

L'énurésie chez l'enfant

L'énurésie nocturne primaire isolée (EnPI) a fort heureusement quitté le domaine de la psychiatrie pour gagner celui de l'incontinence. Cette entité pathologique multifactorielle répond aujourd'hui à une définition stricte et son diagnostic est avant tout clinique. Le suivi des règles hygiéno-diététiques peut guérir près d'un quart des EnPI. Quant à la desmopressine dans les formes polyuriques, son succès approche les 60-70 % et celui des alarmes, dans les formes à petite capacité vésicale, 60 à 80 %.

Mots clés :

Incontinence, Énurésie nocturne primaire isolée, Règles hygiéno-diététiques

Hélène Joubert, journaliste scientifique, Tours.

L'énurésie nocturne primaire isolée (EnPI) est une incontinence intermittente et primaire, dans le sens où l'enfant n'a jamais acquis un contrôle mictionnel nocturne sans traitement pendant une période d'au moins six mois consécutifs. Sans association à d'autres problèmes diurnes, elle est dite isolée. "On considère que la non-acquisition du contrôle mictionnel nocturne est pathologique au-delà de l'âge de 5 ans, précise le spécialiste Henri Lottmann (hôpital Necker-Enfants malades, Paris). En effet, 85 % de la population a acquis le contrôle mictionnel à l'âge de 5 ans".

Physiopathologie (1)

Plusieurs facteurs entrent en jeu dans l'EnPI : la diurèse, les propriétés du réservoir vésical, le sommeil, et d'autres - de grande importance - identifiés plus récemment comme l'obstruction des voies aériennes supérieures, le sexe, l'hérédité et le psychisme vis-à-vis duquel les spécialistes ont pris du recul en retirant l'EnPI des maladies psychiatriques. "Dans l'énurésie nocturne il faut toujours s'intéresser à trois paramètres, énumère le Dr Lottmann : l'excès de volume d'urine produite durant le sommeil lié à l'ADH (vasopressine) et au métabolisme ionique, la réduction de la capacité vésicale fonctionnelle associée dans un tiers des cas à une hyperactivité vésicale, et enfin la perturbation du

seuil d'éveil due à un défaut de maturation neurologique au niveau central".

Une polyurie nocturne

Chez les enfants énurétiques, l'absence de chute de diurèse nocturne (de 57 ml/heure pour une diurèse diurne à 47 ml/heure en nocturne au lieu de respectivement 63 et 23 ml/h chez un enfant non énurétique), est corrélée à l'absence de pic de sécrétion d'hormone antidiurétique ADH. Cette absence de rythme nyctéméral de la sécrétion d'ADH et d'autres facteurs (Na⁺, prostaglandine E2 [PGE2], peptide atrial natriurétique) entraîne une production d'urine qui reste élevée la nuit. Les formes polyuriques d'EnPI - avec pour facteur prédominant la production d'urine excessive nocturne - représentent 70 % des EnPI. Elles sont accessibles à la restriction hydrique et une indication préférentielle de traitement par la desmopressine.

Une faible capacité vésicale

Malgré la chute de la diurèse nocturne, environ 30 % des EnPI ont une capacité vésicale (CV) qui ne correspond pas à la capacité attendue pour l'âge, c'est-à-dire inférieure à 70 % de la CV normale (CV [ml] = [âge + 1] x 30). La CV

L'énurésie primaire isolée en chiffres

- **Incidence** : 7 à 10 % à l'âge de 7 ans
- En France, **plus de 300 000 enfants** de 6 à 14 ans souffrent d'énurésie
- **L'EnPI représente 5 % des énurésies**
- **40% des EnPI sont sévères** (≥ 3 accidents / semaine)
- **70 % des EnPI sont des formes polyuriques**
- **Bon pronostic de guérison naturelle** : le nombre d'énurétiques diminue de 10 à 15 % par an entre 5 ans (incidence de 15 %) et 18 ans (incidence de 1 %)
- **1 à 2 % des jeunes adultes sont énurétiques**, ce qui met fin au dogme de la guérison à la puberté
- 20 % des énurétiques guérissent avec le seul **respect de mesures hygiéno-diététiques**.



fonctionnelle est évaluée par le calendrier mictionnel sur un minimum de 48h. Des équipes françaises ont identifié, chez 30% des patients EnPI à faible capacité vésicale, une hyperactivité du détrusor purement nocturne. Ces énurétiques à faible CV sont réfractaires à la desmopressine.

