle. A plus long terme, ce projet vise à mieux comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires sous-jacents des altérations de sommeil induites par une exposition à un stress de forte intensité afin de proposer de nouvelles solutions thérapeutiques.

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

### Effets d'un exercice intensif sur la régulation du sommeil chez des sujets sains.

Madeline COMBARD (1) ; Florian CHOUCOU (1) ; Frédéric ROCHE (2) ; Vincent PICHOT\* (2)

(1) Laboratoire IRISSE (EA4075), UFR SHE, Université de La Réunion, Le tampon, France ;

(2) INSERM, UMR 1059 SAINBIOSE, Univ Jean-Monnet, CHU de Saint-Etienne, Saint-etienne, France

\*vincent.pichot@univ-st-etienne.fr

**Objectif** : Les troubles du sommeil tels que l'insomnie ou le SAOS sont un enjeu de santé public. L'exercice physique est une intervention non médicamenteuse dans les pathologies chroniques qui a montré des effets positifs. L'objectif de l'étude est d'analyser les effets d'un exercice intensif sur le sommeil et l'activité du système nerveux autonome (SNA) chez des sujets sains.

**Méthodes** : Six hommes (âge: 19-47 ans) ont suivi un protocole sur 3 jours consécutifs: J0, PSG d'habituation; J1, PSG de référence; J2, à mi-journée, un exercice incrémental maximal suivi d'intervalles training jusqu'à épuisement (environ 1h), puis une PSG post-exercice. Les stades et cycles du sommeil ont été scorés (AASM 2007) et l'activité du SNA évaluée par l'analyse de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC). Les comparaisons ont été effectuées entre J1 et J2.

**Résultats** : On note une tendance à l'augmentation de la durée totale de sommeil et du N3 (NS) significative pendant le 2ème cycle ( $p < 0.05$ ). La VFC mesurée sur la nuit entière a tendance à décroître (FC, Ptot, LF, HF;  $p = 0.07$ ) avec une augmentation de la balance sympathico-vagale (LF/HF;  $p = 0.07$ ). L'analyse par stades du sommeil montre une baisse de l'activité parasympathique pendant le N3 (HF;  $p < 0.05$ ). La baisse progressive de la FC au cours des cycles était plus importante pour la nuit post-exercice (FC cycle 1 vs cycle 4;  $p = 0.02$ ).

**Conclusion** : Les régulations autonomiques semblent ne pas être affectées uniformément pendant la nuit post-exercice intense. Ceci devra être pris en compte dans le suivi de la récupération lors d'entraînements de sujets pathologiques ou sportifs.

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

**Sur la route de Camerone : le sommeil d'un sportif d'ultra-endurance pédalant 10 000km en 23 jours.**

Mathieu NEDELEC\*(1) ; Maxime CHAUVINEAU (1)

(1) INSEP, Laboratoire Sport, Expertise et Performance (EA 7370), Paris, France

\*mathieu.nedelec@insep.fr

**Objectif :** Le sommeil et la récupération sont des facteurs déterminants de la performance des sportifs d'ultra-endurance. La présente étude de cas a permis d'examiner le lien entre le sommeil et la performance chez un sportif d'ultra-endurance engagé sur un parcours simulé de 10 000 km sur un vélo stationnaire reliant Paris (France) à Camerone (Mexique).

**Méthodes :** Le sommeil du sportif (âge : 57 ans ; taille : 1,85 m ; masse : 81 kg) a été évalué pendant toute la durée de l'épreuve (i.e. 23 nuits) à l'aide d'un appareil d'électroencéphalographie (bandeau Dreem 2) et par actimétrie. L'apport alimentaire ainsi que la performance réalisée quotidiennement (i.e. le nombre de kilomètres parcourus) ont été relevées pendant toute la durée de l'épreuve.

**Résultats :** Les données du bandeau Dreem 2 avant la course ont révélé que l'athlète dormait en moyenne  $7,0 \pm 1,0$  heures par nuit, dont  $48,0 \pm 10,1$  % en sommeil lent léger (i.e. stades 1 et 2),  $26,8 \pm 5,2$  % en sommeil lent profond (i.e. stade 3) et  $25,2 \pm 4,9$  % en sommeil paradoxal (REM). Le sportif a parcouru 10 477,8 km en 23 jours, avec une distance quotidienne moyenne  $\pm$  ET de  $436,6 \pm 57,9$  km. Pendant l'épreuve, le sportif a dormi en moyenne  $5,2 \pm 0,5$  heures par nuit, dont  $37,9 \pm 10,8$  % en sommeil lent léger,  $46,1 \pm 7,3$  % en sommeil lent profond et  $16,0 \pm 6,0$  % en sommeil paradoxal.

**Conclusion :** La présente épreuve d'ultra-endurance a transitoirement réduit la quantité de sommeil et modifié l'architecture du sommeil du sportif. L'augmentation de la proportion de sommeil lent profond pendant la course peut s'expliquer par son rôle crucial dans la récupération physiologique.

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

**KANOPEE : Efficacité d'une solution numérique autonome dans la prise en charge des plaintes d'insomnies en population générale.**

Pierre PHILIP (1) ; Lucie DUPUY (2) ; Etienne DE SEVIN (2) ; Jacques TAILLARD (3) ; Charles MORIN (4) ; Marc AURIACOMBES (1) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI\* (1)

(1) CHU de Bordeaux, Bordeaux, France ; (2) Université de Bordeaux, Bordeaux, France  
(3) CNRS SANPSY, Bordeaux, France ; (4) Université Laval, Québec, Canada

\*jarthur.micoulaud@gmail.com

**Objectif :** La crise de la COVID a massivement amplifié les plaintes de sommeil au sein de la population en relation avec le stress psychosocial. L'application KANOPEE téléchargeable gratuitement sur le Google store et l'Apple store puis l'agenda électronique de sommeil SANPSY ont été mis en ligne pour aider la population à évaluer et réduire ses plaintes de sommeil

**Méthodes :** Deux groupes de sujets (n = 489 VS n= 535, âge 47 vs 51 ans, 69 vs 64% de femmes) ayant rempli durant 17 jours l'agenda du sommeil ou effectué la conduite complète du programme KANOPEE (stratégie comportementale de restriction de sommeil et maintien de l'activité physique) ont été comparés sur l'évolution de leurs plaintes de sommeil, de leur durée rapportée de sommeil et de l'efficacité du sommeil

**Résultats :** Après 17 jours d'usage, le groupe KANOPEE a globalement réduit significativement son score à l'ISI par rapport au groupe agenda seul (75% d'amélioration vs 57%,  $p < 0.01$ ), L'efficacité la plus importante porte pour la réduction dans le groupe KANOPEE du nombre de sujets ayant un score  $> 14$  à l'ISI (68% à T0 vs 37% à T17,  $p < 0.01$ ). Entre T0 et T17, Le groupe KANOPEE a également globalement augmenté significativement la durée estimée de sommeil moyennée sur 7 nuits par rapport au groupe contrôle agenda seul (+20 minutes vs -4 minutes,  $p < 0.01$ ).

**Conclusion :** L'application KANOPEE améliore significativement les patients par rapport à la simple complétude d'un agenda électronique de sommeil.

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

### Images hypnogènes et endormissement: une alternative cognitive.

Théophile GADY (1) ; Irina CONSTANTINESCU\* (2) ; Victor PITRON (2) ; Hélène DESY (3) ; Caroline ROME (2) ; Damien LEGER (2)

(1) ENS de Paris, Département de Philosophie, 45 Rue d'Ulm, Paris, France ; (2) Université de Paris EA 7330 VIFASOM et APHP-Hôtel Dieu Centre du Sommeil et de la Vigilance, Paris, France ; (3) ENS de Lyon, Département Arts, Master à l'ENS de Paris, 45 Rue d'Ulm, Paris, France

\*irina.constantinescu@aphp.fr

**Objectif** : Si de nombreux patients souffrant d'insomnie utilisent techniques des techniques d'imagerie mentale, au moment de l'endormissement, il n'existe pas de consensus sur le type d'images ayant un potentiel effet hypnogène dans l'insomnie.

**Méthodes** : Après avoir réalisé 32 photographies dont le but est de suggérer le sommeil (allongé, yeux fermés, bâillement...) ou l'éveil (traverser la rue, rire, courir...) dans des conditions de la vie courante, nous avons soumis ces images pour avis par questionnaire qualitatif sur les réseaux sociaux. Pour chaque image, les participants devaient évaluer sur une échelle continue de 1 à 10 l'effet hypnogène et agréable de l'image: entre « très éveillé » ou « très assoupi » et « désagréable » ou « agréable ». Les participants répondaient également à des questions sur la qualité de leur sommeil.

**Résultats** : 197 participants (âge moyen 42,38 ans; 57 hommes/140 femmes) ont répondu au questionnaire. Seules les données des participants ayant évalué plus de 50% des images en répondant aux deux questions (n=16 images) ont été analysées (N = 93 participants). Nous communiquerons les scores de ces cotations image par image. Les participants déclarant des difficultés d'endormissement rapportaient plus de suggestion de sommeil ( $p = 0,03$ ) avec les images hypnogènes que ceux sans troubles. Mais ils ne cotent pas différemment du groupe sans trouble du sommeil les images d'éveil ( $p=0,33$ ).

**Conclusion** : La sélection de ces images hypnogènes nous permettent de penser que leur visualisation par imagerie mentale peut être testée chez les sujets présentant des troubles d'endormissement.

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

## Évaluation polysomnographique des troubles du Sommeil chez des patients Covid-long.

Jonathan TAIEB\*(1) ; Victor PITRON (1) ; Maxime ELBAZ (2) ; Alexandre ROUEN (3) ; Caroline GAURIAU (3) ; Dominique SALMON (4) ; Damien LEGER (1)

(1) Université de Paris, VIFASOM, AP-HP, Hôtel Dieu, Centre du Sommeil et de la Vigilance., Paris, France ; (2) Université de Paris, Hôtel Dieu, Centre du Sommeil et de la Vigilance., Paris, France ; (3) Université de Paris, AP-HP, Hôtel Dieu, Centre du Sommeil et de la Vigilance., Paris, France ; (4) Université de Paris, AP-HP, Hôtel Dieu, Service infectiologie, Paris, France

\*jonathan.taieb@aphp.fr

**Objectif :** Le Covid-19 est une maladie polymorphe en termes de présentation clinique, de sévérité et de durée. L'HAS a établi trois critères diagnostiques de « Covid-long » : une forme symptomatique de la maladie, un ou plusieurs symptômes initiaux 4 semaines après le début de la maladie, non expliquée par un autre diagnostic. De nombreux patients Covid-long décrivent des troubles du sommeil, sur la base d'études cliniques sans polysomnographie (PSG). Notre objectif a été d'évaluer ces troubles du sommeil par un enregistrement PSG.

**Méthodes :** 22 patients Covid-long ont été adressés pour réalisation d'une PSG au Centre du Sommeil et de la Vigilance de l'Hôtel-Dieu. Critères inclusion: critères HAS du Covid-long et critères ICSD3 de l'insomnie chronique. Critères d'exclusion: trouble du sommeil antérieur au Covid.

**Résultats :** Résultats: 22 patients (13 femmes, 9 hommes), âgés de  $45.9 \pm 12.8$ ; IMC,  $24.26 \pm 4.61$  21 patients/22 présentent les critères PSG d'insomnie. 1 seul patient présente un SAS avec un IAH>15. 50% ont un TST<6 heures Temps de sommeil total(TST)  $352.8 \pm 78.2$  min ; latence d'endormissement  $28.5 \pm 23.7$  minutes (norme : < 30 min) ; temps d'éveil intra-sommeil  $77.7$  min  $45.3 \pm 45.3$  (norme : <30 min).

**Conclusion :** A notre connaissance il s'agit de la première étude polysomnographique de patients Covid-long souffrant de troubles du sommeil. Nos résultats confirment la haute prévalence de troubles objectifs PSG chez ces patients.

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



**Bien dormir pour mieux faire face Enquête Institut National du Sommeil et de la Vigilance/MGEN. Journée du Sommeil® 2021.**

Damien DAVENNE (1) ; Annabelle LABONNE (2) ; Claude GRONFIER (3) ; Isabelle POIROT (4) ; Alexandre DAKAR (5) ; Didier CUGY (6) ; Sandrine LAUNOIS (2) ; Marie Françoise VECCHIERINI (2) ; Lina YING (2) ; Marc REY\* (7)

(1) INSV, Université de Caen, Caen, France ; (2) INSV, Paris, France ; (3) INSV Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, INSERM U1028 - CNRS UMR5292 - Université Lyon 1, Lyon, France ; (4) INSV, Lille, France ; (5) INSV, Pau, France ; (6) INSV, Bordeaux, France ; (7) INSV, Marseille, France

\*marc.rey6@wanadoo.fr

**Objectif** : Etudier l'impact du 2<sup>o</sup> confinement sur le sommeil des Français.

**Méthodes** : Enquête par internet réalisée du 8 au 15 janvier 2021 par OpinionWay, sur 1010 personnes (18-65 ans) représentatives de la population française, selon la méthode des quotas (âge, sexe, csp, région). Questionnaire défini par le conseil scientifique de l'INSV.

**Résultats** : Alors que les horaires de sommeil ont été peu modifiés par rapport à une période normale, la fréquence des troubles du sommeil a augmenté de 41% à 45%, associé à une augmentation du nombre de sujets s'éveillant la nuit (64 à 70%). Ce 2<sup>o</sup> confinement est associé à un sentiment d'anxiété (33%), et de dépression (34%) avec une fatigue moyenne à 5,1/10 (échelle visuelle analogique), fatigue apparue chez 12%, et aggravée chez 17%, des sujets. 23% des sujets ont cherché à améliorer leur sommeil, avec succès dans plus de 70% des cas. 144 sujets de notre échantillon ont été testés COVID+. Par rapport à l'ensemble de l'échantillon ces derniers sont plus nombreux à être anxieux (66% vs 34%), déprimés (59% vs 33%), à avoir des troubles du sommeil avant et pendant le confinement (60 et 64% vs 41 et 45%).

**Conclusion** : Le sommeil semble s'être moins dégradé que lors du 1<sup>o</sup> confinement, mais l'anxiété la dépression et la fatigue sont très anormalement présentes. Les sujets COVID+ sont plus fragiles sur le plan de leur sommeil et de leur état psychologique.

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

### Marqueurs subjectifs et objectifs de la somnolence chez les conducteurs.

Marine THIEUX\*(1) ; Aurore GUYON (2) ; Vania HERBILLON (1) ; Jean-Philippe LACHAUX (1) ; Sabine PLANCOULAINE (3) ; Laurent SEUGNET (1) ; Patricia FRANCO (2)

(1) Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL), INSERM U-1028, Lyon, France ; (2) CRMR Narcolepsie-Hypersomnies rares, Hôpital Femme-Mère-Enfant, Bron, France ; (3) Université de Paris, CRESS, INSERM, INRAE, Paris, France

\*marine.thieux@chu-lyon.fr

**Objectif** : Exploration de différents marqueurs permettant d'évaluer la somnolence dans un contexte de prévention routière.

**Méthodes** : 185 conducteurs (âge médian 44 ans, 72% hommes, 15% obèses) ont été inclus pendant une pause sur une aire d'autoroute lors d'un départ en vacances. Des questionnaires sur la somnolence, le sommeil la veille du départ, un test d'attention ainsi que deux prélèvements salivaires (dosages d'alpha-amylase et d'oxalate) ont été réalisés. Les associations entre les mesures subjectives et objectives de somnolence, les caractéristiques du sommeil et les dosages salivaires ont été testées à l'aide de modèles de régression ajustés sur les facteurs de confusions.

**Résultats** : La veille du départ, 16% des conducteurs se sont plaint d'un mauvais sommeil et de difficultés d'endormissement ; 41% avaient un temps de sommeil  $\leq 6$ h; et plus le nombre de kilomètres à réaliser était important, plus la durée de sommeil était courte. Au moment du test, 46% des conducteurs se sentaient somnolents. Une mauvaise qualité de sommeil ou des difficultés d'endormissement la veille du départ étaient associées à une augmentation de la somnolence évaluée à l'échelle de Stanford et à une diminution des capacités attentionnelles au BLAST. Aucune association entre les dosages salivaires et la somnolence n'a été observée.

**Conclusion** : Les caractéristiques du sommeil la veille du départ sont associées à la somnolence et aux performances attentionnelles. L'échelle de Stanford et le BLAST pourraient être utilisés par chaque conducteur dans un contexte d'auto-évaluation.

Liens d'intérêt : Cette étude a été financée par la Fondation VINCI Autoroutes.

**Évaluation de la santé du sommeil avec le RUSATED français chez le personnels soignants dans un CHU et mise en relation avec la présence de burn-out.**

Adèle BERNARD\*(1) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI (1) ; Julien COEHLO (2) ; Pierre PHILIP (2) ; Alexandre RICHAUD (1)

(1) CHU Bordeaux, Bordeaux, France ; (2) CHU Bordeaux - SANPSY, Bordeaux, France

\*bernard-adelemargaux@orange.fr

**Objectif :** Le but de cette étude est d'évaluer la santé du sommeil avec le RUSATED dans sa version française dans une population de soignants afin d'étudier la relation entre la santé du sommeil et la présence de Burn-out. Nous avons émis l'hypothèse qu'une bonne santé du sommeil serait associée à un risque moindre de burn-out.

**Méthodes :** L'ensemble du personnel soignant du CHU ont été invité à répondre à un questionnaire en ligne entre juin et octobre 2020. Le questionnaire comportait : une évaluation de la santé du sommeil à l'aide de l'échelle RUSATED (questionnaire évaluant six dimensions : Régularité du sommeil, Satisfaction, Moment, Efficacité et durée adéquate de sommeil, Vigilance) et une évaluation du burn-out à l'aide du single-item « A quelle fréquence vous sentez vous épuisé par votre travail ? ».

