Par **Régis Lopez***

Parasomnies du sommeil lent profond chez l'enfant

Rassurer les parents sur la bénignité des troubles et leur donner des conseils d'hygiène du sommeil.

Les parasomnies, ensemble hétérogène de manifestations comportementales ou psychiques survenant au cours du sommeil, sont particulièrement fréquentes chez l'enfant. Certaines sont spécifiques d'un stade, c'est le cas par exemple des cauchemars, en rapport avec le sommeil paradoxal, d'autres ne le sont pas, comme l'énurésie. Les parasomnies du sommeil lent profond (SLP) comportent le somnambulisme, les terreurs nocturnes ainsi que les éveils confusionnels. Elles relèvent d'anomalies de la transition entre le SLP et la veille.

Diagnostic

Les accès parasomniaques surviennent majoritairement au cours du premier tiers de la nuit. Cela s'explique notamment par la prépondérance du SLP à ce moment là. La durée des épisodes est variable, de quelques secondes à plusieurs minutes. On observe une mauvaise perception de l'environnement ainsi qu'une maladresse participant à un risque accru d'accidents. La capacité d'interaction avec autrui est limitée, l'enfant peut se montrer anormalement docile ou au contraire difficilement consolable. L'amnésie au réveil définitif le matin est fréquente.
Si trois entités cliniques (somnambulisme, terreurs nocturnes et éveils confusionnels) peuvent être distinguées, il n'est pas rare d'observer chez un même enfant des formes cliniques différentes d'un accès à l'autre ainsi que des épisodes dits mixtes (somnambulisme-terreur par exemple).
Dans le somnambulisme, les manifestations motrices sont au premier plan. L'expression comportementale est en général simple, l'enfant s'assoit ou se lève et marche dans sa chambre. Il garde les yeux ouverts, le regard est vide, les gestes lents, souvent maladroits et relevant d'automatismes. Il peut être amené à exécuter des fonctions plus complexes, comme ouvrir et fermer des portes, s'habiller, voire sortir de son domicile.
Les terreurs nocturnes sont généralement initiées par un grand cri. Elles sont caractérisées par l'importance des manifestations comportementales et neurovégétatives de peur (tachycardie, hypersudation, difficultés respiratoires, mydriase, érythrose cutanée). L'enfant est peu accessible à la réassurance. Le contenu mental, lorsqu'il est remémoré, est en général peu élaboré, correspondant à une image ou une situation effrayante.
Enfin, les éveils confusionnels se distinguent par leur faible composante motrice et neurovégétative. Les accès sont volontiers longs, jusqu'à plusieurs dizaines de minutes. L'enfant est désorienté, ralenti avec lenteur idéatoire, difficultés d'élocution et de compréhension. Des comportements instinctuels, sexuels ou alimentaires peuvent survenir. Enfin, on peut observer ce trouble au décours de la sieste chez l'enfant et au réveil définitif de fin de nuit où il est appelé « ivresse de sommeil ».

Épidémiologie

On considère que 25 à 40 % des enfants ont déjà fait au moins un épisode de parasomnie du SLP. Cependant, environ 15 % auraient des formes occasionnelles à fréquentes.[1] La prévalence des terreurs nocturnes est maximale vers l'âge de 4 ans alors que celle du somnambulisme l'est vers 7 ans. La fréquence des épisodes régresse habituellement durant l'adolescence, mais on constate jusqu'à 25 % de persistance des épisodes à l'âge adulte.

Facteurs favorisants

Il existe en premier lieu une forte prédisposition génétique. On retrouve des antécédents de somnambulisme chez 60 à 80 % des apparentés de sujets souffrant de cette affection. Les études de jumeaux confortent cette observation avec un taux de concordance élevé chez les paires monozygotes. Une implication possible du système HLA a été mise en évidence,[2] tout comme celle d'un locus spécifique situé sur le chromosome 20. Cependant, on ne sait pas encore par quel mécanisme cette susceptibilité génétique et ce terrain familial affectent le fonctionnement cérébral pour conduire à la parasomnie. Peuvent favoriser la survenue des accès les facteurs qui augmentent la quantité et l'intensité du SLP et ceux qui occasionnent une fragmentation excessive de celui-ci.
La privation de sommeil induit une augmentation de l'intensité du SLP qui lui est proportionnelle selon un mécanisme dit homéostatique.
Un sommeil fragmenté peut être lié au stress ou à des émotions fortes dans la journée, mais aussi à une activité sportive tardive et à la fièvre. Toute stimulation exogène (environnement de sommeil bruyant, contact physique) survenant en SLP est susceptible de déclencher un accès. Enfin, le sommeil peut être fragmenté par des troubles respiratoires[3] (efforts respiratoires, apnées) ou moteurs (mouvements périodiques des jambes).

Vidéopolysomnographie : pour qui ?

