

Le Trouble de Déficit de l'Attention et d'Hyperactivité (TDAH) de l'adulte : Quand certains symptômes en cachent d'autres.

* Río Benito, María Jesús

Médecin Psychiatre – Psychothérapeute en pratique indépendante

***Auteure correspondante** : Doctoresse Maria Rio Benito, Boulevard de Grancy 1, 1006 Lausanne
maria.rio-benito@svmed.ch

Citation : Río Benito, M. (2022). Le Trouble de Déficit de l'Attention et d'Hyperactivité (TDAH) de l'adulte : Quand certains symptômes en cachent d'autres. Cortica 1(2) 256-275
<https://doi.org/10.26034/cortica.2022.3131>

Résumé

Le diagnostic de TDAH de l'adulte a été inclus dans la cinquième version du Manuel des Troubles Mentaux de l'Association Américaine de Psychiatrie (DSM5), en 2013. Ce diagnostic se réfère à un trouble neurodéveloppemental avec, comme symptômes cardinaux, l'inattention, l'hyperactivité et l'impulsivité. Les études montrent une prévalence de 5,29% pour les enfants, et de 2,5% pour les adultes entre 19 et 45 ans. Le taux de comorbidités chez les adultes diagnostiqués de TDAH est élevé. L'objectif de cet article est double : 1. l'exploration des pistes d'amélioration du processus diagnostic et thérapeutique du TDAH afin d'éviter un diagnostic tardif, et 2. Un regard rétrospectif sur le parcours des adultes diagnostiqués de TDAH en quête d'idées pour l'amélioration de la prise en charge familiale, scolaire et sociétale des

enfants diagnostiqués de TDAH. Les données utilisées pour l'étude proviennent de deux sources : 1. les dossiers cliniques des patients de la file active de l'auteure pour lesquels le diagnostic de TDAH de l'adulte a été posé tardivement, et 2. de l'expérience propre des patients, obtenue via le remplissage volontaire d'un questionnaire anonyme présenté cidessous. Les données ont été analysées qualitativement. Les résultats montrent qu'un diagnostic précoce de TDAH et des comorbidités éventuelles apparaît comme la meilleure option pour orienter les choix de style de vie, de cursus académique et de travail les plus adaptés au fonctionnement de la personne.

Mots clés : TDAH, déficit, attention, hyperactivité, psychiatrie, neurofeedback, anxiété, dépression.

Abstract

The diagnosis of adult ADHD was included in the fifth version of the American Psychiatric Association's Manual of Mental Disorders (DSM5) in 2013. This diagnosis refers to a neurodevelopmental disorder with inattention, hyperactivity and impulsivity as cardinal symptoms. Studies show a prevalence of 5.29% for children and 2.5% for adults between the ages of 19 and 45. The rate of comorbidities in adults diagnosed with ADHD is high. The purpose of this article is twofold: 1. The exploration of avenues for improving the diagnostic and therapeutic process for ADHD to avoid late diagnosis, and 2. A retrospective look at the life course of adults diagnosed with ADHD in search of ideas for improving the family, school and societal management of children diagnosed with ADHD. The data used for the study came from two sources : 1. the clinical records of patients in the author's active file for whom the diagnosis of adult ADHD was made late in life, and 2. the patients' own experience, obtained via the voluntary completion of an anonymous questionnaire presented below. The data were analysed qualitatively. Results show that an early diagnosis of ADHD and possible comorbidities appears to be the best option to guide the choices of lifestyle, academic curriculum and work, most suitable to the functioning of the person.

Keywords : ADHD, attention deficit, hyperactivity, psychiatry, neurofeedback, anxiety, depression

INTRODUCTION

“La diversité humaine est le trésor de l’unité humaine, laquelle est le trésor de la diversité humaine” (Morin, 2022). L’objectif de cet article est double. Il vous propose, tout d’abord, un partage des apprentissages cliniques liés aux difficultés rencontrées par l’auteure dans la prise en charge d’une partie de ses patients, pour lesquels un diagnostic de trouble de déficit de l’attention et d’hyperactivité de l’adulte (TDAH) a été posé tardivement (par un collègue ou par elle-même). Ensuite, il cherche à explorer des pistes d’amélioration du processus diagnostic et thérapeutique de cette population qui fait face à un « handicap invisible ». Les personnes présentant ce fonctionnement ont dû développer de nombreuses stratégies d’adaptation, souvent remarquables, qui peuvent les amener à un épuisement. Peut-être ce regard rétrospectif sur le parcours des adultes diagnostiqués de TDAH pourrait apporter des idées pour l’amélioration de la prise en charge familiale, scolaire et sociétale des enfants diagnostiqués de TDAH.

Le TDAH de l’adulte a été inclus dans la cinquième version du Manuel des Troubles Mentaux de l’Association Américaine de Psychiatrie (DSM5), c’est à dire en 2013 (American Psychiatric Association. &

American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2013; Prosser & Reid, 2013). Ce diagnostic se réfère à un trouble neurodéveloppemental avec, comme symptômes cardinaux, l'inattention, l'hyperactivité et l'impulsivité. Si les symptômes sont importants, ce diagnostic peut avoir un impact négatif sur différents aspects de la vie des personnes atteintes (niveau éducatif) (Arnold et al., 2020; Langberg & Becker, 2020), vie de travail (Kessler et al., 2005), relations humaines (Moya et al., 2014) ainsi qu'une augmentation des comportements à risque (Pollak et al., 2019; Spiegel & Pollak, 2019). Les études montrent une prévalence (avec peu de variabilité géographique ou liée à des aspects culturels) (Pujol-Gualdo et al., 2021) de 5,29% pour les enfants (Polanczyk et al., 2007), et de 2,5% pour les adultes entre 19 et 45 ans (Simon et al., 2009).

Le TDAH se présente souvent avec d'autres troubles neurologiques, psychiatriques et neurodéveloppementaux (El Ayoubi et al., 2021; Goodman, 2009; Instanes et al., 2018; Katzman et al., 2017; O'Malley et al., 2016; Onnink et al., 2014). Pendant l'enfance les comorbidités à considérer sont : 1. Autres troubles neurodéveloppementaux, comme les troubles du spectre de l'autisme, les troubles des apprentissages et les tics ; 2. Les troubles d'internalisation, comme le trouble dépressif, bipolaire et les troubles anxieux ; et 3. Les troubles d'externalisation, comme le trouble

des conduites et le trouble oppositionnel avec provocation (Gnanavel et al., 2019).

Gillberg (Gillberg, 2003) avait proposé le terme « déficit de l'attention, du control moteur et de la perception » (DAMP) pour les enfants qui présentaient un TDAH et un trouble développemental de la coordination, sans déficit intellectuel ou paralysie cérébrale. Ce terme, qui venait remplacer celui de « lésions cérébrales à minima » (minimal brain dysfunction) a été utilisé dans les pays scandinaves mais n'a pas été accepté par la communauté scientifique internationale. Je considère intéressant d'ajouter le trouble développemental de la coordination aux troubles comorbides à exclure si un TDAH est diagnostiqué.

