

Faculté de Médecine d'Oran

Département de Médecine

Conférence de 2^{ème} année de pédopsychiatrie

Trouble Hyperactivité et déficit d'attention

Pr. S. Mouffok- Dr T.Feghoul

Maitre de conférences « A » en Pédopsychiatrie

Service de Pédopsychiatrie

Etablissement Hospitalier Spécialisé de psychiatrie d'Oran - Sidi Chami

1- Introduction- définition

L'acronyme TDAH est d'un usage plus récent, c'est la traduction de l'anglais ADHD apparu officiellement dans le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder fourth edition (DSM-IV) de 1994.

Le trouble de déficience de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) est un problème neuro développementale qui apparaît durant l'enfance. Ce trouble est d'origine neurobiologique. Dans la majorité des cas, il y a une composante héréditaire (pas de marqueur biologique), il peut être exacerbé par des facteurs affectifs et environnementaux.


Définition selon DSM « Mode persistant d'inattention et / ou d'hyperactivité, plus fréquent et plus sévère que ce qu'on observe habituellement chez des sujets d'un niveau de développement similaire. »

2- Généralités

Beaucoup de notion de TDHA se retrouvent entre le mythe et la réalité nous en citerons quelques unes :

- Le TDAH est un symptôme de troubles affectifs : FAUX.
- L'enfant qui présente un TDA/H est paresseux et manque de motivation : FAUX.
- Le TDAH est le résultat d'une mauvaise éducation : FAUX.
- Le TDAH se résorbe à l'adolescence : FAUX.
- L'enfant qui peut regarder la télévision ou jouer à un jeu vidéo pendant des heures sans se lasser ou se laisser distraire ne peut pas présenter un TDAH : FAUX.
- Le TDAH est toujours accompagné de retard au niveau des apprentissages : FAUX.

3 - Problèmes nosologiques :

- Terminologies différentes
 - Hyperactivité
 - Hyperkinésie
 - Instabilité psychomotrice
 - L'enfant hyperactif
 - Trouble Hyperactif avec Déficit d'Attention (THADA)
- l'hyperactivité mise en avant  Confusion, débats
- TDAH : Le déficit attentionnel est un maître symptôme
- Distinction avec les autres causes d'hyperactivité.

4 - Epidémiologie du TDA/H

Grande variabilité de l'estimation de la prévalence entre les études

- 3 à 5% (critères DSM IV)
- Plutôt 1 à 3 % dans les études européennes (CIM 10)
- En France, prévalence chez l'enfant de 6 à 12 ans = 3,5% (CI95: [2,4; 4,7])

Lecendreux et al. Journal of Attention Disorders. 2010

8 à 9 garçons pour 1 fille

Augmentation des prescriptions

Augmentation des diagnostics ?

Chez les filles:

Prédominance des symptômes d'inattention, plus d'hyperactivité « verbale » et de réactivité émotionnelle (les filles sont souvent sous diagnostiquées).

- Dans 5% des cas, le diagnostic est posé avant 5 ans
- Dans 35% des cas, le diagnostic est posé entre 9 à 12 ans
- Dans 16% des cas le diagnostic est posé après 19 ans

5 - Clinique de L'enfant et de l'adolescent

A) Symptomatologie du petit enfant :

Symptômes précoces mais non spécifiques : cris fréquents, retard des vocalisations, les difficultés alimentaires, les troubles du sommeil, les troubles de la communication non verbale comme les sourires et les caresses, l'augmentation de l'activité, la distractibilité et les colères du jeune enfant.

B) A l'âge préscolaire :(entre l'âge de trois et cinq ans) :

Les enfants atteints de TDAH présenteraient des crises de colère fréquentes et intenses, un comportement de type oppositionnel, non amélioré par les attitudes éducatives habituelles des parents.

Le rejet par les autres enfants commence dès lors à se faire ressentir.

Les comportements à risque et la aussi les troubles de sommeil sont fréquents.

Plus la symptomatologie initiale est sévère, plus le trouble aura de chance de persister au cours du temps.

