

TDAH

Chez l'enfant
Diagnostic clinique et psychopathologie

Docteur GHIPPONI Marie Pierre Psychiatre 1er inter-secteur pédopsychiatrie CHS de la Savoie
12 octobre 2023

TDAH

Introduction

-C'est un trouble fréquent, invalidant et durable.

-3,5% à 5,6% des enfants scolarisés.

-4 garçons pour une fille, en population clinique.

-Age moyen de diagnostic, 9 ans.

-Leurs conséquences sur le fonctionnement psychosocial peut répondre à des mesures thérapeutiques adaptées.

TDAH

Critères DSM-5

- Triade (dyade) symptomatique = Inattention/Impulsivité, hyperactivité.
- Présents de manière constante durant les 6 derniers mois.
- Niveau anormal par rapport au niveau de développement.
- Ancienneté: présents avant l'âge de 12 ans.
- Dysfonctionnement dans plusieurs contextes, mais fluctuations...
- Retentissement significatif dans au moins 2 secteurs.
- Non expliqué par un autre trouble mental.

TDAH

Symptômes cliniques

- **L'INATTENTION**
- L'attention est un concept multi-dimensionnel, qui inclut l'éveil, la vigilance, la distractibilité et l'attention soutenue.
- Le trouble attentionnel est parfois repérable dans une situation de jeu libre où l'enfant joue peu de temps avec un jouet et passe très vite d'un jeu à l'autre (il zappe).
- Il est plus apparent dans les situations qui nécessitent une attention soutenue: tâches répétitives, ennuyeuses, rébarbatives pour l'enfant (tâches ménagères, devoirs).

TDAH

Symptômes cliniques

- **L'INATTENTION**

- Les parents décrivent un enfant qui **se laisse distraire** par n'importe quel stimulus extérieur (bruit de voiture, sirène des pompiers, cris dans l'immeuble)
- Ces enfants ont **une moins bonne persévérance à l'effort.**
- Les séances de devoirs sont éprouvantes, car elles demandent un effort intellectuel soutenu et vécues par l'enfant comme une contrainte déplaisante et pénible.
- Les parents disent, « **il semble ne jamais écouter, il est dans ses rêves, il ne peut travailler seul** »

TDAH

Symptômes cliniques

- **L'INATTENTION**
- Dans la vie sociale, **l'enfant n'écoute pas les autres**, a du mal à participer de façon adéquate à une conversation.
- Il se **concentre difficilement** sur les préoccupations des autres, **intègre mal les règles** du dialogue ou du jeu proposé.
- Les symptômes s'extériorisent dans les situations de groupe, que ce soit la famille, le groupe classe ou le groupe de sport ou de loisirs.
- Les **symptômes sont moins évidents en individuel.**

TDAH

Symptômes cliniques

- **L'IMPULSIVITE**
- Elle est **motrice, verbale et mentale.**
- L'enfant **répond vite**, trop vite aux sollicitations, sans attendre l'ensemble des instructions et sans évaluer correctement les éléments nécessaires à la réponse et sans envisager les possibles conséquences négatives, destructrices ou dangereuses.
- Leur impulsivité les conduit à de nombreux **bris d'objets ou destruction de biens divers.**
- **Attendre son tour** est mission impossible.

TDAH

Symptômes cliniques

- **L'IMPULSIVITE**

- L'enfant opte pour les tâches nécessitant **le moins d'effort** et qui sont les plus rapides à effectuer.
- **Aller au plus vite, avec le moins de travail possible** (« bâcler » disent les enseignants) est la solution la plus choisie.
- Quand ils veulent quelque chose, dont l'accès est contrôlé par un adulte, et qu'ils doivent attendre pour l'obtenir, ils « harcèlent l'adulte, pendant tout le temps de l'attente, se montrant aux yeux de l'entourage, **exagérément exigeants et égocentriques.** »

TDAH

Symptômes cliniques

- L'IMPULSIVITE

- Les situations impliquant le partage et la coopération avec d'autres enfants sont problématiques.
- Ils manquent de censure sociale, on pourrait dire qu'ils sont « impolis ».
- Toutes ces interventions intempestives conduisent à de nombreuses punitions et remontrances, et aboutissent à un rejet par les pairs et les adultes.
- Cette impulsivité peut s'interpréter comme une trop grande rapidité de réponse, un manque d'inhibition, une difficulté de régulation comportementale.