L'étude de Fayyad et collaborateurs (Fayyad et al., 2017) confirme le taux élevé de comorbidités chez les adultes diagnostiqués de TDAH (23% présentaient 1 comorbidité, 14% 2 comorbidités, et 14% 3 comorbidités). Les taux étaient plus importants pour un trouble de l'humeur (22%), un trouble anxieux (34%), des abus de substances (11%) et un trouble du comportement (15%). Cet article ne va pas explorer la relation entre le TDAH de l'adulte et les problèmes de santé générale.

Le TDAH est considéré comme un trouble familial avec une forte héritabilité. Faraone et Larsson (Faraone & Larsson, 2019) révisent les études de familles, des jumeaux et

d'enfants adoptés, et obtiennent une héritabilité de 74% pour le TDAH.

Différentes études s'intéressent aux facteurs environnementaux ainsi qu'à l'interaction de ces derniers avec les risques génétiques. Les additifs alimentaires, la contamination par le plomb, l'exposition au tabac et à l'alcool, fumer pendant la grossesse, et le poids bas à la naissance pourraient contribuer à une augmentation du risque du diagnostic de TDAH (Agnew-Blais et al., 2022; Banerjee et al., 2007; Claussen et al., 2022; Kanarik et al., 2022; Lai et al., 2018; Lasky et al., 2016; Minatoya et al., 2019; Shaw, 2015). Les carences sévères au sein des institutions pour enfants ont été associées au TDAH au début de l'adolescence (Stevens et al., 2008).

Dekkers et collaborateurs (Dekkers et al., 2021) ont trouvé un lien entre le TDAH et le style d'attachement, chez les enfants en âge scolaire, insécure / désorganisé. Ils proposent que les comportements difficiles des enfants, les problèmes liés à la parentalité et le stress au début de la vie agiraient d'une façon synergique pendant le développement de l'enfant (Darling Rasmussen et al., 2022; Edel et al., 2015; Franke & Kissgen, 2018; Hornstra et al., 2019; Hornstra et al., 2022; Kissgen & Franke, 2016).

MÉTHODES

Le partage des apprentissages cliniques en Médecine prend une place très importante

dans la vie professionnelle de tout médecin, inscrit ou pas dans une équipe de recherche. Ceci devient fondamental dans des domaines émergents ou complexes. La révision de nos propres dossiers médicaux nous permet de mettre en évidence les trous au niveau de nos connaissances. La supervision clinique par des collègues mieux formés que nous dans certains domaines nous aide à améliorer notre pratique clinique.

Cet article s'intéresse aux pistes d'amélioration du processus diagnostic et thérapeutique du TDAH de l'adulte dans la consultation d'un psychiatre – psychothérapeute général pour adultes. L'article va essayer de répondre aux questions suivantes :

- A. Quels sont les éléments qui déterminent le retard du diagnostic du TDAH de l'adulte ?
- B. Quels sont les éléments cliniques qui pourraient aider les médecins à poser ce diagnostic de façon plus efficace ?
- C. Quelles sont les conséquences du retard du diagnostic du TDAH de l'adulte ?
- D. Quels apprentissages pourrions-nous tirer de l'expérience des adultes diagnostiqués d'un TDAH de l'adulte pour une meilleure prise en charge des enfants avec un diagnostic de TDAH ?

Une revue non exhaustive de la littérature a précédé notre étude. Le nombre d'articles à PubMed, base de données bibliographiques

de la Bibliothèque Nationale de Médecine (National Library of Medicine) Américaine, des 5 dernières années, dépasse les 13.000. Depuis 2011, plus de 2000 articles par ans ont été répertoriés. Cet article prétend ajouter à la riche littérature déjà existante, des éléments cliniques / psychothérapeutiques venant de l'auteur et de ses patients, en espérant qu'ils seront d'utilité pour d'autres professionnels venant des domaines de la santé, de l'éducation, du monde du travail, ainsi que pour la population générale.

Le choix de la méthodologie utilisée tient compte du type de questions de recherche ainsi que de l'expérience de recherche du chercheur. En raison de ces deux aspects, l'utilisation de la méthodologie qualitative s'impose. Ce type de méthodologie reconnaît la position de non-neutralité du chercheur et l'importance de ses motivations et son parcours dans le design de son travail de recherche.

Le TDAH « me touche » personnellement car il affecte une partie de mes proches. Ceci est devenu le moteur de mon intérêt pour ce sujet. J'ai senti le besoin d'une supervision clinique pour avancer. Comme médecins, nous avons l'obligation éthique de nous faire aider dans notre pratique si un sujet nous touche afin d'éviter que notre implication émotionnelle dans le sujet ne devienne pas un obstacle pour de bonnes pratiques.

Les données utilisées pour l'étude proviennent de deux sources : 1. les dossiers cliniques des patients de ma file active pour lesquels le diagnostic de TDAH de l'adulte a été posé tardivement, et 2. de l'expérience propre des patients, obtenue via le remplissage volontiers d'un questionnaire anonyme présenté ci-dessous.

Questionnaire clinique anonyme visant à recueillir l'expérience des personnes diagnostiquées d'un TDAH à l'âge adulte :

1. Comment avez-vous été diagnostiqué de TDAH de l'adulte et à quel âge ?
2. Quel impact sur votre vie a eu ce diagnostic à l'âge adulte ?
3. Pensez-vous qu'un diagnostic pendant l'enfance vous aurait aidé en certains aspects ?
4. Quelles ont été les 3 difficultés les plus importantes liées au fonctionnement TDAH pendant votre vie ?
5. Quels ont été vos mécanismes d'adaptation pour faire face à vos principales difficultés ?
6. Considérez-vous que votre fonctionnement TDAH vous a amené certains avantages ?
7. Considérez-vous que votre fonctionnement constitue un handicap ?

8. Que demanderiez-vous à l'école du futur pour améliorer la qualité de vie des personnes atteintes d'un TDAH ?
9. Que demanderiez-vous au monde du travail pour améliorer la qualité de vie des personnes atteintes d'un TDAH ?
10. Que demanderiez-vous au personnel de santé (générale et mentale) pour améliorer la qualité de vie des personnes atteintes d'un TDAH ?
11. Exprimez-vous librement sur ce qui vous paraît important pour améliorer la qualité de vie des personnes souffrant d'un TDAH.

Les données qualitatives obtenues des dossiers médicaux des patients et des questionnaires anonymes remplis par les patients ont été analysés suivant le modèle proposé par Taylor et Bogdan (Taylor et al., 2016) : organisation des données, codages des informations pertinentes et génération d'hypothèses.

Les sources et l'analyse de données utilisés sont familiers à l'auteure (Rio Benito, 2019; Río Benito, 2021)

RÉSULTATS

Les 8 patients dont le dossier a été l'objet d'étude sont tous sur la liste active des

patients de l'auteure pour lesquels le diagnostic de TDAH est formellement posé. Cinq autres dossiers ont été exclus en raison de leur complexité. Dans trois de ces cinq cas une évaluation neuropsychologique a été demandée afin d'évaluer la présence de troubles du neurodéveloppement mais les résultats n'ont pas été concluants. Le quatrième dossier des cinq exclu est celui d'une patiente qui présente une épilepsie depuis l'enfance et qui présente depuis des années une péjoration de ses capacités cognitives. Le dernier dossier des cinq ne pas tenu en compte est celui d'une jeune femme qui présente un TDAH depuis l'enfance avec des troubles du comportement et un retard intellectuel léger.

