



Journal Homepage: -[www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/20830  
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/20830>



### RESEARCH ARTICLE

#### LA PRESCRIPTION DE LA RISPÉRIDONE CHEZ LES ENFANTS ET LES ADOLESCENTS ÉPILEPTIQUES

Amal Setati<sup>1</sup>, Yosra El Hilali<sup>1</sup>, Bouchra Aabbassi<sup>1,2</sup> and Fatiha Manoudi<sup>3</sup>

1. Équipe Universitaire de Pédopsychiatrie, CHU Mohamed VI, Marrakech, Maroc.
2. Centre de Recherche « Enfance, Santé et Développement », Université Caddi Ayad, Marrakech, Maroc.
3. Équipe de Recherche Pour la Santé Mentale, Université Caddi Ayad, Marrakech, Maroc.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 17 February 2025  
Final Accepted: 20 March 2025  
Published: April 2025

#### Abstract

**Objectives:** This study aims to analyze the clinical characteristics and prescribing patterns of risperidone in children and adolescents with epilepsy, assess its tolerance and effectiveness, and reflect on best prescribing practices in this specific population.

**Patients and Method:** We conducted a retrospective, descriptive study over one year (January 2022–January 2023) involving children and adolescents aged 2 to 16 years diagnosed with epilepsy and psychiatric comorbidities, and treated with risperidone.

**Results:** We included 86 patients referred to a university child psychiatry unit. Psychiatric comorbidities were found in 72.06% of cases, mainly intellectual disability (45.34%) and autism spectrum disorder (19.76%). Multidisciplinary management—including psychoeducation, parental guidance, and psychomotor or speech therapy—was applied in nearly 70% of patients. Risperidone was prescribed in 14 cases for severe behavioral disturbances, primarily in the context of comorbid intellectual disability or autism. The average dose was 1 mg/day for 4 to 6 weeks. A standard pre-treatment work-up was performed, and no adjustments to antiepileptic therapy were needed. All patients showed behavioral improvement, including better sleep, with no seizure worsening or reported side effects. Treatment was closely monitored in collaboration with pediatric neurologists.

**Discussion:** The use of psychotropics in children and adolescents with epilepsy should be part of a multimodal developmental approach. Although off-label in this population, antipsychotics may be appropriate when behavioral disturbances significantly impair functioning and non-pharmacological strategies are insufficient. Risperidone, the most studied antipsychotic in pediatrics, is widely used in neurodevelopmental disorders. In our cohort, it demonstrated effectiveness, tolerability, and safety with no seizure exacerbation during short-term follow-up.

**Conclusion:** Risperidone appears to be an effective and well-tolerated option for managing severe behavioral issues in children and adolescents with epilepsy, particularly when psychiatric comorbidities hinder developmental progress.

**Corresponding Author:- Amal Setati**

Address:- Équipe Universitaire de Pédopsychiatrie, CHU Mohamed VI, Marrakech, Maroc.

.....  
**Introduction:-**

L'épilepsie est l'un des troubles neurologiques les plus fréquents chez les enfants et les adolescents, touchant 4% de cette population clinique. Il s'agit d'une pathologie somatique chronique grave par son impact sur le développement, sur les capacités scolaires et relationnelles de l'enfant et de l'adolescent avec la possibilité de comorbidités psychiatriques dans certaines situations [1,2,3]. Le traitement aussi bien curatif que préventif des rechutes de l'épilepsie repose sur les antiépileptiques tels que le valproate de sodium, la carbamazépine, la lamotrigine, le topiramate, le lévétiracétam, et le phénobarbital. Les médicaments psychotropes trouvent leur indication dans certaines situations relatives à des diagnostics psychiatriques comorbides ou à un traitement symptomatique. Parmi ces molécules, les neuroleptiques atypiques occupent une place centrale. La Risperidone est connue pour son usage fréquent en âge pédiatrique, son efficacité et sa tolérance.

**Objectif Du Travail**

L'objectif est d'évaluer la prescription de la Risperidone chez les enfants et les adolescents épileptiques, d'analyser sa tolérance et son efficacité.

**Matériel Et Méthodes**

Nous avons mené une étude descriptive rétrospective d'une série d'enfants et d'adolescents épileptiques suivis en consultation universitaire de pédopsychiatrie du CHU Mohammed VI de Marrakech, sur une période d'une année s'étalant du mois de Janvier 2022 au mois de Janvier 2023. L'analyse statistique des données a été effectuée à l'aide du logiciel Microsoft Excel. La recherche bibliographique a été réalisée à l'aide des bases de données PubMed et Google Scholar. Les termes de recherche utilisés comprenaient : "enfants épileptiques", "comorbidités psychiatriques", "psychotropes" et "risperidone".