Sommeil profond ou non-perception de la réplétion vésicale ?

“L’important, explique Henri Lottmann, n’est pas nécessairement la profondeur du sommeil mais plutôt d’atteindre un certain seuil d’éveil. C’est ce qui fait la différence entre les enfants qui vont uriner la nuit - ce qui n’est pas ce que l’on attend chez un enfant - et ceux qui n’atteignent pas un seuil d’éveil leur permettant de percevoir que leur vessie est pleine et qui ont un accident d’énurésie.”

L’obstruction des voies aériennes supérieures

L’obstruction des voies aériennes supérieures en particulier le ronflement nocturne, *a fortiori* associé à des apnées du sommeil, ont été impliquées dans l’EnPI. Schématiquement, le gaz carbonique non éliminé par les VAS l’est alors sous forme de bicarbonate de sodium dans l’urine.

Le caractère héréditaire de l’EnPI

La prédominance masculine est certaine (ratio : 3 garçons pour 1 fille). Il existe de plus un facteur héréditaire non lié au sexe : le risque d’avoir un enfant énurétique est de 40 % si l’un des parents était énurétique et 70 % si les deux parents l’étaient.

Les troubles psychiques

Les troubles psychiques primitifs ne sont pas plus fréquents chez les enfants souffrant d’EnPI que dans la population générale (environ 10 %), à la différence des énurésies secondaires où des EnPI peuvent se manifester lorsque l’enfant fait une régression à la suite d’un traumatisme psychologique. Le trouble psychique le plus fréquent est le syndrome de déficit de l’attention avec hyperactivité (TDHA). *“Vingt pourcents des enfants avec TDHA ont une EnPI. À l’inverse, 10 % des EnPI souffrent de TDHA. Cette comorbidité doit donc être recherchée et prise en charge, alerte Henri Lottmann, et l’obstruction des voies aériennes supérieures peut être associée”.*

La prise en charge (1)

La première consultation

La première consultation (environ 45 minutes au total, qu’il est possible de fragmenter), se déroule en plusieurs étapes :

1. un interrogatoire sur la sévérité de l’énurésie, son caractère primitif et isolé :

- habitudes de l’enfant (boisson, miction et transit),
- antécédents familiaux d’énurésie,
- qualité du sommeil de l’enfant (agitation, ronflements),
- l’existence d’autres pathologies éventuelles et de leur traitement, les performances scolaires,

- le retentissement de l’énurésie sur la vie sociale et familiale de l’enfant ;

2. un examen clinique complet, en présence des parents, avec si possible l’observation d’une miction, la palpation de l’abdomen, l’observation du méat urétral, chez la fille comme le garçon, l’examen de la région dorsale et sacrée ;

3. un examen neurologique : étude de la marche, voûte plantaire, trophicité musculaire, réflexes ;

4. une bandelette urinaire réactive.

Expliquer le diagnostic

Une fois le diagnostic posé, il faut l’expliquer à l’enfant et à ses parents. *“Les enfants qui souffrent d’EnPI ont majoritairement une diurèse nocturne élevée et quand ils dorment, ne perçoivent pas que leur vessie est pleine, explique Henri Lottmann. Ce peut être un déficit du pic d’ADH qui a tendance à se corriger avec le temps, mais ce peut être en rapport avec une prise de boissons excessive dans la deuxième moitié de la journée. En effet, en règle générale, les enfants boivent peu au petit-déjeuner, souvent rien à l’école à l’exception du repas de midi, la majeure partie des boissons étant absorbée au retour de l’école par des enfants assoiffés, avec de surcroît une attraction pour les boissons gazeuses sucrées qui favorisent l’énurésie chez un enfant prédisposé”.* Sans forte prise de boissons au petit-déjeuner, l’enfant débute sa journée avec un déficit hydrique qui, le plus souvent, n’est pas compensé pendant la journée. C’est pourquoi la plupart des énurétiques ont soif au retour de l’école et boivent beaucoup jusqu’au soir. *“Le bon conseil est alors de demander à l’enfant de boire beaucoup au petit-déjeuner et pendant l’école et non pas de le priver de boisson le soir à partir de 18h”*, assure le Dr Lottmann. Le médecin doit expliquer les règles hygiéno-diététiques, qui vont suffire à guérir l’énurésie dans 20 % des cas, mais aussi le fonctionnement de l’appareil urinaire souvent méconnu de l’enfant et de ses parents.