Pour 4 des 8 patients de cette étude, une évaluation électroencéphalographique quantitative (EEGq) a été faite avec un système de 10 électrodes (mini Q) à la consultation. L'interprétation des résultats a été faite par le Dr Brendan Parsons. Les patrons électroencéphalographiques des 4 patients étaient différents. Dans deux des 4, un excès des ondes lentes (thêta et alpha) en région frontale droite étaient l'élément le plus remarquable (ce qui est lié fréquemment aux problématiques anxieuses et dépressives) (Clarke et al., 2019; Gordon et al., 2010; Markovska-Simoska & Pop-Jordanova, 2017; Marzbani et al., 2016), tandis que dans une autre des situations les ondes lentes étaient même en partie postérieur du cerveau, ce qui est très typique des troubles

neurodéveloppementaux (Aggensteiner et al., 2021; Hasslinger et al., 2022). Dans la quatrième évaluation EEGq, un excès des ondes beta en régions postérieures droites étaient l'élément le plus remarquable. À chaque fois, leurs profils EEGq étaient en accord avec les limitations fonctionnelles les plus importantes que ces patients présentaient.

Le diagnostic du TDAH pour ces patients a été vécu comme bénéfique. La psychoéducation a été un des éléments principaux que nous avons travaillé en séance psychothérapeutique, comme recommandé par le consensus européen du réseau européen pour le TDAH de l'adulte. Quatre patients sont actuellement sous médication psychostimulante de libération retardée. Ils la prennent en fonction des besoins (pendant les périodes de plus grande sollicitation intellectuelle).

Un cinquième vient de commencer le traitement avec un psychostimulant. Pour les deux patients les plus âgés, les effets secondaires des psychostimulants sont assez limitants (sueurs, tachycardies). Pour les deux autres, avec une clinique anxieuse et dépressive importante, un monitoring très rapproché a été mis en place pour évaluer les possibles effets secondaires négatifs au niveau de l'humeur ou de l'anxiété. Trois patients des huit prennent des antidépresseurs (inhibiteurs de la recapture de la sérotonine).

Trois de ces quatre patients bénéficient d'une ergothérapie à domicile afin de diminuer les conséquences négatives de leurs difficultés attentionnelles et exécutives sur leurs affaires administratives. L'ergothérapie a été aussi indiquée à une autre patiente pour limiter les conséquences fonctionnelles d'un état dépressif important et des problématiques somatiques sévères associées. Un suivi d'ergothérapie a été proposé à deux autres patients mais ils n'en ont pas vu l'utilité pour le moment. L'ergothérapie a été évaluée très positivement par les patients, en raison de l'utilité structurante pour le quotidien.

Suite aux apprentissages tirés du suivi de ces huit patients, une évaluation diagnostique pour le TDAH (DIVA 5.0) de douze autres patients de ma liste active (adressés dans la presque totalité d'entre eux pour le travail psychothérapeutique orienté psychotraumatologie en raison des négligences et abus dont ils ont été victimes pendant leur enfance) est en cours. Pour certains d'entre eux, une évaluation neuropsychologique est aussi prévue. Trois de ces quatre patients bénéficient d'un suivi avec une ergothérapeute.

L'étude des dossiers nous donne les pistes suivantes pour répondre aux questions de recherche posées :

A. Éléments déterminants du retard du diagnostic du TDAH chez les adultes :

A1. Le niveau insuffisant de formation des professionnels de la santé dans ce domaine (TDAH de l'adulte est un diagnostic reconnu récemment).

A.2. La présence de comorbidités. Certains symptômes cachent d'autres.

A.3. Rester sur le motif de consultation sans considérer l'anamnèse complète.

A.4. Le haut niveau intellectuel des patients, ressource qui permet aux patients de s'adapter aux difficultés peut masquer d'autres difficultés de ceux-ci.

B. Éléments cliniques qui pourraient nous faire suspecter le diagnostic du TDAH chez les adultes, et débiter une démarche diagnostique :

B.1. Présence d'un membre de la famille de premier degré avec le diagnostic de TDAH.

B.2. Difficultés scolaires ou échec scolaire.

B.3. Présence d'autres troubles du neuro développement.

B.4. Troubles du sommeil (cycle retardé).

B.5. Retard fréquent aux rendezvous et oublis des rendez-vous.

B.6. Difficultés au niveau de la planification.

B.7. Excès de temps de parole à la consultation.

B.8. Présence de troubles affectifs ou anxieux.

B.9. Présence de troubles des addictions.

B10. Se ronger les ongles.

B.11. Haute efficacité intellectuelle avec des résultats au niveau scolaire ou professionnel non concordants.

C. Conséquences du retard du diagnostic du TDAH de l'adulte :

C.1. Épuisement comme conséquence de la répétition du cycle effort – échec.

C.2. Mauvaise estime de soi.

C.3. Échec dans les projets d'études et professionnels.

C.4. Difficultés relationnelles dans la sphère privée (avec les amis, couple, enfants).

C.5. Mauvais choix vocationnels.

D. Leçons tirées des adultes avec le diagnostic du TDAH de l'adulte pour une meilleure prise en charge des enfants avec le diagnostic de TDAH :

D.1. Il s'agit d'un trouble du neuro développement, d'où l'importance de faire un bilan complet pour exclure la présence d'autres troubles neuro développementaux.

D.2. L'importance pour l'individu de connaître son fonctionnement, ses limitations et ses points forts pour mieux orienter le projet de formation et professionnel.

D.3. L'importance de l'information et du soutien pour les familles des enfants avec le diagnostic de TDAH.

D.4. L'importance de l'adaptation de l'école (avec plus de moyens) pour une meilleure

prise en charge éducative et émotionnelle des enfants et des adolescents avec le diagnostic de TDAH pour éviter la souffrance scolaire, l'échec scolaire ; et pour faciliter les relations entre les élèves.

D.5. L'importance de s'intéresser à l'enfant et à l'adolescent avec le diagnostic de TDAH, au-delà de son diagnostic : à ses intérêts, ses besoins, ses difficultés, ses traumatismes, ses points forts.

Figure 1. Présentation des huit patients inclus dans l'étude : le motif de consultation, le moment du diagnostic du TDAH à l'âge adulte, et les comorbidités présentes.