**Résultats :** Le nombre total de répondant était de 1069 dont l'âge moyen était de 39 ans, avec une proportion de femme de 84.19%. L'analyse univariée a montré que le score RUSATED était significativement plus élevé dans le groupe sans burn-out par rapport au groupe avec burn-out, indiquant une meilleure santé du sommeil chez les participants sans burn-out. L'analyse multivariée a montré que l'association entre une meilleure santé du sommeil et un groupe sans burn-out reste significative même après ajustement des facteurs de confusion possible, OR = 0.88 [0.82 ; 0.94].

**Conclusion :** L'étude suggère de renforcer les recherches sur l'impact de la santé du sommeil sur le risque de burn-out chez les personnels soignants et sur le rôle de la prévention sur l'hygiène du sommeil afin de réduire le risque de burn-out.

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

### Troubles du sommeil et fatigue chez des patientes atteintes d'un cancer du sein non métastatique.

Chloé DROZD\*(1) ; Valérie GILLET (2) ; Nathalie MENEVEAU (3) ; Fabienne MOUGIN-GUILLAUME (1)

(1) EA 3920 - UFR STAPS - Université de Franche-Comté, Besançon, France ; (2) Centre Médical Santé Sommeil Ellipse, Besançon, France ; (3) Institut Régional Fédératif du Cancer - CHU Jean Minjot, Besançon, France

\*chloe.drozd@hotmail.fr

**Objectif** : Chez les patientes atteintes d'un cancer du sein, l'insomnie est fréquente. L'annonce de la maladie, les traitements et le stress psychologique sont autant de facteurs responsables d'un mauvais sommeil. Ces troubles peuvent persister en cours et en post-traitement, aggraver la fatigue et in fine, altérer la qualité de vie. L'objectif est de quantifier, chez des patientes atteintes d'un cancer du sein non métastatique, l'insomnie, suite à l'annonce du diagnostic et dès le début de la chimiothérapie adjuvante.

**Méthodes** : Neuf femmes, âgées de  $45,9 \pm 6,9$  ans, ayant eu une chirurgie mammaire, ont rempli, avant le début de leur chimiothérapie, un agenda du sommeil (sur 2 semaines), le questionnaire d'index de qualité du sommeil de Pittsburg (PSQI), l'échelle de somnolence d'Epworth, l'Index de Sévérité de l'Insomnie (ISI), l'échelle d'anxiété et dépression (HAD).

**Résultats** : Le temps total de sommeil auto-déclaré est de  $08:05 \pm 00:45$ , avec une latence d'endormissement de  $00:30 \pm 0,1$ . Le score global au PSQI, de  $7 \pm 4$ , classe les patientes comme « mauvaises dormeuses ». Les scores de l'ISI, de  $10 \pm 6$ , attestent d'une insomnie légère. Les scores d'anxiété ( $9 \pm 3$ ) et de dépression ( $4 \pm 3$ ) confirment une anxiété « légère ». En revanche, aucun signe de somnolence diurne n'a été rapporté (score :  $7 \pm 4$ ).

**Conclusion** : Ces résultats préliminaires suggèrent que le dépistage des troubles du sommeil chez des patientes atteintes d'un cancer du sein est important. Bien que ne mettant pas en jeu le pronostic vital, il importe de mieux comprendre la sémiologie de ces troubles pour une meilleure prise en charge.

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

## Évaluation du sommeil, des réactions émotionnelles et des addictions en milieu hospitalier et universitaire au terme d'une année de pandémie.

Virginie MASSANT\*(1) ; Camille LIBOIS (1) ; Pierre PHILIPPOT (2)

(1) Clinique Saint Luc, Bouge, Belgique ; (2) Uc Louvain , Louvain la neuve, Belgique

\*virginie.massant@slbo.be

**Objectif** : Entre le 30 mars et le 30 avril 2021 (confinement 3), nous avons étudié la durée subjective, les plaintes de sommeil, les réactions émotionnelles et les comportements addictifs au sein de populations travaillant en milieu hospitalier ou universitaire.

**Méthodes** : L'enquête en ligne recueille les données sociodémographiques, étudie la durée subjective du sommeil évaluée en 5 catégories : <5h, 5-6h, 6-7h, 7-8h, >8h, les plaintes de sommeil via le questionnaire ISI, la symptomatologie anxieuse et dépressive via le questionnaire HADs et les comportements addictifs.

**Résultats** : Sur 944 participants, 763 ont finalisé l'enquête. La durée subjective du sommeil montre que 29.3% des participants dorment moins de 6h/nuit. Les court dormeurs (CD) (22,5%) dorment < de 5h/nuit et 41,3% présentent des éveils nocturnes. 81,1% des participants rapportent des plaintes de sommeil, plus fréquentes chez les femmes (83,36%) et les - de 40 ans (82,47%). Une symptomatologie anxieuse et/ou dépressive affecte 59,11% (HAD-A >39,71% et HAD-D> 19,4%). Les - de 40 ans (56,1%) présentent plus de réactions anxieuses alors que les femmes (79,9%) sont plus dépressives. Le personnel hospitalier rapporte principalement une symptomatologie anxieuse (59,7%) alors que la population universitaire est plus dépressive (47,3%). Une augmentation de la consommation s'applique dans 5 comportements addictifs sur 6 étudiés (+ 42,1% tabac, +28% café, +25,4% alcool, +47,1% cannabis, +54,4% multimédia)

**Conclusion** : Le confinement impacte la durée et la qualité du sommeil, exacerbe les réactions émotionnelles et majore les comportements addictifs.

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

### Troubles du sommeil et qualité de vie chez les travailleurs hypertendus.

Samira SEKKAL\*(1) ; Wassila ABIDAT (1) ; Abdesselam TALEB (1)

(1) Université ABOUBEKR Belkaid Tlemcen . LABORATOIRE DE RECHERCHE TOXICOMED, Tlemcen, Algérie

\*sekkalsamira@yahoo.fr

**Objectif :** Déterminer la prévalence et la nature des troubles du sommeil chez les travailleurs hypertendus

**Méthodes :** Cette étude épidémiologique descriptive a intéressé 88 travailleurs hypertendus appartenant à différents secteurs d'activités, recrutés dans le cadre des visites médicales au service de médecine du travail. L'enquête s'est basée sur un questionnaire individuel complété par l'échelle d'Epworth et le questionnaire de Berlin. Les sujets forts suspects de SAS ont bénéficié d'une polygraphie ventilatoire à domicile.

**Résultats :** Notre population est composée majoritairement d'homme (71.1%), l'âge moyen est de 51 ans, l'IMC moyen est de 30.4kg /m<sup>2</sup>. 84 hypertendus ont une HTA essentielle, 72 patients font leur suivie régulièrement. 75% d'entre eux dorment entre 6-9h dont 35.2% se sentaient fatigués au réveil et 4.5% présentent des céphalées. 62 patients déclarent avoir un bon sommeil. 57 patients (64.8 %) ont un réveil spontané. Concernant les ronflements 61.4% de la population ronflent et 27.3% d'entre eux présentent des pauses respiratoires. 24.4% présentent une hyper somnolence diurne excessive, La prévalence de SAS dans notre étude est de 18.2%.

**Conclusion :** Notre étude a trouvé de nombreux facteurs de risque influençant la qualité de vie des patients souffrant d'hypertension. Ces résultats seraient utiles pour établir des axes supplémentaires pour la prise en charge des sujets hypertendus.

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

**Etude de la prévalence des troubles du sommeil chez le personnel travaillant la nuit au Centre Hospitalier Universitaire de Guadeloupe.**

Mickael REJAUDRY LACAVALERIE\*(1)

(1) CHU de Martinique, Fort de France, Martinique

\*lacavaleriemickael@gmail.com

**Objectif :** Estimer la prévalence des troubles du sommeil pouvant être en lien avec le travail de nuit chez les professionnels travaillant la nuit au CHU de la Guadeloupe.

**Méthodes :** Étude observationnelle transversale descriptive chez les travailleurs de nuit du CHU de Guadeloupe à l'aide de l'auto-questionnaire CHUGSOM qui reprend des échelles validées dans la recherche des troubles du sommeil : Questionnaire de Berlin, Index de sévérité de l'insomnie, l'Echelle d'Epworth ou encore l'échelle de Horne et Ostberg.

**Résultats :** Il y a eu 154 participants dont 121 femmes et 33 hommes. La prévalence de l'insomnie était de 66%. Parmi eux, 24% souffraient d'une insomnie modérée et aucun d'insomnie sévère. La prévalence de l'insomnie était significativement plus élevée chez le personnel médical que chez le personnel paramédical (94% vs 67%). La prévalence de l'insomnie était légèrement plus élevée chez les obèses que chez les sujets en surpoids ou de poids normal (82% vs 64%). La prévalence du syndrome d'apnée du sommeil était de 20%. Il n'y avait pas de différence significative entre les catégories professionnelles. La prévalence de la somnolence diurne excessive de 23%. De même, Il n'y avait pas de différence significative entre les catégories professionnelles.

**Conclusion :** Prévalence importante des troubles du sommeil de type syndrome d'apnée du sommeil, somnolence diurne, et insomnie chez les travailleurs de nuit au CHUG. Nécessité d'inclure de façon systématique la recherche de ces troubles dans le suivi médical en santé au travail de ces travailleurs.

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

## Vers un outil international de mesure de la santé du sommeil : la validation française de l'échelle RU-SATED.

Julien COELHO\*(1) ; Régis LOPEZ (2) ; Alexandre RICHAUD (1) ; Pierre PHILIP (3) ; Jean-Arthur MICOULAUD-FRANCHI (3)

(1) Université de Bordeaux, Bordeaux, France ; (2) CHU de Montpellier, Montpellier, France ; (3) CHU de Bordeaux, Bordeaux, France

\*julien\_coelho78@hotmail.fr

**Objectif :** Valider la version française de l'échelle RU-SATED de mesure de la santé du sommeil  
**Méthodes :** Etude observationnelle transversale auprès des professionnels du CHU de Bordeaux par un questionnaire en ligne. La version française de l'échelle RU-SATED a été obtenue par un processus rigoureux de traduction. La validité psychométrique comprenait l'analyse factorielle, la validité interne et la validité externe avec des mesures du sommeil et de la santé mentale et physique.

**Résultats :** 1 562 participants ont été inclus avec 80,5% de femmes et un âge moyen de 40,0 ( $\pm 11,2$ ). La santé du sommeil moyenne mesurée par l'échelle RU-SATED était de 8,2 ( $\pm 2,4$ ). Les analyses factorielles confirmatoires ont montré un ajustement acceptable des modèles. Le coefficient alpha de Cronbach était de 0,57 et variait de 0,46 à 0,58 lors de la suppression de chaque item. La corrélation entre les items et les scores corrigés globaux variait de 0,19 à 0,43. L'item « Efficacité » a montré des propriétés psychométriques médiocres. La plupart des items étaient fortement corrélés avec leur mesure du sommeil adéquate. Tous les items ont montré une forte association avec des résultats positifs pour la santé mentale et physique.

**Conclusion :** L'échelle française RU-SATED est un outil valide et fiable pour mesurer la santé du sommeil chez les adultes. Néanmoins, de futures études devraient mieux évaluer la fiabilité et la validité de l'item « Efficacité ». Il est également important d'explorer comment la RU-SATED peut être utilisé pour évaluer l'impact des stratégies d'hygiène du sommeil dans la promotion de la santé du sommeil.

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



### Troubles du sommeil et psychoaffectifs chez 75 infirmiers travaillant dans le circuit COVID-19.

Dorra BRAHIM\*(1) ; Wiem AYED (1) ; Imen YOUSSEF (1) ; Hanene BEN SAID (1) ; Anja MGHIRBI (1) ; Jihene RJAB (1) ; Najla MECHERGUI (1) ; Nizar LADHARI (1)

(1) Service de pathologie professionnelle et d'aptitude au travail Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunis, Tunisie

\*Dr.dorra.brahim@gmail.com

**Objectif** : Déterminer les troubles du sommeil et le retentissement psychoaffectif du travail dans le circuit COVID-19 chez 75 infirmiers de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis

**Méthodes** : Étude descriptive rétrospective réalisée durant le mois de mai 2020, ayant intéressé 75 infirmiers travaillant dans le « circuit COVID-19 » de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis. Le recueil de données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire pré établi. L'échelle visuelle analogique de B.Chini a été utilisée pour l'évaluation du niveau du stress au travail. Cette évaluation a été entreprise pendant la période des gardes, du confinement et en post-confinement.

**Résultats** : Soixante quinze infirmiers ont participé à l'enquête. L'âge moyen était de  $39,7 \pm 9,6$  ans avec un sexe ratio de 0,74. L'ancienneté professionnelle moyenne était de  $11,6 \pm 8,14$  ans. Durant le confinement, des troubles du sommeil étaient notés chez 65% de la population. Une sensation d'inquiétude et une appréhension de danger pour autrui étaient rapportées par 96% des participants. Après la fin de la période du confinement, 77% des infirmiers avaient des plaintes psychoaffectives: troubles du sommeil (32%), troubles de l'humeur (49%), et /ou de troubles de la concentration (20%). Le niveau moyen de stress était évalué à 7,54 pendant la période des gardes, à 7,36 pendant le confinement et à 5,28 en post confinement.

**Conclusion** : Les troubles du sommeil représentaient une manifestation neuropsychologique importante selon notre étude. Un dépistage en psychiatrie et en médecine de travail s'avère nécessaire afin de prévenir toute détérioration de leur santé mentale.

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

**Qualité de sommeil et état psychologique d'une cohorte de patients à trois mois d'une infection à COVID-19.**

Alix ROMIER\*(1) ; Justina MOTIEJUNAITE (1) ; Pierre alexis GEOFFROY (1) ; Marie-pia D'ORTHO (1)

(1) Hôpital Bichat Claude-Bernard, Paris, France

\*alix.romier@icloud.com

**Objectif** : Depuis le début de la pandémie de COVID-19, les symptômes persistants sont devenus une préoccupation croissante. L'objectif de notre étude est d'évaluer les symptômes psychiatriques et ceux liés au sommeil après une infection à COVID-19, ainsi que sur leur relation avec les autres symptômes résiduels. Notre hypothèse est que les patients ayant souffert d'une infection plus sévère auront une moins bonne qualité de sommeil et des scores plus élevés sur les échelles psychométriques.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective conduite à l'Hôpital Bichat (AP-HP) comprenant une évaluation clinique systématique des patients 3 mois après une infection à COVID-19, au moyen de questionnaires (ESS, ISI, PSQI, HAD, PCL-S, QIDS-SR16) et d'un entretien standardisé.

**Résultats** : Sur les 102 patients inclus, 34.3% souffraient de symptômes anxieux, 22.5% de symptômes dépressifs, et 10 patients présentaient des idées suicidaires. Sur le plan du sommeil, 19.6% étaient somnolents, 34.3% souffraient d'insomnie, et 53.9% présentaient une altération de leur qualité de sommeil. On ne retrouvait pas de différence significative sur ces scores en fonction de la gravité de l'infection. Les patients avec une plainte de dyspnée avaient des scores significativement plus élevés sur l'échelle d'insomnie avec un score médian de 7.5 [5-14] vs 5 [2-10] ( $p=0.026$ ).

**Conclusion** : Notre étude montre une prévalence élevée de symptômes anxieux, dépressifs, et de troubles du sommeil à 3 mois d'une infection à COVID-19. Ces résultats soulignent la nécessité d'un suivi à long terme de ces patients, afin d'observer l'évolution de ces manifestations.

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

## Le sommeil des étudiants en souffrance pendant la Covid-19.

Sylvie ROYANT-PAROLA\*(1) ; Claire COLAS DES FRANCS (2) ; Frédérique AUSSERT (1) ; Rim LEYMARIE (1) ; Sylvain DAGNEAUX (1) ; Sarah HARTLEY (3)

(1) Réseau Morphée, Garches, France ; (2) Réseau Morphée, HCL Unité du Sommeil Pédiatrique, Lyon, Garches, France ; (3) Réseau Morphée, APHP Unité du Sommeil Hôpital Poincaré, Garches, France

\*dr.royant-parola@reseau-morphee.fr

**Objectif** : Évaluer les plaintes de sommeil des étudiants en 2021 suite aux confinements dûs au Covid-19

**Méthodes** : Étude observationnelle par auto-questionnaire en ligne diffusé via les réseaux sociaux aux étudiants suivis par le réseau SPS (Soins aux Professionnels en santé).

**Résultats** : 1221 étudiants se plaignants de leur sommeil (82% femmes) d'âge moyen  $20.9 \pm 3.1$  ans. Le temps passé au lit (TPL) est plus court en semaine :  $7.9 \pm 1.7$  vs  $9.1 \pm 1.6$  heures le weekend, et 10% ont un TPL <6 heures en semaine. Un jetlag social >2 heures est observé chez 34%. 80% utilisent les écrans avant le coucher, 72% après, et 19% pendant la nuit. Le temps d'exposition à la lumière du jour est faible : 78% passent une heure ou moins à la lumière du jour. Les insomnies touchent plus de 3/4 des répondants avec un score d'ISI de  $15.7 \pm 4.2$  : 61% des étudiants ont un score d'ISI compatible avec une insomnie modérée à sévère ( $ISI \geq 15$ ). Une suspicion de syndrome des jambes sans repos est retrouvée chez 7.5% et un syndrome d'apnée du sommeil chez 2%. Une somnolence touche 75% d'entre eux avec un ESS moyen de  $9.9 \pm 5$ . 44% ont un ESS  $\geq 11$  et 17% un ESS  $\geq 15$ . 13.6% prennent un traitement pour dormir. 79% des étudiants se sentent anxieux avec un HADA moyen de  $11 \pm 4.1$ , et 54% dépressifs, avec un HADD moyen de  $7.5 \pm 4.2$ , alors que seulement 49% ont consulté pour un état dépressif. Une diminution de l'exposition à la lumière de jour est associée à une augmentation des symptômes dépressifs (HADD) mais pas anxieux (HADA) avec un effet dose réponse.

