

TROUBLES NEUROLOGIQUES ATYPIQUES CORTICO-INDUITS : A PROPOS D'UN CAS SURVENU CHEZ UN ENFANT TRAITÉ POUR UN SYNDROME NEPHROTIQUE
Corticosteroid-induced atypical neurological side-effects: about a case occurred in a child treated for nephrotic syndrome.

DA LAGOU¹, M DOUMBIA², WM TIA¹, DA GNIONSAHÉ¹

1- Service de Néphrologie, Centre Hospitalo-universitaire de Yopougon – Abidjan, Côte d'Ivoire

2- Service de Neurologie Médicale, Centre Hospitalo-Universitaire de Yopougon – Abidjan, Côte d'Ivoire

Correspondance : Dr LAGOU Delphine Amélie, Service de Néphrologie,
CHU de Yopougon, 21 BP 632 Abidjan 21 Côte d'Ivoire,
ameliellagou@yahoo.fr, amelielagou@gmail.com

RESUME

Introduction : Les corticostéroïdes en usage systémique, largement prescrits dans de multiples pathologies, peuvent être responsables de nombreuses complications dont les troubles neurologiques, notamment psychiatriques. Les symptômes souvent rapportés dans la littérature sont de type maniaque, confusionnel ou dépressif. Rarement ont été mentionnés d'autres types de symptômes neurologiques.

Méthode : Nous rapportons l'observation d'un enfant traité par corticoïdes orale pour un syndrome néphrotique et qui a présenté des troubles neurologiques atypiques à type de tremblements et de baisse de la force musculaire

Observation : Il s'agissait d'une fillette âgée de 12 ans, sans antécédents particuliers, suivie à la consultation de néphrologie pour un syndrome néphrotique pur primitif. Une corticothérapie à base de prednisone à la dose de 2 mg/kg/jour (60 mg/jour) a été instituée. Au cours de ce traitement, était survenue progressivement, à partir du 7^{ème} jour, une neuropathie périphérique atypique à type de tremblements d'action et d'intention et de baisse de la force musculaire. L'électromyogramme effectué était sans particularité. Il n'y avait pas d'anomalies électrolytiques et métaboliques. L'arrêt progressif de la corticothérapie avait été constatée à partir de la 6^{ème} semaine sans autre traitement supplémentaire adapté a entraîné la régression des troubles neurologiques. Leur disparition totale avait été constatée à l'arrêt des corticoïdes 4 mois après.

Conclusion : Ce cas clinique nous permet de discuter des différentes complications neurologiques des corticostéroïdes et d'attirer l'attention sur la possibilité de survenue de troubles neurologiques inhabituels au cours d'une corticothérapie générale.

Mots clés : Corticostéroïdes, Complications neurologiques, Syndrome néphrotique, Enfant.

ABSTRACT

Introduction: Corticosteroids in systematic use, widely prescribed in several diseases may be responsible for many adverse events including neurologic side-effects especially psychiatric. The sign often reported in medical literature are maniac type, confusion or depressive. Other types of neurologic symptoms have seldom been mentioned.

Method: We report the observation of a child treated by oral corticoid for nephrotic syndrome and who showed atypical neurologic side-effects a type of trembling and muscle strength weakness.

Case Report: It is a 12-year-old little girl without specific history, followed during the consultation of nephrology for a pure primitive nephrotic syndrome. Prednisone therapy at 2 mg/kg/day (60 mg/day) has been introduced. During this treatment arose gradually from the 7th day an atypical peripheral neuropathy a type of trembling of action and intention and the muscle strength weakness. Electromyogram carried out was normal. There were no electrolytic and metabolic disorders. The gradual stop of the corticosteroid from the 6th week without other additional treatment adapted has led to the regression of neurologic side-effects. Their complete disappearance has been observed after the end of the treatment four months later.

Conclusion: This clinical case enables us to discuss different neurological complications of corticosteroids and to call attention to the possibility of appearance of unusual neurologic side-effects during a general corticotherapy.

Keywords: Corticosteroids, Neurological complications, Nephrotic syndrome, Child.

INTRODUCTION

Les corticostéroïdes en usage systémique sont utilisés couramment pour le traitement de nombreuses pathologies notamment inflammatoires, autoimmunes et néoplasiques. Malgré leurs effets bénéfiques, ils ne sont pas dénués de risques, surtout lorsqu'ils sont utilisés à forte dose ou pendant une longue durée, et peuvent être responsables de multiples effets indésirables dont les troubles neurologiques. Ces troubles sont liés à une perturbation du métabolisme cellulaire, à l'altération anatomique et/ou fonctionnelle de l'hippocampe et à une augmentation extracellulaire de glutamate^{1,2}.