Patients	Motif de la consultation	Moment du diagnostic TDAH	Comorbidités
Femme 15-20 ans	Clinique psychotique – like.	Quelques mois après le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Dyslexie • Trouble borderline de la personnalité (TBP)
Femme 20-25 ans	Deuil traumatique récent.	Quelques mois après le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Trouble des apprentissages • Épisode dépressif dans le contexte d'un deuil traumatique récent.
Femme 25-30 ans	Travailler abus sexuel enfance.	2 ans après le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Syndrome anxieux. • Syndrome de stress post – traumatique complexe (PTSD complexe) • Trouble dépressif récurrent
Femme 25-30 ans	Introduire une médication pour l'anxiété sociale.	2 ans avant le début de mon suivi. Les autres troubles neuro développementaux quelques mois après le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Dyscalculie • Trouble développemental de la coordination • PTSD complexe/ TBP
Femme 45-50 ans	Travail sur estime de soi en lien avec PTSD complexe.	Fait 10 ans avant le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • PTSD complexe • Trouble dépressif récurrent
Homme 25-30 ans	Introduction d'un psychostimulant.	Fait peu avant le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Trouble anxieux
Homme 35-40 ans	Travailler traumatisme enfance.	2 ans après le début de mon suivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Trouble anxieux • Trouble dépressif récurrent
Homme 50-55 ans	Épuisement après réorientation professionnelle.	Déjà traité depuis de nombreuses années (mais diagnostic pas posé, donc	<ul style="list-style-type: none"> • Trouble dépressif récurrent

		pas tenu en compte par les assurances).	<ul style="list-style-type: none"> • Critères de Trouble de personnalité anti sociale jusqu'à ses 40 ans. • Troubles addictifs (jeux vidéo)
--	--	---	---

Figure 2. Présente pour les huit patients choisis pour l'étude : membres de la famille atteints d'un trouble psychique (dont TDAH), QI (coefficient intellectuel exprimé en termes qualitatifs), difficultés pendant la scolarité, événements traumatiques pendant l'enfance et l'adolescence.

Patients	QI (qualitatif)	Antécédents psychiatriques famille	Scolarité	Événements marquants enfance
Femme 15-20 ans	Moyen	Un des parents dyslexie, l'autre a subi des maltraitements pendant l'enfance.	Redouble 1 fois pendant la scolarité obligatoire. Pas de certificat de fin de scolarité (attestation de fin de scolarité).	Harcèlement à l'école primaire. Victime d'agressions sexuelles.
Femme 20-25 ans	Moyen à Faible	Les deux parents troubles psychiatriques sévères (hospitalisations en psychiatrie, pour l'un des deux parents emprisonnement).	Redouble 2 fois pendant la scolarité obligatoire. A arrêté Certificat Fédéral de Capacité (CFC) en raison de la clinique actuelle.	Violence intrafamiliale Placement d'une partie de la fratrie. Victime de moqueries à l'école.
Femme 25-30 ans	Très supérieur	Un frère trouble mental pas identifié. Une des grandmères trouble dépressif récurrent.	Plusieurs échecs à l'Université.	Victime d'agressions sexuelles. Séparation de ses parents quand 10 ans.
Femme 25-30 ans	Supérieur	Dans la famille d'un des parents : diagnostic de psychose et de dépression. Dans la famille de l'autre parent : plusieurs suicides.	Échec à la maturité fédérale. Obtient un CFC. Abandonne Université dès le début en raison de clinique limitante.	Victime d'agressions sexuelles. Victime de maltraitements dans une relation de couple.
Femme 45-50 ans	Très supérieur	Un des parents : trouble de l'humeur. L'autre parent : alcoolisme, conduites violentes. Un fils diagnostiqué de TDAH.	Arrêt des études obligatoires secondaires en raison d'une agression sexuelle. À l'âge adulte finit avec succès des études universitaires (sous psychostimulants).	Violences intrafamiliales avant sa naissance et pendant les premiers mois de vie. Négligences affectives de la part de sa mère. Victime d'agression sexuelle.
Homme 25-30 ans	Supérieur	Grand – père d'un des parents épisodes de type psychotique. Un des parents pourrait correspondre au profil d'un TDAH non – diagnostiqué.	Redouble une année pendant les études universitaires en raison d'épuisement (plusieurs décès au sein de sa famille en peu de temps).	Prématuré moyen
Homme 35-40 ans	Supérieur	Un frère diagnostiqué à l'âge adulte de TDAH. Un des parents est décédé par suicide (diagnostic de trouble affectif bipolaire).		Séparation des parents et séparation d'un des parents un temps. Suicide d'un des parents au début de l'adolescence.

Homme 50-55 ans	Très supérieur	Un fils diagnostiqué de TDAH. TDAH déjà dans les générations précédentes.	Pas de certificat de fin d'études obligatoire. Deux CFC (un dans le sens des mesures de réadaptation professionnelle de l'Office de l'Assurance Invalidité, OAI). Redouble une année lors des deux CFC.	
-----------------	----------------	--	---	--

Figure 3. Présente les résultats des questionnaires anonymes (les discours des patients).

Impact du diagnostic à l'âge adulte.	Bienveillance envers moi-même, meilleure compréhension de la part des autres, comprendre que tout ne dépend pas de mes efforts, permission de demander de l'aide et du soutien, reconnaissance, légitimation, accès à des aménagements pour les études, accès à une demande d'aide à l'office de l'assurance invalidité, accès aux médicaments psychostimulants.
En quoi un diagnostic pendant l'enfance aurait pu aider.	Meilleure communication avec mes parents, meilleur accompagnement à l'école, meilleure compréhension de mon fonctionnement, meilleure estime de moi, moins de punitions et d'humiliations, moins d'impact négatif sur mon développement ma perception d'être inadapté, inadéquat, inefficace ; meilleur développement de mes qualités.
Difficultés plus importantes dans la vie liées au TDAH.	L'anxiété, l'inconstance, la procrastination, l'impulsivité, la fatigue due aux efforts nécessaires pour me concentrer, les oublis, la difficulté pour m'organiser, l'ennui, les échecs répétés, le sentiment de me sentir incapable, les difficultés à fonctionner socialement, les difficultés avec la perception du temps, difficultés pour synthétiser les informations.
Mécanismes d'adaptation utilisés.	La répression de mes comportements, la volonté forte pour m'imposer une discipline, l'utilisation de l'agenda et des listes, la vérification répétée, faire beaucoup d'exercice physique, faire les choses ennuyantes d'une façon amusante, l'utilisation de l'expression orale, augmenter mon temps de travail.
Avantages du fonctionnement TDAH.	Créativité, capacité de m'impliquer à fond sur une activité si elle me plaît, grande détermination pour mes passions, rapidité, développement de capacités manuelles.
Fonctionnement TDAH et handicap.	Vécu comme un handicap car limitations dans le quotidien, en raison de l'ennui. Un handicap oui, mais pas toujours et en fonction du contexte. Un handicap réel dans notre société occidentale. Des limitations qui m'ont rendu plus forte.
Pistes pour améliorer la qualité de vie des enfants diagnostiqués de TDAH à l'école.	Équipes d'orientation psychopédagogique à l'école qui s'intéresseraient aux liens entre l'apprentissage et le fonctionnement de chaque élève afin de trouver les meilleures adaptations du cursus scolaire pour chacun, formation des enseignants sur le TDAH. Permettre aux enfants de bouger, des pauses, d'utiliser des objets à la main ou de dessiner pendant les cours.
Pistes pour améliorer la qualité de vie des personnes diagnostiquées de TDAH au travail.	Adaptation des conditions de travail : pour éviter les distractions par exemple venant de l'environnement, en flexibilisant les supports de présentation des travaux – oral , en adaptant les pauses, en permettant le mouvement au travail ; afin de permettre à chaque personne d'atteindre le plein potentiel.

Pistes pour améliorer la prise en charge médicale des personnes diagnostiquées de TDAH.	Un diagnostic plus précoce, la compréhension de tous les domaines de la vie qui sont atteints par le TDAH, des offres thérapeutiques adaptées aux personnes (médicaments, coaching) et à leurs choix.
Ce qui est important pour améliorer la qualité de vie des personnes diagnostiquées de TDAH.	Information de la société sur l'impact du TDAH dans la vie des personnes qui le souffrent. Reconnaissance des difficultés vécues par les personnes qui sont diagnostiquées. Lutter contre le stigma : nous ne sommes pas de flémards, ni des défiants ni des étourdis.