**Conclusion** : Les étudiants en souffrance qui ont mal dormi pendant la période Covid-19 avaient une utilisation intense des écrans et une prévalence importante des troubles anxieux et dépressifs.

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

## Troubles du sommeil et psycho-affectifs chez les jeunes médecins durant la pandémie COVID-19.

Houda SNÈNE (1) ; Meriem MJID\* (2) ; Asma ZARGOUNI (1) ; Sonia TOUJANI (2) ; Hana BLIBECH (1) ; Meriem FENDRI (1) ; Nadia MEHIRI (1) ; Nozha BEN SALAH (1) ; Béchir LOUZIR (1)

(1) Université de Tunis El Manar, CHU Mongi Slim La Marsa, Service de Pneumologie , Tunis, Tunisie ;

(2) Université de Tunis El Manar, CHU La Rabta, Service de Pneumologie , Tunis, Tunisie

\*houda.snen@gmail.com

**Objectif** : Le but de notre travail était d'évaluer la fréquence des troubles psycho-affectifs et du sommeil chez les internes et les résidents en médecine durant cette période.

**Méthodes** : Etude transversale basée sur un sondage en ligne diffusé auprès des jeunes médecins (internes et résidents) de toute la Tunisie avec des réponses anonymes. Il est composé du questionnaire du sommeil de Spiegel (score/30) et l'échelle HAD (score/21 respectivement pour l'anxiété et la dépression). Un trouble du sommeil est détecté si le score de Spiegel <15 et une anxiété ou une dépression suspectée si le score HAD > 7 pour chaque pathologie.

**Résultats** : Cent-soixante-douze jeunes médecins ont répondu au sondage (137 résidents et 35 internes). L'âge moyen était de 27 ans avec un genre-ratio (F/M)=3,3. Le tabagisme a été retrouvé dans 14,5% des cas. Des unités d'hospitalisation pour les patients infectés à la COVID-19 sur le lieu de travail ont été rapportées dans 82% des réponses et 65,7% des jeunes médecins y assuraient des gardes. Une infection confirmée au SARS-Cov2 a été rapportée dans 19,2% des cas. Le score de Spiegel moyen était de 20 avec 7% des cas ayant des troubles du sommeil. Le score A moyen était de 9,4 avec une atteinte anxieuse douteuse dans 34,3% et certaine dans 38,4%. Le score D moyen était de 7,6 avec une atteinte dépressive douteuse dans 27,9% et certaine dans 22,1%. Les troubles du sommeil étaient plus fréquents chez les femmes (9% vs 0% ; p=0,048) ainsi que l'anxiété (42% vs 33% ; p=0,047). Une relation statistiquement significative a été retrouvée entre l'âge et le score D (r=-0,434 ; p=0,003) et entre le score de Spiegel et le score A (r=-0,321 ; p<0,0001) ainsi que le score D (r=-0,165 ; p=0,031).

**Conclusion** : Les troubles du sommeil et anxiodépressifs sont fréquents chez les jeunes médecins au cours de cette pandémie d'où l'intérêt de les dépister et de les prendre en charge.

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

### Troubles de sommeil chez les patients hémodialysés chroniques.

Sara CHEIKH\*(1) ; Chaimaa SOLDI (1) ; Mohamed ali ZAMD (1)

(1) CHU Ibn Rochd , Casablanca , Maroc

\*cheikh.sara.11@gmail.com

**Objectif :** Le but de ce travail est d'évaluer la qualité de sommeil des patients hémodialysés , étudier sa prévalence et rechercher les facteurs associés .

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur 2 mois allant du (1er Mai- 30 juin 2021) incluant 63 patients en hémodialyse chroniques au centre hospitalier universitaire Ibn Rochd de Casablanca . Nous avons évalué la qualité du sommeil en adoptant l'index de qualité du sommeil de Pittsburgh (IQSP). Les troubles du sommeil étaient définis par un score supérieur à 5. Les patients ont été évalués quant à l'existence d'une somnolence diurne (questionnaire d'Epworth) et l'existence d'un SJSR (SJSR score). Nous avons par ailleurs recueilli les données épidémiologiques et clinico-biologiques ainsi que les paramètres de dialyse adéquate.

**Résultats :** Au total 64 patients ont été colligés pour l'études. L'âge moyen était de  $45,36 \pm 12,92$  ans et une sex-ratio de 0,6. L'ancienneté en dialyse était variable allant de 5 à 360 mois avec une médiane de 16 ans. La mauvaise qualité de sommeil était retrouvée chez 72 % avec une prédominance masculine (56 %). La somnolence diurne était retrouvée chez 22 % des patients. Le syndrome des jambes sans repos était noté chez 62 % des malades. Les troubles anxio-dépressifs , l'hypertension artérielle et l'âge supérieur à 50 ans étaient corrélés à une mauvaise qualité de sommeil . Il n'y avait pas de corrélation entre le score d'Epworth et le Score du SJSR. Par ailleurs la somnolence diurne était corrélée à l'ancienneté en dialyse, à la séance matinale, à un KT/V bas, et à l'anémie .

**Conclusion :** La prévalence des troubles du sommeil est plus importante chez les hémodialysés que dans la population générale. Le dépistage et la prise en charge adéquate de ces troubles amélioreraient la qualité de vie des patients.

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

## Etude du sommeil non pathologique après 75 ans : Revue Systématique de la littérature.

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

(1) CHU Besançon, Unité d'Exploration du Sommeil et de la Vigilance, Besancon, France

\*BPoirson@gmail.com

**Objectif** : Définir et préciser les critères de macro et micro-architecture du sommeil permettant de caractériser l'aspect physiologique et non pathologique du sommeil des sujets âgés de 75 ans et plus au cours d'enregistrements objectifs de sommeil.

**Méthodes** : Revue systématique de la littérature conduite sur les bases MEDLINE et EMBASE et ciblant toutes les études originales ayant menées des enregistrements objectifs de sommeil hors pathologie, chez des groupes ou sous-groupes de sujets de 75 ans et plus.

**Résultats** : Nous avons identifié 6997 références dont seules 15 ont pu être incluses dans l'analyse finale. Le sommeil normal du sujet de plus de 75 ans est marqué par une réduction de durée, une fragmentation majorée, une perte d'efficacité ainsi qu'une perte de sommeil lent profond et paradoxal. En micro-architecture, le compte d'ondes delta est diminué. Une augmentation en alpha et theta en sommeil non paradoxal ou alpha et sigma en sommeil paradoxal peut s'avérer prédictive de la survenue de troubles neurocognitifs.

**Conclusion** : Le sommeil non pathologique du sujet âgé de 75 ans et plus se définit dans la continuité de l'évolution connue du sommeil au fil du vieillissement. Il est attendu qu'il soit plus court et fragmenté, moins efficace. Une étude prospective est souhaitable pour normer les variations physiologiques de macro et micro-architecture du sommeil après 75 ans afin de mieux dépister les anomalies susceptibles d'être marqueurs de pathologies neurodégénératives débutantes.

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

### Troubles du sommeil chez les personnes infectées par le virus Covid-19.

Asma RAHOUÏ\*(1) ; Nabila HOCINI (2) ; Hassan BOUCIF (1)

(1) Centre Hospitalo Universitaire, Tlemcen, Algérie ; (2)Établissement Hospitalier de Meghnia, Tlemcen, Algérie

\*Nes\_rine1393@outlook.fr

**Objectif** : \*description du sommeil chez les personnes infectées par le virus Covid-19 (forme légère) de la wilaya de Tlemcen. \*Déterminer les facteurs de causalité qui peuvent entraîner ces troubles du sommeil.

**Méthodes** : Autoquestionnaire préétabli comportant 30 Items (critères socio démographique, qualité et quantité de sommeil, durée d'utilisation des écrans, comorbidités, membre de la famille proche infecté par une forme sévère, prise de sédatif au cours de cette période...) a été remis aux personnes guéries ayant été infectées par le virus Covid-19 pendant la période du 01 au 30 Août 2021 pour décrire leur sommeil durant la période d'infection par ce dernier.

**Résultats** : 245sujets dont 68% femmes, 32% hommes; âge moyen=33ans, âge minimal 18ans, âge maximal 60ans; 65% travailleurs, 45% mariés, 32% présentent une comorbidités (diabète, Hypertension, obésité), 68% présentent un trouble de la qualité et quantité de sommeil et 2/3 sont des femmes, 35% insomnie d'endormissement avec 30% sommeil après 4h du coucher, 40% réveils multiples dont 35% plus de 4 réveils nocturnes, 15% insomnie matinale, 50% rapportent un sommeil mauvais contre 10% rapporte un sommeil bon.

**Conclusion** : Il en ressort de cette étude que le sommeil chez les personnes infectées par le virus Covid-19 est perturbé qualitativement et quantitativement. La taille de l'étude est toutefois réduite, et une exclusion des formes graves. Ces résultats méritent d'être confirmés en élargissant d'avantage l'étude sur le plan national et procéder à une évaluation objective.

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

## Les représentations sociales du sommeil en milieu urbain et rural au Québec.

Fanny DUBOIS\*(1) ; Yvan LEANZA (1) ; Guido SIMONELLI (2) ; Annie VALLIERES (1)

(1) École de Psychologie, Université Laval, Québec, Canada ; (2) Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, Université de Montréal, Montréal, Canada

\*fanny.dubois.1@ulaval.ca

**Objectif** : La présente étude cible les représentations sociales du sommeil (RSS) en milieu urbain et rural au Québec. Les RSS sont un ensemble d'éléments cognitifs relatifs au sommeil qui sont déterminants pour comprendre les habitudes de sommeil que l'individu adopte. L'étude différencie les milieux urbain et rural au Québec, des migrations d'un de ces milieux vers l'autre et du sommeil en contexte de pandémie.

**Méthodes** : L'étude suit un protocole mixte qualitatif et quantitatif. Les participants complètent un questionnaire sociodémographique, l'Inventaire de qualité du sommeil de Pittsburgh, l'Index d'acculturation interne et un agenda du sommeil pendant une semaine. Ensuite, ils réalisent à distance une entrevue semi-dirigée portant sur la compréhension de leur sommeil.

**Résultats** : Selon les participants, le sommeil permet de recharger l'énergie, de reposer le cerveau et le corps. Les ruraux dorment plus et rapportent une meilleure qualité du sommeil que les urbains (Score IQSP : 6.4 contre 8.5). L'environnement rural est perçu comme un milieu propice à un meilleur sommeil, avec moins de pollution lumineuse et de bruit. La proximité de la nature semble avoir un impact bénéfique sur le sommeil. La pandémie entraîne une redéfinition des habitudes de vie et de sommeil, et un phénomène de migration interne.

**Conclusion** : Habiter dans un milieu rural ou urbain influencerait le sommeil et ses habitudes. Le contexte migratoire et les trajectoires sociales favoriseraient les perturbations du sommeil.

Liens d'intérêt : Cette étude est financée par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada. #125553



## Prévalence des troubles du sommeil au décours de l'infection par la Covid-19.

Sabrina MADDEH\*(1) ; Kais BOUANI (2) ; Dorsaf MOUELHI (1) ; Naziha JLAIEL (1) ; Mohamed KHRAIFI (1) ; Mohamed taher JDIDI (1) ; Neila MOUELHI (2) ; Moez GHARBI (3) ; Samira AOUADI (1)

(1) service de pneumologie, Jendouba, Tunisie ; (2) service des urgences, Jendouba, Tunisie ; (3) service de psychiatrie, Jendouba, Tunisie

\*sab.binzart@gmail.com

**Objectif :** La COVID-19 affecte de manière importante non seulement la santé physique mais aussi la santé mentale. Plusieurs dysfonctionnements du sommeil chez les patients diagnostiqués avec COVID-19 sont notés dans les phases aiguë et chronique de la de la maladie notamment l'insomnie. L'objectif de l'étude était de déterminer la prévalence des troubles du sommeil et évaluer leur sévérité chez les sujets ayant eu une infection à SARS-Cov2.

**Méthodes :** L'étude était transversale. Elle a intéressé les sujets ayant eu une infection à SARS-Cov2 entre septembre 2020 et juin 2021. Les troubles du sommeil persistants ou nouvellement apparus ont été recherchés à l'aide d'un questionnaire. L'insomnie a été évaluée par le score de l'Index de sévérité de l'insomnie (ISI). Tous les sujets ont été contactés en septembre 2021.

**Résultats :** Cent-six sujets ont été inclus. L'âge moyen était de 44 ans (18- 83 ans). Le sex-ratio était de 1.12 (56 hommes). Parmi les sujets inclus, 74% étaient mariés. Le tabagisme passif était noté dans 18% des cas. Des maladies chroniques étaient retrouvées chez 29% des sujets. Des troubles de sommeil et des troubles psychiatriques antérieurs à la COVID-19 étaient retrouvés chez respectivement 10% et 3% des sujets. L'atteinte COVID était confirmée par prélèvement nasopharyngé dans 94% des cas et par la tomodensitométrie thoracique 6% des cas. L'atteinte COVID était légère à modéré dans 89% des cas et sévère dans 11% des cas. L'hospitalisation était nécessaire chez 26% des sujets. L'infection à SARS-Cov2 remontait à 4 mois en moyenne (1 à 8 mois). Des troubles du sommeil ont été observés chez 68% des sujets. Ces troubles étaient antérieurs à la COVID dans 10% des cas et survenus après l'infection dans 58% des cas. Les principaux troubles retrouvés étaient la diminution des heures du sommeil (23%) et les difficultés d'endormissement (20%). L'insomnie était sévère dans 9% cas, modérée dans 37% cas et légère dans 26% cas. L'hypersomnie était retrouvée chez 10% des sujets. Les troubles du sommeil ont nécessité la prise des somnifères dans 14% des cas.

**Conclusion :** Les troubles du sommeil notamment l'insomnie est une complication fréquente de la COVID-19. Sa recherche systématique et son traitement sont nécessaire afin de protéger la santé physique et mentale des survivants.

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

### **Prévalence et facteurs associés aux troubles du sommeil chez le personnel de santé affecté par la COVID-19.**

Asma ALOUI\*(1) ; Mariem GHRIBI (1) ; Feriel HARABI (1) ; Asma CHOUCANE (1) ; Marwa BOUHOULA (1) ; Imene KACEM (1) ; Maher MAOUA (1) ; Houda KALBOUSSI (1) ; Souhail CHATTI (1) ; Nejib MRIZAK (1)

(1) Service de Médecine du travail du CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

\*docalouiasma@gmail.com

**Objectif :** Déterminer la prévalence et les facteurs associés aux troubles du sommeil chez les personnels de santé affectés par la COVID 19.

**Méthodes :** Etude transversale analytique portant sur le personnel de santé affecté par la COVID-19 durant la période de 6 mois allant de septembre 2020 jusqu'à février 2021 .Les données ont été recueillies grâce à un questionnaire anonyme comportant les caractéristiques socioprofessionnelles et les données médicales. Les troubles du sommeil ont été évalués moyennant l'index de sévérité de l'insomnie (ISI).

**Résultats :** Au total, 477 cas ont été inclus dans notre étude avec un taux de réponse de 85,9%. L'âge moyen de notre population était de 39,95 ans avec une prédominance féminine dans 78,2% des cas. La catégorie professionnelle la plus touchée durant la période d'étude était celle des infirmiers (32,1%) et les techniciens supérieurs (19,9%). Selon le score d'ISI, 43,8% de notre population souffrait d'insomnie. Les facteurs associés à l'insomnie étaient le genre féminin ( $p < 0,001$ ), l'âge supérieur à 38 ans ( $p < 0,001$ ), l'ancienneté professionnelle supérieure à 8 ans ( $p < 0,001$ ) et la durée de confinement supérieure à 13 jours ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion :** Les troubles du sommeil sont fréquents chez le personnel de santé affecté par la COVID-19. D'où la nécessité d'une prise en charge adéquate et précoce des patients touchés par cette pandémie

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

### **Prévalence et facteurs associés de la somnolence diurne excessive chez des patients hémodialysés chroniques.**

Ichraf ANANE\* (1) ; Fida ALLAYA (1) ; Hend KNAZ (1) ; Fatma ELLEUCH (1) ; Ghazi SAKLY (1) ; Ridha BEN CHEIKH (1)

(1) Service d'Explorations Fonctionnelles Du Système Nerveux- CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

\*anane.ichraf@gmail.com

**Objectif** : L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence de la somnolence diurne excessive (SDE) chez des patients tunisiens hémodialysés chroniques, ainsi que ses éventuels facteurs associés.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective transversale, incluant 45 patients sous hémodialyse chronique depuis  $\geq 12$  mois. Les symptômes nocturnes et diurnes du sommeil ont été relevés. La qualité de sommeil et la SDE ont été évaluées respectivement par l'index de qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI) et le score d'Epworth. La SDE a été définie par un score d'Epworth  $\geq 10$ . Le test de  $\chi^2$  a été utilisé afin d'étudier les facteurs associés à la SDE.

**Résultats** : L'âge moyen de notre population était de  $52 \pm 13$  ans avec une durée moyenne d'hémodialyse de 65 mois. La SDE était retrouvée chez 21 (47%) des cas. Six (13%) patients avait un haut risque de syndrome d'apnée de sommeil associant ronflement, SDE et pauses respiratoires nocturnes. La SDE était associée à une mauvaise qualité du sommeil (PSQI  $< 7$ ,  $p = 0,002$ ). Il n'y avait pas de relation significative entre la SDE et l'horaire (matin, après-midi) ou la qualité de l'hémodialyse ( $p > 0,05$ ). De même, il n'y avait pas d'association significative entre la SDE et le ronflement, les pauses respiratoires ou le syndrome de jambe sans repos.