Les règles hygiéno-diététiques

• Les apports hydriques et leur répartition

- Les apports liquidiens recommandés restent normaux (45-60 ml/kg) apportés entre 7 et 18 heures.

- Un tiers des boissons est absorbé au petit-déjeuner.

- Une fois ces règles respectées, envisager secondairement de diminuer le plus possible les apports hydriques après 18 heures.

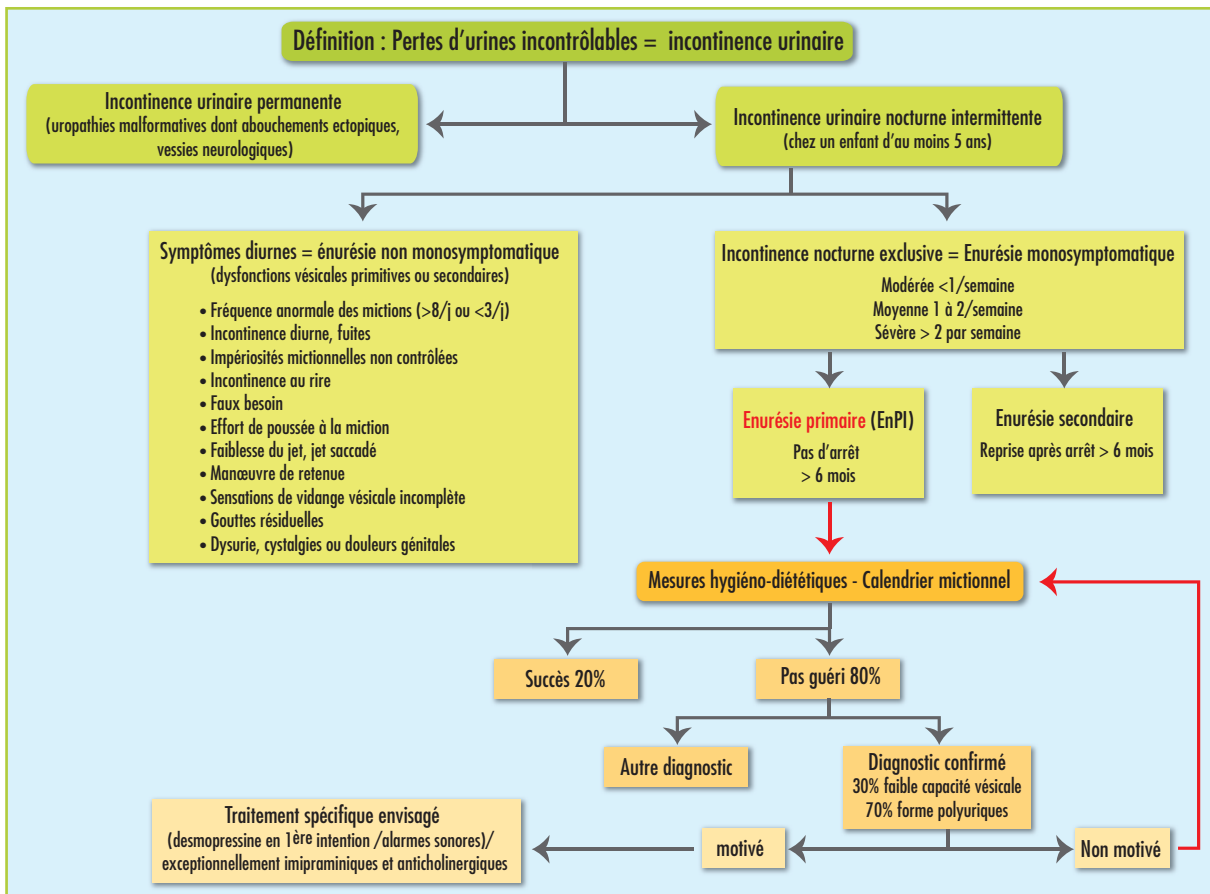
- Éviter les boissons gazeuses sucrées en seconde partie de journée ainsi que les aliments très salés. Limiter l’apport calcique en modérant les laitages le soir.

