

PLAN BENIN PROGRAMME DES JS_ISRADD 2021 AUF-CNFC



JOURNÉES SCIENTIFIQUES
" SCIENCES, CULTURE, ÉDUCATION ET DEVELOPPEMENT "
(PREMIÈRE ÉDITION JS_ISRADD 2021)

Lieu : CAMPUS /UAC, BÉNIN

SECRETARIAT : E-mail. contact@isradd-cfr.com
Tél. : +229 - 97 98 08 01 ; +229 - 90 50 74 35 ; +229 - 96 84 84 89 ; +229 - 66 28 43 23



M. SOHOUNHLOUÉ D.C.K.,
Prof. Titulaire Émérite., UAC, Bénin



M. DONARD O.F.X. Olivier,
Directeur de Recherche, CNRS, France

THÈME GÉNÉRAL :

RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES POUR LE DÉVELOPPEMENT
DU SECTEUR PRIVÉ : QUELLE INTERFACE POUR QUELLES APPLICATIONS DES RESULTATS ?



Mme PANNIER Florence,
Prof. Titulaire UPPA- France



M. KOUPHIN Charles
Président de l'UNEPES, Bénin

ORGANISATION DES COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES



ACTES DU COLLOQUE

JS-ISRADD 2021

**JOURNÉES SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES
DE L'INSTITUT SCIENTIFIQUE DE RECHERCHE
APPLIQUÉE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Thème général :

Recherche scientifique et innovations technologiques
pour le développement du secteur privé : quelle interface
pour quelles applications des résultats ?

Actes du colloque

*Amphi Idris Déby Itno - Abomey-Calavi
du 25 Au 27 Janvier 2022*



SECRETARIAT: E-mail. contact@isradd-cfr.com
Tél.: + 229 - 97 98 08 01 ; + 229 - 90 50 74 35 ; +229 - 96 84 84 89 ; +229 - 66 28 43 23

**PRÉVALENCE ET FACTEURS ASSOCIÉS DU TROUBLE DÉFICITAIRE DE
L'ATTENTION AVEC HYPERACTIVITÉ (TDAH) CHEZ DES SCOLAIRES DE 6 A
13 ANS DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU AU BURKINA FASO**

André KABORE *, Ahmed KABORE, Folly MESSAN, Pierrot. K. EDOH
**Unité de recherche d'Explorations Respiratoire, Hormonale et Gériatrique du
Sportif à Porto-Novo au Bénin. (INJEPS/UAC)**

Contacts : (00229)63644177/(00226)70075868/ email : ndrewkab77@gmail.com

ATELIER B GT2, GT5 et GT6 / GT B36

Résumé

L'hyperactivité avec déficit de l'attention admis sous l'appellation de Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité (TDAH) suscite de nombreuses questions tant par sa prévalence que par sa persistance au cours de la vie. L'enfant hyperactif a un comportement très déconcertant pour l'entourage familial et scolaire. La description clinique montre des enfants présentant un registre comportemental « bruyant » sur le mode de l'hyperactivité-impulsivité, avec une agitation motrice excessive, désordonnée et improductive. Ces enfants que l'entourage qualifie volontiers d'« excités », souffrent d'une grande fragilité émotionnelle, d'impulsivité, d'une incapacité à différer un plaisir, d'une apparente indifférence aux sollicitations ou aux consignes. **Méthode** : L'étude était transversale et a porté sur 1616 scolaires dont 819 garçons et 797 filles. La moyenne d'âge était de 9.73 ±1.93 tous inscrits dans une école publique ou privée de la ville de Ouagadougou. L'échelle de Conners, des enseignants à 28 items et des parents à 10 items rempli respectivement par les enseignants et les parents a été utilisée comme instrument de dépistage. Les parents des enfants qui avaient au moins un test de Conners pathologique pour les items impulsivité, hyperactivité ou inattention ont bénéficié d'un entretien avec un psychologue. Les diagnostics ont été posés selon le DSM-V. **Résultats**. La passation des deux versions de l'échelle pour les items hyperactivité, impulsivité et inattention nous a permis de relever 375 qui avaient un score pathologique sur au moins une des échelles de Conners. L'entretien avec les parents de 306 scolaires, permettant une évaluation clinique de l'enfant en se référant aux critères du DSM-V donne 179 cas avérés, donc une prévalence estimée à 13.74%. Dans notre série, le TDAH de type mixte était de 35,2% des cas, inattention prédominante dans 43,6% des cas et hyperactivité-impulsivité prédominante dans 21,2% des cas. Le facteur associé à l'apparition du TDAH était l'hérédité.