TDAH

Symptômes cliniques

- **HYPERACTIVITE**
- C'est une hyperactivité motrice bruyante et excessive inappropriée pour le niveau de développement.
- Il paraît entraîné par un moteur, il bouge tout le temps, il n'arrête pas de parler, il est monté sur un ressort.
- L'observation directe, révèle que ces enfants, ne restent pas assis sur une chaise, se lèvent sans permission, agitent leurs bras et leurs jambes, tripotent des objets sans rapport avec les nécessités de l'enseignement, se retournent pour parler, font des bruitages incongrus, voir des commentaires à voix haute.....



TDAH

Symptômes cliniques

- AUTRES SYMPTÔMES
- Présence de désobéissance et de difficulté à respecter les lois, à l'école comme à la maison.
- Les enfants hyperactifs éprouvent des difficultés à se plier aux demandes des adultes et à différer les gratifications.
- Les consignes et les règles de vie sont mal retenues, si elles ne sont pas répétées ou si l'enfant est livré à lui-même.

TDAH

Symptômes cliniques

- **AUTRES SYMPTÔMES**

- On observe une fluctuation du rendement avec une grande variabilité des résultats : parents et enseignants sont désarçonnés par le passage rapide et inattendu entre de bons résultats, et des performances défailantes « **il peut très bien faire certains jours** ».
- L'enfant se montre autoritaire et entêté : vis-à-vis de ses camarades et de ses parents, qu'il essaye de diriger, en imposant sa volonté et son désir.
- L'enfant est **versatile** : ses attitudes sont changeantes, imprévisibles et parfois extrêmes, les rendant déconcertants pour l'entourage.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

1/Variations avec l'âge et le sexe

- Chez le jeune enfant d'âge préscolaire, l'instabilité motrice et l'impulsivité sont fréquentes.
- L'agitation est parfois repérable dès les premiers mois de la vie.
- Mais il est difficile de dire à cet âge, de préciser si les manifestations observées sont les précurseurs du trouble, le trouble lui-même à son début, ou des manifestations transitoires chez un enfant à développement normal.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- Les enfants d'âge préscolaires qui sont le plus à risque de présenter des troubles persistants, sont ceux qui ont **une sévérité de symptômes externalisés d'emblée très élevés.**
- Les études longitudinales mettent en évidence une diminution des formes syndromiques de TDAH avec l'âge.
- La persistance de symptômes et d'un retentissement fonctionnel, touche **environ 70% des adultes.**
- L'expression clinique se modifie au cours du temps, avec la diminution de l'instabilité motrice souvent remplacée par une sensation d'impatience.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- En revanche, les difficultés d'attention, de planification et l'impulsivité ont tendance à persister dans le temps.
- Chez l'adulte, les difficultés de régulation émotionnelle, souvent présentes dans le TDAH mais non spécifiques, peuvent être au premier plan.
- Le sexe ratio évolue également avec l'âge pour tendre vers moins de disparité à l'âge adulte.
- TDAH, chez la fille: formes attentionnelles pures et comorbidité anxio-dépressive

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- 2/ Autres facteurs de variabilité dans l'expression des symptômes
- TDAH est un trouble qui par définition affecte **plusieurs domaines de fonctionnement** mais l'expression des symptômes peut varier selon le contexte.
- Ils sont aggravés par les situations non structurées, les tâches fastidieuses.
- Ils sont améliorés au moins transitoirement, par **la motivation intrinsèque** (percevoir une tâche comme un défi) **ou extrinsèque** (les récompenses).