**Résultats**

Notre série regroupe un ensemble de 86 enfants et adolescents épileptiques. Ils sont référés en consultation universitaire de pédopsychiatrie par des pédiatres dans 95,34% des cas et des médecins généralistes dans 4,66% des cas. L'âge varie entre 2 ans et 16 ans avec une moyenne d'âge de 9,26 ans. Le sexe ratio est de 1,14 (soit 53,48% de garçons, et 46,52% de filles). Les patients sont d'origine urbaine dans 76,74% des cas et majoritairement de bas niveau socio-économique dans 69,76% des cas. Les crises épileptiques sont de type tonico clonique généralisées dans 89,53% des cas et partielles dans 10,47% des cas. La monothérapie anticomitiale est adoptée dans 90,69% des cas. Le valproate de sodium est l'antiépileptique le plus utilisé (94,18%) suivi par la carbamazépine (12,79%), le lévétiracétam (4,65%), le phénobarbital (2,32%) et la lamotrigine (2,32%). Un nombre de 10,46% des enfants et adolescents ne sont pas équilibrés sur le plan de leur épilepsie. L'évaluation pédopsychiatrique objective la présence d'un trouble comorbide dans 72,06% des cas. Il s'agit de la déficience intellectuelle dans 45,34% des cas, le trouble du spectre autistique dans 19,76% des cas, le trouble anxieux et la dépression pédiatrique d'intensité légère dans 2,32% des cas, et le TDAH dans 1,16% des cas. Le reste des patients de notre série ne présentent pas de trouble pédopsychiatrique caractérisé (soit 27,94%). La prise en charge pédopsychiatrique consiste en une psychoéducation de l'enfant et de sa famille et une guidance parentale avec rééducation psychomotrice et orthophonique chez 69,76% de nos patients. La psychothérapie de soutien et d'accompagnement est proposée dans 4,65% des cas et les aménagements scolaires dans 2,32% des cas selon la nécessité.

Devant la présence de trouble de comportement à type d'instabilité psychomotrice, auto et hétéro- agressivité non répondant aux mesures précédentes, la prescription de la Risperidone a été indiquée chez 14 patients. Nous précisons que ces signes fonctionnels sont relatifs à un diagnostic psychiatrique comorbide : la déficience intellectuelle chez 7 patients (soit 50%), le trouble du spectre autistique chez 4 patients (soit 28,57%). Seulement 3 cas présentent une instabilité et agressivité non relatives à un trouble caractérisé. La dose moyenne de la Risperidone est de 1 mg/j et la durée moyenne du traitement est de 4 à 6 semaines. Nous préconisons la voie orale sous forme galénique de comprimé et de solution buvable répartie en une prise ou deux prises par jour. Le bilan paraclinique pré thérapeutique minimal demandé comprend la numération formule sanguine, la glycémie à jeun, le bilan lipidique, la fonction hépatique et l'électrocardiogramme. Aucun changement de dose d'antiépileptique n'a été nécessaire. L'amélioration des troubles de comportement est rapportée chez la totalité de nos patients, avec amélioration de la qualité du sommeil sans exacerbation des crises sous la dose prescrite de la Risperidone et avec la surveillance

clinique étroite. Aucun effet secondaire n'est rapporté pendant les 4 à 6 semaines de la prescription et après l'arrêt. Les patients sont suivis régulièrement de façon rapprochée par les pédopsychiatres conjointement avec les neuropédiatres.