C) La symptomatologie classique de l'enfant d'âge scolaire:

L'inattention

« Absent, rêveur, dans sa bulle, dans les nuages, tête en l'air »

l'enfant passe d'une activité à l'autre, se lasse très vite, a des difficultés, à suivre les consignes et à terminer les tâches, n'apporte aucune attention aux détails, évite ou répugne à s'engager dans des activités nécessitant un effort soutenu, comme le travail scolaire ou les tâches ménagères, il n'écoute pas quand on s'adresse à lui, il intègre mal les règles du dialogue et a du mal à participer de façon adéquate à une conversation, il se laisse distraire par n'importe quel stimulus extérieur. Il perd également souvent ses affaires, a du mal à s'organiser ou à gérer son temps et surtout à agir en routine.

A noter enfin que les symptômes s'extériorisent préférentiellement dans les situations de groupe (famille, groupe classe en milieu scolaire ou groupe de sport ou de loisirs) alors qu'ils paraissent moins évidents en situation duelle

L'impulsivité

Il bouscule ses camarades, leur arrache des objets des mains et est incapable d'attendre son tour dans les jeux ou les activités de groupe.

Sur le versant « cognitif », l'impulsivité se traduit par des interventions intempestives, une précipitation pour répondre aux questions, sans attendre qu'on ait fini de les poser, une incapacité à différer les demandes...

L'hyperactivité

L'activité motrice est excessive et sans but, L'enfant quitte son siège sans permission, en classe ou dans de nombreuses situations inappropriées.

Assis, il agite ses mains et ses pieds, se tortille sur sa chaise, se balance. Il est incapable de rester calme, même sur demande, tripote les objets et touche à tout.

« Entraîné par un moteur, monté sur un ressort »

Autres symptômes

L'intolérance à la frustration, l'incapacité à se plier aux demandes et à respecter les règles imposées par les adultes,

L'entêtement, l'autoritarisme qui va s'exercer aussi bien sur les parents que les camarades ; les hyperactifs essaient de les diriger en imposant leurs volontés et leurs désirs.

Manque d'empathie chez ces enfants.

C) Le TDAH chez l'adolescent:

L'impulsivité et l'inattention vont demeurer stables créant les difficultés d'adaptation scolaire, éducative et interpersonnelle.

En milieu secondaire: identification difficile des adolescents à risque:

- * relations avec plusieurs enseignants.
- * des contacts moins fréquents entre les enseignants et les parents.
- * des classes moins structurées.

L'hyperactivité motrice va avoir tendance à diminuer ou à s'exprimer par un sentiment plus subjectif d'impatience motrice.

L'impulsivité et l'inattention vont demeurer stables créant les difficultés d'adaptation scolaire, éducative et interpersonnelle.

En milieu secondaire: identification difficile des adolescents à risque: *

- * relations avec plusieurs enseignants.

- * des contacts moins fréquents entre les enseignants et les parents.

- * des classes moins structurées.

D) L'entrée au secondaire: les défis pour l'adolescent TDAH

L'entrée au secondaire: les défis pour l'adolescent TDAH

- Il y a une augmentation des demandes en lien avec les habiletés organisationnelles telles:

- l'attention au détail, la précision, la gestion du temps et la planification

- Les enseignants sont moins portés à vérifier si les élèves comprennent bien les consignes ou bien copiés les instructions écrites.

L'entrée au secondaire....

- *Les adolescents TDAH ont de la difficulté à travailler avec des objectifs à long terme.*

- *La consommation de substances illicites est un facteur associé avec le TDAH*

- L'utilisation de la marijuana est une forme 'd'automédication'

- L'abus d'alcool, le jeu, la promiscuité sexuelle, les jeux vidéo, des comportements compulsifs face à la télévision et à l'internet.

Les adolescents présentant seulement l'inattention comme caractéristique du TDAH sont perçus par leur entourage comme étant paresseux:

- Les filles

- Les adolescents

- au potentiel intellectuel élevé

- dont les familles ont toujours été engagées sur le plan scolaire

Enfance	Adolescence
<ul style="list-style-type: none"> • Se tortille, a la bougeotte. • Ne peut rester assis. • Ne peut attendre son tour. • Court et grimpe à l'excès • Ne peut jouer ou travailler tranquillement. • Toujours en mouvement <p>. Parle sans arrêt.</p> <p>. Laisse échapper ses réponses</p> <p>. Interrompt les autres</p>	<p>. Est inefficace au travail</p> <p>. Ne peut rester en réunion.</p> <p>. Ne peut faire la queue.</p> <p>. Conduit trop vite.</p> <p>. Choisit des emplois très actifs.</p> <p>. Ne peut tolérer les frustrations</p> <p>. parle sans arrêt Interrompt les autres.</p> <p>. Fait des commentaires inopportuns</p>