DISCUSSION

Les progrès dans la compréhension du fonctionnement des personnes diagnostiquées de TDAH accompagnent les progrès réalisés dans différents domaines scientifiques comme la génétique et la neuro-imagerie. Des déficits dans différentes fonctions cognitives ont été répertoriés dans le TDAH d'une façon hétérogène : le niveau d'éveil « arousal », fonctions exécutives (prise de décisions, planification, mémoire de travail), inhibition comportementale, motivation, mise en place du transfert ou set shifting) (Carucci et al., 2022; Cheng et al., 2022; Cortese et al., 2022; Posner, 2018) .

La psychiatrie actuelle n'est pas encore en mesure de répondre de façon personnalisée à chaque patient en lui proposant le meilleur traitement comme l'imaginerait la médecine de précision (Mamiya et al., 2021; Posner et al., 2020; Rubia, 2021) .

La psychiatrie traite des symptômes si ceux-ci sont d'une intensité et durée importantes et s'associent à des limitations fonctionnelles. Nous les psychiatres, nous proposons des

options thérapeutiques à nos patients diagnostiqués de TDAH, en étant très peu assistés par une compréhension étiologique et pathophysiologique de la problématique que présentent nos patients.

La psychiatrie cherche, dans le domaine des troubles neuropsychiatriques, des marqueurs, tels les endophénotypes (Gottesman & Gould, 2003; Guinjoan, 2016; Looi & Santillo, 2017; Stoyanov, 2021a, 2021b) qui pourraient améliorer la précision des diagnostics et des choix thérapeutiques.

Balogh et co-auteurs, (Balogh et al., 2022) passent en revue les biomarqueurs étudiés (liés à la neurotransmission dopaminergique, aux données électroencéphalographiques et neuropsychologiques) et les difficultés retrouvées jusqu'à présent pour pouvoir les généraliser pour l'utilisation en clinique. D'autres études s'intéressent à la forte relation entre les symptômes de TDAH et le trouble de la phase du sommeil retardé, qui pourrait aider à définir un type de TDAH (Bijlenga et al., 2019).

Les pistes évoquées ci-dessus se révèlent intéressantes et elles nous seront utiles très probablement pour le diagnostic du TDAH dans les prochaines années. Entre temps nous comptons avec les outils suivants : la recherche active des symptômes du TDAH de l'adulte et des comorbidités les plus communes, le questionnaire DIVA – 5 et l'évaluation neuropsychologique (pas proposée de façon systématique par le réseau européen du TDAH de l'adulte (European Network of Adult ADHD) (Kooij et al., 2019). L'évaluation neuropsychologique permet de diagnostiquer d'autres troubles du neuro développement, et d'avoir accès à un tableau plus complet du fonctionnement de la personne.

L'évaluation électroencéphalographique n'est pas considérée actuellement dans aucune des guides européens et non L'évaluation électroencéphalographique n'est pas considéré dans aucune des guides européennes actuellement. Cette évaluation est l'élément fondamental pour un entraînement postérieur qui utilise le neurofeedback. Le neurofeedback (NFB) est une technique d'entraînement qui utilise un processus d'apprentissage selon le conditionnement opérant, pour entraîner la personne à modifier et à réguler son activité cérébrale (Arns et al., 2017; Batail et al., 2019; Heinrich et al., 1998; Kim & Birbaumer, 2014; Micoulaud-Franchi et al., 2012). Le NFB intègre un dispositif de contrôle qui fournit au patient des informations en temps réel sur l'état de progression de ses acquis en termes

d'activité cérébrale électroencéphalographique (Oliveira et al., 2022; Van Doren et al., 2019) .

Plusieurs études se sont penchées depuis des années sur l'utilité de cette technique pour les enfants et les adultes diagnostiqués de TDAH, mais le neurofeedback n'est pas encore inclus dans les recommandations médicales officielles pour le traitement des symptômes du TDAH dans aucun guide européen. Plus récemment, l'intérêt de cette thérapie s'est élargi au reste des troubles psychiques (notamment les troubles anxieux, dépressifs et pour l'épilepsie) (Arns et al., 2017; Batail et al., 2019; Hasslinger et al., 2022; Hou et al., 2021; Markovska-Simoska & Pop-Jordanova, 2017; Marzbani et al., 2016).

Les recommandations thérapeutiques pour l'accompagnement des personnes diagnostiquées d'un TDAH de l'adulte sont très bien développées dans le Manuel de M. Desseilles, N. Perroud, et S. Weibel (Desseilles, 2020) qu'une partie de mes patients et moi – même utilisons comme ressource précieuse et que je conseille vivement. Une hygiène de vie (qui inclut le sommeil, l'activité physique, les loisirs), la psychoéducation, un accompagnement psychothérapeutique centré sur les éléments pratiques (attention, mémoire, gestion du temps, planification et organisation, émotions, relations) et par étapes (avec une présence « pendant la mise en route des changements », avec un coach ou un ergothérapeute) sont les

piliers de tout accompagnement. Si les limitations fonctionnelles de la personne sont importantes, la prise d'une médication psycho – stimulante peut être indiquée après avoir bien évalué si d'autres problématiques sont à traiter en priorité (trouble affectif sévère, addictions).

En fonction de la préférence des personnes et des possibilités de financement, la méditation et le neurofeedback apparaissent comme des possibilités utiles pour l'obtention d'une meilleure capacité de régulation émotionnelle ainsi que pour la mobilisation des capacités cognitives (Bachmann et al., 2016; Hoxhaj et al., 2018; Rubia, 2021; Zylowska et al., 2008).

De ce qui précède, une des lignes de recherche clinique que je chercherais à développer est l'amélioration des plans de traitements spécifiques pour les personnes présentant un TDAH de l'adulte comorbide d'un état de stress post – traumatique complexe ou d'un trouble de la personnalité. Les trois problématiques de santé partagent la difficulté au niveau de l'autorégulation émotionnelle.

CONCLUSION

Chaque personne cherche à être en bonne santé. Face à la diversité humaine, la santé, et la santé mentale tout spécialement, ont une couleur particulière, en lien avec les forces, les limitations et le contexte de chaque individu. Si être en bonne santé mentale signifie avoir la capacité de réguler ses émotions, de faire

des choix, d'entretenir des relations significatives avec autrui, ainsi que d'agir de façon efficace, alors le diagnostic de TDAH apportera certainement à la personne concernée un réel soulagement. Généralement le diagnostic permet de légitimer un fonctionnement qui empêche dans certaines occasions de pouvoir se sentir en pleine santé mentale, ou mieux encore, de la redéfinir. La reconnaissance du fonctionnement lié au TDAH par la la personne elle-même et par son entourage devrait faciliter la mise en place de l'accompagnement dont celle-ci aura besoin à chaque moment de sa vie.