## Discussion

L'épilepsie est une pathologie fréquente dans la clinique pédiatrique. Elle est souvent associée à des comorbidités organiques, principalement d'origine génétique, sensorielle, neurologique ou métabolique [3]. Elle coexiste aussi fréquemment avec des troubles psychiatriques, comme le trouble du spectre autistique (TSA), la déficience intellectuelle, les troubles spécifiques des apprentissages, le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) [4,5,6,7], ainsi que des troubles anxieux et dépressifs [8]. La rencontre avec les enfants et adolescents épileptiques en consultation nécessite une prise en charge globale et souvent multidisciplinaire. Outre la prise en charge pédiatrique, le pédopsychiatre propose en première intention, de la psychoéducation, de la guidance parentale, ainsi que des rééducations orthophoniques et psychomotrices, accompagnées de psychothérapie selon les situations. Lorsque ces interventions non médicamenteuses se révèlent insuffisantes, ou si le retentissement des troubles est d'emblée sévère ou en la présence d'une comorbidité psychiatrique, le recours aux psychotropes devient nécessaire. Parmi les options disponibles, la Risperidone se distingue par son efficacité clinique et son bon profil de tolérance. Il s'agit d'un antipsychotique atypique antagoniste à haute affinité des récepteurs sérotoninergiques 5-HT<sub>2A</sub> et dopaminergiques D<sub>2</sub>. Il est caractérisé par sa bonne biodisponibilité et son action prolongée [9]. Son intérêt thérapeutique a été montré dans différentes indications. La Risperidone dispose d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) permettant son utilisation chez l'enfant de plus de cinq ans, pour le traitement des troubles du comportement (agressivité, agitation, automutilation, impulsivité majeure ou stéréotypies sévères) accompagnant une déficience intellectuelle ou TSA [10]. Le traitement symptomatique est généralement de courte durée (6 semaines en moyenne). La dose recommandée débute à 0,25 mg/jour avec augmentation progressive par paliers de 0,25 à 0,5 mg/semaine jusqu'à une dose maximale de 1 à 2 mg/jour en 1 ou 2 prises [10]. La prescription doit être précédée par un examen clinique complet (poids, tension artérielle, tour de taille, examen neurologique), ainsi qu'un bilan biologique (bilan lipidique, glycémique, hépatique, numération formule sanguine) et la réalisation d'un électrocardiogramme s'avère toujours nécessaire avant l'instauration du traitement [11]. L'administration de la Risperidone dans notre série, à une dose moyenne de 1 mg/j sur une durée de 4 à 6 semaines, a permis une amélioration des troubles de comportement sans exacerbation des crises épileptiques, ce qui est en accord avec les données de la littérature. Dans l'étude prospective de Holzhausen et al [12], 54 enfants épileptiques, âgés de 2 à 18 ans, ont été mis sous Risperidone à la dose de 0.01 à 0.14 mg/kg/jour, pour des troubles de comportement (auto et hétéro-agressivité). Un taux de 94.5% des patients n'ont pas eu d'exacerbation de crises. Une amélioration des troubles de comportement a été rapportée dans 70.4% des cas. La Risperidone a été arrêtée chez 10 patients pour manque d'efficacité et chez 5 enfants pour effets secondaires (exacerbation des crises épileptiques chez 2 patients, agitation chez 2 patients, somnolence chez un patient). Dans une autre série de Gonzalez-Heydrich et al. [13], 21 patients épileptiques âgés de 4 à 19 ans ont été mis sous Risperidone à une dose moyenne de 2,4 mg/ jour, pendant une durée de 2 à 38 mois. L'indication du traitement a été posé devant des symptômes d'auto et hétéro agressivité, d'agitation et des symptômes psychotiques. Les diagnostics les plus fréquents étaient le TDAH, le trouble spécifique des apprentissages et la déficience intellectuelle. Une amélioration a été observée dans 71% des cas. Les effets secondaires étaient significatifs chez 5 patients ayant présenté une galactorrhée, une modification du poids et une pancréatite. Ces effets secondaires sont expliqués par la longue durée de prescription de la Risperidone. Cependant aucune exacerbation des crises n'a été constatée malgré cette durée prolongée. Pour la plupart des antipsychotiques de seconde génération, l'incidence de crises varie de 0,3 % à 0,9 % [14]. La Risperidone, en particulier, présente un taux de crises d'environ 0,3 %, ce qui est inférieur à celui de l'olanzapine et de la quétiapine, qui montrent des taux de 0,9 % [15,16]. Une prescription prudente de la Risperidone est recommandée avec utilisation de la dose minimale efficace et augmentation progressive des doses en particulier chez les patients avec épilepsie active. Les effets indésirables sont dominés par la sédation, la prise de poids et les effets métaboliques. La somnolence est l'effet indésirable le plus souvent rapporté, bien que généralement modérée et rarement à l'origine d'un arrêt du traitement. Elle peut être gérée en ajustant la posologie et en privilégiant une administration le soir. Concernant les effets métaboliques, la prise de poids, l'élévation de la glycémie, du cholestérol et des triglycérides est moins observée que pour l'olanzapine, la clozapine, et la quétiapine. L'hyperprolactinémie est également fréquente, mais elle est souvent asymptomatique. Les troubles extrapyramidaux, les dyskinésies tardives et l'allongement de l'intervalle QT, semblent rares et sans incidence clinique grave [9,11]. Ces effets indésirables sont généralement transitoires et maîtrisables par une bonne hygiène de vie avec une adaptation posologique. Nous ne rapportons pas d'effets indésirables chez nos patients vu la prescription ponctuelle et symptomatique accompagnée des précautions et de la surveillance adéquate. Rappelons que la prescription médicamenteuse est toujours accompagnée d'autres mesures: la