La vidéopolysomnographie (vidéo-PSG) permet en premier lieu d'enregistrer un ou

*Centre de référence national narcolepsie et hypersomnie Idiopathique, unité des troubles du sommeil et de l'éveil, CHU Gui-de-Chauliac, 34295 Montpellier Cedex 5.
r-lopez@chu-montpellier.fr

plusieurs épisodes parasomniaques. Ses conditions non écologiques font que les accès enregistrés sont rares, moins élaborés que ceux classiquement décrits. Le plus souvent sont observés des éveils dits dissociés, interrompant de façon brutale le SLP. Ils consistent en un comportement d'éveil sur la vidéo, associé sur le plan électro-encéphalographique à une persistance de l'activité à ondes lentes spécifiques du SLP. Cette activité est le plus souvent très ample et hypersynchrone en début d'accès (hypersynchronies d'éveil) suivie d'une activité mixte de veille et de sommeil lent.

L'autre élément remarquable est la fragmentation excessive du SLP avec une fréquence élevée d'éveils intrasommeil (durée > 15 s) et de réactions d'éveil (durée < 15 s). Aucune anomalie épileptique n'est mise en évidence pendant l'épisode.

Le recours systématique à la vidéo-PSG ne se justifie pas, le diagnostic positif étant exclusivement clinique.[4] Cependant, il est indiqué dans trois situations. Un tableau clinique atypique (multiples épisodes par nuit, en fin de nuit, comportements stéréotypés, antécédents d'épilepsie par exemple) doit être exploré (suspicion d'épilepsie). Des symptômes associés évocateurs de troubles respiratoires ou moteurs (syndrome des jambes sans repos) nocturnes font rechercher des parasomnies secondaires à un syndrome d'apnées du sommeil ou à des mouvements périodiques des membres inférieurs. Enfin, en cas de retentissement important en termes de risque d'accident et de perturbation du fonctionnement diurne (somnolence, troubles des apprentissages, troubles de l'attention) cet examen guide la conduite thérapeutique.

TABLEAU 1 DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES TERREURS NOCTURNES

	Terreur nocturne	Cauchemar	Épilepsie fontale nocturne
Âge de début	3 ans	6 ans	Variable
Horaire de survenue des épisodes	1er tiers de la nuit	Milieu et fin de nuit	Variable
Nombre d'épisodes/nuit	Rarement multiples	Le plus souvent unique	Le plus souvent multiples
Amnésie	OUI	NON	OUI
Activité onirique	NON	OUI	NON
Activité motrice	Non stéréotypée	Normale plus ou moins élaborée	Stéréotypée, dyskinétique, dystonique, parfois latéralisée
Activité neurovégétative	Intense	Normale	Variable
Stade de sommeil	Sommeil lent profond	Sommeil paradoxal	Sommeil lent
Anomalies EEG intercritiques	Rarement	Non	50 %

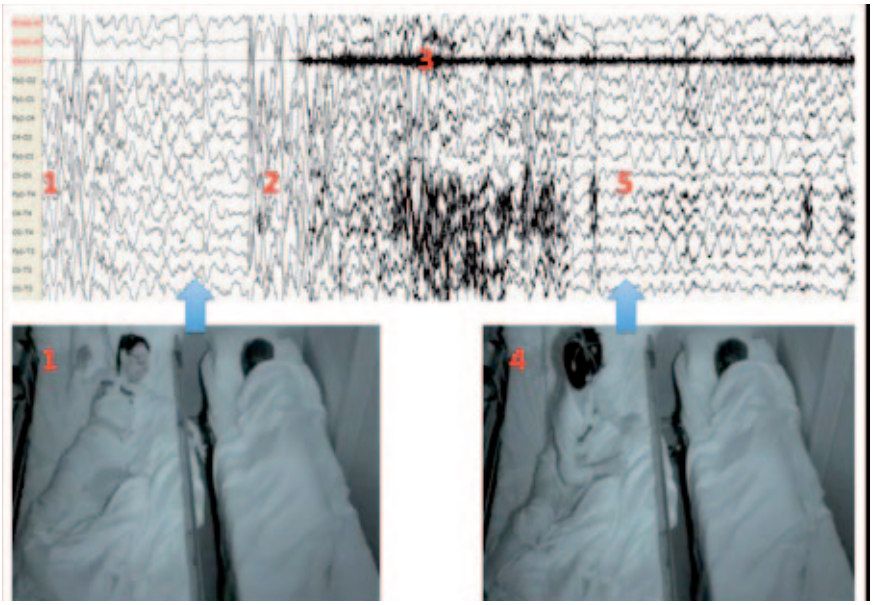

Figure – Caractéristiques vidéopolysomnographiques d'un accès d'éveil confusionnel enregistré chez un garçon de 8 ans. L'accès survient à partir du SLP (1), et est précédé d'une hypersynchronie d'éveil (2). On note une activité musculaire (3) ainsi qu'un comportement d'éveil sur la vidéo (4) avec une persistance de l'activité à ondes lentes (5) caractérisant l'éveil dissocié.