**Conclusion** : La SDE est prévalente chez les patients en hémodialyse chronique. Elle est associée à une mauvaise qualité du sommeil pouvant altérer la qualité de vie des patients.

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

P100

### Les troubles du sommeil en post-COVID 19 chez le personnel hospitalier.

Siwar CHEMINGUI\*(1) ; Hiba ZIEDI (1) ; Hanen BEN SAID (1) ; Najla MECHERGUI (1) ; Wala HAWARI (1) ; Dorra BRAHIM (1) ; Imen YOUSSEF (1) ; Nizar LADHARI (1)

(1) service de pathologies professionnelles et d'aptitude au travail hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

\*wiemeayed@gmail.com

**Objectif :** Evaluer l'impact de la COVID-19 sur le sommeil chez le personnel hospitalier.

**Méthodes :** Il s'agissait d'une étude descriptive transversale ayant intéressé le personnel de santé de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis COVID-19 positifs, pendant la période allant de Mai 2021 à Juin 2021. L'impact sur le sommeil a été étudié à travers le questionnaire de Spiegel, trois mois après l'infection.

**Résultats :** La population de l'étude était composée de 114 personnels de santé contactés à trois mois post-infection. Ils avaient un âge moyen de  $43 \pm 10$  ans et étaient à prédominance féminine (64% des femmes). Ils avaient une ancienneté professionnelle moyenne de 14,77 ans (minimum d'un an et maximum de 38 ans) et étaient représentés principalement par des ouvriers (33,3% des cas) et des infirmiers (23,7% des cas). Des antécédents pathologiques étaient notés chez 52,6 % des cas parmi lesquels 17,5 % avaient des antécédents psychiatriques. A trois mois en post-infection, des troubles du sommeil étaient retrouvés chez 21,9% des patients (score de Spiegel  $\leq 15$ ). Par ailleurs, une liaison statistiquement significative a été trouvée entre la présence d'antécédents psychiatriques et avoir un sommeil pathologique ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion :** La pandémie COVID-19 a altéré la qualité du sommeil du personnel soignant. Toutefois, ces troubles du sommeil peuvent être multifactoriels ce qui implique un meilleur accompagnement aussi bien médical notamment psychologique qu'organisationnel du travail.

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

P101

### Impact du travail en horaires atypiques sur le sommeil et la vigilance en milieu de soins.

Hanene BEN SAID\*(1) ; Lamia HAJJEM (2) ; Dorra BRAHIM (1) ; Meriem MERSNI (1) ; Imen YOUSSEF (1) ; Najla MECHERGUI (1) ; Nizar LADHARI (1)

(1) Service de pathologie professionnelle et d'aptitude au travail-HOPITAL CHARLES NICOLLE, Tunis, Tunisie ; (2) Hôpital régional de BEN GUERDANE, Medenine, Tunisie

\*hanenebensaid@yahoo.fr

**Objectif** : Evaluer l'impact du travail en horaires atypiques sur le sommeil et la vigilance chez le personnel de santé.

**Méthodes** : Etude transversale descriptive comparative réalisée auprès du personnel de la santé d'un hôpital régional du Sud Tunisien du 1er décembre 2019 au 30 mai 2020. Deux groupes de personnels ont été définis par le type d'horaire du travail: un groupe ayant un travail de jour fixe et un groupe ayant un travail à horaire atypique (Travail de nuit fixe et travail posté 2\*8 et 3\*8). L'étude du sommeil et de la vigilance s'est basée respectivement sur le questionnaire de Spiegel et sur l'échelle de somnolence d'Epworth.

**Résultats** : Le taux de réponse au questionnaire était de 69,4% (236/340). Cent et un personnels travaillaient le jour et 135 travaillaient en horaires atypiques dont 58 avaient un travail de nuit fixe et 77 avaient un travail posté. Le score moyen de Spiegel était de  $18,82 \pm 4,45$  avec présence d'une différence significative entre les deux groupes du personnel et de signes pathologiques de sommeil chez le groupe à horaires atypiques (23.7% vs 8,9%,  $p=0,01$ ). Le score moyen d'Epworth était de  $8,14 \pm 4,4$  avec absence de différence significative entre les deux groupes de salariés.

**Conclusion** : D'après cette étude, le travail en horaires atypiques est générateur de troubles du sommeil comme si communément admis. Ces résultats nous incitent à prendre en compte l'ensemble des facteurs de nature différente physiologique, psychologique et organisationnelle pour rechercher des pistes préventives d'amélioration.

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

### **Caractéristiques du syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil chez les patients asthmatiques.**

Rihab JBELI\*(1) ; Imen SAHNOUN (1) ; Ines MOUSSA (1) ; Marwa BOUGACHA (1) ; Siwar REJEB (1) ; Leila DOUIK EL GHARBI (1)

(1) Faculté de médecine de Tunis.,Service de pneumologie D,Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

\*rihabjbeli1993@gmail.com

**Objectif :** Déterminer les caractéristiques cliniques et polygraphiques du SAHOS chez les asthmatiques.

**Méthodes :** Etude rétrospective comparative incluant 367 patients suivis pour un SAHOS au service de pneumologie D à l'hôpital Abderrahman Mami de l'Ariana confirmé durant la période allant du 2015 à 2021. Les patients ont été répartis en deux groupes : le groupe 1 (G1) comprenant 35 patients ayant un SAHOS associé à un asthme, le groupe 2 (G2) comprenant 332 patients ayant un SAHOS non associé à un asthme.

**Résultats :** L'âge moyen (53 vs 57 ans;  $p=0,7$ ), le sex-ratio (0,34 vs 0,5 ;  $p=0,3$ ) étaient comparables dans les deux groupes. La fréquence du tabagisme était plus fréquente dans le G1 (48,6% vs 31,9% ;  $p=0,04$ ). Le tour de taille était plus élevé (132cm vs 116cm ;  $p=0,04$ ) dans le G1. Aucune différence n'a été constatée concernant l'indice de masse corporelle (36,77 vs 35,8kg/m<sup>2</sup>;  $p=0,5$ ) et le score moyen d'Epworth (10,4 vs 10,4 ;  $p=0,9$ ) entre les 2 groupes. La fréquence des pauses respiratoires ( $p=0,3$ ), du ronflement ( $p=0,9$ ), de la nycturie ( $p=0,05$ ) et de la somnolence diurne excessive ( $p=0,1$ ) étaient similaires dans les deux groupes. Le SAHOS était léger (25,7% vs 30,3% ;  $p=0,3$ ), modéré (17,1% vs 10,2% ;  $p=0,2$ ) et sévère (57% vs 59% ;  $p=0,8$ ). L'IAH moyen (28/h vs 32 /h ;  $p=0,3$ ), l'index de désaturation (32/h vs 26/h;  $p=0,04$ ) et la saturation moyenne au cours du sommeil (92% vs 97% ;  $p=0,05$ ) étaient similaires entre les deux groupes. Le recours à la ventilation nocturne par pression positive était comparable dans les deux groupes (58,7% vs 58,8% ;  $p=0,4$ ).

**Conclusion :** L'asthme ne semble pas augmenter la sévérité du SAHOS.

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

### Troubles du sommeil chez les patients hospitalisés pour Covid -19.

Mohamed BOUGRIDA\*(1) ; Bouchra BENZOUID (2) ; Mohamed zine labidine BENKNIDA (3) ; Mahdi MARTANI (3) ; Mohamed khireddine BOURAHLI (3)

(1) Laboratoire de recherche des maladies métabolique Faculté de médecine, université Constantine3 , Constantine, Algérie ; (2)Service de physiologie clinique et des explorations fonctionnelles CHU Benbadis Constantine , Constantine , Algérie ; (3) Service de Pneumologie CHU Benbadis faculté de Médecine Constantine , Constantine, Algérie

\*mohamed.bougrida@univ-constantine3.dz

**Objectif** : L'objectif de notre étude est de dépister et d'évaluer les troubles du sommeil observés chez les malades hospitalisés pour COVID-19

**Méthodes** : Etude prospective descriptive, 28 patients dont 10 hommes hospitalisés pour Covid -19 ont consenti pour répondre à 3 questionnaires évaluant respectivement l'insomnie, la somnolence diurne (Epworth) et les cauchemars

**Résultats** : L'âge moyen est de  $65 \pm 12$ , la moyenne de l'IMC est de  $26 \pm 3,87$  kg/m<sup>2</sup>, 14% ont une obésité et 57% sont en surpoids. 14 patients (50%) présentent une difficulté à s'endormir, 24 patients (85%) présentent un réveil en cours de nuit et 13 patients (46%) présentent un réveil matinal précoce avec un index de sévérité moyen de  $11,5 \pm 6$ . 17 patients (60%) présentent une insomnie objectivée par index de sévérité  $\geq 8$ , parmi ces patients : insomnie légère (29%), insomnie modérée (21%) et insomnie sévère (10%). 4 patients (14%) présentent une hypersomnolence objectivée par un score Epworth  $\geq 12$  et 15 patients (53%) présentent des cauchemars.

**Conclusion** : La pandémie a eu un impact néfaste sur la qualité du sommeil marqué par l'insomnie, la somnolence diurne et les cauchemars .

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

### Prévalence de l'insomnie chez le personnel de santé tunisien pendant la pandémie.

Sabrina MADDEH\*(1) ; Kais BOUANI (2) ; Dorsaf MOUELHI (1) ; Naziha JLAIEL (1) ; Mohamed KHRAIFI (1) ; Mohamed taher JDIDI (1) ; Moez GHARBI (3) ; Neila MAAROUFI (2) ; Samira AOUADI (1)

(1) service de pneumologie, Jendouba, Tunisie ; (2) service des urgences, Jendouba, Tunisie ; (3) service de psychiatrie, Jendouba, Tunisie ;

\*sab.binzart@gmail.com

**Objectif :** La pandémie COVID-19 a provoqué une crise sanitaire avec un bouleversement de la vie du personnel médical à l'origine de troubles de sommeil. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'impact de la COVID-19 sur le sommeil du personnel médical.

**Méthodes :** Une étude transversale basée sur un questionnaire a été menée au près du personnel de la santé prenant en charge les patients COVID.

**Résultats :** cinquante participants ont rempli le questionnaire (34% médecins et 66% cadre paramédical). L'âge moyen était de 51 ans. Le sex-ratio était à 0.66. Parmi les sujets inclus, 67% étaient mariés. Le tabagisme était noté dans 15% des cas. Des maladies chroniques étaient retrouvées dans 34% des cas. Des troubles de sommeil et des antécédents psychiatriques antérieurs étaient notés dans respectivement dans 18% et 6% des cas. Parmi les participants, 68% avaient en leur compagnie soit un sujet âgé, soit un sujet avec une immunodépression. Une augmentation de la consommation du café était retrouvée dans 74% des cas. Des troubles du sommeil étaient observés dans 77 % des cas. Ils étaient dominés par la diminution des heures du sommeil (22% des cas) et les difficultés d'endormissement (18% des cas). L'insomnie était sévère dans 29% cas, modérée dans 15% cas et légère dans 33% des cas. Une hypersomnie était notée chez 14% des sujets. La prise de somnifères était notée chez 22% des sujets.

**Conclusion :** Les troubles du sommeil chez le personnel de la santé sont fréquents. Une prise en charge psychologique personnalisée s'impose pour protéger l'équilibre psychologique et éviter l'épuisement

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



### Impact de la pandémie COVID-19 sur le sommeil du personnel de soins.

Myriam nabih FENDRI\*(1) ; Dorra BRAHIM (1) ; Najla MECHERGUI (1) ; Hanene BEN SAID (1) ; Meriem MERSNI (1) ; Imene YOUSSEF (1) ; Nizar LADHARI (1)

(1) Service de pathologie professionnelle et aptitude au travail Hôpital Charles Nicolle , Tunis, Tunisie

\*fendrimyriam@gmail.com

**Objectif :** L'objectif de notre étude était de déterminer la fréquence et la gravité des troubles du sommeil chez le personnel soignant prenant en charge des patients COVID-19 (+)

**Méthodes :** Etude descriptive et transversale, menée auprès des personnels de soins travaillant aux différents services qui prennent en charge les patients COVID-19 (+) à l'hôpital Charles Nicolle de Tunis. Le recueil de données sociodémographiques et cliniques a été fait à partir de fiches préalablement établies. L'évaluation des troubles du sommeil a été faite en utilisant le questionnaire de Pittsburgh durant les mois de Juillet et Aout 2021.

**Résultats :** Notre étude a inclus 85 soignants. Le sexe ratio (H/F) était de 0,6. L'âge moyen était de 33 +/- 8,9 ans. Les infirmiers représentaient la principale catégorie professionnelle (41%). L'ancienneté professionnelle moyenne était de 5 ans +/- 9,5. Treize pourcent de la population prenaient en charge des patients COVID-19(+) depuis 18 mois. La charge de travail était jugée très dure dans 39% des cas. Des troubles du sommeil ont été révélés chez 58 participants, dont dix sévèrement atteints. Le score moyen du questionnaire de Pittsburgh était de 11,95±5, 23. Les composantes 1 et 2 liées à la durée du sommeil et au délai d'endormissement étaient les plus affectées avec les scores moyens les plus élevés (1, 98 ±0, 89 et 1, 95± 1,23 respectivement).

**Conclusion :** La pandémie COVID-19 a altéré de façon significative la qualité du sommeil du personnel soignant. La mise en place des recommandations préventives s'avèrent indispensable pour palier à ce problème de santé.

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

### Création d'un questionnaire à l'entrée d'un centre du sommeil.

Alexandre RICHAUD\*(1) ; Julien COELHO (1) ; Pierre DESVERGNES (1) ; Pierre PHILIP (1) ; Jean-Arthur MICOULAUD FRANCHI (1)

(1) Service Universitaire de Médecine du Sommeil — C.H.U de Bordeaux, Bordeaux, France

\*alexandre.richaud@gmail.com

**Objectif** : Construire un algorithme de questionnaires à l'entrée d'un centre du sommeil, fiable, court et complet et permettant d'orienter au mieux les sujets avec une plainte du sommeil dans des filières de soins.

**Méthodes** : Les principaux questionnaires de dépistage des troubles du sommeil ont été passés en revue. Ce nouveau questionnaire doit comporter des données socio-démographiques et les antécédents. Il doit évaluer l'hygiène et la santé du sommeil, les troubles du sommeil, la qualité de vie ainsi que les symptômes de douleur, dépression et anxiété, et de consommations de psychotropes.

**Résultats** : Un premier niveau de questions permet de passer en revue l'hygiène et la santé du sommeil, les principales plaintes et troubles du sommeil. Ceci permet d'extraire plusieurs dimensions comme la qualité et la quantité de sommeil, les principaux troubles du sommeil ou les répercussions sur le fonctionnement. Lorsque le seuil d'une dimension est atteint, le patient accède à un deuxième niveau avec un questionnaire spécifique du trouble, soit pour affiner son dépistage soit pour évaluer sa sévérité.

**Conclusion** : Lors de l'orientation vers le centre du sommeil ou de la prise de rendez-vous, le patient est amené à compléter ce questionnaire. Au-delà de mieux dépister les troubles du sommeil et d'orienter les patients dans des filières de soins (trouble insomnie, hypersomnie, SAOS, etc.), ce nouveau questionnaire permet de dépister les patients à haut risque d'accident pour prioriser leur prise en charge. Cette démarche s'inscrit dans le développement d'outils numériques en santé du sommeil.

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

## Étude de la relation entre le sommeil et l'intensité d'activité physique chez les adultes jeunes et d'âge moyen.

Pauline BARON\*(1) ; Valentin BOURLOIS (1) ; Thierry PEZE (1) ; Eric HERMAND (1) ; Charlotte ELSWORTH-EDELSTEN (2) ; Rémy HURDIEL (1)

(1) Université du Littoral Côte d'Opale, Dunkerque, France ; (2) School of Human & Life Sciences, Canterbury Christ Church University, Canterbury, Angleterre

\*pauline\_baron@orange.fr

**Objectif :** Plusieurs études montrent de potentiels effets bénéfiques de l'activité physique (AP) pour améliorer le sommeil chez des personnes souffrant d'insomnie. L'intensité et la durée quotidiennes de l'AP les plus efficace restent toutefois à déterminer. L'objectif de cette étude est donc d'identifier quel rapport quotidien intensité/durée d'exercice permet d'améliorer le sommeil.

**Méthodes :** Le sommeil et l'AP ont été mesurés par accélérométrie pendant 7 jours en continu chez 114 participants âgés de 18 à 60 ans. Des questionnaires ont été utilisés pour évaluer le sommeil (Index de Sévérité de l'Insomnie), le stress (PSS- Perceived Stress Scale 10), le rythme circadien (questionnaire de typologie Horne et Ostberg) et les Croyances et Attitudes concernant le Sommeil (CAS).

**Résultats :** Le sommeil des femmes était plus court que celui des hommes ( $p=0,013$ ). Avoir des scores élevés au CAS et au PSS étaient des facteurs de risques de l'insomnie (respectivement  $p=0,024$  et  $p<0,001$ ). Pratiquer une AP modérée pendant au moins 25 min par jour favorisait un temps de sommeil supérieur à 7 heures ( $p=0,016$ ). Enfin, pratiquer une AP vigoureuse d'au moins 7 minutes par jour favorisait un sommeil de meilleure qualité ( $p=0,031$ ).

**Conclusion :** Notre étude montre que pratiquer une AP modérée quotidienne légèrement inférieure à 30 min et une AP vigoureuse de moins de 10 minutes tous les jours améliore le sommeil chez les adultes. Des études complémentaires pourrait permettre de proposer l'AP comme un traitement non médicamenteux efficace contre l'insomnie, d'autant plus si elle est associée à la thérapie cognitive comportementale.