psychoéducation qui consiste à informer les parents et l'enfant sur l'épilepsie, l'importance de l'adhésion au traitement, et la gestion des facteurs déclenchants tels que le manque de sommeil et le stress et la guidance parentale qui vise à aider les parents à comprendre les réactions émotionnelles de l'enfant et à gérer leur propre stress, à proposer des stratégies spécifiques, comme le renforcement positif. Intégrées dans notre protocole de soin, elles ont montré un bénéfice clair pour l'ensemble des patients, favorisant une meilleure observance et réponse au traitement.

### **Conclusion:-**

L'enjeu thérapeutique face à l'enfant épileptique est double de principe. Un traitement anticomitial curatif et préventif pour stabiliser l'état fonctionnel cérébral et une prise en charge développementale globale afin d'assurer un développement harmonieux, une scolarité propice et un fonctionnement relationnel de qualité. Néanmoins certaines situations psychopathologiques interfèrent sérieusement avec ces objectifs évolutifs et imposent le passage à la prescription des psychotropes. La Risperidone semble offrir une option thérapeutique adéquate en termes d'efficacité, de sécurité d'usage et de tolérance.

### **Déclaration d'intérêts :**

Tous les participants de l'étude, ainsi que leurs parents ou tuteurs légaux, ont donné leur consentement éclairé. Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt financier ou personnel en rapport avec cette étude.

### **Références:-**

1. Wakamoto H, Nagao H, Hayashi M, et al. Long-term medical, educational, and social prognoses of childhood-onset epilepsy: a population-based study in a rural district of Japan. *Brain Dev.* 2000;22:246-55.
2. Holmes GL. Effect of seizures on the developing brain and cognition. *Semin Pediatr Neurol.* 2016;23(2):120-6.
3. Aaberg KM, Bakken IJ, Lossius MI, et al. Comorbidity and childhood epilepsy: a nationwide registry study. *Pediatrics.* 2016;138(3).
4. Ott D, Siddarth P, Gurbani S, et al. Behavioral disorders in pediatric epilepsy: unmet psychiatric need. *Epilepsia.* 2003;44(4):591-7.
5. Jones JE, Watson R, Sheth R, et al. Psychiatric comorbidity in children with new onset epilepsy. *Dev Med Child Neurol.* 2007;49(7):493-7.
6. Strasser L, Downes M, Kung J, et al. Prevalence and risk factors for autism spectrum disorder in epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2018;60(1):19-29
7. Auvin S, Wirrell E, Donald KA, et al. Systematic review of the screening, diagnosis, and management of ADHD in children with epilepsy. Consensus paper of the Task Force on Comorbidities of the ILAE Pediatric Commission. *Epilepsia.* 2018 ;59(10):1867-80.
8. Scott AJ, Sharpe L, Loomes M, et al. Systematic review and meta-analysis of anxiety and depression in youth with epilepsy. *J Pediatr Psychol.* 2020 ;45(2):133-44.
9. Chevreuil C, Reymann JM, Fréaux T, et al. Prescription de la rispéridone chez l'enfant et l'adolescent. *Thérapie.* 2008;63(5):359-75.
10. Deffinis B, Purper-Ouakil D. Utilisation des antipsychotiques chez l'enfant et l'adolescent: données actuelles. *L'Information Psychiatr.* 2018;94(2):109-14.
11. Bousquet E, Purper-Ouakil D. Les effets indésirables des antipsychotiques chez l'enfant et l'adolescent et leur surveillance. *L'Information Psychiatr.* 2018;94(2):115-20.
12. Holzhausen SPF, et al. Use of risperidone in children with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2007;10(3):412-6.
13. Gonzalez-Heydrich J, Pandina GJ, Fleisher CA, et al. No seizure exacerbation from risperidone in youth with comorbid epilepsy and psychiatric disorders: a case series. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2004;14:295-310.
14. Koch-Stoecker S. Antipsychotic drugs and epilepsy: indications and treatment guidelines. *Epilepsia.* 2002;43:19-24.
15. Alldredge BK. Seizure risk associated with psychotropic drugs: clinical and pharmacokinetic considerations. *Neurology.* 1999;53(5 Suppl 2):S68-S75.
16. Alper K, Schwartz KA, Kolts RL, et al. Seizure incidence in psychopharmacological clinical trials: an analysis of Food and Drug Administration (FDA) summary basis of approval reports. *Biol Psychiatry.* 2007;62(4):345-354.