



Entretiens
de Bichat

29 sept. 2010
Amphi. Bordeaux
17 h 15 - 17 h 30

L'énurésie de l'enfant : actualités et prise en charge en 2010

C. Lopez*, M. Averous

* Urologie Pédiatrique, CHU Lapeyronie, Avenue du Doyen Giraud, 34000 Montpellier

• On parle d'**énurésie primaire** lorsque le trouble évolue depuis des années sans la moindre période de propreté. A l'opposé, l'**énurésie secondaire** se définit par l'existence d'une période de « sécheresse » de quelques mois. Dans ce cas, il importe d'essayer de retrouver un facteur déclenchant de nature affective ou sociale.

• 15 % des enfants sont énurétiques après l'âge de 5 ans et 10 % d'entre eux vont guérir spontanément chaque année jusqu'à la puberté. L'armée reconnaissait 1 % d'énurétiques parmi les appelés de 18 ans.

Nous exprimerons ici notre conception de l'**énurésie-syndrome** relevant de multiples facteurs toujours plus ou moins imbriqués. La reconnaissance de ces divers facteurs par l'interrogatoire de l'enfant et de son entourage permet le plus souvent une meilleure approche de la situation et ainsi une meilleure prise en charge thérapeutique.

Mais comment devient-on propre ?

Trois étapes sont individualisées.

La vessie infantile ou réflexe

La vessie du nouveau-né et de l'enfant dans la première année de sa vie est un organe **purement réflexe** où les récepteurs sensibles à la distension pariétale sous l'effet de la diurèse vont induire par l'intermédiaire du centre médullaire de la miction (S2 S3 S4) une contraction du détroleur à un volume très bas, qualifié de critique.

La vessie immature

La première étape de l'acquisition du contrôle mictionnel survient habituellement entre l'âge de un et deux ans et repose sur la prise de conscience de la réplétion vésicale, donc du besoin, et sur la possibilité pour l'enfant de constater qu'il peut éviter une fuite d'urine en contractant volontairement son plancher pelvien donc son sphincter strié. Cette acquisition le conduit progressivement à augmenter sa capacité vésicale, à la continence et à la propreté diurnes. Cette phase d'acquisition est physiologique et dure... un certain temps. Si la plupart des enfants sont propres

après l'âge de 5 ans. Peut-on parler encore d'immaturation vésicale à 15 ans ?

Au total, cette phase d'acquisition comporte **une impériosité** lors des pics d'hyperpression du détroleur, **une pollakiurie** si l'enfant décide d'uriner ou ne peut résister au besoin et parfois **une fuite d'urine** si la pression vésicale dépasse les possibilités de retenue que peut opposer le verrou sphinctérien (notamment dans les circonstances où la vigilance est moindre : le jeu, le rire...). Certaines situations dont la mise à l'école avec ses rythmes mictionnels, conduisent à un comportement **rétentionniste**. Mais la nuit, lorsque le sommeil éteint toute possibilité de contrôle volontaire du plancher périméal, l'hyperactivité du détroleur est responsable d'une vidange du réservoir vésical ; c'est l'énurésie nocturne. Cela explique que la propreté soit d'abord acquise le jour alors que les fuites nocturnes peuvent persister... plus longtemps.

La vessie adulte

Avec le temps, les influences inhibitrices sur l'ensemble vésico-sphinctérien, d'origine supérieure, entraînent un accroissement de la capacité vésicale, une disparition de l'hyper-activité vésicale et assurent la continence diurne et nocturne, la miction par besoin ou par « raison », garantie d'une vie sociale de qualité.

Physiopathologie : L'énurésie syndrome : quels sont les principaux facteurs de l'énurésie ?

Le facteur génétique

Le gène de l'énurésie existe, il est porté par le bras court du chromosome XIII et XVII. A 5 ans, lorsque les deux parents ont été énurétiques, le trouble affecte 77 % des enfants. La proportion tombe à 44 % si un passé d'énurésie n'est retrouvé que chez un seul des parents et à 15 % en son absence. Il y a donc un « terrain familial » avec lequel il faudra composer.

Les facteurs « psychologiques » et le contexte familial

Ils sont toujours présents et s'imposent souvent dès le premier contact. Il faut cependant se garder d'une explication psychologique exclusive.

- Force est de reconnaître la responsabilité de facteurs déclenchants souvent émotionnels dans certaines énurésies secondaires : angoisse scolaire, séparation, surmenage, deuils, conflits familiaux.
- De même, les conséquences psychologiques liées à l'énurésie sont constantes. Et l'on connaît les sentiments de honte, de rejet et de repli sur soi de l'énurétique, de même que l'encouragement souvent décisif apporté par les premiers bons résultats.