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

**Efficacité d'un programme d'éducation sur le rythme activité/repos de nageurs de haut niveau.**

Florane PASQUIER\*(1) ; Fabien SAUVET (2) ; Robin PLA (3) ; Laurent BOSQUET (4) ; Mathieu NEDELEC (1)

(1) INSEP, Laboratoire Sport, Expertise et Performance (EA 7370) , Paris, France ; (2) Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), Brétigny-sur-orge, France ; (3) Fédération Française de Natation (FFN), Clichy, France ; (4) Université de Poitiers, laboratoire MOVE (EA 6314) , Poitiers, France

\*florane.pasquier@insep.fr

**Objectif :** Dans cette étude, l'impact d'un programme d'éducation au sommeil sur le rythme activité/repos de nageurs de haut niveau a été évalué.

**Méthodes :** 28 nageurs de haut niveau ( $18 \pm 2$  ans) ont pris part à cette recherche. L'éducation au sommeil était composée de 2 séances collectives (1h30 par session), et 1 séance individuelle (15 min par nageur), espacées d'un mois. Le rythme activité/repos des nageurs était mesuré par actimétrie et agenda de sommeil pendant 7 jours, avant toute intervention (pré), après les deux séances collectives (post, post2) et individuelles (post3). L'Echelle de Somnolence d'Epworth (ESS) était complétée à chaque temps de mesure.

**Résultats :** L'ANOVA révèle un effet significatif de l'intervention sur la variabilité des heures de lever ( $p=0.023$ ). Les analyses post-hoc montrent une diminution significative de la variabilité de l'heure de lever entre les mesures pré et post 2 ( $p=0.042$ ). L'analyse par comparaison des données de sommeil et de l'ESS recueillies en pré-tests indique que deux sous-groupes peuvent être formés : groupe somnolent ( $n=13$ ) et groupe non somnolent ( $n=15$ ). L'analyse statistique montre que l'heure de coucher est significativement différente entre ces 2 groupes lors des pré-tests (somnolent :  $23h \pm 48$  min, non somnolent :  $22h24 \pm 30$  min) et que le groupe somnolent avance significativement son heure de coucher au cours de l'intervention.

**Conclusion :** Cette étude montre qu'une éducation au sommeil combinant des interventions collectives et individuelles peut modifier la régularité et l'organisation du rythme activité/repos chez des nageurs de haut niveau.

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

**Analyse automatique du sommeil de la souris par intelligence artificielle.**

Paul BOUCHEQUET\*(1) ; Fanny FUCHS (2) ; Patrice BOURGIN (3) ; Damien LEGER (4)

(1) Université de Paris, VIFASOM, EA 7330, Paris, Paris, France ; (2) Inovarion & Institut de Neurosciences Cellulaires et Intégratives, CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (3) CIRCSOM & Institut de Neurosciences Cellulaires et Intégratives, CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (4) Université de Paris, VIFASOM, EA 7330 & APHP, Hôtel-Dieu, Centre du Sommeil et de la Vigilance, Paris, France

\*paul.bouchequet@gmail.com

**Objectif** : Chez la Souris, les enregistrements de sommeil de longue durée effectués sur de grandes cohortes d'animaux sont courants. Il est donc nécessaire de développer des outils permettant de diminuer le temps de scorage manuel des états de vigilance. Notre étude, qui s'inscrit dans le cadre du GDR Sommeil, a pour objectif de valider une méthode d'analyse automatique du sommeil par intelligence artificielle chez la Souris.

**Méthodes** : Un modèle de réseau de neurones profond a été entraîné sur les tracés électrocorticographiques et électromyographiques de 20 souris C57Bl/6 dont les états d'éveil, de NREM et de REM ont été scorés par époques de 4 sec pendant 24 h. Le modèle estime pour chaque époque la probabilité de chaque état, la plus haute étant retenue pour visualiser l'hypnogramme du tracé, tandis que l'ensemble des probabilités peut être visualisé sous la forme d'une hypnodensité. Le modèle a été testé sur les tracés de 5 souris supplémentaires.

**Résultats** : Le modèle classifie avec succès plus de 90% des époques d'éveil, NREM et REM. Des modifications sont actuellement apportées afin d'améliorer encore la fiabilité du modèle.

**Conclusion** : Cette étude confirme la pertinence de l'usage des méthodes d'intelligence artificielle pour l'analyse automatique du sommeil chez la Souris. Ces méthodes pourraient à terme remplacer le scorage manuel, notamment pour l'évaluation de tracés longs sur des époques courtes produisant une résolution élevée. A moyen terme, l'objectif est de pouvoir utiliser ce modèle sur des tracés obtenus chez différents génotypes de souris, d'autres souches voire d'autres espèces de rongeurs.

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

P110

### **VGLUT3 comme marqueur de vulnérabilité au stress et maladies psychiatriques associées.**

Marine PUJOL\*(1) ; Stéphanie DAUMAS (1) ; Véronique FABRE (2)

(1) Sorbonne Université, Paris, France ; (2) INSERM, Paris, France

\*marine2302@gmail.com

**Objectif** : La susceptibilité au stress est caractérisée par une variabilité interindividuelle qui s'explique en partie par des polymorphismes génétiques. La neurotransmission glutamatergique est impliquée dans les troubles de l'humeur. Elle est permise grâce aux transporteurs vésiculaires du glutamate (VGLUT1-3). Chez l'homme, la mutation p.T8I de VGLUT3 est impliquée dans l'addiction. Pour approfondir le rôle de cette mutation, nous avons généré une lignée de souris exprimant ce variant (souris VGLUT3T8I/T8I). L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de l'allèle p.T8I dans la vulnérabilité au stress chez la souris.

**Méthodes** : Les souris VGLUT3T8I/T8I et témoins sont soumises à un stress chronique de défaite sociale (CSDS). Des enregistrements polygraphiques du sommeil sont effectués tout au long du CSDS et pendant la période de récupération. Le comportement social des souris est évalué pour identifier les souris susceptibles et résilientes au stress.

**Résultats** : Nous disposons de données préliminaires montrant que les souris VGLUT3T8I/T8I sont plus susceptibles au stress : elles évitent les interactions sociales après ce stress. L'influence de la mutation VGLUT3 p.T8I sur le sommeil est en cours d'analyse.

**Conclusion** : Nos résultats suggèrent que la mutation VGLUT3 p.T8I est un facteur de vulnérabilité au stress.

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

P111

## Où faire une bonne sieste ?

Nicolas BESSOT\*(1) ; Houda DAALOUL (1) ; Damien DAVENNE (1) ; Antoine GAUTHIER (1)

(1) COMETE INSERM U1075, Caen,

\*nicolas.bessot@unicaen.fr

**Objectif** : L'une des contre-mesures les plus efficaces pour réduire la somnolence pendant la journée est la sieste. Le problème lié à l'environnement physique où se déroule la sieste a été peu investigué. Afin de permettre la sieste dans différents environnements, la startup SOMBOX® a développé des cabines de sieste. Cette étude vise à examiner l'impact de différentes conditions de sieste sur le sommeil durant la sieste et les performances physiques et cognitives effectuées après la sieste.

**Méthodes** : 39 adultes en bonne santé ont effectué une sieste de 25 minutes, dans 3 conditions environnementales : lit, SOMBOX®, fauteuil inclinable. Des polysomnographies ont été effectuées durant les siestes. La performance de conduite automobile sur simulateur et la puissance des extenseurs de la jambe a été mesurée.

**Résultats** : La durée du sommeil était plus longue et l'efficacité meilleur en condition lit et fauteuil inclinable comparativement à la SOMBOX®. Aucune différence significative n'a été observée entre le lit et le fauteuil inclinable. La puissance des extenseurs de la jambe ne dépendait pas des conditions de sieste. Concernant la performance de conduite, le meilleur niveau de performance a été obtenu après une sieste dans un lit.

**Conclusion** : La sieste est une bonne contre-mesure à la baisse de vigilance observée après le déjeuner. Le lit est le meilleur moyen de faire la sieste. SOMBOX® qui propose un lit est, dans le temps imparti, handicapé par leur protocole de réveil et d'endormissement comportant de la musique et de la lumière, ce qui conduit à une diminution du temps réellement consacré au sommeil.

Liens d'intérêt : SOMBOX, VINCI

## **Les bienfaits de l'opportunité de sieste au cours de la journée sur la performance physique et cognitive chez les sportifs.**

Maher SOUABNI (1) ; Omar HAMMOUDA (1) ; Mohammed ROMDHANI (2) ; Khaled TRABELSI (3) ; Achraf AMMAR (4) ; Tarak DRISS\* (1)

(1) Laboratoire LINP2, UFR STAPS, Université Paris Nanterre, Nanterre, France ; (2) Physical activity, Sport and Health, UR18JS01, National Observatory of Sports, Tunis, Tunisia ; (3) High Institute of Sport and Physical Education of Sfax, University of Sfax, Sfax, Tunisia ; (4) Institute of Sport Sciences, Otto-Von-Guericke University, Magdeburg, Germany

\*tarak.driss@parisnanterre.fr

**Objectif** : Les sportifs souffrent du manque de sommeil de façon chronique. L'objectif de cette revue systématique était d'évaluer l'efficacité des opportunités de sieste diurne sur les performances physiques et cognitives des sportifs.

**Méthodes** : Conformément aux recommandations pour les revues systématiques et les méta-analyses (PRISMA), les bases de données PubMed, Web of Science et Scopus ont été recherchées jusqu'en juin 2020 pour des études examinant l'effet de la sieste sur les performances physiques et cognitives des participants physiquement actifs. Dix huit études ont répondu aux critères d'inclusion.

**Résultats** : La plupart des études (15) ont montré que la sieste diurne améliore les performances physiques à court terme, les performances d'endurance et les performances spécifiques. La sieste améliore le temps de réaction, l'attention et les performances de mémoire à court terme. Il est important de noter que les « siestes réparatrices » ont montré une amélioration des performances physiques et cognitives, quel que soit le type d'exercice. De plus, les opportunités de sieste plus longues étaient associées à une meilleure amélioration des performances physiques et cognitives et une diminution de la fatigue.

**Conclusion** : Une sieste diurne est une intervention avantageuse pour améliorer le processus de récupération et contrecarrer l'effet négatif de la privation partielle du sommeil sur les performances physiques et cognitives. Pour les sportifs souffrant d'un manque de sommeil chronique, les résultats suggèrent 90 minutes comme durée optimale de sieste pour optimiser les performances physiques.

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



**Le sommeil d'un performeur de l'extrême : l'impact sur la durée et l'architecture du sommeil.**

Sylvie ROYANT-PAROLA\*(1) ; Sarah HARTLEY (1) ; Eve REYNAUD (2) ; Agnès BRION (1) ; Bernard CROUIGNEAU (1) ; Thomas RABEYRON (3) ; Carmen SCHRÖDER (4) ; Yves SARFATI (5)

(1) Réseau Morphée, Garches, France ; (2) CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (3) Laboratoire Interpsy (EA4432), Nancy, France ; (4) CNRS UPR 3212, Strasbourg, France ; (5) Fondation Hartung-Bergman, Paris, France

\*sylvie@royant-parola.fr

**Objectif** : Étudier le sommeil d'un artiste performeur sur le plan de son organisation et de ses rythmes en conditions d'enfermement extrême dans une sculpture en aluminium moulé, sur une période de 8 jours et 7 nuits.

**Méthodes** : Abraham Poincheval est un artiste connu pour ses performances d'enfermement. Du 11/06 au 18/06 il s'est enfermé dans une sculpture à la galerie Perrotin (<http://urlr.me/hQn9Z>). Il était assis dans la sculpture avec impossibilité de se retourner ou de s'allonger. Les seuls mouvements possibles étaient des mouvements des bras et des jambes, lui permettant les fonctions fondamentales (manger, boire, faire sa toilette). Une PSG a été réalisée en continue (3 EEG, 2 EOG, 1 EMG, 1 EKG, système Compumédics), et la température interne recueillie grâce à une gélule Bodycap.

**Résultats** : Le temps de sommeil moyen est de 355,3 minutes/24h. Les périodes de sommeil se structurent en 2 périodes, l'une entre 22h et minuit, la seconde entre 2h et 9h du matin. Il n'y a que des très rares siestes dans la journée avec au maximum 10 mn de sommeil entre 13h et 17h. La durée moyenne de chaque stade/ 24h est la suivante : N1 : 47,1 mn ; N2 : 192,2 mn ; SLP: 100,4 mn, SP : 15,4 mn. Le minimum thermique est entre 2 et 4h du matin. Il n'y a pas de désynchronisation.

**Conclusion** : Pour un individu entraîné et en bonne forme physique, le fait de dormir en position assise dans un espace exigüe ne permettant pas de s'allonger, ni de poser sa tête confortablement n'a pas d'impact sur la durée de sommeil ni sur le SLP. En revanche le SP est effondré, montrant qu'en conditions extrêmes, la conservation du SLP prime.

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

P114

### Effet de la qualité de sommeil nocturne sur la fréquence cardiaque.

Sana SELLAMI (1) ; Khansa DERBEL\* (1) ; Fida ALLAYA (1) ; Fatma GUEZGUEZ (1) ; Faten CHAIEB (1)

(1) Service de Physiologie et Explorations Fonctionnelles - CHU Farhat Hached, Sousse, Tunisie

\*khansa.derbel@gmail.com

**Objectif :** L'élévation de la fréquence cardiaque (FC) peut traduire une maladie sous-jacente avec un risque de mortalité cardiovasculaire. Cette étude avait pour objectif de déterminer la relation entre la qualité de sommeil (QS) et la FC.

**Méthodes :** C'est une étude transversale, incluant 79 patients adressés au service d'explorations fonctionnelles pour une mesure ambulatoire de la pression artérielle. Les patients ont répondu au questionnaire de Pittsburgh de la QS. Selon le score calculé, les patients étaient répartis en deux groupes G+ (QS satisfaisante) et G- (mauvaise QS).

**Résultats :** G+ et G- ont inclut 28 et 51 patients, respectivement. Le score de QS moyen était de  $7,2 \pm 3,8$ . Les fréquences de la dyslipidémie, l'infarctus du myocarde et l'accident vasculaire cérébral étaient plus élevées dans G- que G+, sans différence significative. Les FC durant les périodes diurnes, nocturnes et totales étaient significativement plus élevées en G- ( $p < 0,05$ ). Le dipping nocturne de la FC semble moins bon en G- mais pas de différence significative.

**Conclusion :** L'altération de la QS pourrait majorer le risque cardiovasculaire par le biais de l'élévation de la fréquence cardiaque durant le nycthémère. Une éducation sur l'importance d'une bonne hygiène de sommeil pourrait ainsi l'éviter.

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

**Narcolepsie et psychose de l'enfant à l'adulte : série de cas et revue systématique de la littérature.**

Cyril HANIN\*(1)

(1) Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris, France

\*cyril.hanin@aphp.fr

**Objectif :** Préciser s'il existe une association non fortuite entre Narcolepsie et Schizophrénie, et préciser la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients avec narcolepsie et symptômes d'allure psychotique chez l'enfant et l'adulte.

**Méthodes :** Nous avons réalisé la description clinique et phénoménologique d'une série de 5 cas cliniques puis une revue systématique PubMed pour la Narcolepsie avec les thèmes suivants : psychosis, schizophrenia, delusion, side effects, safety, bipolar disorder.

**Résultats :** Nous avons inclus et analysé 100 des 187 articles trouvés au 27 Avril 2020, ainsi que ceux pertinents des bibliographies des articles inclus. Il existe 3 groupes de patients : (i) Dans la narcolepsie, les symptômes d'allure psychotique sont classiquement des hallucinations à prédominance visuelle et survenant à la frontière du sommeil, reconnues comme des expériences non réelles, et imputées à des intrusions du sommeil paradoxal dans la veille, (ii) Certains patients avec Narcolepsie présentent des hallucinations atypiques ou confusions rêve-réalité, pouvant mener à des reconstructions délirantes, et (iii) quelques patients présentent un trouble du spectre de la schizophrénie comorbide avec symptômes psychotiques sans rapport avec le sommeil. Les psychostimulants utilisés dans le traitement de la narcolepsie peuvent déclencher des décompensations psychotiques dans chacun des 3 groupes. Nous avons analysé 58 cas cliniques publiés appartenant aux groupes 2 et 3 (narcolepsie avec symptômes d'allure psychotique atypiques, n= 17, et narcolepsie comorbide d'un trouble du spectre de la schizophrénie, n=41). Les patients du groupe 2 présentent plus d'hallucinations visuelles et multimodales, et des thématiques délirantes plus souvent sexuelles et mystiques avec faux souvenirs que les patients du groupe 3. Les patients du groupe 3 avaient cependant plus souvent des symptômes désorganisés et un âge de début de la narcolepsie plus précoce.

**Conclusion :** Les données épidémiologiques ne suggère une association possible entre narcolepsie et schizophrénie que pour les cas à début très précoce, ce qui pourrait impliquer de possibles mécanismes physiopathologiques communs impliquant le neurodéveloppement comme observé chez ces patients. Nous proposons un algorithme pour la prise en charge des différentes situations cliniques avec symptômes psychotiques ou d'allure psychotique.

