

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

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

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

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

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