Le facteur vésical : l'immaturation vésicale et la dysfonction mictionnelle

Nous l'avons vu, la vessie du nouveau-né est automatique, hyperactive, non inhibée, responsable de mictions réflexes non contrôlées. La vessie de type adulte ou de l'enfant devenu propre est parfaitement contrôlée par la mise en jeu inhibitrice des centres supérieurs.

Entre ces deux états, il existe un stade intermédiaire que l'enfant franchit avec plus ou moins de bonheur et qui se situe entre l'âge de deux ans... et la puberté. C'est la phase d'immaturation vésicale **physiologique**. Son prolongement dans le temps expose l'enfant à bien des ennuis et répond au syndrome d'immaturation vésicale dont certaines conséquences peuvent devenir véritablement **pathologiques**, telles l'infection urinaire basse de la fillette ou certains reflux vésico-rénaux. Les données urodynamiques et notamment la cystomanométrie nous ont appris que le dénominateur commun était une hyperactivité vésicale, c'est-à-dire une montée en pression pouvant dépasser le jour les 100 cm d'H₂O et les 300 cm H₂O la nuit alors qu'une vessie doit remplir sous une pression de l'ordre de 10 à 30 cm H₂O.

- **La forme typique** du syndrome d'immaturation vésicale associe l'énurésie nocturne et des troubles diurnes : **impériosité, pollakiurie, petites fuites d'urine** responsables des classiques « culottes mouillées ».

- **La forme rétentionniste** est moins fréquente. A force de se retenir, certains enfants développent une hypertonie sphinctérienne striée et deviennent rétentionnistes. La vessie augmente sa capacité et ne se vide qu'une ou deux fois par 24 heures. Cette **dysfonction mictionnelle** conduit progressivement à une dyssynergie vésico-sphinctérienne plus ou moins prononcée, avec ses conséquences mictionnelles : dysurie, fuites, résidu et infections qui se comportent souvent comme un facteur déclenchant ou d'entretien de l'énurésie nocturne. Cette dysfonction mictionnelle est la suite logique de la phase d'immaturation vésicale mais ce n'est plus à proprement parler une immaturation vésicale telle qu'elle peut être définie chez le jeune enfant.

Si nous avons longuement insisté sur les signes diurnes et leur signification physiopathologique, c'est pour mieux les rechercher, les reconnaître et les intégrer dans le cadre de certaines énurésies nocturnes.

Le facteur sommeil

Survenant par définition la nuit, l'énurésie nocturne a de toute évidence des rapports très étroits avec le sommeil. Pour s'en convaincre, il n'est qu'à écouter les doléances de la plupart des

parents concernant leur enfant qui dort très profondément, que rien ne peut réveiller, pas même sa fuite d'urine ni les divers systèmes basés sur le déclenchement d'une alarme sonore.

Nous avons étudié chez plus de 50 enfants, les relations entre énurésie, veille, sommeil et immaturation vésicale à partir de deux groupes homogènes d'énurétiques nocturnes, âgés de 7 à 17 ans. Le premier groupe était composé d'enfants présentant tous les signes cliniques de l'immaturation vésicale, le second groupe concernait des enfants affectés d'une énurésie nocturne isolée sans le moindre signe clinique d'impériosité, de pollakiurie ou de fuite urinaire diurne.

Les conclusions de ce travail ont été :

- Il n'y a aucune anomalie d'architecture et d'organisation du sommeil dans les deux groupes.
- Chez les immatures vésicaux, nous n'avons pas été surpris de retrouver l'hyperactivité vésicale diurne. La nuit, cette hyperactivité s'est toujours majorée, atteignant parfois des valeurs considérables jusqu'à 4 ou 5 fois les valeurs diurnes (>300 cm H₂O). Tout se passe comme si dans ces phases de sommeil trop profond, les derniers réflexes garants de la propreté étaient incapables de fonctionner. De même qu'il existe cycles de sommeil au cours d'une même nuit, il peut survenir plusieurs épisodes énurétiques survenant à l'occasion de phases de sommeil lent et profond, de chacun des cycles. Et l'on connaît la richesse du sommeil profond du jeune enfant et sa diminution progressive jusqu'à la puberté.
- A l'opposé, chez les énurétiques « isolés », sans signe d'immaturation vésicale, nous avons été très surpris de découvrir, alors que la vessie était parfaitement stable le jour, une hyperactivité nocturne, certes moins importante que chez les enfants immatures, mais bien réelle, (atteignant jusqu'à 80 cm d'H₂O) et survenant encore à l'occasion de ces phases de sommeil lent profond. Ce comportement témoigne probablement d'une immaturation vésicale résiduelle, bien compensée le jour mais encore libérée la nuit par défaut d'inhibition dans certaines phases de sommeil.

