

LES THERAPIES COMPORTEMENTALES DANS L'ENURESIE

Jean Jacques LABAT

ConStat, 1996, 2, 16-19

L'énurésie n'est pas une maladie. Chez l'enfant, c'est un symptôme fréquent dont l'évolution est habituellement favorable spontanément. En grandissant, l'enfant et les parents accepteront de plus en plus mal cet état et très légitimement seront demandeurs d'un traitement. La réponse pharmacologique est la plus habituelle, mais depuis longtemps nos confrères anglo-saxons préfèrent l'utilisation des thérapies comportementales à l'aide de systèmes d'alarme. Il s'agit d'une méthode sans effet secondaire qui reste compatible avec les traitements médicamenteux.

Les thérapies comportementales se fondent sur les lois de l'apprentissage et du conditionnement et visent à modifier la conduite d'un individu, en l'amenant à diminuer le nombre de ses comportements inadaptés et à accroître celui de ses comportements adaptés.

Les alarmes utilisent des conditionnements de type Pavlovien. Si l'irruption d'une goutte d'urine sur le système déclenche une sonnerie et le réveil de l'enfant, puis l'habitude d'une miction volontaire, celui-ci devrait chercher à se lever avant la sonnerie transformant l'énurésie en une miction nocturne volontaire.

Quelques notions permettant de mieux comprendre les thérapies comportementales

L'énurésie primaire n'est pas liée à un désordre psychologique.

Dans l'énurésie primaire isolée (« bed wetting »), on a souvent tendance à évoquer la responsabilité d'une immaturité affective, avec un désir de « rester petit », voire un comportement régressif ou une forme de troubles relationnels avec son entourage. C'est le point de départ de nombreuses psychothérapies dont l'efficacité n'a jamais été prouvée. La lecture des articles rapportant des enquêtes psychologiques tend à minimiser cette participation psychologique. Wille et Andeven (12) ont comparé les caractères psychologiques et sociaux de 14 enfants présentant une énurésie primaire, avec ceux de 15 enfants guéris de leur énurésie et ceux de 15 autres qui n'avaient jamais eu d'énurésie. Les mères ont été interrogées par questionnaire sur 32 items : il n'y a absolument aucune différence dans les traits émotionnels ou comportementaux des patients de ces trois groupes. Les auteurs concluent que l'énurésie ne peut être en rapport avec un désordre d'ordre psychologique. Ils constatent également que si l'énurésie était un symptôme d'ordre névrotique, on constaterait une plus grande fréquence de dysfonctionnements émotionnels chez ces enfants et une augmentation des symptômes de substitution chez ceux chez lesquels le pipi au lit avait été résolu. Ce qui n'est jamais le cas.

Dans l'étude de Wille (11), sur 88 enfants énurétiques comparés à 386 témoins, il n'y a pas de différence dans la fréquence des céphalées, des maux d'estomacs, des autres troubles du sommeil. Les parents d'enfants énurétiques considèrent eux, que leurs enfants ont plus de difficultés relationnelles avec leurs camarades, qu'ils sont plus souvent de mauvaise humeur et qu'ils sont plus anxieux à l'idée de dormir en dehors de la maison.

Alon (1) dans une revue de la littérature constate qu'aucune étude ne retrouve de différence concernant les facteurs psychologiques ou comportementaux entre enfants énurétiques et non énurétiques. Il est donc temps d'abandonner définitivement cette recherche illusoire et culpabilisante d'un facteur psychologique responsable, pour adopter une approche thérapeutique positiviste.

L'énurésie n'est pas liée à un trouble de l'architecture du sommeil

Dans l'étude de Wille (11), l'auteur a apprécié la profondeur du sommeil en recueillant l'avis des parents à l'aide d'une échelle visuelle analogique. La différence est très significative puisque des difficultés d'éveil sont notées chez 60 % des énurétiques contre 3,6 % des témoins. Il en conclut que si ceci est un argument pour proposer une alarme, c'est également l'explication de leurs échecs, et l'abandon observé quand toute la famille est réveillée par l'alarme... à l'exception du jeune énurétique.

Ces troubles de l'éveil ne sont cependant pas retrouvés par tous les auteurs (1) lors des tests d'éveil par stimulation auditive ou physique.

On sait qu'il n'y a pas dans l'énurésie de trouble de l'architecture du sommeil lui-même et que l'énurésie peut survenir à n'importe quel stade du sommeil. C'est ce qui est retrouvé dans l'étude de Robert (7) au cours de l'exploration polygraphique du sommeil couplée à un enregistrement cystomanométrique chez 20 patients énurétiques. L'absence de pathologie du sommeil n'exclut cependant pas la possibilité d'un trouble de l'éveil.

L'énurésie peut être en rapport avec un défaut de maturité des centres inhibiteurs du réflexe mictionnel

L'étude de Robert (7) constate que la plupart des accidents énurétiques surviennent au cours d'une augmentation brutale de pression intravésicale associée à une réaction d'éveil incomplète. Les auteurs en concluent que l'énurésie doit être en rapport avec une immaturité des systèmes corticaux d'inhibition des réflexes mictionnels pendant le sommeil. Ces conclusions vont tout à fait dans le sens de celles obtenues par Watanabe (10). Celui-ci enregistre de la même façon simultanément l'EEG de sommeil et la cystomanométrie (CMN) chez des sujets normaux et chez des énurétiques.

