

La clinique au cœur de la recherche : un dialogue nécessaire pour mieux comprendre l'autisme et les TND tout au long de la vie.

Épisode 2 : 17^{ème} UA 7-11 Oct. 2024

« Les Réseaux neuronaux : quand l'âge et les hormones s'en mêlent »

L'autisme est considéré en 2024 comme l'un des troubles neurodéveloppementaux les plus complexe. Il est responsable de difficultés qui peuvent non seulement varier d'un individu à l'autre en fonction de son héritage génétique, de son environnement, des troubles somatiques ou développementaux qui lui sont associés, mais aussi de son sexe à la naissance, de l'impact de son auto-immunité et/ou de son âge. Au cœur de ce trouble se trouvent des altérations dans le développement et le fonctionnement des réseaux neuronaux et de leur connexion, dont les origines sont plurielles mais aussi dynamiques et interconnectées. Les mécanismes physiologiques sous-jacent interagissent le plus souvent les uns avec les autres, compliquant la compréhension et la prédiction d'une trajectoire développementale presque unique pour chaque enfant, pour chaque adolescent et pour chaque adulte concerné.

Au fil des décennies, la recherche s'est penchée sur les divers facteurs qui pourraient influencer le développement de ces réseaux neuronaux. Parmi ceux-ci, l'âge et les hormones, à côté des facteurs génétiques et environnementaux, ont émergé comme des éléments clés pour mieux comprendre les trajectoires et l'hétérogénéité qui met encore au défi, en 2024, les projets d'accompagnement personnalisé et les priorités des politiques de santé.

Grace aux innovations scientifiques qui permettent actuellement de suivre les enfants à haut risque, les avancées en matière de recherche ont permis de mieux décrire les particularités dans la connectivité neuronale observées dès les premiers stades du développement dans l'autisme. Les travaux issus de cohortes internationales relatives au vieillissement permettent également de mieux comprendre l'impact de l'âge mais aussi de la plasticité cérébrale. Ceux-ci suggèrent que les anomalies du développement des réseaux neuronaux dans l'autisme sont aussi sous influence de processus dynamiques qui se poursuivent à différents stades de la vie et permettent d'envisager de nouvelles pistes thérapeutiques, comme l'immunothérapie, ou de promouvoir les apprentissages tout au long de la vie, par l'activité physique, la rééducation de la communication et des interactions sociales.

En 2024 on ne parle pas d'autisme sans évoquer les autres troubles du neurodéveloppement (TND), qui entraînent eux aussi des incapacités fonctionnelles précoces, chroniques et durables, à l'origine d'un retentissement important sur leur famille et la société dans son ensemble.

En 2024, s'impose également à tout chercheur la double problématique des grands absents de la recherche et celle de l'adéquation des recherches à la réalité des besoins concrets des personnes concernées et de leur famille. Les personnes ayant des besoins de soutien élevés, notamment lorsqu'elles présentent un handicap intellectuel, cognitif ou une capacité verbale minimale, sont souvent exclus de la recherche sur les TSA ou les TND dans leurs ensembles. Ce sont les grands oubliés de la recherche. L'exclusion des personnes avec un trouble du développement intellectuel, avec des troubles du comportement, ou avec de

l'épilepsie peut se faire par des moyens formels - critères d'inclusion et d'exclusion - ou être le résultat collatéral de certaines caractéristiques méthodologiques de l'étude. Quoiqu'il en soit, elle limite notre possibilité de généraliser les résultats à toutes les personnes atteintes de TSA et entraîne une disparité dans les bénéficiaires de la recherche. L'engagement structurelle de l'ARAPI depuis sa création en 1984, en résonance avec les priorités données par la nouvelle stratégie nationale pour les TND (2023-2027) est de favoriser le dialogue entre cliniciens et chercheurs, développer et structurer une recherche participative à tous les niveaux et pour tous les acteurs, au bénéfice des familles et des personnes concernées.

C'est dans cette perspective que la conférence inaugurale, la session de rencontre avec l'expert et la table ronde des associations aborderont la problématique des grands oubliés de la recherche et qu'un atelier sera dédié à la réflexion autour de la structuration d'une recherche participative en France.

Cette Université d'Automne a pour objectif de faire le point sur les différents facteurs impliqués dans la physiopathologie du TSA dont le sexe, les hormones et l'âge et sur les trajectoires de compensations. Douze interventions orales de chercheurs nationaux et internationaux, experts de leurs domaines, permettront de discuter des résultats scientifiques récents. Ces journées ont pour objectif de rassembler un large public de chercheurs dans diverses disciplines (neurosciences, biologie, génétique, pharmacologie, psychologie...), cliniciens (médecins, psychiatres, pédiatres, psychologues, orthophonistes, psychomotriciens, ergothérapeutes), enseignants, éducateurs, responsables de services et d'établissements médico-sociaux, étudiants doctorants, parents et responsables associatifs.

Dans le même élan que celui initié lors de la 16^{ème} UA, ces journées en 2024 seront l'occasion de partager les résultats et l'enthousiasme de nombreux jeunes chercheurs francophones sur deux sessions dédiées, une de communications orales et une de posters, qui seront discutées avec des chercheurs seniors experts. Elles permettront de promouvoir l'actualisation des connaissances dans le domaine de l'autisme, de réunir recherche fondamentale et appliquée et de susciter des programmes d'études collaboratifs et participatifs nationaux et internationaux.

Enfin, cette Université d'Automne 2024 sera l'occasion de fêter ensemble l'anniversaire des 40 ans de notre association, l'ARAPI qui grâce à l'engagement de l'ensemble de ses membres : professionnels, parents et personnes concernées, poursuit sa dynamique de promotion et de diffusion des résultats de la recherche sur l'autisme et les TND en France et en Europe.