Diagnostic différentiel

La principale difficulté est de distinguer parasomnies du SLP et épilepsie frontale nocturne (EFN).[5] Son expression clinique peut être très proche, aussi elle a longtemps été considérée comme une parasomnie avant que son origine comitiale soit démontrée. En effet, l'activité épileptique d'un certain nombre de foyers de localisation frontale ne peut pas être identifiée avec l'EEG de surface. Les crises sont exclusivement nocturnes, multiples et de brève durée (de quelques secondes à 3 minutes) avec une forte composante motrice. Elles consistent en un éveil brutal avec souvent une expression de frayeur ou d'étonnement. Des vocalises sont parfois associées. Des crises plus longues peuvent s'accompagner de véritables déambulations épileptiques. L'activité est stéréotypée avec des mouvements dystoniques, dyskinétiques du tronc, des membres ou de la tête.

Un tiers des sujets souffrant d'épilepsie frontale nocture ont des antécédents familiaux d'épilepsie, cependant les antécédents personnels ou familiaux de parasomnies sont tout aussi courants.

Le cauchemar, particulièrement fréquent chez l'enfant est le premier diagnostic différentiel de la terreur nocturne. C'est un mauvais rêve dont l'intensité réveille le sujet. Les éveils sont en général brusques, non confus et accompagnés d'un rappel onirique détaillé occasionnant des difficultés de réendormissement. L'activation neurovégétative est bien moindre que dans la terreur nocturne. Les cauchemars surviennent systématiquement en sommeil paradoxal.

Enfin, il faut distinguer les terreurs des éveils associés à une anxiété nocturne caractérisés par l'absence totale de confusion mentale.

Prise en charge

Il faut d'abord rassurer les parents sur le caractère bénin du trouble, très rarement en lien avec un problème psychologique et son amélioration fréquente avec l'âge. Afin de prévenir le risque d'accident, des mesures

L'ESSENTIEL

- **Ces troubles survenant en première partie de nuit** sont le plus souvent bénins et transitoires.
- **Facteurs favorisants :** journée épuisante, absence de sieste, stress, émotions fortes, activité sportive tardive, fièvre...
- **Un avis pédopsychiatrique n'est justifié** que si un trouble anxieux est associé.
- **Jamais de médicaments** en première intention

simples de sécurisation du domicile doivent être prises (éviction des lits superposés, des objets contondants, sécurisation des portes, fenêtres et placards).

Il est important de leur expliquer les mécanismes des parasomnies et les facteurs à évincer : éviter la privation de sommeil, régulariser les horaires de sommeil, recommander une sieste préventive lorsqu'elle est possible (elle permet de diminuer la pression du SLP au cours de la nuit).

Un avis pédopsychiatrique reste justifié devant des arguments en faveur d'un trouble anxieux associé. L'identification en vidéo-PSG de parasomnies secondaires à un trouble respiratoire nocturne peut faire l'objet d'un avis ORL en vue d'une amygdalectomie. Enfin, le traitement médical, exceptionnel, est réservé aux formes fréquentes et occasionnant un retentissement diurne majeur. Le clonazépam (Rivotril) à très faibles doses s'avère efficace. ●

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Physiologie du sommeil normal

La phase de sommeil paradoxal est caractérisée par une activité électrique rapide, peu différente de celle qui existe à l'état de veille, des mouvements oculaires rapides, et un relâchement du tonus musculaire.

La phase de sommeil lent est dépourvue d'activité motrice, avec des ondes lentes à l'électro-encéphalogramme. Cette phase est subdivisée en 4 stades (I, II, III, IV), selon le rythme et l'amplitude des ondes électriques, allant du sommeil léger (I) au sommeil profond (IV). Le sommeil lent s'accompagne d'une reconstitution énergétique, tandis que le sommeil paradoxal correspond à l'expérience du rêve. L'alternance des stades de sommeil définit des cycles, constitués des différents stades de sommeil lent puis de sommeil paradoxal. Trois à cinq cycles de sommeil se succèdent au cours d'une nuit. Les cycles de début de nuit sont plus riches en sommeil lent profond, les cycles de fin de nuit plus riches en sommeil paradoxal.

RÉFÉRENCES

1. Hublin C, Kaprio J, Partinen M, Heikkilä K, Koskenvuo M. Prevalence and genetics of sleepwalking: a population-based twin study. Neurology 1997; 48:177-81.

2. Lecendreux M, Bassetti C, Dauvilliers Y, Mayer G, Neidhart E, Tafti M. HLA and genetic susceptibility to sleepwalking. Mol Psychiatry 2003;8:114-7.

3. Espa F, Dauvilliers Y, Ondze B, Billiard M, Besset A. Arousal reactions in sleepwalking and night terrors in adults: the role of respiratory events. Sleep 2002; 25:871-5.

4. AASM (American Academy of Sleep Medicine). International Classification of Sleep Disorders, 2nd ed. Diagnostic and coding manual. Westchester, Illinois: AASM; 2005.

5. Nobili L. Nocturnal frontal lobe epilepsy and non-rapid eye movement sleep parasomnias: differences and similarities. Sleep Medicine Reviews 2007;11:251-4.