Les complications neurologiques souvent rapportées par de nombreuses études et dans la littérature sont des troubles psychiatriques. La prévalence de ces troubles psychiatriques sous corticothérapie orale varie entre 4 à 50 % selon les séries^{3,4,5}. Les effets constatés sont dose dépendants et sont surtout des variations de la thymie^{1,3,4,5}. Aussi ont été observés des manifestations de type maniaque (surexcitation, irritabilité, hyperactivité motrice, agitation) ou dépressif (lassitude, découragement). A doses élevées, peut parfois survenir une psychose aiguë. Rarement ont été mentionnés d'autres types de symptômes neurologiques.

Nous rapportons ici un cas de troubles neurologiques inhabituels à type de tremblements et de baisse de la fosse musculaire, survenus au cours d'une corticothérapie générale chez un enfant traité pour syndrome néphrotique dans le service de néphrologie du CHU de Yopougon à Abidjan.

OBSERVATION

Il s'agissait d'une fillette âgée de 12 ans, reçue à la consultation de néphrologie pour des oedèmes généralisés. Les antécédents étaient sans particularité. Les examens paracliniques ont retrouvé les résultats suivant : protéinurie à 3,25g/24h, protidémie à 39g/l, albuminémie à 18,2g/l, Créatininémie à 6,1 mg/l, absence d'hématurie microscopique. Sa Pression artérielle à 110/70 mmHg. Il a été retenu le diagnostic de syndrome néphrotique pur primitif. La corticothérapie a été instituée à 2 mg/kg/jour (60 mg/j).

A partir du 7^{ème} jour de la corticothérapie, la patiente a signalé la survenue de tremblements d'action au niveau des extrémités supérieures. A ces tremblements vont s'associer des contractions

musculaires au niveau des mains et un étirement au niveau des mâchoires. Il n'y avait pas de signes généraux ni d'autres symptômes neurologiques associés c'est-à-dire des troubles de la vigilance, des troubles psychiatriques ou neurosensoriels. Elle n'avait reçu aucun traitement symptomatique. Devant la persistance et l'accentuation des signes, un avis neurologique avait été demandé.

A l'examen clinique la patiente était calme, perceptive et réactive. On notait une baisse de la force musculaire distale, un tremblement d'action et d'intention, une marche en étoile. La coordination des mouvements était bonne. Il n'y avait pas de troubles de la sensibilité ni des fonctions supérieures. Les réflexes ostéotendineux étaient conservés.

Les examens paracliniques n'ont pas révélé d'anomalies électrolytiques ni métaboliques: natrémie=144mmol/l, kaliémie= 4,3mmol/l, calcémie=90mg/l, créatininémie=7,01mg/l, glycémie=0,79g/l. A l'électromyogramme (EMG), les tracés étaient normaux. La tomodensitométrie (TDM) cérébrale et l'IRM n'ont pas été réalisées ainsi que les enzymes musculaires.

La patiente n'a reçu aucun traitement spécifique. La réduction progressive de corticoïdes à partir de la 6^{ème} semaine devant la disparition de la protéinurie a entraîné la régression progressive des tremblements.

La corticothérapie a été arrêtée 4 mois plus tard et la disparition totale des troubles neurologiques du début a été constatée à l'examen neurologique.

DISCUSSION

Le syndrome néphrotique pur primitif de l'enfant constitue l'exemple type d'indication de l'utilisation systémique prolongée des corticoïdes.

Les corticoïdes ont des effets indésirables neurologiques et les complications les plus souvent rapportés sont des troubles psychiatriques. Les manifestations décrites sont de type maniaque, confusionnel ou dépressif. La posologie quotidienne élevée, la durée prolongée du traitement sont reconnus comme facteurs favorisant ces effets iatrogènes

Les symptômes présentés par notre patiente ne rentrent pas dans le cadre des effets secondaires habituellement décrits et qui sont d'ordre neuropsychiatrique. Selon Aulakh (2), les complications psychiatriques sont rares chez l'enfant. Il a été rapporté chez les enfants prématurés recevant en post natal de

corticoïdes pour le traitement de la dysplasie bronchopulmonaire, des effets neurologiques à type de troubles du développement psychomoteur⁶.