Un diagnostic précoce de TDAH et des comorbidités éventuelles apparaît comme la meilleure option pour orienter ses choix de style de vie, de cursus académique et de travail les plus adaptés à son propre fonctionnement. Les adaptations devraient venir aussi du monde extérieur, pas seulement pour faciliter que les personnes atteignent leurs objectifs plus facilement (ce qui est crucial pour les fondements d'une bonne estime, fondamentale entre autres pour développer la capacité de demander de l'aide). Elles devraient aussi veiller non seulement mais aussi au développement des potentiels des personnes sans les obliger à vivre dans des compromis qui les amèneront à un épuisement tôt ou tard.

Remerciements

Aux patients que j'ai rencontrés et qui m'ont aidé à mieux comprendre ce que représente de vivre avec un fonctionnement TDAH. Au Prof. Dr. Nader Perroud (département de psychiatrie, université de Genève) et au Dr. Brendan Parsons (docteur en neuropsychologie et sciences cognitives, université de Montréal) pour leurs apprentissages.

Références

- Aggensteiner, P. M., Albrecht, B., Strehl, U., Worz, S., Ruckes, C., Freitag, C. M., Rothenberger, A., Gevensleben, H., Millenet, S., Hohmann, S., Banaschewski, T., Legenbauer, T., Holtmann, M., & Brandeis, D. (2021). Can neurophysiological markers of anticipation and attention predict ADHD severity and neurofeedback outcomes? *Biol Psychol*, *165*, 108169. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108169>
- Agnew-Blais, J. C., Wertz, J., Arseneault, L., Belsky, D. W., Danese, A., Pingault, J. B., Polanczyk, G. V., Sugden, K., Williams, B., & Moffitt, T. E. (2022). Mother's and children's ADHD genetic risk, household chaos and children's ADHD symptoms: A gene-environment correlation study. *J Child Psychol Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13659>
- American Psychiatric Association., & American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5* (5th ed.). American Psychiatric Association.
- Arnold, L. E., Hodgkins, P., Kahle, J., Madhoo, M., & Kewley, G. (2020). Long-Term Outcomes of ADHD: Academic Achievement and Performance. *J Atten Disord*, *24*(1), 73-85. <https://doi.org/10.1177/1087054714566076>
- Arns, M., Batail, J. M., Bioulac, S., Congedo, M., Daudet, C., Drapier, D., Fovet, T., Jardri, R., Le-Van-Quyen, M., Lotte, F., Mehler, D., Micoulaud-Franchi, J. A., Purper-Ouakil, D., Vialatte, F., & group, N. E. (2017). Neurofeedback: One of today's techniques in psychiatry? *Encephale*, *43*(2), 135-145. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2016.11.003>
- Bachmann, K., Lam, A. P., & Philipsen, A. (2016). Mindfulness-Based Cognitive Therapy and the Adult ADHD Brain: A Neuropsychotherapeutic Perspective. *Front Psychiatry*, *7*, 117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00117>
- Balogh, L., Pulay, A. J., & Rethelyi, J. M. (2022). Genetics in the ADHD Clinic: How Can Genetic Testing Support the Current Clinical Practice? *Front Psychol*, *13*, 751041. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.751041>
- Banerjee, T. D., Middleton, F., & Faraone, S. V. (2007). Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatr*, *96*(9), 1269-1274. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00430.x>
- Batail, J. M., Bioulac, S., Cabestaing, F., Daudet, C., Drapier, D., Fouillen, M., Fovet, T., Hakoun, A., Jardri, R., Jeunet, C., Lotte, F., Maby, E., Mattout, J., Medani, T., Micoulaud-Franchi, J. A., Mladenovic, J., Perronet, L., Pillette, L., Ros, T., . . . group, N. E. (2019). EEG neurofeedback research: A fertile ground for psychiatry? *Encephale*, *45*(3), 245-255. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2019.02.001>
- Bijlenga, D., Vollebregt, M. A., Kooij, J. J. S., & Arns, M. (2019). The role of the circadian system in the etiology and pathophysiology of ADHD: time to redefine ADHD? *Atten Defic Hyperact Disord*, *11*(1), 5-19. <https://doi.org/10.1007/s12402-018-0271-z>
- Carucci, S., Narducci, C., Bazzoni, M., Balia, C., Donno, F., Gagliano, A., & Zuddas, A. (2022). Clinical characteristics, neuroimaging findings, and neuropsychological functioning in attention-deficit hyperactivity disorder: Sex

- differences. *J Neurosci Res.*
<https://doi.org/10.1002/jnr.25038>
- Cheng, S., Coghill, D., & Zendarski, N. (2022). A rapid systematic review of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and high order writing: Current findings and implications for intervention. *Res Dev Disabil*, 123, 104180.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2022.104180>
- Clarke, A. R., Barry, R. J., Johnstone, S. J., McCarthy, R., & Selikowitz, M. (2019). EEG development in Attention Deficit Hyperactivity Disorder: From child to adult. *Clin Neurophysiol*, 130(8), 1256-1262.
<https://doi.org/10.1016/j.clinph.2019.05.001>
- Claussen, A. H., Holbrook, J. R., Hutchins, H. J., Robinson, L. R., Bloomfield, J., Meng, L., Bitsko, R. H., O'Masta, B., Cerles, A., Maher, B., Rush, M., & Kaminski, J. W. (2022). All in the Family? A Systematic Review and Meta-analysis of Parenting and Family Environment as Risk Factors for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in Children. *Prev Sci.*
<https://doi.org/10.1007/s11121-022-01358-4>
- Cortese, S., Sabe, M., Chen, C., Perroud, N., & Solmi, M. (2022). Half a century of research on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A scientometric study. *Neurosci Biobehav Rev*, 140, 104769.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104769>
- Darling Rasmussen, P., Elmoose, M., Lien, G., Musaeus, A., Kirubakaran, R., Ribeiro, J. P., & Storebo, O. J. (2022). Remarkable high frequency of insecure attachment in children with ADHD persists in a three-year follow-up. *Nord J Psychiatry*, 76(5), 323-329.
<https://doi.org/10.1080/08039488.2021.1969428>
- Dekkers, T. J., Hornstra, R., van den Hoofdakker, B. J., de Jong, S. R. C., Schaaf, J. V., Bosmans, G., & van der Oord, S. (2021). Attachment Representations in Children with and without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Brain Sci*, 11(11).
<https://doi.org/10.3390/brainsci11111516>
- Desseilles, M., Perroud, N., Weibel, S. . (2020). *Le TDAH de l'adulte. Manuel de l'hyperactivité et du déficit de l'attention.* Eyrolles.
- Edel, M. A., Edel, S., Kruger, M., Assion, H. J., Juckel, G., & Brune, M. (2015). Attachment, recalled parental rearing, and ADHD symptoms predict emotion processing and alexithymia in adults with ADHD. *Ann Gen Psychiatry*, 14, 43.
<https://doi.org/10.1186/s12991-015-0082-y>
- El Ayoubi, H., Brunault, P., Barrault, S., Mauge, D., Baudin, G., Ballon, N., & El-Hage, W. (2021). Posttraumatic Stress Disorder Is Highly Comorbid With Adult ADHD in Alcohol Use Disorder Inpatients. *J Atten Disord*, 25(11), 1594-1602.
<https://doi.org/10.1177/1087054720903363>
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry*, 24(4), 562-575.
<https://doi.org/10.1038/s41380-018-0070-0>
- Fayyad, J., Sampson, N. A., Hwang, I., Adamowski, T., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Andrade, L. H., Borges, G., de Girolamo, G., Florescu, S., Gureje, O., Haro, J. M., Hu, C., Karam, E. G., Lee, S., Navarro-Mateu, F., O'Neill, S., Pennell, B. E., Piazza, M., . . . Collaborators, W. H. O. W. M. H. S. (2017). The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Atten Defic Hyperact Disord*, 9(1), 47-65.
<https://doi.org/10.1007/s12402-016-0208-3>
- Franke, S., & Kissgen, R. (2018). [Attachment and Externalizing Behavior Problems in Primary School Children with ADHD]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*, 67(4), 315-332.
<https://doi.org/10.13109/prkk.2018.67.4.315> (Bindungsrepräsentation und externalisierende Verhaltensauffälligkeiten von Grundschulkindern mit ADHS.)
- Gillberg, C. (2003). Deficits in attention, motor control, and perception: a brief review. *Arch Dis Child*, 88(10), 904-910.
<https://doi.org/10.1136/ad.88.10.904>