Critère DSM IV	Critères CIM10
<ul style="list-style-type: none"> • Inattention : ≥ 6 symptômes • Hyperactivité/Impulsivité ≥ 6 symptômes • Début avant 7 ans de certains symptômes avec gêne fonctionnelle. • Permanence : Degré de gêne fonctionnelle dans au moins 2 types d'environnement. • Altération cliniquement significative sociale, scolaire professionnelle. • Éliminer trouble psychiatrique (TED, schizo) ou autre tr mental. <p><i>American Psychiatric Association, 1994</i></p>	<p>Perturbation de l'activité et de l'attention F 90.0</p> <p>Inattention : ≥ 6 symptômes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperactivité ≥ 3 symptômes • Impulsivité ≥ 1 symptômes • Début avant l'âge de 7 ans <ul style="list-style-type: none"> • Caractère envahissant du trouble; plus d'une situation • souffrance ou altération du fonctionnement social, scolaire ou professionnel • Éliminer : TED, épisode maniaque, dépressif, tr anxieux <p><i>OMS 1995</i></p>

Critères de la CFTMEA R-2000

Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent Hyperkinésie avec troubles de l'attention (7.00)

Troubles décrits en France par l'expression instabilité psychomotrice.

Sur le versant psychique : difficultés à fixer l'attention, manque de constance dans les activités qui exigent une participation cognitive, tendance à une activité désorganisée, incoordonnée et excessive, et un certain degré d'impulsivité ;

Sur le plan moteur : une hyperactivité ou une agitation motrice incessante.

Les relations de ces enfants avec les adultes sont souvent marquées par une absence d'inhibition sociale, de réserve et de retenue.

Ces troubles s'accompagnent souvent d'une altération des fonctions cognitives et d'un retard spécifique du développement de la motricité et du langage.

Ils peuvent entraîner un comportement dyssocial ou une perte de l'estime de soi.

Ces troubles, en décalage net par rapport à l'âge et au niveau de développement mental de l'enfant, sont plus importants dans les situations nécessitant de l'application, en classe par exemple. Ils peuvent disparaître transitoirement dans certaines situations, par exemple, en relation duelle ou dans une situation nouvelle

Inclure : déficit de l'attention avec hyperactivité

Misés et al., Annales Médico-psychologiques, 2002

6 - évaluation clinique

• Médicale :

- Antécédents
- Histoire de l'enfant, évolution des symptômes
- examen clinique
- Éventuellement examens complémentaires

• Neuropsychologique:

- Déficit attentionnel.
- Troubles cognitifs associés.

• Psychologique, psychodynamique.


- Langage (oral, écrit), coordination, motricité fine ..

Questionnaires

- Questionnaires de Conners pour parents et enseignant.
- SNAP-IV
- Fonctions attentionnelles, exécutives, mémoire de travail, WISC IV .
- K-ABC (destiné à évaluer le développement cognitif des enfants âgés de 2,5 ans à 12,5 ans.

Troubles grapho-moteurs, irrégularités, détérioration de l'écriture (Regarder les cahiers d'école !)

7 - les conséquences

- Difficultés d'intégrations scolaires, sociales.
- Difficultés relationnelles (familiales, sociales)  Rejet familial, scolaire, social.
- Difficultés d'apprentissage.
- Troubles du sommeil.
- Baisse de l'estime de soi.
- Mise en situation dangereuse.
 - Pour lui-même (traversée de rue, chutes..).
 - Pour les autres (gestes impulsifs).
- conduites délinquantes, consommations de stupéfiants.

8- TDAH et comorbidités

*Les troubles du comportement : colères pathologiques, trouble oppositionnel avec provocation (top).

*Les troubles des conduites: agression envers les personnes ou les animaux, les destructions volontaires de biens matériels, le vol, le racket, la fugue, l'école buissonnière...)

*Les troubles des apprentissages : trouble d'acquisition de la lecture, trouble d'acquisition de l'expression écrite, trouble d'acquisition du langage versant expressif et/ou réceptif, trouble d'acquisition de l'arithmétique, dyslexie, dysorthographe, (troubles des apprentissages spécifiques TAS)

• Les troubles anxieux : angoisses de séparation, l'anxiété généralisée, rôle protecteur, surtout TDAH type attentionnelle prédominante, toc.

*Les troubles dépressifs.

*Les troubles bipolaires rares chez le jeune enfant.