Mots clés : Enfants hyperactif, prévalence TDAH , facteurs associés

Abstract

Attention deficit hyperactivity known as Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) raises many questions due to its prevalence and its persistence throughout life. Hyperactive children have a very disconcerting behavior for their family and school environment. The clinical description shows children with a “noisy” behavioral register at the hyperactivity-impulsivity level, with excessive, disordered and unproductive motor restlessness. These children who are often described as “excited” ones, suffer from great emotional fragility, impulsivity, an inability to postpone pleasure, and from an apparent indifference to solicitations or instructions. **Method**: The study was a cross-sectional one and included 1,616 schoolchildren, of whom 819 boys and 797 girls. The average age was 9.73 ±1.93, all of them being enrolled in a public or private school in the city of Ouagadougou. The 28-item Conners scale for teachers and the 10-item Conners scale for parents filled in by teachers and parents,

respectively, were used as screening instruments. Parents of children who had at least one pathological Conners test for impulsivity, hyperactivity or inattention were interviewed by a psychologist. Diagnoses were made according to the DSM-V. *Results.* The completion of both versions of the scale for the hyperactivity, impulsivity and inattention items allowed us to identify 375 schoolchildren who had a pathological score on at least one of the Conners scales. The interview with the parents of 306 schoolchildren, allowing a clinical assessment of the child with reference to the DSM-V criteria, yielded 179 confirmed cases, thus resulting in an estimated prevalence of 13.74%. In our series, ADHD of the combined type accounted for 35,2% of the cases, with the predominantly inattentive type in 43,6% of the cases and hyperactivity-impulsivity representing 21.2% of the cases. Heredity was the factor associated with the development of ADHD.

Keywords: Hyperactive children, ADHD prevalence, associated factors

Introduction

Le TDAH est une affection neurodéveloppementale qui impact la vie de milliers d'enfants de par le monde (DSM-V, 2013). Il est reconnu comme un problème de santé publique majeur compte tenu de sa nature invalidante et chronique et de son impact économique considérable, estimé entre 36 - 52,4 milliards USD par an (Pelham et al., 2007). Le TDAH présente 3 sous-types : le sous-type déficit de l'attention prédominant, le sous-type impulsivité et l'hyperactivité prédominantes et le sous-type combiné (ou mixte) (DSM-IV, 1994)

Le TDAH est associé à des troubles du sommeil, à une faible tolérance aux frustrations, à l'habileté émotionnelle excessive, à l'excès de colère et opposition (Pouhet, 2005:5).

Les causes précises du TDAH ne sont pas connues, mais le consensus scientifique actuel est axé sur des prédispositions génétiques et leurs interactions gènes-environnement (Banerjee et al., 2007). De nombreuses études ont été menées dans plusieurs pays à travers le monde notamment occidental avec une prévalence qui varie d'un continent à un autre ou d'un pays l'autre. La prévalence mondiale estimée à 5,29%, est évaluée à partir d'une revue systématique de la littérature incluant 102 études épidémiologiques provenant de tous les continents (Polanczyk et al., 2007). Dans la sous-région Ouest Africain, nous disposons peu d'informations sur ce trouble. Au Burkina Faso et à notre connaissance, aucune étude n'a été menée dans ce sens. Cependant, au regard des facteurs prédisposant à la manifestation du TDAH, des cas éventuels pourraient être observés d'où l'intérêt d'évaluer la prévalence et les facteurs associés à sa survenance.

Matériel et Méthode :

Il s'agit d'une étude transversale qui s'est déroulée de mars à août 2021 au près des écoliers âgés de 6 à 13 ans de la ville de Ouagadougou. L'échelle de Conners, des enseignants à 28 items et des parents à 10 items rempli respectivement par les enseignants et les parents a été utilisée comme instrument de dépistage au cours de la première étape. Ensuite, les parents des enfants qui avaient au moins un test de Conners pathologique pour les items impulsivité, hyperactivité ou inattention ont bénéficié d'un entretien avec un psychologue. Les diagnostics ont été posés selon le DSM-V. Un questionnaire a été annexé au DSM-V afin de déterminer les facteurs associés. Les données ont été enregistrées sous le tableau Excel 2010. Le traitement des données a nécessité l'utilisation du logiciel R version 3.6.0.