- Gnanavel, S., Sharma, P., Kaushal, P., & Hussain, S. (2019). Attention deficit hyperactivity disorder and comorbidity: A review of literature. *World J Clin Cases*, 7(17), 2420-2426. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v7.i17.2420>
- Goodman, D. (2009). Adult ADHD and comorbid depressive disorders: diagnostic challenges and treatment options. *CNS Spectr*, 14(7 Suppl 6), 5-7; discussion 13-14. <https://doi.org/10.1017/s1092852900024810>
- Gordon, E., Palmer, D. M., & Cooper, N. (2010). EEG alpha asymmetry in schizophrenia, depression, PTSD, panic disorder, ADHD and conduct disorder. *Clin EEG Neurosci*, 41(4), 178-183. <https://doi.org/10.1177/155005941004100404>
- Gottesman, II, & Gould, T. D. (2003). The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions. *Am J Psychiatry*, 160(4), 636-645. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.4.636>
- Guinjoan, S. M. (2016). [Endophenotypes in Psychiatry]. *Vertex*, XXVII(129), 393-396. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28282077> (Endofenotipos en Psiquiatria.)
- Hasslinger, J., Bolte, S., & Jonsson, U. (2022). Slow Cortical Potential Versus Live Z-score Neurofeedback in Children and Adolescents with ADHD: A Multi-arm Pragmatic Randomized Controlled Trial with Active and Passive Comparators. *Res Child Adolesc Psychopathol*, 50(4), 447-462. <https://doi.org/10.1007/s10802-021-00858-1>
- Heinrich, H., Nelson, K., Moll, G. H., & Rothenberger, A. (1998). [GOFI--a neurofeedback system for child and adolescent psychiatry]. *Biomed Tech (Berl)*, 43 Suppl 3, 67-71. <https://doi.org/10.1515/bmte.1998.43.s3.67> (GOFI--Ein Neurofeedback-System für die Kinder- und Jugendpsychiatrie.)
- Hornstra, R., Bosmans, G., van den Hoofdakker, B. J., De Meyer, H., & van der Oord, S. (2019). Self-reported attachment styles in children with and without attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 28(9), 1277-1280. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01288-7>
- Hornstra, R., Dekkers, T. J., Bosmans, G., van den Hoofdakker, B., & van der Oord, S. (2022). Attachment Representation Moderates the Effectiveness of Behavioral Parent Training Techniques for Children with ADHD: Evidence from a Randomized Controlled Microtrial. *Res Child Adolesc Psychopathol*. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00921-5>
- Hou, Y., Zhang, S., Li, N., Huang, Z., Wang, L., & Wang, Y. (2021). Neurofeedback training improves anxiety trait and depressive symptom in GAD. *Brain Behav*, 11(3), e02024. <https://doi.org/10.1002/brb3.2024>
- Hoxhaj, E., Sadohara, C., Borel, P., D'Amelio, R., Sobanski, E., Muller, H., Feige, B., Matthies, S., & Philipsen, A. (2018). Mindfulness vs psychoeducation in adult ADHD: a randomized controlled trial. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 268(4), 321-335. <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0868-4>
- Instanes, J. T., Klungsoyr, K., Halmoy, A., Fasmer, O. B., & Haavik, J. (2018). Adult ADHD and Comorbid Somatic Disease: A Systematic Literature Review. *J Atten Disord*, 22(3), 203-228. <https://doi.org/10.1177/1087054716669589>
- Kanarik, M., Grimm, O., Mota, N. R., Reif, A., & Harro, J. (2022). ADHD co-morbidities: A review of implication of gene x environment effects with dopamine-related genes. *Neurosci Biobehav Rev*, 139, 104757. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104757>
- Katzman, M. A., Bilkey, T. S., Chokka, P. R., Fallu, A., & Klassen, L. J. (2017). Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry*, 17(1), 302. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1463-3>
- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Barkley, R. A., Birnbaum, H., Greenberg, P., Johnston, J. A., Spencer, T., & Ustun, T. B. (2005). The prevalence and effects of adult attention deficit/hyperactivity disorder on work