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

### Prise de poids rapide chez les enfants atteints de la narcolepsie.

Min ZHANG (1) ; Marine THIEUX (2) ; Clara odilia INOCENTE (1) ; Jian-sheng LIN (1) ; Sabine PLANCOULAIN (3) ; Aurore GUYON (4) ; Patricia FRANCO\* (2)

(1) Physiologie Intégrée du Système d'Eveil, CRNL, INSERM-U1028, CNRS UMR5292, Lyon 1, Lyon, France ; (2) Pediatric Sleep Unit, Woman Mother Child Hospital, Civil Hospices of Lyon; CRNL, INSERM-U1028, Lyon1, Lyon, France ; (3) INSERM, UMR1153; CRESS, Villejuif, Paris-Descartes University, Paris, Paris, France ; (4) Pediatric Sleep Unit, Woman Mother Child Hospital, Civil Hospices of Lyon; Lyon1, Lyon, France

\*Patricia.Franco@univ-lyon1.fr

**Objectif** : Caractériser la prise de poids rapide (PPR) associée à l'apparition de narcolepsie chez l'enfant et déterminer si elle constitue un marqueur de sévérité de la maladie.

**Méthodes** : 84 enfants narcoleptiques, d'âge médian 12 ans au diagnostic: 60% garçons, 91% cataplexie, 99% positivité HLA-DQB1\*06:02. La PPR est défini à l'aide de la pente du z-score de l'IMC rapportée à 1 an ( $>0,67$  SD) entre l'apparition des symptômes et le diagnostic. Nous avons comparé les caractéristiques cliniques, métaboliques et PSG entre les patients avec ou sans PPR avec suivi de la prise en charge thérapeutique, l'évolution anthropométrique et clinique.

**Résultats** : Les patients PPR étaient plus jeunes au diagnostic malgré un délai diagnostique plus court que les patients non-PPR. Ils avaient un IMC z-score et une prévalence d'obésité plus élevés au diagnostic, mais pas au début des symptômes. Ils avaient des scores plus élevés dans l'échelle d'Epworth et l'indice de sévérité de l'insomnie. Au suivi, les patients PPR avaient toujours un IMC z-score plus élevé et un pourcentage plus élevé d'obésité malgré la même prise en charge thérapeutique et l'amélioration de la somnolence et des difficultés scolaires.

**Conclusion** : Les patients narcoleptiques PPR étaient plus obèses et plus somnolents au diagnostic malgré un délai de diagnostic plus court que les patients non-PPR. Ils avaient un risque plus élevé de développer une obésité à long terme malgré une évolution positive de leurs symptômes. La PPR pourrait représenter un sous-groupe plus grave de narcolepsie infantile avec une charge d'obésité plus élevée à l'âge adulte.

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

### Les troubles métaboliques chez les enfants narcoleptiques.

Min ZHANG (1) ; Marine THIEUX (2) ; Aurore GUYON (3) ; Jian-sheng LIN (1) ; Patricia FRANCO\* (2)

(1) Physiologie Intégrée du Système d'Eveil, CRNL, INSERM-U1028, CNRS UMR5292, Lyon 1, Lyon, France ;  
(2) Pediatric Sleep Unit, Woman Mother Child Hospital, Civil Hospices of Lyon; CRNL, INSERM-U1028,  
Lyon1, Lyon, France ; (3) Pediatric Sleep Unit, Woman Mother Child Hospital, Civil Hospices of Lyon;  
Lyon1, Lyon, France

\*Patricia.Franco@univ-lyon1.fr

**Objectif** : Caractériser la prévalence du syndrome métabolique (SM) chez les enfants narcoleptiques en déterminant si les différentes composantes du SM modifient leur tableau clinique.

**Méthodes** : L'étude rétrospective portait sur 58 enfants narcoleptiques: âge médian 12,7 ans, 48,3 % garçons, 94,8 % cataplexie, 100 % HLA-DQB1\*06:02. Les données concernant la pression artérielle, le cholestérol HDL, les triglycérides, le glucose, l'insuline et l'anthropométrie (taille, poids et tour de taille) ont été recueillies. Le SM a été défini selon les critères ajustés pour les enfants français selon l'âge et le sexe. Les caractéristiques cliniques et du sommeil ont été comparées dans des groupes avec différentes composantes du SM.

**Résultats** : Au total, 17,2 % des enfants narcoleptiques présentaient un SM. Il y a un pourcentage plus faible de sommeil N3, une latence d'endormissement moyenne plus courte et plus de SOREMP chez les enfants narcoleptiques avec > 2 facteurs de risque de SM par rapport aux patients avec <2 facteurs de risque de SM. Une proportion plus élevée de repas nocturnes et d'obésité a également été notée chez les patients présentant > 2 facteurs de risque VS ceux présentant < 2 facteurs de risque.

**Conclusion** : L'altération de l'architecture du sommeil et du comportement alimentaire est étroitement associée aux facteurs de risque de SM chez les enfants narcoleptiques, suggérant un tableau clinique plus sévère. D'autres études sont nécessaires pour comprendre les mécanismes physiopathologiques sous-jacents afin de prévenir les futures complications telles que le diabète de type 2 et les problèmes cardiovasculaires.

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

P118

**Dormir pendant une pandémie: l'impact des restrictions liées au COVID-19 sur la narcolepsie et l'hypersomnie idiopathique.**

Milan NIGAM (1) ; Amandine HIPPOLYTE (2) ; Pauline DODET (2) ; Ana GALES (2) ; Jean-Baptiste MARANCI (2) ; Saba AL-YOUSSEF (2) ; Smaranda LEU-SEMENESCU\* (2) ; Isabelle ARNULF (2)

(1) Centre de recherche de Médecine de sommeil, Sacré-Coeur Hospital, Montreal, Canada, Paris, France ; (2) Service des pathologies du sommeil, Hôpital Universitaire Pitié-Salpêtrière, AP-HP-Sorbonne, Paris, France

\*smaranda.leu@aphp.fr

**Objectif :** Évaluer l'impact des restrictions liées au COVID-19 sur la narcolepsie de type 1 (NT1), la narcolepsie de type 2 (NT2) et l'hypersomnie idiopathique (HI).

**Méthodes :** Enquête en ligne évaluant les caractéristiques clinico-démographiques et professionnelles pendant le premier confinement a été proposée aux patients ayant une NT1, NT2 et HI, suivis dans un hôpital universitaire.

**Résultats :** Les 219 personnes ayant répondu à l'enquête ont signalé une augmentation moyenne de  $1,2 \pm 1,9$  heures ( $P < .001$ ) du temps de sommeil nocturne et une diminution moyenne de  $1,0 \pm 3,4$  points ( $P < .001$ ) sur l'échelle de somnolence d'Epworth. Les télétravailleurs ont eu une augmentation moyenne de  $0,9 \pm 1,2$  heure de leur sommeil nocturne ( $P < 0,001$ ) et une diminution moyenne du score de somnolence de  $1,6 \pm 3,1$  ( $P < 0,001$ ). La cataplexie s'est améliorée chez 54,1 % des NT1. La somnolence est corrélée au bien-être psychologique ( $R=0,3$ ,  $P < 0,001$ ). 42,5 % des patients ont apprécié ce premier confinement, grâce à la réaffectation du temps habituellement consacré aux trajets domicile-travail, à un temps de sommeil plus long, aux loisirs et à la famille, et ont apprécié un horaire de sieste plus libre. À l'inverse, 13,2 % des patients ont ressenti un sentiment d'isolement et de détresse psychologique

**Conclusion :** Ces résultats suggèrent que les personnes atteintes d'HI, NT1 et NT2 peuvent bénéficier d'une diminution des contraintes sociales et professionnelles sur les habitudes de sommeil et soulignent l'importance des aménagements des horaires et du lieu de travail dans cette population.

Liens d'intérêt : financement UCB Pharma pour inscriptions aux congrès

**« Je sens quand je vais m'endormir au volant » : prodromes de la somnolence et contre-stratégies dans la narcolepsie et l'hypersomnie idiopathique.**

Elsa BEGUIN\*(1) ; Smaranda LEU-SEMENESCU (2) ; Pauline DODET (2) ; Ana GALES (2) ; Isabelle ARNULF (2)

(1) CHU, Besançon, France ; (2)Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France

\*elsa.beguin@hotmail.fr

**Objectif :** Déterminer, chez les conducteurs narcoleptiques et hypersomniaques (experts en gestion de la somnolence), quels symptômes et contre-stratégies sont utilisés pour détecter et contrer la somnolence au volant.

**Méthodes :** Recueil par entretien des symptômes « sentinelles » de somnolence perçus en situation active, et des contre-stratégies adoptées par 61 patients avec narcolepsie (N = 32) et hypersomnie idiopathique (N = 29), dont 56 conducteurs.

**Résultats :** Les 34 (60.7%) conducteurs qui avaient eu un accident/presque accident avaient un score de somnolence plus élevé (14.3) que ceux indemnes d'accidents (11.4), mais des latences similaires aux tests d'endormissement et d'éveil. Les symptômes sentinelles (perçus par 94% des patients) étaient végétatifs, sensoriels (allant d'une baisse de sensibilité à des hallucinations), cognitifs (52% : pilotage automatique, pensée divergente, rêve éveillé) et posturo-moteurs (87% : hypotonie). Les contre-stratégies incluaient la peur/surprise, les mesures préventive, la stimulation douloureuse sensitive (froid, musique) ou motrice/posturale (se raidir, bouger) et un arrêt de la conduite (42.6%). Sentinelles et contre-stratégies n'étaient pas différentes chez les personnes avec narcolepsie ou hypersomnie, ni chez celles qui avaient eu ou pas des accidents, sauf une tendance à plus se stimuler par le froid ou la musique chez ceux qui avaient eu des accidents

**Conclusion :** Les symptômes sentinelles de somnolence au volant sont un élément important d'interrogatoire, et pour s'arrêter à temps. Les contre-stratégies de stimulation par le froid et la musique semblent inefficaces.

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

### Narcolepsies secondaires aux encéphalites anti-Ma2.

Pauline TESTARD\*(1) ; Jean-Baptiste BRUNET DE COURSSOU (2) ; Marie-Laure BRECHEMIER (2) ; Damien RICARD (2) ; Magali SALLANSONNET (2) ; Dimitri PSIMARAS (1) ; Isabelle ARNULF (1) ; Ana GALES (1)

(1) Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; (2) Hôpital d'instruction des Armées Percy, Clamart, France

\*pauline.testard@hotmail.fr

**Objectif** : L'encéphalite auto-immune anti-Ma2 a déjà été associée à de rares cas de narcolepsies secondaires de type 1. Nous rapportons deux nouveaux cas avec narcolepsie.

**Méthodes** : Les patients ont bénéficié de recherche d'autoanticorps neuronaux dans le sérum et le LCR (et des taux d'hypocrétine), de deux vidéo-polysomnographies suivies de tests itératifs d'endormissement (TILE) et de bed rest 24h.

**Résultats** : Le patient 1 présentait un syndrome cérébelleux et une narcolepsie de type 1 (attaques de sommeil, cataplexie, latence TILE : 6.2 min sans endormissement en sommeil paradoxal (SOREMP) puis 3.7 min et 2 SOREMPs et un taux d'hypocrétine-1 <50 pg/mL dans le LCR), des anticorps anti-Ma2 dans le sérum et le LCR et anti-VGKC sériques. Il a bénéficié d'un traitement par pitolisant. Le patient 2 présentait une encéphalite limbique, une épilepsie temporale réfractaire, une hypersomnolence sans cataplexie, un taux d'hypocrétine-1 limite de 138 pg/mL, latence TILE : 4.3 min et 2 SOREMPs), des anticorps anti-Ma2 dans le sérum et le LCR (et anti-Ma1 dans le LCR). Depuis 3 ans, aucun cancer n'a été trouvé chez les deux patients. Tous deux ont été traités agressivement par immunosuppresseurs (cyclophosphamide, corticoïdes, immunoglobulines et rituximab).

**Conclusion** : La somnolence est un symptôme négligé dans les encéphalites auto-immune à Ma2, bien qu'elle affecte la qualité de vie : il faut rechercher une narcolepsie secondaire, quitte à répéter les TILE, et la traiter.

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



P121

**La Narcolepsie dans un territoire insulaire : Difficultés diagnostiques à propos d'une étude prospective de 66 cas. Perspectives et implications.**

Jean-Médard ZOLA\*(1) ; Linda ALADIN (2) ; David BESSEY (3)

(1) CHU de la Guadeloupe et SAGS, Pointe-à-pitre , Guadeloupe ; (2) Cabinet Médical de Pédiatrie et SAGS, Pointe-à-pitre , Guadeloupe ; (3) Cabinet Médical de Somnologie , Basse-terre, Guadeloupe

\*jean-medard.zola@chu-guadeloupe.fr

**Objectif** : La narcolepsie dans ses deux formes reste un diagnostic difficile et spécialisé, soulignant l'intérêt d'un travail pluridisciplinaire et d'un centre sommeil. Nous rapportons une étude prospective de 66 cas sur 14 mois, à l'occasion d'un projet de centre sommeil et soulignons les difficultés rencontrées, ainsi que les perspectives.

**Méthodes** : Entre le premier juillet 2020 et le 30 septembre 2021, nous avons examiné et enregistré 160 patients, dont 66 narcolepsies diagnostiqués (46 femmes et 20 hommes ; âge moyen 32 ans, intervalle de 5 à 76 ans). L'enregistrement comportait une polysomnographie nocturne la première nuit, puis un test de latence multiple d'endormissement et un test de maintien d'éveil le deuxième et le troisième jour. Tous les patients étaient hospitalisés. Les critères choisis sont ceux de la SFRMS.

**Résultats** : Les 66 cas diagnostiqués comportaient 50 narcolepsies de type II et 16 narcolepsies de type I. Les patients ont été suivis et traités par les trois auteurs de ce travail tous les mois. Il faut noter des difficultés d'accès à ces examens dans les territoires insulaires avec la nécessité d'une consultation en métropole avant notre projet de centre sommeil.

**Conclusion** : La narcolepsie continue à poser des problèmes de prise en charge dans les territoires insulaires.

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

P122

## De la comédie au film d'horreur : un siècle de somnambulisme au cinéma.

Marie-Amélie DALLOZ\*(1) ; Klara KOVARSKI (2) ; Ruben TAMAZYAN (3) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; (2) CNRS, Université de Paris, Paris, France ; (3) Hôpital Saint-Joseph, Paris, France

\*mdaloz@hotmail.com

**Objectif** : Le somnambulisme a longtemps été considéré comme un phénomène mystérieux, source d'inspiration pour les artistes. On retrouve notamment des somnambules au cinéma dès son début, ce qui a pu jouer un rôle dans la représentation collective de la pathologie. Nous avons étudié la représentation des somnambules au cinéma, de 1903 à 2019.

**Méthodes** : Les films contenant le mot « somnambulisme » ont été recherchés dans les bases de données internationales. Nous avons relevé le genre des films, les caractéristiques des somnambules, leurs postures et comportements, ainsi que les facteurs déclenchants des épisodes et les traitements.

**Résultats** : Ainsi, 87 films mettent en scène des somnambules, suivant deux pics (décade 1910 et décade 2010). Les comédies prédominent avant 1960 et les films à suspense/d'horreur après 1960. Contrairement à l'épidémiologie du somnambulisme, les somnambules au cinéma sont plus souvent des femmes (en tenue transparente), des adultes et près d'un tiers ont des comorbidités psychiatriques. La posture bras tendus-yeux fermés du somnambule est retrouvée dans 20% des films et 79% des dessins animés. On trouve également des représentations de terreur nocturne, sexsomnie, trouble alimentaire du sommeil et conduite automobile somnambule. Chutes et homicides sont fréquents. Le premier film montrant un EEG date de 1985 et un spécialiste du sommeil est consulté pour la première fois en 1997.

**Conclusion** : La représentation du somnambulisme au cinéma a évolué au cours du siècle d'un stéréotype comique vers des personnages plus sombres voire dangereux et vers une vision plus médicalisée de la parasomnie.

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

P123

### **Prévalence du syndrome des jambes sans repos chez les patients en hémodialyse chronique et facteurs associés.**

Ichraf ANANE\* (1) ; Fida ALLAYA (1) ; Fatma ELLEUCH (1) ; Hend KNAZ (1) ; Ghazi SAKLY (1) ; Ridha BEN CHEIKH (1)

(1) Service d'Explorations Fonctionnelles Du Système Nerveux- CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

\*anane.ichraf@gmail.com

**Objectif** : La prévalence du syndrome des jambes sans repos (SJSR) est variable chez les patients en insuffisance rénale terminale. Notre objectif était d'évaluer la prévalence du SJSR dans une population tunisienne d'hémodialysés chroniques (HD) et d'étudier ses facteurs associés.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective transversale, colligeant des patients en HD depuis  $\geq 12$  mois. Le diagnostic de SJSR était retenu devant un score de sévérité du SJSR  $\geq 5$ . La sévérité du SJSR était classée en quatre stades: légère (score de 5 à 10), modérée (11 à 20), sévère (21 à 30) et très sévère (31 à 40). D'autres troubles du sommeil (insomnie, somnolence diurne excessive), les données biologiques et les caractéristiques de l'HD ont été testés comme facteurs potentiels associés au SJSR (test de  $\chi^2$ ).

**Résultats** : Nous avons inclus 45 patients d'âge moyen de  $52 \pm 13$  ans. La prévalence du SJSR était de 67%. Le SJSR était sévère ou très sévère dans  $>50\%$  des cas. Le SJSR était associé à l'insomnie ( $p < 0,001$ ) mais pas à la somnolence diurne excessive. Il existait une relation significative entre le SJSR et l'horaire d'HD (le matin,  $p = 0,03$ ). Le SJSR a été significativement associé, d'une part à des faibles taux de ferritine, d'hémoglobine, de calcium et d'urée, et d'autre part, à des taux élevés de phosphore et d'hormone parathyroïdienne ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion** : La prévalence du SJSR était élevée chez les patients tunisiens en HD. Les principaux facteurs associés étaient l'insomnie, l'horaire d'HD, l'anémie, la carence en fer, l'hypocalcémie, l'hyperphosphorémie et l'hyperparathyroïdie.