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- En situation de consultation ou de bilan neuropsychologique, un enfant avec TDAH peut se montrer stable et concentré.
- C'est l'anamnèse et les données convergentes, issues de sources d'informations différentes qui sont indispensables au diagnostic.
- De même, l'autoévaluation des symptômes du TDAH aboutit à une sous-évaluation relative par rapport aux autres sources d'information, et cela jusqu'à l'âge de 25 ans.
- L'hétérogénéité dans la présentation clinique peut être le fait de différence en termes de sévérité, de type de comorbidité et de contexte environnemental.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- La question de l'évolution persistante des symptômes à l'âge adulte est également importante, tant en pratique clinique qu'en recherche.
- Il existe des différences significatives en termes de fonctionnement psychosocial (niveau académique, revenus, stabilité professionnelle, comportements sexuels à risque) entre adultes avec TDAH persistant, et ceux avec TDAH non persistant.
- Les prédicteurs de persistance sont la sévérité des symptômes, le retentissement et l'existence de symptômes oppositionnels.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- 3/Comorbidités
- Présente dans 52 à 66% des études européennes récentes.
- TDAH est souvent associé à d'autres troubles du neurodéveloppement, comme les troubles spécifiques des apprentissages, les troubles moteurs (tics et trouble de l'acquisition et de la coordination motrice), les troubles de la communication et les troubles du développement intellectuel.
- Cette comorbidité est plus fréquente chez les garçons, alors que les filles ont plus de troubles anxieux et dépressifs.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- Le **TOP** est fréquent, 50 à 70% des cas.
- Les **troubles anxieux** sont surreprésentés chez les enfants avec TDAH, dans 25 à 40% des cas, tout comme les **troubles du sommeil**.
- Les pathologies somatiques, comme les colopathies, l'énurésie, mais aussi l'asthme et les allergies.
- Au cours de l'adolescence, les **troubles dépressifs**, **les troubles des conduites** et les **conduites de consommation** tout comme les troubles du comportement alimentaire, peuvent compliquer l'évolution du TDAH.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- **TSA**, occurrence élevée entre ces 2 syndromes.
- Chez les enfants âgés de 3-5 ans avec autisme, **40%** répondent également aux critères du TDAH.
- L'association entre TSA et TDAH augmente avec la sévérité du TSA et l'existence d'une déficience intellectuelle.
- TDAH est **rarement isolé**, mais le profil des troubles associés évolue au cours du développement.

TDAH

Variation de la symptomatologie et des signes associés

- Chez l'enfant avec TDAH, les autres troubles du neurodéveloppement sont **surreprésentés** et constituent l'essentiel des comorbidités avec le TOP et les troubles anxieux.
- A l'adolescence, les **troubles dépressifs**, **l'abus de substance** et surtout les **troubles des conduites** contribuent au pronostic fonctionnel.
- Chez l'adulte, le TDAH peut être associé à **certains troubles de la personnalité**.
- **L'estime de soi** est souvent altérée, du fait de leurs expériences d'échecs répétés et des réactions négatives de leur environnement.

TDAH

DIAGNOSTIC

- C'est un **diagnostic clinique**, avec un ensemble de traits associant de façon variable, **l'hyperactivité/impulsivité et l'inattention**.
- D'autres caractéristiques comme les troubles de l'alimentation, du sommeil et la labilité émotionnelle sont fréquents dans le TDAH.
- Il existe un déficit d'autorégulation dans plusieurs domaines de fonctionnement : c'est un aspect central du TDAH.
- Le diagnostic est fondé **sur l'histoire développementale** et sur les **informations recueillies à partir de plusieurs sources**.

TDAH DIAGNOSTIC

- La recherche de troubles associés neurodéveloppementaux, et des **antécédents familiaux**, doit faire partie de l'évaluation diagnostique, tout comme la **recherche des diagnostics différentiels**.
- Des examens complémentaires, bilan orthophonique, psychomoteur, tests neuropsychologiques sont souvent nécessaire pour établir une démarche thérapeutique multimodale prenant en compte l'ensemble des besoins de l'enfant.
- **Echelle de Conners ou tests attentionnels** sont une aide au diagnostic.