• Tout ceci nous fait penser qu'il existe chez la plupart des énurétiques, une immaturation globale résiduelle plus ou moins active, à la fois du comportement vésico-sphinctérien et surtout du sommeil. L'acquisition progressive de cette maturation expliquerait la disparition spontanée annuelle du trouble chez 10 % des enfants énurétiques.

Trois notions importantes sont impliquées au sein du facteur sommeil :

1. La profondeur du sommeil lui-même.
2. L'hyperpression vésicale dont nous avons vu qu'elle était liée à l'immaturation vésicale manifeste ou latente et qu'elle pouvait être aggravée par le sommeil profond.
3. Le seuil d'éveil qui représente une donnée fondamentale dont semble dépendre la mise en jeu du réflexe d'inhibition. Il est malheureusement difficile à apprécier et varie avec des multiples facteurs. C'est sur ce seuil d'éveil qu'agiraient peut-être les facteurs psychologiques. Il faut insister sur l'importance de ce

seuil qui permet à certains enfants soit de se réveiller à temps pendant leur sommeil et il existe de nombreux enfants pollakiuriques nocturnes, soit tout en dormant de déclencher une réaction d'allègement du sommeil qui leur permet d'éviter la fuite.

Le facteur hormonal

A très juste titre, on a pu également se demander si l'énurétique nocturne ne perdrait pas ses urines en raison d'une hyperproduction pendant la nuit, dépassant ainsi la capacité fonctionnelle de la vessie. Ainsi, un défaut de sécrétion nocturne d'ADH a-t-il été évoqué et retrouvé chez l'énurétique par quelques auteurs.

Ce facteur hormonal responsable d'une polyurie nocturne est peut être déterminant chez certains énurétiques nocturnes isolés. C'est probablement un facteur aggravant qui n'explique toujours pas les fuites constatées très précocement, parfois quelques minutes après l'endormissement.

Prise en charge

Il est indispensable de s'assurer de l'absence d'organicité par un examen clinique élémentaire. Il comporte un interrogatoire à la recherche de troubles mictionnels associés, en particulier d'une dysurie, d'une perte permanente d'urine, d'antécédents d'infections urinaires. L'examen de l'appareil uro-génital doit être complet avec observation d'une miction. L'examen neuro-urologique doit éliminer toute neuro-vessie : recherche d'une abolition des réflexes ostéo-tendineux des membres inférieurs, d'un pied creux, d'une anomalie cutanée de la ligne médiane en regard du rachis lombo-sacré (dépression, pilosité, spina bifida) pouvant évoquer une lésion du cône médullaire.

Au total, cet examen doit formellement éliminer toute uropathie malformative et toute lésion neurologique où l'énurésie serait présente. Dans le doute, il ne faut jamais hésiter à compléter l'investigation clinique par des examens complémentaires spécialisés (échographie). Il faudra enfin penser à une possible polyurie d'origine métabolique ou endocrinienne.

Cependant, si l'énurésie n'est pas habituellement traitée avant l'âge de 5 ans, **elle ne doit pas dispenser le médecin d'un examen clinique** aussi indispensable qu'élémentaire.

Il n'y a pas de traitement de l'énurésie. Il existe une aide thérapeutique adaptée à un enfant qui a envie et qui veut guérir.

L'aide non spécifique

Elle est extrêmement variée. Son dénominateur commun est en fait la création d'une relation de confiance entre le thérapeute et l'enfant. Il faut en effet obtenir sa prise de conscience et sa coopération active avec :

- tentative d'explication du syndrome énurésie,
- responsabilisation sans culpabilisation de l'enfant par rapport à l'intendance,
- régularisation du rythme mictionnel durant la journée,
- limitation des boissons après 18 heures,
- tenue quotidienne par l'enfant d'un carnet où seront consi-

gnés les épisodes énurétiques, les troubles diurnes s'ils existent, et les éventuelles améliorations,

- l'acupuncture, l'ostéopathie et l'homéopathie sont utilisées avec des résultats encourageants.

L'aide thérapeutique spécifique

Elle s'adresse par définition aux différents facteurs prépondérants que l'on aura pu mettre en évidence chez l'énurétique.

1. les facteurs psychologiques : Ils sont toujours présents mais ne doivent pas résumer l'explication physiopathologique. Rappelons que toute prise en charge d'un énurétique représente déjà une certaine psychothérapie. Cependant, lorsque la composante psychologique paraît sérieuse, il ne faut pas hésiter à confier l'enfant à un psychothérapeute. Dans tous les cas, il convient de développer la motivation de l'enfant à guérir.

2. le facteur vésical d'immaturation relève de deux possibilités thérapeutiques : le traitement pharmacologique et l'éducation voire la rééducation mictionnelle.