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

P124

## **Talk-To-Me : est-ce qu'il est possible de communiquer avec les somnambules en plein épisode ?**

Yannis IDIR\*(1) ; Delphine OUDIETTE (1) ; Isabelle ARNULF (1)

(1) Sorbonne Université, Paris,

\*yannis.idir@yahoo.fr

**Objectif** : Nous avons récemment montré que les rêveurs lucides pouvaient répondre à des stimuli durant le sommeil paradoxal via des codes musculaires. Cette capacité de communication avec l'extérieur s'étend-elle aux somnambules, qui exhibent des comportements complexes en sommeil lent profond ?

**Méthodes** : Nous avons interrogé 41 somnambules sur le lien entre les comportements nocturnes, l'activité mentale et l'environnement à l'aide d'un auto-questionnaire. Ils devaient notamment indiquer s'ils avaient déjà discuté avec un proche en plein épisode et, si oui, détailler cette interaction (fréquence, identité perçue de l'interlocuteur, compréhension de la question, cohérence de la réponse, souvenir de la discussion, interaction rêve/réalité).

**Résultats** : La majorité (82.8%) des somnambules ont rapporté avoir au moins une fois discuté avec un proche lors d'un épisode (90.2% ont déjà parlé sans interagir) mais ils n'avaient pas (37,5%) ou peu (55%) de souvenirs de leur discussions nocturnes. Alors que les propos de l'interlocuteur étaient majoritairement perçus tels qu'ils étaient énoncés (84,3%), son identité était souvent déformée (59%) pour correspondre à un personnage du rêve. Les réponses des somnambules étaient plus souvent en rapport avec le scénario onirique (68.8%) qu'avec la réalité.

**Conclusion** : Nos résultats suggèrent que les somnambules sont capables de répondre verbalement à des questions en plein épisode. Si cela est validé expérimentalement avec une vidéo-polysomnographie, nous pourrions « interviewer » un dormeur en direct pour mieux comprendre les fonctions et corrélats cérébraux des rêves.

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

P125

**La relation horizontale dans le sommeil : gestion de la distance et de la relation interpersonnelle dans la somniloquie.**

Etienne BALDAYROU\*(1)

(1) LIDILEM Grenoble Alpes Université, Grenoble, France

\*etienne.baldayrou@univ-grenoble-alpes.fr

**Objectif** : Préciser la relation interpersonnelle entretenue entre les somniloques et leurs interlocuteurs oniriques par l'analyse de marqueurs linguistiques de proximité ou de distance

**Méthodes** : L'étude consiste en une analyse interactionnelle de 14 à 36 nuits enregistrées chez quatre sujets dont deux atteints de la maladie de Parkinson, directement à leur chevet, pour un total de 123 nuits, 4214 énoncés et 02 heures 17 minutes de temps de parole

**Résultats** : L'analyse de marqueurs linguistiques tels que l'intensité vocale, les formes d'adresse, les désignatifs, les pronoms personnels ou les thèmes discursifs, confirment le caractère fondamentalement adressé des somniloques et démontrent que le somniloque s'adresse majoritairement à un interlocuteur seul et plutôt familier, bien qu'il puisse interagir avec un interlocuteur plus distant, voire plusieurs interlocuteurs oniriques. Il peut associer d'autres locuteurs à ses propos et parler d'un « autre » non directement présent dans l'interaction. Il est capable, au sein d'un même énoncé, de passer d'un allocutaire à l'autre et de faire évoluer la place de son interlocuteur d'allocutaire à délocuté et inversement. Plus rarement, les somniloques se parlent à eux-mêmes et peuvent également verbaliser leurs pensées et leur langage intérieur

**Conclusion** : La relation interpersonnelle dans la somniloquie tend significativement vers la familiarité plutôt que la distance et des caractéristiques générales du discours somniloque peuvent émerger. Ces processus témoignent de l'important niveau d'élaboration du discours dont sont capables ces locuteurs bien qu'ils soient endormis

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

### Comment dorment nos somniloques ?

Siham BAHBOUH\*(1) ; Mohamed karim GUERCHANI (2) ; Mahmoud AIT KACI AHMED (1) ; Badia BENHABYLES (2)

(1) Service de neurologie- Hôpital Ali Ait Idir, Alger, Algérie ; (2) Service d'épidémiologie et de la médecine préventive – Hôpital Mustapha Bacha , Alger, Algérie

\*s\_bahbouh@yahoo.fr

**Objectif :** Déterminer la prévalence actuelle de la somniloquie dans une population générale et les troubles du sommeil associés.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une étude autodéclarée comportant un échantillon de 2500 personnes âgés de 18 ans et plus. Le questionnaire comprenait les données démographiques, l'IMC, les aspects liés au sommeil, les parasomnies, le SJSR et les activités avant le coucher.

**Résultats :** La prévalence de la somniloquie était de 8,24 %. Un âge moyen de 52,9 (20,88) ans ; 53,88% étaient des femmes et 46,6% en surpoids. 27,18% étaient fatigués le matin. 26,21% avaient des difficultés à s'endormir ; 20,39% à maintenir leur sommeil ; 19,9% un réveil précoce et 31,07 % se réveillaient plus de 3 fois. La durée moyenne du sommeil était de 6,77 (1,63) heures, alors que le besoin était de 7,69 (1,007) heures et 24,27 % dormaient moins de 6 heures. 42,71% faisaient la sieste, de durée moyenne 20,38 (29,15) minutes. 60,84% somnolaient la journée. 36,89% étaient des ronfleurs, 25,24% apnéiques, 1,45% somnambules, 8,25% avaient des éveils confusionnels, 4,85% des TCSP, 9,71% des paralysies du sommeil, 26,7% un SJSR, 3,39% un bruxisme et 21,84% faisaient des cauchemars. Avant le coucher 84,95% regardaient la télévision, 37,86% utilisaient des écrans, 5,82% écoutaient de la musique , 8,25% mangeaient dans leur lit, 3,88% fumaient et 2,91% buvaient du café ou de l'alcool.

**Conclusion :** Le sommeil de nos somniloques n'est pas de tout repos. Ils souffrent de troubles du sommeil, d'insuffisance de sommeil et d'une somnolence diurne qui peuvent affecter la qualité de leur vie.

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

### Prévalence du somnambulisme dans la population adulte algérienne.

Siham BAHBOUH\*(1) ; Mohamed karim GUERCHANI (2) ; Mahmoud AIT KACI AHMED (1) ; Badia BENHABYLES (2)

(1) Service de neurologie- Hôpital Ali Ait Idir, Alger, Algérie ; (2) Service d'épidémiologie et de la médecine préventive – Hôpital Mustapha Bacha, Alger, Algérie

\*s\_bahbouh@yahoo.fr

**Objectif** : Déterminer la prévalence du somnambulisme actuel et ses caractéristiques du sommeil dans la population générale.

**Méthodes** : Une enquête auto déclarée était réalisée, comportant un échantillon de 2500 personnes âgés de 18 ans et plus. Le questionnaire comprenait les données démographiques, l'IMC, le chronotype, les habitudes du sommeil, la plainte de céphalées matinales, les parasomnies et le SJSR.

**Résultats** : La prévalence du somnambulisme était de 1,36 %. Les femmes représentaient 55,88% et l'âge moyen était de 47,03 (22,07) ans. 38,24% étaient en surpoids et 61,76% des gens du matin. En semaine l'horaire de coucher était entre 22 heures et minuit (32,35%) ; le lever entre 7 heures et 8 heures (32,35%). Le weekend, le coucher entre 23 heures et minuit (35,29%), le lever entre 9 heures et 10 heures (23,53%). 26,47% avaient des difficultés à s'endormir, 17,65% à maintenir leur sommeil, 44,12% se réveillaient plus de 3 fois et 55,88 % somnolaient la journée. La durée moyenne du sommeil était de 7,23 (1,72) heures, le besoin moyen était de 8,14 (1,41) heures et 11,76 % dormaient moins de 6 heures par nuit. 38,24 % étaient fatigués le matin et 44,12% se plaignaient de céphalées matinales. La durée moyenne de la sieste était de 27,65 (34,01) minutes et 50 % en étaient des adeptes. 23,53% faisaient des paralysies du sommeil, 11,76% un bruxisme, 32,35 % un SJSR et 8,82 % somniloquaient.

**Conclusion** : Le somnambulisme n'est pas courant dans notre population, cependant les troubles du sommeil associés sont une plainte fréquente.

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

## **Comment démasquer un trouble neurologique fonctionnel grâce à la vidéo-polysomnographie.**

Raphaël VOLLHARDT\*(1) ; Anne LADARRE (1) ; Isabelle ARNULF (1) ; Béatrice GARCIN (2)

(1) Service des pathologies du sommeil, Hôpital Pitié Salpêtrière, Sorbonne université, APHP, Paris, France ; (2) Service de neurologie, Hôpital Avicenne, APHP, Sorbonne Paris Nord, Bobigny, France

\*raphael.vollhardt@protonmail.com

**Objectif** : Les troubles neurologiques fonctionnels (TNF, ex: paraplégie fonctionnelle) représentent jusqu'à 20% des troubles neurologiques et sont difficiles à diagnostiquer et à traiter. Certains filment les mouvements réalisés sous Propofol puis les montrent aux patients. Si une personne paralysée le jour bouge quand même la nuit lors des microéveils, la vidéo-polysomnographie (moins invasive que le Propofol) pourrait aider à le savoir.

**Méthodes** : Une femme de 31 ans développa brutalement une paraplégie spastique à distance d'une myéloradiculite herpétique. Trois ans, après, elle se déplaçait toujours en fauteuil roulant et s'autosondait huit fois par jour, mais des éléments discordants à l'examen, un EMG et des potentiels évoqués normaux faisait suspecter un TNF. Elle accepta un enregistrement vidéo-polysomnographique avec EMG des quadriceps et jambiers pour étayer le diagnostic et guider sa prise en charge.

**Résultats** : Alors qu'en veille, l'examen neurologique de la patiente ne montrait aucun mouvement des jambes, la vidéo-polysomnographie montrait de francs et nombreux déplacements des cuisses et des jambes lors d'éveils et de micro-éveils, à la fois en stade N2, en sommeil paradoxal, ainsi qu'en stade N3 où un éveil dissocié était visualisé. Les extraits vidéos (indiquant que son cerveau « savait bouger ») furent montrés à la patiente pour guider sa rééducation.

**Conclusion** : Ce cas innovant illustre l'intérêt de vidéo-polysomnographie systématique pour le diagnostic et le traitement des TNF. Il pose aussi la question de structures de commande motrice «plus automatiques» lors des repositionnements en microéveil.

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



## Rôle du transport des acides aminés dans la régulation du cycle veille sommeil chez la drosophile.

Li HUI (1) ; Sami ABOUDHIAF (1) ; Christelle ANACLET (2) ; Magali PERIER (1) ; Nathalie STRAZIELLE (3) ; Jean-François GHERSI-EGEA (3) ; Sandrine PARROT (4) ; Jian-sheng LIN (1) ; Laurent SEUGNET\* (1)

(1) Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Equipe Waking, Lyon, France ; (2) University of Massachusetts Medical School Department of Neurobiology, Worcester, Usa ; (3) Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Equipe Fluid, Lyon, France ; (4) Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Plateforme NeuroDialyTics , Lyon, France

\*laurent.seugnet@inserm.fr

**Objectif :** La régulation du cycle veille-sommeil dépend de processus cellulaires, moléculaires et métaboliques dont la connaissance est encore très parcellaire. L'identification de ces processus peut se faire par des approches « omiques » combinées à la génétique moléculaire permettant de manipuler l'expression génique dans des organismes modèles tels que la drosophile.

**Méthodes :** En réalisant le profil transcriptomique de souris déficientes en histamine, nous avons identifié deux gènes différentiellement exprimés, LAT1 (Large neutral Amino-acid Transporter) et pallidin, une protéine endosomale. LAT1 est exprimé à la barrière hématoencéphalique et est requis pour l'import d'acides aminés neutres essentiels. Pour évaluer le rôle de ces gènes dans la régulation de l'éveil/sommeil, nous avons manipulé leur activité dans plusieurs types cellulaires, chez la drosophile, et analysé l'impact sur le sommeil.

**Résultats :** L'inhibition de pallidin ou de JHI-21, un transporteur de type LAT1 dans la glie de surface, l'équivalent drosophile de la barrière hématoencéphalique, provoque une réduction et une fragmentation du sommeil en début de nuit. Cet effet dépend de l'horloge circadienne. De plus, l'inhibition de pallidin induit une localisation subcellulaire anormale de JHI-21 dans la glie de surface suggérant un lien fonctionnel entre les deux gènes. Une alimentation enrichie en leucine permet de normaliser le sommeil chez les mouches expérimentales.

**Conclusion :** Ces données indiquent l'existence d'interactions bidirectionnelles entre la régulation de l'éveil/sommeil et le transport en acides aminés.

Liens d'intérêt : Fondation Vinci SOS oxygène

P130

**Inactivation pharmacogénétique de neurones à histamine induit la somnolence transitoire & abolie l'éveil dû aux tests comportementaux ou à Pitolisant.**

Sophie WU (1) ; Jian-sheng LIN\* (1)

(1) Waking - Physiologie intégrée du système d'éveil, CRNL Inserm U1028, CNRS 5292, UCBL-Lyon1, Lyon, France

\*lin@univ-lyon1.fr

**Objectif** : Les études récentes par l'approche opto- ou pharmaco-génétique visant les neurones à histamine (HA) du noyau tubéromammillaire (TM) ont montré des phénotypes très discrets sur le cycle veille-sommeil. Ceci remet en question le rôle précédemment démontré du système à HA. Or, le TM par sa petite taille et localisation profonde est difficilement atteignable de façon complète et symétrique par l'injection locale d'adénovirus. Nous avons contourné ce problème par le croisement de souris HDC-cré et rosa-M4 produisant des souris HDC-cré/hM4Di, modèle réversible et homogène d'inactivation des neurones à HA.

**Méthodes** : L'étude porte sur 15 souris. L'inactivation des neurones à HA est déclenchée par l'administration (ip ou po) des ligands DREADD, le CNO ou le DCZ.

**Résultats** : Ce déclenchement entraîne 1) une augmentation du sommeil lent, une diminution de l'Ev et une inactivation comportementale visible pendant 3h, un état qualifié de somnolence transitoire. 2) une abolition/diminution de l'augmentation de l'Ev observée chez les mêmes souris sans ce déclenchement lors de tests comportementaux : changement de litière, nouvel environnement et motivation par nourriture appétant ; 3) une abolition de l'effet éveillant de Pitolisant et autres agonistes inverses du récepteur H3 HArgique.

**Conclusion** : La somnolence transitoire démontrée ici suivant l'inactivation pharmacogénétique spécifique des neurones à HA permettra de tester leur rôle dans les différents contextes comportementaux pendant l'Ev et aussi la thérapie HArgique dans des troubles du sommeil, notamment la somnolence excessive.

Liens d'intérêt : INSERM, CNRS, UCBL-Lyon1

P131

### **Caractérisation temporelle des modifications cardiorespiratoires associées aux micro-éveils lors d'une sieste.**

Elpidio ATTOH-MENSAH (1) ; Ivan IGOR GAEZ (1) ; Lydie VINCENT (1) ; Nicolas BESSOT (1) ; Clément NATHOU (1) ; Olivier ETARD\* (1)

(1) Normandie Univ, UNICAEN, INSERM, COMETE, 14000 Caen, France, Caen, France

\*olivier.etard@unicaen.fr

**Objectif** : Le couplage entre le système nerveux central et le système nerveux autonome durant le sommeil a fait l'objet de plusieurs études notamment lors de phases spécifiques comme les micro-éveils. Cependant, les mécanismes par lesquels ces 2 systèmes sont associés, restent encore non élucidés. L'objectif de ce travail était d'étudier les liens temporels entre les micro-éveils et les variations cardiorespiratoires associées.

**Méthodes** : Une polysomnographie de sieste a été réalisée à deux reprises espacées d'au moins une semaine chez 15 sujets sains. Les variables cardiorespiratoires suivantes ont été extraites des enregistrements : fréquence cardiaque instantanée, temps de transit du pouls (PTT), amplitude du signal de pléthysmographie (PPG), amplitude et fréquence des cycles respiratoires. Après scoring et détection des micro-éveils par deux experts, les variables cardiorespiratoires ont été moyennées par fenêtres de 30 secondes sur 2mn centrées sur le début du micro-éveil.

**Résultats** : Dans les 30 secondes précédant le micro-éveil cortical, on observe une augmentation de la fréquence cardiaque instantanée et de l'amplitude respiratoire tandis que l'amplitude du PPG et le PTT diminuent. Ces modifications, sont d'autant plus marquées que l'on s'intéresse aux micro-éveils survenus en stade 2 indépendamment de la présence d'un complexe k.

**Conclusion** : D'après ces résultats, une activation sympathique et/ou une diminution de l'activité parasympathique, précèderaient l'éveil cortical. Ces données, en plus des précisions physiologiques qu'elles apportent, pourraient permettre d'affiner les techniques récentes de quantification du sommeil ne reposant pas sur les signaux EEG.