9-Diagnostic différentiel :

Autres causes d'hyperactivité ?

- Trouble envahissant du développement.
- Retard psycho-moteur, déficience mentale
- Pathologies médicales : ex épilepsie, hyperthyroïdie. intoxication par le plomb, le mercure...
- Certains syndromes génétiques : ex sd de Williams
- Hyperactivité symptôme :
 - D'un trouble anxieux, d'une angoisse de séparation
 - D'un syndrome dépressif
 - D'une maltraitance
- Trouble des conduites
- Trouble oppositionnel avec provocation

Mais co-morbidités possibles

Autres causes d'inattention ?


- Déficit d'attention associé à une déficience mentale.
- Absences épileptiques.
- L'enfant inattentif ou distrait dont les fonctions attentionnelles sont normales
 - Fatigue
 - Absence de motivation ou d'intérêt.
 - Enfant rêveur
 - Inhibition psychique (anxiété, dépression).
 - Trouble de la Pensée (« envahie » ou entravée).

10- TDAH: Hypothèses physiopathologiques.

Dysfonctionnement du réseau striato-préfrontal:

* volume réduit du cortex frontal, du corps calleux (ant), du striatum- pallidum.

Diminution du vermis cérébelleux localisée au vermis postéro inférieur.

Ralentissement cérébello thalamo- corticale  distractibilité.

Autres circuits impliqués dans la TDAH

- Circuit méso limbique Émotionnelle.
- Circuit exécutif moteur « régulateur de l'activité motrice. (cortex sensori-moteur et aires associées).
- Circuit pariétal temporal: réseau postérieur de l'attention

Hypothèse dopaminergique.

Dopamine élevée dans le striatum et les aires préfrontales chez l'animal et in vivo sous méthylphénidate.

Sérotonine aussi avec un taux intracérébral diminué et restauré par le méthylphénidate.

Neuromédiateurs adrénérgiques et noradrénérgiques

Facteurs génétiques

- Incidence familiale: - risque x 5
- Études de jumeaux:
 - monozygotes ~ 51%.
 - dizygotes ~ 33%.
 - héritabilité ~ 70 %.
- Plusieurs gènes suspectés :
 - résultats non toujours répliqués.

Autres facteurs associés ou favorisant

- Exposition in utero
 - Tabagisme maternel
 - Alcoolisme fœtal
 - Toxicomanie maternelle
- RCIU

- Hypoxie néonatale
- Syndrome d'apnées du sommeil

TDA/H et Fer

Facteurs environnementaux

Psychopathologiques et socio-éducatifs.

- Troubles mentaux des parents.
- TDAH chez les parents.
- Conduites addictives chez les parents
- Dépression et anxiété paternelles et maternelles.
- Particularité des relations et interactions enfant/parent.
- Caractéristiques familiales (stabilité et cohésion, modes éducatifs).
- Difficultés sociales, espaces exigües.
- Facteurs socioculturels et économiques, abandons et placements.

12- PRISE EN CHARGE

INTERVENTION AVEC LES PARENTS

1. Informer les familles sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement du TDAH.
2. Assister les familles dans l'acceptation et la compréhension du diagnostic de TDAH et des possibilités de traitement.
3. Faire participer les familles dans la planification de l'approche thérapeutique.
4. Orienter les familles vers des ressources et de l'aide communautaire.

TRAITEMENT PSYCHO SOCIAL :

Environnement: sécurité à la maison, prévoir des moments pour bouger, instaurer une relation positive et agréable des parents avec leur enfant, faire des activités dans lesquelles l'enfant excelle.

Estimation de soi: Bâtir la confiance de l'enfant et le sentiment de compétence.

intervention spécifique: Apprentissage des habiletés sociale, Gestion de la colère, Formation pour les parents, amélioration des domaines académiques spécifiques, psychologique: Thérapie individuelle telle que la thérapie cognitive comportementale, thérapie par le jeu, thérapie par les arts, psychothérapie de soutien, thérapie familiale, Style de vie: Bonne alimentation, Bonne hygiène de sommeil, activité physique régulière, activités para scolaires .

Adolescents: alliance thérapeutique, confidentialité, comprendre le langage de l'ado, travailler sur ses forces, s'immerger dans leur culture.