Le dépistage des enfants qui ont une forte suspicion de TDAH a nécessité l'application de l'échelle de Conners. Les cas pathologiques identifiés sont ceux qui présentent un score atypique (c'est-à-dire supérieur à 20). En effet le score moyen étant de 10, les scores supérieurs ou égaux à deux écarts types au-dessus de ce score, soit 20, ont été considérés comme pathologiques. Les cas pathologiques au questionnaire de Conners ont subi un questionnaire

DMS V et ceux présentant un score supérieur à 6 suivant au moins l'un des dimensions (Hyperactivité / Impulsivité ou inattention) ont été considéré comme étant des cas avérés de TDAH. L'identification des facteurs associés aux TDAH a nécessité la réalisation de modèles de régressions logistique avec estimation des odds ratio. Le seuil de significativité choisi est de 5%.

Résultats.

1616 scolaires dont 819 garçons et 797 filles tous inscrits dans des écoles publiques ou privées de la ville de Ouagadougou ont participé à l'étude. La moyenne d'âge était de 9.73 ± 1.93 . La passation des deux versions de l'échelle pour les items hyperactivité, impulsivité et inattention nous a permis de relever 375 qui avaient un score pathologique sur au moins une des échelles de Conners. L'entretien avec les parents de 306 scolaires sur les 375, permettant une évaluation clinique de l'enfant en se référant aux critères du DSM-V donne 179 cas avérés, donc une prévalence estimée à 13,74%. Dans notre série, le TDAH de type mixte était de 35,2% des cas, inattention prédominante dans 43,6% des cas et hyperactivité-impulsivité prédominante dans 21,2% des cas. Le facteur associé à l'apparition du TDAH était l'hérédité.

Discussion

Selon le DSM-IV, la prévalence est très élevée chez les enfants d'âge scolaire. Les résultats auxquels nous sommes parvenus confirment une forte prévalence de 13,74%. Elle fait partie des taux les plus élevés des pays au sud du Sahara. La prévalence au plan mondial est estimée à 5,29%. Au Kenya, elle est de l'ordre de 9,2% au sein d'une population d'étudiants plus âgée (Atwoli et al., 2011). A Kinshasa en République Démocratique du Congo (RDC) une étude sur des scolaires âgés de six à neuf ans, donne une prévalence estimée des symptômes du TDAH selon le DSM-IV à 6% (Kashala et al., 2005). Enfin au Nigeria la prévalence est établie à 8% (Ofowwe et al., 2006). La prévalence observée à Ouagadougou est plutôt proche des résultats obtenus au niveau du Magreb.

En Egypte, dans la ville de Mansoura à l'Est du delta du Nil, une étude indique une prévalence de 12,60% au sein des écoliers du primaire (Awadalla et al., 2016). En Tunisie, une autre étude transversale en milieu scolaire dans la région de Sfax donne une prévalence du TDAH à 9,94 % (Khemakhem et al., 2012). L'observation de ces résultats indiquent une certaine variabilité des taux de prévalence. Cette variabilité soulève la question liée à l'origine exacte au regard de la multitude de facteurs associés à l'apparition du TDAH.

Toutefois, la prévalence de ce trouble varie selon le type de l'échantillon, les caractéristiques de la population étudiée, les différences ethniques et culturelles et la méthodologie employée, les instruments et les critères de diagnostic adoptés et la source de renseignements obtenus dans l'évaluation diagnostique.

Le facteur associé à la manifestation du TDAH est lié dans notre étude est génétique. En effet, un enfant dont le parent reconnaît un comportement similaire au sein, présente 3,98 fois de risque de développer le TDAH contrairement aux parents qui trouvaient l'attitude de leur enfant différente du sein. Ces résultats sont conformes à ceux de la littérature avec une forte composante génétique. Les études familiales ont toujours montré une mise en grappe familiale, avec un risque relatif de TDAH d'environ 5 à 10 fois chez les apparentés au premier degré des sujets atteints de TDAH (Kroemer et al., 2018). Le TDAH est donc un trouble hautement héréditaire au regard des formes familiales. Des données d'études combinées montrent une héritabilité de 76% (Demontis et al., 2019) (Smith et al., 2009).