TDAH

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Les troubles du sommeil

Pathologies endocriniennes et métaboliques (dysthyroïdie)

Pathologies neurologiques et génétiques

Déficit sensoriel, vision et audition

Affections iatrogènes, corticoïdes, théophylline, béta-mimétiques....

TDAH

Facteurs de risque - Physiopathologie

- 1/Facteurs de risque génétique
- La surreprésentation du TDAH dans les familles de sujets atteints est bien documentée.
- Les apparentés du 1^{er} degré ont **5 fois plus** de risque d'avoir un TDAH que la population générale.
- L'héritabilité est de **76%**, le reste est attribuable à l'environnement.
- Il existe des facteurs génétiques communs au TDAH et au TSA, aux troubles bipolaires, à la schizophrénie, et aux troubles du développement individuel.

TDAH

Facteurs de risque - Physiopathologie

- 2/Environnementaux
- L'exposition prénatale au **tabac**, **alcool** et autres substances psychoactives.
- La **prématurité** et le faible poids de naissance.
- **Le stress** et les **carences maternelles** pendant la grossesse.
- Les **lésions acquises** (traumatiques ou post encéphalitiques) peuvent s'accompagner de symptômes de TDAH.
- Des symptômes similaires au TDAH, ont été décrit chez des enfants ayant vécu des carences affectives sévères et précoces.

TDAH

Facteurs de risque - Physiopathologie

- Les interactions gènes-environnement et les modifications épigénétiques sont également des mécanismes étio-pathogéniques possibles.
- L'écosystème intestinal, influençant le fonctionnement de l'axe corticotrope et des systèmes de neurotransmission, pourrait être impliqué dans la sensibilité aux facteurs alimentaires décrit dans le TDAH(comme l'exposition aux additifs, colorants, les régimes riches en sucres et en graisses animales.....)

TDAH

Facteurs de risque - Physiopathologie

- Le résultat de l'**intrication** de facteurs génétiques et environnementaux
- Cela provoque une diminution de la disponibilité synaptique de la **dopamine et de la noradrénaline**, en lien avec une activité accrue du transporteur de la dopamine chez les patients avec TDAH (au niveau du noyau accumbens et du mésencéphale)
- Ce déficit est **proportionnel** à l'**intensité** des troubles de l'attention, mesurée par des tests spécifiques, laissant penser que le trouble du système dopaminergique est **directement** responsable du trouble clinique des fonctions attentionnelles.

TDAH

Facteurs de risque - Physiopathologie

- Le système mésolimbique est capable grâce à ses connections avec le cortex frontal(dorsolatéral), de moduler le fonctionnement de ce dernier.
- Ce qui pourrait expliquer pourquoi les déficits d'attention de personnes avec TDAH, sont plus importants dans les tâches considérées comme ennuyeuses, répétitives et inintéressantes et aussi expliquer la propension aux complications comme l'obésité et la toxicomanie (la dopamine est impliquée dans les addictions).

Hypothèses physiopathologiques

Facteurs neuropsychologiques

Différents modèles décrits: Mises en jeu des fonctions exécutives

Fonctions exécutives	TDAH	Expression clinique
Inhiber les réponses habituelles	Déficit d'inhibition	HA et impulsivité Difficultés de s'empêcher de produire des actions inadaptées
Flexibilité mentale : passer d'une tâche à une autre	Difficultés à s'adapter aux situations nouvelles	Persévération dans son erreur, difficultés à intégrer les stratégies proposées
Maintien de l'attention sur une longue durée (régulation de la vigilance)	Difficultés à soutenir attention, à réguler état de vigilance	Somnolence Difficulté à soutenir attention si immobile
Planification	Difficultés à planifier ses tâches	Difficultés d'organisation, à séquencer les tâches