Exemple pour un enfant de 7 ans (20 kg) : 1 000 ml/j répartis à 30 % (300 ml) au petit-déjeuner, 2/300 ml en journée et 100 ml le soir en décroissant.

À noter : faire boire les enfants avant le sport en soirée. Attention une soupe au dîner contient 300 ml.

• Les règles de miction

Les énurétiques ont tendance à différer leur miction et à



Troubles mictionnels : algorithme. D'après H. Lottmann (AFU 2012)

uriner moins souvent (< 5 fois/j). Durant la journée, ils apportent peu d'attention aux messages que leur envoie leur vessie, voire les répriment. "Ils ont un sommeil profond comme beaucoup d'enfants et pourtant on attend d'eux qu'ils se réveillent ! pointe Henri Lottmann. Il faut les sensibiliser aux messages émis par leur vessie et ainsi améliorer leur perception de leur seuil de réplétion vésicale". Il est donc conseillé de dire à un enfant d'aller aux toilettes dès qu'il en perçoit l'envie, ou mieux, à intervalles réguliers (récréations) avant que sa vessie ne le lui demande, ainsi que d'être aussi détendu que possible en urinant et de laisser l'urine s'écouler librement.

Les traitements spécifiques

Ils ne doivent être envisagés que si l'enfant est motivé. La desmopressine (lyophilisat oral MinirinMelt®) est le médicament de 1^{re} intention, 70 % des formes d'EnPI étant polyuriques. L'augmentation de la posologie se fait par palier : de 120 µg puis, en l'absence d'efficacité, augmenté une semaine après de 60 µg, jusqu'à 240 µg, voire plus, exceptionnellement. Une fenêtre thérapeutique est nécessaire après une cure trimestrielle, avec éventuellement une seconde cure.

Les alarmes sonores sont le choix privilégié dans les formes à petite capacité vésicale (30 % des cas). Elles sont consi-

dérées efficaces après 14 nuits sèches. La littérature montre qu'elles sont efficaces (aucune nuit mouillée) dans 60 à 80 % des cas sur une moyenne d'utilisation de trois mois. Il peut s'avérer judicieux de prescrire un traitement combiné alarme-desmopressine. L'échec persistant doit faire recourir à un spécialiste.

Les imipraminiques sont réservés à de rares cas d'énurésies réfractaires chez l'adolescent. Les anticholinergiques (oxybutynine) peuvent s'avérer utiles, en seconde intention lorsqu'on suspecte une énurésie nocturne avec une hyperactivité vésicale pendant le sommeil (pas d'autorisation de mise sur le marché [AMM] dans l'EnPI).

L'hypnose, la psychothérapie, l'acupuncture, l'homéopathie ou la chiropraxie n'ont pas, à ce jour, fait la preuve de leur efficacité.

Les EnPI réfractaires

Que faire en cas d'échec de prise en charge de l'énurésie en pratique de ville ? "À mon sens, les deux questions qui s'imposent sont les suivantes : s'agissait-il d'une véritable énurésie mono-symptomatique isolée ? Que faire dans ce cas ? explique le Dr Bernard Boillot, chirurgien urologique (CHU Michallon, Grenoble). La raison d'un grand nombre d'échecs est liée à une appréciation clinique pas assez fine, par exemple la méconnaissance

d'une constipation (d'où l'intérêt du calendrier mictionnel mais aussi des selles), une fréquence mictionnelle accrue, une incontinence diurne ou par impériosité, etc." Six situations types peuvent être distinguées.

• **1^{re} situation - Enfant non motivé, sans dysfonction vésico-sphinctérienne** : 6 mois de réflexion sans traitement.

• **2^e situation - Patient présentant des symptômes, même très discrets, en plus de l'énurésie** (énurésie non mono-symptomatique) avec des urgenturies, des antécédents d'infections urinaires, une constipation sous toutes ses formes (d'où l'intérêt de la palpation du cadre colique) : Traitement de la dysfonction vésicale (miction à heures fixes, selle quotidienne, éducation mictionnelle, calendrier mictionnel, aucun médicament) suivant le principe. "La nuit s'améliorera après la journée". Selon Bernard Boillot, "cela consiste à interrompre ce cercle vicieux du comportement dyssynergique vésico-sphinctérien avec des contractions vésicales désinhibées/une contraction permanente du strié à l'origine d'une constipation terminale avec, à la clé, des infections récidivantes, des fuites, des douleurs".