LE TRAITEMENT COGNITIVO COMPORTEMENTAL

L'approche behaviorale vise à modifier les comportements problématiques du sujet en renforçant positivement les comportements adaptés et négativement les comportements inadaptés. On peut se servir, par exemple, d'un système de points que l'enfant gagne ou perd selon ses comportements, et qu'il peut échanger pour des récompenses. C'est l'instantanéité des récompenses ou des conséquences après un comportement donné qui permet à l'enfant ou l'adolescent de faire des apprentissages. Le recours à ce type de traitement suppose l'intégration de certaines connaissances théoriques, notamment une bonne compréhension des déficits liés au TDA/H affectant l'autocontrôle. Le fait que les enfants qui présentent un TDA/H sont très axés sur le plaisir immédiat et ont de la difficulté à se projeter dans le futur est une des raisons pour lesquelles ces renforcements rapprochés dans le temps fonctionnent bien.

TRAITEMENT MEDICAMENTEUX

Psychostimulants

1/ methylphenydate

- Ritaline ®.
- Ritaline LP ®
- Concerta®

2/ Amphétamines

Non Psycho-stimulants

Atomoxétine.

Clonidine (pas d'AMM dans le TDAH).

Guanfacine

AUTRES TRAITEMENTS EN COURS D'EVALUATION

- Fer :
- Diminution de la ferritine chez les enfants TDA/H
- * Amélioration des symptômes / Tt martial
- * Améliorerait l'efficacité du MPH
- Oméga 3 ?
- Traitements homéopathiques ? Une étude contrôlée en cours.

13 CONCLUSION

Le TDAH est un trouble neurodéveloppemental commun qui altère le fonctionnement et requière une intervention intensive. Beaucoup de recherches sont axées sur l'identification d'interventions fondées scientifiquement pour ce trouble. Les traitements qui sont actuellement fondés sont les interventions comportementales et les traitements pharmacologiques. Le traitement pharmacologique procure la plus grande réduction des symptômes principaux du TDAH (inattention, hyperactivité-impulsivité), alors qu'il est prouvé que lorsque les traitements pharmacologiques et les interventions comportementales sont combinés cela permet une plus grande amélioration des déficiences associées (p. ex., relations parent-enfant, problèmes scolaires, anxiété). Bien que ces traitements soient utiles pour réduire les symptômes centraux du TDAH, ils ne semblent pas remédier aux déficits principaux qui accompagnent ce trouble et leurs bénéfices ne sont souvent ni durables, ni généralisables. Il sera essentiel de développer la recherche translationnelle pour lier les facteurs de risque

biologiques et environnementaux au développement de stratégies de traitement améliorées. Parmi les futurs domaines clés de recherche sur le sujet, on retrouve l'identification des facteurs spécifiques qui influencent l'évolution du traitement, le développement d'interventions qui produisent des effets généralisables et durables, l'identification de moyens pour cibler les difficultés fonctionnelles que présentent souvent les individus atteints et la vérification des bénéfices potentiels des mesures préventives.

Références bibliographiques:

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: Author; 2013.
2. Pfiffner LJ, Haack LM. Nonpharmacologic treatments for childhood ADHD and their combination with medication. In: Nathan PE, Gorman JM, eds. A guide to treatments that work, 4th ed. New York: Oxford University Press; 2015:55-84.
3. Miller M, Hinshaw SP. Treatment for children and adolescents with ADHD. In: Kendall PC, ed. Child and Adolescent Therapy, 4th Edition: Cognitive-Behavioral Procedures. New York: Guilford Press; 2011:61-91.
4. Kass E, Posner J, Greenhill LL. Pharmacological treatments for attention-deficit/ hyperactivity disorder and disruptive behavior disorders. In: Nathan PE, Gorman JM, eds. A guide to treatments that work, 4th ed. New York: Oxford University Press; 2015:85-140.
5. Evans SW, Hoza B, eds. Treating attention deficit hyperactivity disorder: Assessment and intervention in developmental context. Kingston, NJ: Civic Research Institute; 2011.
6. Hinshaw SP. Moderators and mediators of treatment outcome for youth with ADHD: Understanding for whom and how interventions work. *Journal of Pediatric Psychology*. 2007;32(6):664-675.
7. Jensen PS, Hinshaw SP, Kraemer HC, Lenora N, Abikoff HB, Conners CK, et al. ADHD comorbidity findings from the MTA study: Comparing comorbid subgroups. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2001;40(2):147-158.
8. MTA Cooperative Group. Moderators and mediators of treatment response for children with ADHD: The MTA Study. *Archives of General*