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

### **Effet de l'âge sur le regroupement des fuseaux de sommeil et liens avec la consolidation mnésique.**

Pierre CHAMPETIER\*(1) ; Claire ANDRÉ (1) ; Stéphane REHEL (1) ; Valentin OURRY (1) ; Vincent DE LA SAYETTE (2) ; Denis VIVIEN (3) ; Gael CHETELAT (3) ; Géraldine RAUCHS (4)

(1) UNICAEN, INSERM, U1237 PhIND, Cyceron, Caen et UNICAEN, PSL, EPHE, INSERM, U1077 NIMH Cyceron, Caen, Caen, France ; (2) UNICAEN, PSL, EPHE, INSERM, U1077 NIMH Cyceron, Caen et CHU de Caen, Service de neurologie, France , Caen, France ; (3) UNICAEN, INSERM, U1237 PhIND, Cyceron, Caen, Caen, France ; (4) UNICAEN, PSL, EPHE, INSERM, U1077 NIMH Cyceron, Caen, Caen, France

\*champetier@cyceron.fr

**Objectif :** De récentes études ont mis en évidence chez le rongeur et de jeunes adultes un regroupement périodique des fuseaux de sommeil en trains, responsables d'une fluctuation de la puissance spectrale sigma avec une périodicité de ~50s durant le sommeil NREM. Nous étudions ici ces aspects dynamiques des fuseaux chez le sujet âgé et leur lien avec la consolidation mnésique.

**Méthodes :** 131 seniors sains (>65 ans) de l'essai clinique AGE-WELL NCT 02977819 ont bénéficié d'une nuit de polysomnographie. Après scorage visuel du tracé et rejet manuel des artefacts, les variations de la puissance spectrale sigma et les fuseaux rapides ont été détectés automatiquement dans les époques de N2 et N3. Les trains de fuseaux ont été définis par la présence d'au moins 2 fuseaux, séparés de moins de 6s. Chez 57 participants, nous avons évalué la consolidation mnésique grâce à la tâche du Memory. L'apprentissage des paires de cartes était réalisé en fin de journée avant la polysomnographie, et le rappel le lendemain matin.

**Résultats :** La transformée de Fourier des variations de la puissance spectrale sigma au cours du temps est maximale à 0.02 Hz, démontrant une fluctuation de celle-ci avec une périodicité de ~50s. Le nombre moyen de fuseaux par train est associé à une meilleure consolidation mnésique ( $p < 0.05$ ), mais pas la densité de fuseaux ( $p > 0.05$ ). Le pourcentage de fuseaux organisés en trains est négativement corrélé à l'âge ( $p = 0.01$ ).

**Conclusion :** L'organisation des fuseaux de sommeil en trains joue un rôle important dans la consolidation des souvenirs au cours du sommeil mais semble altérée au cours du vieillissement.

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

## A la frontière entre éveil et sommeil, une période propice à la créativité.

Célia LACAUX\*(1)

(1) Institut du Cerveau Paris, Paris, France

\*celia.lacaux@gmail.com

**Objectif** : Chaque nuit, nous passons par une zone grise, à la frontière entre éveil et sommeil. Certaines anecdotes laissent à penser que cette brève période, qui correspond au stade N1, pourrait jouer un rôle dans la créativité. D'après la légende, l'inventeur Thomas Edison réalisait des siestes avec des sphères métalliques dans la main, afin que ces dernières tombent lorsqu'il s'assoupissait, le réveillant ainsi à temps pour noter des idées. L'histoire est séduisante, mais a-t-elle un semblant de vérité ? L'objectif de cette étude visait à répondre à cette question, c'est-à-dire à tester le rôle de la phase d'endormissement dans la créativité.

**Méthodes** : Pour ce faire, nous avons recruté 103 sujets qui devaient effectuer une tâche avant et après une période de repos de 20 minutes. La tâche consistait à résoudre des suites mathématiques longues et fastidieuses, sans savoir qu'il existait une règle cachée permettant de les résoudre presque instantanément.

**Résultats** : Nous avons trouvé qu'une seule minute de N1 triplait la probabilité de découvrir cette règle (83% vs. 30% à l'éveil), un effet qui disparaissait si les sujets s'endormaient plus profondément (N2). Des analyses spectrales réalisées indépendamment des stades de sommeil confirmaient ces résultats : le cocktail idéal pour la créativité est composé d'un niveau intermédiaire d'alpha (marqueur de l'endormissement) et d'un niveau faible de delta (marqueur du sommeil profond).

**Conclusion** : Notre étude montre donc qu'il existe une zone favorable à la créativité lors de la phase d'endormissement.

Liens d'intérêt : ED3C, SFRMS

**Discrimination de l'éveil et du sommeil et identification du sommeil profond/paradoxal en utilisant le système non-invasif piézoélectrique chez le rat.**

Theo VANNEAU\*(1) ; Michael QUIQUEMPOIX (1) ; Aurélie TRIGNOL (1) ; Charles VERDONK (1) ; Pascal VAN BEERS (1) ; Fabien SAUVET (1) ; Danielle GOMEZ-MERINO (1) ; Mounir CHENNAOUI (1)

(1) IRBA, Brétigny-sur-orge, France

\*theo.vanneau@gmail.com

**Objectif** : Identifier les périodes d'éveil et de sommeil à l'aide d'une nouvelle méthode non-invasive : le système piézo-électrique.

**Méthodes** : Nous avons enregistré simultanément les animaux en EEG/EMG et avec le système piézo-électrique. Afin de s'assurer de la robustesse du système nous avons soumis les animaux à deux photopériodes différentes (12:12 et 16:8) conduisant à un changement de temps total de sommeil (N = 7 par groupe).

**Résultats** : Le temps total de sommeil (%/24 h) sur les 7 jours d'enregistrement et le temps de sommeil (%/h) sur les dernières 24 heures d'enregistrements n'étaient pas différents entre les méthodes et cela pour les deux photopériodes. Les deux méthodes ont détecté un temps de sommeil total plus élevé pour la photopériode 16:8 comparée à la photopériode 12:12 ( $p < .05$ ), et significativement corrélée ( $p < .001$ ) aux périodes de lumière et d'obscurité au cours de chaque photopériode. La précision pour l'identification des périodes de veille-sommeil entre les méthodes est de 81,9% pour la photopériode 12 :12 et de 84,9% pour la photopériode 16:8. De plus, l'analyse spectrale du signal respiratoire enregistré avec le système piézo-électrique correspondant au périodes de sommeil lent et de sommeil paradoxal identifié par électroencéphalogramme/électromyogramme a abouti à la sélection de 36 caractéristiques que nous avons utilisées pour classifié les périodes de sommeil lent et de sommeil paradoxal grâce à un algorithme d'apprentissage supervisé et nous avons obtenu une précision de 90%.

**Conclusion** : Le système piézo-électrique est une méthode non-invasive fiable pour étudier le sommeil du rat.

Liens d'intérêt : DGA

P135

**Activités corticales associées aux mouvements des vibrisses chez la souris au cours du cycle veille-sommeil.**

Flore BOSCHER\*(1)

(1) CRNL, Lyon, France

\*flore.marie.boscher@gmail.com

**Objectif :** Le sommeil paradoxal (ou Rapid Eye Movement Sleep, REM) est caractérisé par une atonie musculaire, pourtant, la souris bouge rythmiquement ses vibrisses en REM comme elle le fait en éveil lorsqu'elle explore son environnement. L'objectif de ce projet est d'étudier si le traitement de l'information sensorielle au niveau cortical est comparable en REM et en éveil.

**Méthodes :** Pour répondre à cette question, nous avons enregistré les potentiels de champs locaux (LFP) dans le cortex somatosensoriel primaire de la souris (S1-LFP), combinés à l'EEG, l'électromyogramme et le suivi vidéo des mouvements de vibrisses au cours des différents états de vigilance.

**Résultats :** L'éveil dit actif est caractérisé par une activité rapide de faible amplitude sur S1-LFP et l'EEG, tandis que l'éveil calme se traduit par des oscillations de plus grande amplitude dans la bande de fréquence 1-6Hz. En REM, nous observons également une diminution significative de l'amplitude du LFP dans cette même bande de fréquence associée aux mouvements des vibrisses. Sur l'EEG, nous observons un décalage du pic dans la bande Theta vers de plus hautes fréquences.

**Conclusion :** Ces résultats suggèrent des modifications des activités corticales associées aux mouvements des vibrisses, en éveil et en REM, qui ne sont pas restreintes au cortex somatosensoriel primaire.

Liens d'intérêt : bourse ministérielle, ANR Paradox 17-CE16-0024

P136

**La volition au sein du rêve lucide : étude de la planification des mouvements oculaires et faciaux durant le sommeil.**

Arthur LE COZ\*(1) ; Thomas ANDRILLON (1)

(1) Institut du Cerveau - Equipe Mov'it - Service des Pathologies du Sommeil, Paris, France

\*arthur.lecoz00@gmail.com

**Objectif** : Lors de l'exploration visuelle active de notre environnement, un index de la planification des mouvements oculaires peut être visible en EEG de scalp : le potentiel appelé Pre-Saccadic Negativity (PSN). Lorsque nous rêvons, nous produisons des mouvements oculaires rapides dont le rôle dans l'exploration de la scène rêvée reste à préciser. De plus, pendant le rêve lucide, le rêveur peut effectuer des mouvements oculaires ou faciaux volontaires. L'objectif ici est d'étudier les marqueurs de planification motrice pendant le sommeil, en contrastant l'éveil avec le sommeil paradoxal lucide et non lucide.

**Méthodes** : Nous avons examiné la présence de PSN en amont de mouvements oculaires spontanés et volontaires, réalisés majoritairement par des patients narcoleptiques en cours de rêve lucide. Nous avons étendu ces observations aux potentiels de préparation motrice (BP) précédant des contractions faciales en réponse à des stimuli auditifs.

**Résultats** : Aucun signe de planification motrice significatif n'a été observé en amont des mouvements oculaires pendant le sommeil paradoxal (lucide ou non). Néanmoins, un potentiel similaire à la PSN et au BP est présent avant les contractions faciales lors du sommeil paradoxal lucide.

**Conclusion** : Ces résultats soulignent le manque de fiabilité de la PSN comme marqueur de planification motrice au cours du sommeil paradoxal, puisque nous ne réussissons pas à les observer malgré les mouvements oculaires volontaires réalisés par des rêveurs lucides. Les contractions faciales semblent être un meilleur paradigme pour explorer la planification motrice lors du sommeil paradoxal.

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



P137

**Effet consolidateur du sommeil sur les nouveaux apprentissages : présentation d'un nouveau matériel.**

Dimitri VAST\*(1) ; Yannick GOUNDEN (1) ; Véronique QUAGLINO (1)

(1) Centre de Recherche en Psychologie : Cognition, Psychisme et Organisations (CRP-CPO UR 7273), Amiens, France

\*dimitri.vast@hotmail.fr

**Objectif** : L'effet consolidateur de la mémoire au cours du sommeil a été largement démontré. Toutefois, les études ont principalement utilisé du matériel (i.e., mots ou images) susceptible de réactiver des traces mnésiques préexistantes. Notre objectif est d'étudier la consolidation mnésique au cours du sommeil d'un nouvel apprentissage en utilisant un matériel nouveau et non significatif.

**Méthodes** : Cinquante-sept étudiants ont été répartis dans deux groupes. Une liste de 40 items, composés de deux lignes constituées de cinq segments reliant des points, leur étaient présentées. Les étudiants effectuaient une tâche de reconnaissance immédiate, puis une différée après un délai de douze heures (1) de nuit complète pour les étudiants du groupe « Sommeil » ou (2) d'une journée sans sommeil pour les étudiants du groupe « Eveil ».

**Résultats** : Alors que les taux de reconnaissance immédiate et de reconnaissance différée étaient similaires dans les deux groupes d'étudiants, les étudiants du groupe Eveil ont obtenu un taux de reconnaissance différée significativement moins élevé qu'en reconnaissance immédiate. Pour le groupe sommeil ce taux était le même pour les deux reconnaissances.

**Conclusion** : Cette étude a permis de mettre en évidence que le sommeil permettait de consolider de nouveaux apprentissages de matériel non significatif sans traces mnésiques préexistantes. Ces traces nouvellement formées seraient intégrées dans un réseau de traces préexistantes au cours du sommeil.

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

## **Bilan préchirurgical de l'épilepsie : Regards croisés sur les réseaux du sommeil.**

Jeanine EL HELOU (1) ; Vera DINKELACKER\* (2)

(1) Neurologie, Hôtel Dieu, Beyrouth, Liban ; (2) Neurologie, CHU de Strasbourg, Strasbourg, France

\*vera.dinkelacker@chru-strasbourg.fr

**Objectif** : Le bilan préchirurgical de l'épilepsie focale pharmaco-résistante vise à déterminer la zone épileptogène, dont la résection permettrait un contrôle de crises, en s'appuyant souvent sur l'enregistrement par des électrodes intracérébrales. Le fonctionnement des réseaux cérébraux est sensiblement distinct en veille et en sommeil, ce qui complexifie l'analyse des données recueillies tout en ouvrant de nouvelles perspectives neurophysiologiques : l'étude du sommeil par des électrodes intracérébrales nous renseignent davantage sur les réseaux impliqués. Quels sont les liens réciproques entre épilepsie et sommeil enregistrés en intracérébral ?

**Méthodes** : Nous étudions sur la base de la littérature et des tracés intracérébraux de nos patients l'apport de l'enregistrement du sommeil pour la caractérisation des anomalies intercritiques, leur valeur prédictive et leurs modifications selon les réseaux impliqués.

**Résultats** : Les anomalies intercritiques du sommeil lent léger ont plus de valeur prédictive de la zone épileptogène que celles du sommeil paradoxal. Les enregistrements intracérébraux ont permis d'établir des nouveaux atlas d'activité intracérébrale liée au sommeil.

**Conclusion** : Les liens entre nos connaissances sur le sommeil et celles sur l'épilepsie sont en effet réciproques. Le sommeil apporte des éléments supplémentaires pour la caractérisation de la zone épileptogène et l'étude par électrodes intracérébrales des patients épileptiques a permis d'établir une véritable cartographie du sommeil physiologique, nouvelle et détaillée, qui ouvre de nombreuses perspectives.

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

**La somnolence : Est-elle un effet indésirable des vaccins anti-COVID 19 à vecteur viral non répliquatif ?**

Hiba ZIEDI\*(1) ; Siwar CHEMINGUI (1) ; Meriem MERSNI (1) ; Wiem AYED (1) ; Najla MECHEGUI (1) ; Jihen REJEB (1) ; Hanene BEN SAID (1) ; Imen YOUSSEF (1) ; Dorra BRAHIM (1) ; Nizar LADHARI (1)

(1) Service de pathologies professionnelles et d'aptitude au travail, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

\*ziedihiba7@gmail.com

**Objectif** : Déterminer la fréquence de la somnolence chez les travailleurs ayant reçu un vaccin anti-COVID 19 à vecteur viral non répliquatif.

**Méthodes** : Etude transversale descriptive réalisée en septembre 2021, ayant intéressé les travailleurs d'une société de télécommunication, ayant reçu la première dose d'un vaccin anti-COVID 19 à vecteur viral non répliquatif lors d'une campagne de vaccination en milieu professionnel. Le recueil de données a été réalisé avant l'administration de la deuxième dose à l'aide d'un questionnaire préétabli contenant les effets indésirables du vaccin.

**Résultats** : La population d'étude était composée de 135 travailleurs ayant un âge moyen de  $45 \pm 12$  ans avec une prédominance masculine de 66,7%. Des manifestations indésirables post vaccinales étaient rapportées chez 85,9% des travailleurs. La somnolence était notée chez 28,9% de la population étudiée dont 66,7% ont présenté cet effet le jour de la vaccination. La médiane de la durée de la somnolence était de deux jours (minimum d'un jour et maximum de 15 jours). La somnolence était associée à des courbatures dans 84,6% des cas et à une fatigue dans 71,8 % des cas. Les travailleurs ayant eu une somnolence post-vaccinale ont bénéficié d'un arrêt du travail dans 30,8% des cas.

**Conclusion** : Bien que la vaccination constitue une pierre angulaire dans la lutte anti COVID-19, les vaccins commercialisés, notamment les vaccins anti-COVID 19 à vecteur viral non répliquatif ne sont pas dénués d'effets secondaires interférant avec la vigilance. Une surveillance de ces effets s'avère nécessaire.

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

**Au-delà de la classification traditionnelle du sommeil: extraction massive et classification non supervisée des données polysomnographiques.**

Nicolas DECAT\*(1) ; Jasmine WALTER (2) ; Zhao KOH (2) ; Piengkwan SRIBANDITMONGKOL (2) ; Ben FULCHER (3) ; Jennifer WINDT (2) ; Thomas ANDRILLON (1) ; Naotsugu TSUCHIYA (2)

(1) Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM), Paris, France ; (2) Monash University, Clayton, Australia ; (3) University of Sydney, Sydney, Australia

\*nicolas.decat@alumni.unitn.it

**Objectif** : Les règles établies pour la classification du sommeil ont été développées pour l'inspection visuelle des enregistrements électrophysiologiques. Ainsi, ces règles ne prennent en compte que certaines propriétés du signal, ce qui limite l'étude des changements physiologiques se manifestant pendant le sommeil. Dans cette étude, nous présentons un nouveau cadre d'analyse se basant sur la caractérisation exhaustive des dynamiques du sommeil, grâce à l'application systématique de plus de 7700 opérations statistiques (hctsa, highly comparative time-series analysis).

**Méthodes** : Après l'extraction massive des propriétés du signal, nous avons classifié des enregistrements polysomnographiques de façon non supervisée, guidée par la similarité des valeurs générées par l'ensemble des opérations hctsa, sans dépendre des règles conventionnelles de classification du sommeil.

**Résultats** : La structure du sommeil qui résulte de notre approche s'est révélée être très proche de la classification traditionnelle. En revanche, nous avons observé des divergences notables, qui semblent dues à la détection de propriétés physiologiques distinctes capturées par hctsa au sein des stades traditionnels de sommeil. Notre approche souligne donc une hétérogénéité importante des propriétés physiologiques qui sont ignorées durant l'inspection visuelle des enregistrements électrophysiologiques.

**Conclusion** : Notre nouveau cadre d'analyse constitue une première étape vers une exploration du sommeil guidée par les données, et représente un outil prometteur pour l'identification de sous stades de sommeil.

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