• **3^e situation - Patient ronfleur et obèse** : recherche d'un syndrome des apnées du sommeil (avis ORL avec si besoin opération des végétations, etc.). En général ces enfants sont polyuriques.

• **4^e situation - Patient sous traitement psychiatrique** (20 % sous clozapine sont énurétiques, 6 % sous rispéridone, 10 % sous olanzapine) : Éventuellement prescription d'imipramine, efficace sur la polyurie.

• **5^e situation - Enfant ou adolescent avec une hyperactivité et un déficit de l'attention**. Ces patients ont souvent des troubles mictionnels et une polyurie nocturne : rééducation associée à la prescription d'oxybutynine et de desmopressine, avec des résultats très aléatoires du fait d'une motivation souvent faible de ces enfants.

• **6^e situation - Enfant ou adulte chez lequel aucun traitement n'a été efficace** : recherche des excès (sola, haschisch, etc.), refaire le bilan sommeil, tenter de nouveau les associations médicamenteuses et l'alarme, avec un traitement des dysfonctions éventuelles. Deux traitements d'exception : l'imipramine (10-15 mg/j hors AMM) et la toxine botulique (hors AMM et sans preuve dans la littérature). ■

Lien d'intérêt : Pas de lien d'intérêt sur le sujet.

Bibliographie

1. Aubert D, Berard E, Blanc JP, et al. Recommandation par consensus formalisé d'experts. Énurésie primaire nocturne isolée : diagnostic et prise en charge. *Prog Urol* 2010;20:343-9.
2. Yeung CK, Sreedhar B, Sihoe J, et al. Differences in characteristics of nocturnal enuresis between from a large epidemiological study. *BJU Int* 2006;97:1069-73.
3. Ciftci H, Savas M, Altunkol A, et al. The relations between enuresis in childhood and nocturnal polyuria syndrome in adult life. *Int Neurourol J* 2012;16:37-40.
4. ICS 2011, abstract 241

Interview

L'énurésie chez les adultes : "2,5 % des personnes jusqu'à 40 ans souffrent encore d'énurésie"

Nutrition & endocrinologie :

Quelle est la prévalence de l'énurésie chez les adultes ?

Dr Patrick Coloby : L'énurésie peut devenir sévère et persister en cas de non-prise en charge chez 1 à 2 % des adultes. Alors que les énurésies sévères représentent 14,3 % à l'âge de 5 ans, elles sont 48,3 % à l'âge adulte (2). Ainsi, 2,5 % des personnes jusqu'à 40 ans souffrent encore de cette pathologie, dont 50 % mouillent leur lit plus de 3 fois ou plus par semaine. Sans traitement, un enfant sur 10 mouillera son lit toute sa vie. Une étude (3) a démontré que l'existence d'une énurésie pendant l'enfance augmentait le risque de syndrome de polyurie noc-

turne à l'âge adulte : 51,42 % des patients avaient eu des épisodes d'énurésie dans l'enfance (versus 11,42 % dans le groupe témoin). Une enquête allemande de 2010 (4) a conclu que l'énurésie de l'enfant était un fort indicateur d'une future énurésie mais aussi d'une nycturie à l'âge adulte.

N&E : Comment prendre en charge ce profil de patient ?

Dr P. C. : Il faut retracer l'histoire de la maladie et s'aider de questionnaires qui explorent les troubles de la miction et de la continence dont l'*International prostate symptom score* (IPSS) chez l'homme, le questionnaire *Urinary symptom profile* (USP) chez l'homme

Dr Patrick Coloby,

chef de service d'Urologie, CHU de Pontoise, président de l'Association Française d'Urologie.

et la femme, compléter le catalogue mictionnel qui seul permettra de repérer qu'une nycturie est liée à une polyurie nocturne ou à un trouble capacitairé vésical, effectuer un bilan neuro-urologique complet. La mise en place des règles hygiéno-diététiques est essentielle. La desmopressine (MinirinMelt® lyophilisat oral) possède l'indication "Traitement symptomatique de la nycturie chez l'adulte âgé de moins de 65 ans lorsqu'elle est associée à une polyurie nocturne". La posologie initiale de 60 µg/j est augmentée si besoin à 120 et 240 µg/j, adaptée individuellement par palier hebdomadaire, en une prise unique le soir au coucher.