Conclusion

Cette recherche a été entreprise sur la base de l'hypothèse selon laquelle le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité est présent chez des enfants d'âge scolaire de la ville de

Ouagadougou au Burkina Faso et les facteurs environnementaux y prédisposent. Les résultats ont permis de constater que 13.74% des scolaires souffrent de TDAH avec une forte corrélation du facteur génétique comme étant à la base de l'apparition du TDAH.

Recommandations

De cette étude nous formulons des recommandations suivantes :

- qu'un protocole de diagnostic du TDAH soit clairement élaboré ;
- établir de forte causes à effet afin de réduire la multitude des facteurs associés.

Références bibliographiques

- Atwoli, L., Owiti, P., Manguro, G., & Ndambuki, D. (2011). Attention deficit hyperactivity disorder symptom self-report among medical students in Eldoret , Kenya. *Afr J Psychiatry*, 286-289. <https://doi.org/doi.org/10.4314/ajpsy.v14i4.5>
- Awadalla, N. J., Ali, O. F., Elshaer, S., & Eissa, M. (2016). Role of school teachers in identifying attention deficit hyperactivity disorder among primary school children in Mansoura , Egypt. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 22(8), 586-595.
- Banerjee, T. Das, Middleton, F., & Faraone, S. V. (2007). Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatrica*, 1269-1274. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00430.x>
- Demontis, D., Walters, R. K., Martin, J., Mattheisen, M., Als, T. D., Agerbo, E., Baldursson, G., Belliveau, R., Bybjerg-Grauholm, J., Bækvad-Hansen, M., Cerrato, F., Chambert, K., Churchhouse, C., Dumont, A., Eriksson, N., Gandal, M., Goldstein, J. I., Grasby, K. L., Grove, J., ... Neale, B. M. (2019). Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nature Genetics*, 51(1), 63-75. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0269-7>
- DMS-IV. (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases (DSM-IV),. In *Psychiatric Publishing* (4th éd.). [https://doi.org/10.1016/s1773-035x\(19\)30277-1](https://doi.org/10.1016/s1773-035x(19)30277-1)
- DMS-V. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. In *The 5-Minute Clinical Consult Standard 2016: Twenty Fourth Edition* (5th éd.). <https://doi.org/10.4324/9780429286896-12>
- Kashala, E., Tylleskar, T., Elgen, I., Kt, K., & Sommerfelt, K. (2005). Attention deficit and hyperactivity disorder among school children in Kinshasa , Democratic Republic of Congo. *african Health Sciences*, 5(3), 172-181.
- Khemakhem, K., Yaich, S., Ayedi, H., Walha, A., Moalla, Y., Damak, J., & Ghribi, F. (2012). Prévalence du trouble déficit de l'attention/hyperactivité en population scolaire dans la région de Sfax, Tunisie : Étude transversale. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 60(3), 160-165. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2012.02.005>
- Kroemer, N. B., Veldhuizen, M. G., Delvy, R., Patel, B. P., Malley, S. S. O., Small, D. M., John, T., & Haven, N. (2018). Sweet taste potentiates the reinforcing effects of e-cigarettes. *European Neuropsychopharmacology*, 28(10), 1089-1102. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.07.102>
- Ofofwe, C. E., Ofofwe, G. E., & Meyer, A. (2006). The prevalence of attention-deficit / hyperactivity disorder among school-aged children in Benin City , Nigeria The prevalence of attention-deficit / hyperactivity disorder among school- aged children in Benin City , Nigeria. *Journal of Child & Adolescent Mental Health*, 18(1), 1-5. <https://doi.org/10.2989/17280580609486611>
- Pelham, W. E., Foster, E. M., & Robb, J. A. (2007). The economic impact of Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder in children and adolescents. *Journal of Pediatric*

- Psychology*, 32(6), 711-727.
- Polanczyk, G., Lima, M. S. de, Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD : A systematic review and metaregression analysis. *Maurício Silva de Lima, 164*, 942-948.
- Pouhet, A. (2005). *Déficits d'attention avec ou sans impulsivité et / ou hyperactivité. Syndromes dysexécutifs.*
- Smith, A. K., Mick, E., & Faraone, S. V. (2009). Advances in genetic studies of Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder. *Current Psychiatry Reports, 11*, 143-148.