Au regard de cette observation, les diagnostics syndromiques qu'on peut évoquer sont nombreux. Il peut s'agir d'une neuropathie périphérique devant la baisse de la force musculaire distale, d'une hyperexcitabilité périphérique devant les tremblements, d'une myopathie devant la baisse de la force musculaire et la marche en étoile probablement secondaire à une asthénie. On peut également évoquer un syndrome cérébelleux à cause des tremblements d'action et enfin un syndrome vestibulaire devant la marche en étoile.

L'absence d'anomalies à l'EMG et l'absence de troubles électrolytiques nous font éliminer successivement la neuropathie périphérique et l'hyperexcitabilité périphérique.

En ce qui concerne la myopathie, la survenue précoce des signes ne permet pas de retenir un tel diagnostic car il est rapporté dans la littérature que la myopathie cortisonique survient généralement après un traitement prolongé de l'ordre de un an^{3,7}. Cette myopathie chronique survient avec des doses modérées de corticostéroïdes fluorés ou non, et est caractérisée par l'apparition progressive d'une faiblesse musculaire des muscles proximaux et une atrophie généralisée des fibres du quadriceps. Néanmoins, il faut souligner qu'une myopathie aiguë caractérisée par une nécrose généralisée des fibres musculaires, incluant les muscles respiratoires et une rhabdomyolyse peut apparaître après un court terme avec des doses élevées de corticoïdes⁷, mais ce tableau clinique n'a pas été observé chez notre patiente même si les enzymes musculaires n'ont pas été dosés chez elle.

Le diagnostic d'une atteinte du système nerveux central (syndrome cérébelleux et syndrome vestibulaire) ne peut pas être retenu de manière formelle compte tenu de l'absence d'arguments paracliniques (TDM cérébral et IRM non réalisés) pouvant nous montrer des altérations anatomiques. Mais quelques fois l'altération peut être purement fonctionnelle et alors un IRM fonctionnelle permettant de voir l'activité fonctionnelle cérébrale aurait été mieux indiquée. Le diagnostic de ces troubles neurologiques atypiques reste donc entier.

A l'instar des troubles psychiatriques qui s'amendent lors du fractionnement ou de la diminution des doses³, nous avons constaté chez notre patiente une disparition progressive

puis totale des symptômes avec la réduction progressive des doses jusqu'à l'arrêt total des corticoïdes, sans autre traitement spécifique supplémentaire associé.

Face à ce constat, il est permis de penser que ces troubles sont induits par les corticostéroïdes en raison de la corrélation entre le sevrage progressif habituel de la corticothérapie et la régression progressive puis totale de la symptomatologie.

CONCLUSION

Nous avons rapporté ici un cas d'effet indésirable neurologique atypique survenu au cours de la corticothérapie orale chez un enfant.

Cette observation nous permet de discuter des différentes complications neurologiques des corticostéroïdes rapportés dans la littérature et d'attirer l'attention des praticiens sur la possibilité de survenue de troubles neurologiques inhabituels au cours d'une corticothérapie générale.

REFERENCES

- 1- Benjelloun G., Kadrin N. Troubles psychiatriques iatrogènes aux corticoïdes. *Esp Med* 2003;93,10:208-211.
- 2- Aulakh R, Singh S. Strategies for Minimizing Corticosteroid Toxicity: A Review. *Indian J Pediatr* 2008;75,10:1067-1073.
- 3- Belmatoun N. Glucocorticoides. in : Thomas Bardin et Daniel Kuntz. *Thérapeutiques rhumatologiques*, Flammarion 4^e édition, Paris : 21-33
- 4- Fardet L, Flahault A, Kettaneh A, and al. Corticosteroid-induced clinical adverse events: frequency, risk factors and patient's opinion. *Br J Dermatol* 2007;157,1:142-8.
- 5- Fauchais A L, Boivin V, Hachulla E et al. Complications psychiatriques de la corticothérapie chez le sujet âgé de plus de 65 ans traité pour maladie de Horton. *La revue de médecine interne* 2002;23:828-833.
- 6- Baud O. Effets indésirables neurologiques de la corticothérapie postnatale chez le prématuré. *Archives de pédiatrie* 2007;14:596-598.
- 7- Gayan-Ramirez G, Decramer M. Myopathie induite par les corticostéroïdes : Importance clinique. *Med Hyg* 1997;55:2159.