- Le traitement pharmacologique

L'hyperactivité vésicale liée à la contraction du détrusor est sous la dépendance de l'acétylcholine. On peut donc la réduire par la prescription de drogues anticholinergiques.

L'action « relaxante » des anticholinergiques sur le détrusor va avoir pour conséquence une diminution de l'amplitude des contractions non inhibées de la vessie qui permet le jour, de diminuer les impériosités et les fuites. L'enfant accroît alors progressivement sa capacité vésicale et la nuit, de faire franchir à la vessie le cap d'un cycle complet de sommeil sans perte d'urine.

- Les doses habituellement proposées sont variables de 5 mg à 15 mg/jour, régulièrement réparties sur le nyctémère de manière à augmenter la capacité fonctionnelle de la vessie.
- La durée du traitement est variable et s'effectue par séquences de quelques mois en ménageant quelques fenêtres thérapeutiques pour faire le point.

Attention toutefois à ne pas prescrire des anticholinergiques à un enfant dont la tendance à se retenir est déjà importante.

- L'éducation et la rééducation mictionnelle

Elle peut être simple et faire appel au bon sens élémentaire, il s'agit alors d'une simple éducation mictionnelle :

Aux formes pollakiuriantes, on demandera d'essayer de résister, dans la mesure du possible, aux besoins et d'espacer les mictions qui auront à terme, l'effet d'augmenter la capacité vésicale.

Aux formes rétentionnistes, on suggérera d'augmenter la fréquence mictionnelle en tenant un véritable carnet de miction.

La rééducation proprement dite repose sur les procédés de bio-feedback et utilise largement, le réflexe d'inhibition du détrusor, selon lequel tout renforcement du tonus sphinctérien, volontaire ou induit par une électro-stimulation va entraîner une diminution de l'activité du détrusor. Elle s'adresse aux dysfonctions miction-

nelles déjà avancées.

3. le facteur sommeil. Ce facteur est beaucoup plus délicat à traiter. Il semble qu'il suffirait d'alléger le sommeil de l'enfant ou d'agir sur son seuil d'éveil pour que la stimulation vésicale permette à l'enfant soit de se réveiller, soit de déclencher à temps un réflexe d'inhibition du détrusor. Mais modifier le sommeil d'un enfant n'est pas anodin.

- Les alarmes

Avec l'accord de l'enfant, cette méthode de conditionnement le « stop pipi » a pour but de modifier le comportement vésico-sphinctérien pendant le sommeil. Après déclenchement de l'alarme par la fuite d'urine, l'enfant se réveille, met en jeu son réflexe d'inhibition du détrusor, se lève, complète sa miction, change ses draps et se recouche après avoir redéposé l'appareil. Peu à peu le conditionnement conduit à un meilleur contrôle. Cette méthode donne des taux de guérison très significatifs.

- Le traitement pharmacologique

Il repose sur les antidépresseurs tricycliques. Leur efficacité est indiscutable avec toutefois de nombreux échappements en cours et en fin de traitement.

Quoiqu'il en soit, il faut toujours se souvenir qu'agir sur le sommeil d'un enfant n'est pas toujours anodin et l'on connaît les perturbations psychologiques qui peuvent accompagner ou faire suite à ces thérapeutiques.

4. Le facteur hormonal responsable de la polyurie nocturne par défaut de la sécrétion d'ADH bénéficie du traitement par

DDAVP. La durée du traitement est variable et s'effectue par séquences de quelques mois en ménageant quelques fenêtres thérapeutiques pour faire le point.

En conclusion

La prise en charge des enfants énurétiques passe par une double démarche :

1) Eliminer formellement toute organicité. L'examen clinique doit être très complet. Il est toujours utile d'assister si possible à une miction. Dans tous les cas, aucun examen complémentaire n'est nécessaire si ce n'est peut-être la recherche d'une infection urinaire ou d'une protéinurie, voire une simple échographie rénale et vésicale. A l'opposé, dès lors qu'il existerait un symptôme anormal, notamment une infection urinaire (et l'on connaît cette possibilité dans le cadre de l'imaturité vésicale) d'autres investigations notamment d'imagerie peuvent être nécessaires.

2) Apprécier par un interrogatoire précis, dirigé, presque policier mais toujours attentif et bienveillant, la situation particulière de l'enurétique et ses rapports avec son environnement socio-familial. Il est alors plus aisé de proposer une prise en charge thérapeutique associant à la demande une ou plusieurs des modalités thérapeutiques que nous avons évoquées. A l'opposé, faut-il perdre du temps auprès d'un enfant qui n'accepte pas un minimum de prise en charge et qui ne veut pas guérir ?

Enfin, il ne faudra jamais perdre de vue que le TEMPS est non seulement un MAÎTRE mais un allié et que 10 % des enfants énurétiques seront spontanément guéris chaque année.