- performance in a nationally representative sample of workers. *J Occup Environ Med*, 47(6), 565-572.
<https://doi.org/10.1097/01.jom.0000166863.33541.39>
- Kim, S., & Birbaumer, N. (2014). Real-time functional MRI neurofeedback: a tool for psychiatry. *Curr Opin Psychiatry*, 27(5), 332-336.
<https://doi.org/10.1097/YCO.00000000000000087>
- Kissgen, R., & Franke, S. (2016). An attachment research perspective on ADHD. *Neuropsychiatr*, 30(2), 63-68.
<https://doi.org/10.1007/s40211-016-0182-1> (ADHS im Fokus der Bindungsforschung.)
- Kooij, J. J. S., Bijlenga, D., Salerno, L., Jaeschke, R., Bitter, I., Balazs, J., Thome, J., Dom, G., Kasper, S., Nunes Filipe, C., Stes, S., Mohr, P., Leppamaki, S., Casas, M., Bobes, J., McCarthy, J. M., Richarte, V., Kjemis Philipsen, A., Pehlivanidis, A., . . . Asherson, P. (2019). Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD. *Eur Psychiatry*, 56, 14-34.
<https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.11.001>
- Lai, W. W., O'Mahony, M., & Mulligan, A. (2018). The Home Observation Measure of the Environment is associated with symptoms of ADHD and oppositionality in a CAMHS sample. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 23(4), 503-513.
<https://doi.org/10.1177/1359104517740712>
- Langberg, J. M., & Becker, S. P. (2020). ADHD Treatment and Long-Term Academic Outcomes: Response to Arnold and Colleagues. *J Atten Disord*, 24(5), 819-820.
<https://doi.org/10.1177/1087054715577138>
- Lasky, A. K., Weisner, T. S., Jensen, P. S., Hinshaw, S. P., Hechtman, L., Arnold, L. E., D, W. M., & Swanson, J. M. (2016). ADHD in context: Young adults' reports of the impact of occupational environment on the manifestation of ADHD. *Soc Sci Med*, 161, 160-168.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.06.003>
- Looi, J. C., & Santillo, A. F. (2017). Time and relative dimensions in syndromology: Towards endophenotypes in neurology, psychiatry and in-between. *Aust N Z J Psychiatry*, 51(11), 1079-1081.
<https://doi.org/10.1177/0004867417707059>
- Mamiya, P. C., Arnett, A. B., & Stein, M. A. (2021). Precision Medicine Care in ADHD: The Case for Neural Excitation and Inhibition. *Brain Sci*, 11(1).
<https://doi.org/10.3390/brainsci11010091>
- Markovska-Simoska, S., & Pop-Jordanova, N. (2017). Quantitative EEG in Children and Adults With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Comparison of Absolute and Relative Power Spectra and Theta/Beta Ratio. *Clin EEG Neurosci*, 48(1), 20-32.
<https://doi.org/10.1177/1550059416643824>
- Marzbani, H., Marateb, H. R., & Mansourian, M. (2016). Neurofeedback: A Comprehensive Review on System Design, Methodology and Clinical Applications. *Basic Clin Neurosci*, 7(2), 143-158.
<https://doi.org/10.15412/J.BCN.03070208>
- Micoulaud-Franchi, J. A., Fakra, E., Cermolacce, M., & Vion-Dury, J. (2012). [Towards a new approach of neurophysiology in clinical psychiatry: functional magnetic resonance imaging neurofeedback applied to emotional dysfunctions]. *Neurophysiol Clin*, 42(3), 79-94.
<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2011.12.002> (Vers une nouvelle déclinaison de la neurophysiologie clinique en psychiatrie: le neurofeedback par imagerie par resonance magnetique fonctionnelle applique aux dysfonctions des processus emotionnels.)
- Minatoya, M., Araki, A., Itoh, S., Yamazaki, K., Kobayashi, S., Miyashita, C., Sasaki, S., & Kishi, R. (2019). Prenatal tobacco exposure and ADHD symptoms at pre-school age: the Hokkaido Study on Environment and Children's Health. *Environ Health Prev Med*, 24(1), 74.
<https://doi.org/10.1186/s12199-019-0834-4>
- Morin, E. (2022). *Réveillons-nous!* Denoël.
- Moya, J., Stringaris, A. K., Asherson, P., Sandberg, S., & Taylor, E. (2014). The impact of

- persisting hyperactivity on social relationships: a community-based, controlled 20-year follow-up study. *J Atten Disord*, 18(1), 52-60. <https://doi.org/10.1177/1087054712436876>
- O'Malley, G. K., McHugh, L., Mac Giollabhui, N., & Bramham, J. (2016). Characterizing adult attention-deficit/hyperactivity-disorder and comorbid borderline personality disorder: ADHD symptoms, psychopathology, cognitive functioning and psychosocial factors. *Eur Psychiatry*, 31, 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.012>
- Oliveira, J., Pellow, J., Tsele-Tebakang, T., & Solomon, E. M. (2022). Experiences of neurofeedback therapists in treating attention-deficit hyperactivity disorder. *Health SA*, 27, 1874. <https://doi.org/10.4102/hsag.v27i0.1874>
- Onnink, A. M., Zwiers, M. P., Hoogman, M., Mostert, J. C., Kan, C. C., Buitelaar, J., & Franke, B. (2014). Brain alterations in adult ADHD: effects of gender, treatment and comorbid depression. *Eur Neuropsychopharmacol*, 24(3), 397-409. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2013.11.011>
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry*, 164(6), 942-948. <https://doi.org/10.1176/ajp.2007.164.6.942>
- Pollak, Y., Dekkers, T. J., Shoham, R., & Huizenga, H. M. (2019). Risk-Taking Behavior in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): a Review of Potential Underlying Mechanisms and of Interventions. *Curr Psychiatry Rep*, 21(5), 33. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1019-y>
- Posner, J. (2018). The Role of Precision Medicine in Child Psychiatry: What Can We Expect and When? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 57(11), 813-817. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.874>
- Posner, J., Polanczyk, G. V., & Sonuga-Barke, E. (2020). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, 395(10222), 450-462. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)33004-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)33004-1)
- Prosser, B., & Reid, R. (2013). The DSM-5 changes and ADHD: More than a tweak of terms. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(12), 1196-1197. <https://doi.org/10.1177/0004867413509695>
- Pujol-Gualdo, N., Sanchez-Mora, C., Ramos-Quiroga, J. A., Ribases, M., & Soler Artigas, M. (2021). Integrating genomics and transcriptomics: Towards deciphering ADHD. *Eur Neuropsychopharmacol*, 44, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2021.01.002>
- Rio Benito, M. (2019). Trauma therapies of asylum seekers with an interpreter: The therapist point of view. *European Journal of Trauma and Dissociation*, 3, 157-161.
- Río Benito, M. (2021). Quand est-ce qu'on prescrit un antipsychotique à un patient migrant ? Une étude rétrospective des dossiers cliniques des patients migrants sous antipsychotique suivis dans une consultation psychothérapeutique spécialisée. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 5(1), 100132. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2019.100132>
- Rubia, K. (2021). Editorial: Precision Medicine in Neurotherapeutics for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 60(7), 813-815. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.11.013>
- Shaw, P. (2015). Gene and Environment Interactions in the Brain: A Pathway to ADHD? *Am J Psychiatry*, 172(8), 702-703. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15050619>
- Simon, V., Czobor, P., Balint, S., Meszaros, A., & Bitter, I. (2009). Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *Br J Psychiatry*, 194(3), 204-211. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.048827>
- Spiegel, T., & Pollak, Y. (2019). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Increased Engagement in Sexual Risk-Taking Behavior: The Role of Benefit

Perception. *Front Psychol*, 10, 1043.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01043>

Stevens, S. E., Sonuga-Barke, E. J., Kreppner, J. M., Beckett, C., Castle, J., Colvert, E., Groothues, C., Hawkins, A., & Rutter, M. (2008). Inattention/overactivity following early severe institutional deprivation: presentation and associations in early adolescence. *J Abnorm Child Psychol*, 36(3), 385-398.
<https://doi.org/10.1007/s10802-007-9185-5>

Stoyanov, D. S. (2021a). Molecular Pathway Phenotypes and Endophenotypes in Psychiatry- Part II. *Curr Top Med Chem*, 21(16), 1439-1440.
<https://doi.org/10.2174/156802662116210927143534>

Stoyanov, D. S. (2021b). Molecular Pathway Phenotypes and Endophenotypes in Psychiatry: Part I. *Curr Top Med Chem*, 21(11), 937.
<https://doi.org/10.2174/156802662111210719101559>

Taylor, S. J., Bogdan, R., & DeVault, M. L. (2016). *Introduction to qualitative research methods : a guidebook and resource* (Fourth edition. ed.). John Wiley & Sons, Inc.

Van Doren, J., Arns, M., Heinrich, H., Vollebregt, M. A., Strehl, U., & S, K. L. (2019). Sustained effects of neurofeedback in ADHD: a systematic review and meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 28(3), 293-305.
<https://doi.org/10.1007/s00787-018-1121-4>

Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S., Pataki, C., & Smalley, S. L. (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: a feasibility study. *J Atten Disord*, 11(6), 737-746.
<https://doi.org/10.1177/1087054707308502>