Chez les sujets normaux : pendant le sommeil, les rythmes delta sont prépondérants indiquant un sommeil profond, simultanément la cystomanométrie reste plate. Quand la vessie devient pleine, un pic de pression vésicale apparaît (« 1re contraction à la CMN »), peu de temps après les rythmes delta diminuent pour laisser place à des rythmes thêta correspondant à un sommeil plus léger ; 10 à 15 minutes après ce changement le sujet normal se réveille avec une sensation de vessie pleine, il se lève et va uriner.

Après avoir exploré ainsi 826 patients, les auteurs définissent 3 types d'énurésie :

- l'énurésie de type I : le comportement est le même que chez les sujets normaux, mais les patients ne se réveillent pas malgré l'allègement du sommeil. Il s'agirait donc d'une perturbation de la réaction finale du réveil. Ce comportement concerne 60 % des énurétiques ;
- l'énurésie de type IIa : quand la « 1re contraction à la CMN » apparaît, le rythme delta reste prépondérant et la miction survient sans que le patient ne se réveille. Il s'agit d'une altération plus profonde des mécanismes d'éveil, le centre pontique est bien informé de la

distension vésicale, puisque la 1re contraction apparaît, mais le cortex n'est pas activé. Ce comportement concerne 10 % des enfants énurétiques. Ce type d'énurésie est fréquent dans les énurésies secondaires ;

- l'énurésie de type IIb : on enregistre des contractions désinhibées continues pendant la phase de sommeil bien qu'elles n'aient pas été détectées lors de la cystomanométrie diurne. La
- « 1re contraction à la CMN » ne peut donc être déterminée. La fuite survient sans que le sujet n'ait eu le moindre éveil. C'est le détrusor qui est en cause et c'est ce qui altère le sommeil puisque l'information sur la contraction vésicale doit être intentionnellement inhibée pour obtenir le sommeil. Le type IIb concerne 30 % des enfants énurétiques.

Ces résultats peuvent expliquer des constatations divergentes : l'énurésie survient pour les uns en phase de sommeil profond, pour d'autres en phase de sommeil léger. Certains avaient enregistré des contractions désinhibées en phase de sommeil profond et en avaient conclu que tous les énurétiques se comportaient ainsi alors que cela ne concerne que 30 % d'entre eux (type IIb). En fait dans les types IIa et IIb, la fuite survient en phase de sommeil profond alors que dans le type I elle survient en phase de sommeil léger. Nous verrons que cette classification peut avoir des conséquences dans les choix thérapeutiques.

Les thérapies comportementales dans l'énurésie

Le renforcement positif

Les conseils de motivation (6)

Il s'agit de resituer l'énurésie dans son contexte qui est celui d'un phénomène non pathologique et sans caractère de gravité. Le premier objectif est donc de dédramatiser, en informant les parents et l'enfant du caractère bénin du phénomène, de sa fréquence, de son évolution spontanée favorable, de la non culpabilité de l'enfant, de la nécessité de supprimer les éventuelles brimades ou punitions. Le deuxième objectif est de rendre l'enfant responsable de la prise en charge de son problème. Cela peut passer par la prise en charge matérielle des conséquences de son énurésie (toilettes, lessive), par la tenue d'un calendrier des accidents et des nuits sèches, en mettant en valeur les succès et par une prise de conscience de son contrôle mictionnel diurne (déclenchement mictionnel volontaire en dehors du besoin, inhibition du besoin, interruption du jet). Les résultats de cette méthode sont difficilement appréciables (25 à 75 % de succès), différentes méthodes pouvant être associées.

La rééducation périnéale

Elle permet un succès dans 43 à 96 % des cas avec une amélioration des symptômes diurnes quand ils existent. L'association de la rééducation à des mictions programmées à heures fixes et d'espacement progressif est couronnée de succès dans 60 % des cas et d'une amélioration nette dans 14 % de cas supplémentaires (3).

L'hypnose

Trois méthodes habituelles sont proposées : l'hypnose (mise en transe), la suggestibilité sans mise en transe - en exploitant les éléments positifs dans les antécédents, dans les attentes et les motivations - enfin l'auto-hypnose. Des programmes de renforcement peuvent être associés, par exemple l'enfant répète : « quand j'ai besoin d'uriner, je me réveille tout seul, je vais aux toilettes, j'urine et je retourne me coucher ». L'hypnose peut être appliquée à des enfants motivés et associée aux méthodes de renforcement positif. En général 5 séances sont

réalisées pour apprendre la technique à l'enfant. On manque cependant de résultats à long terme (6).

L'utilisation des alarmes

Elles sont actuellement plus pratiques qu'elles ne l'étaient dans le passé. C'est la méthode qui a été la plus utilisée depuis ces 50 dernières années. La base théorique repose sur le conditionnement de l'enfant au réveil lors de la distension vésicale et à l'inhibition d'une énurésie ultérieure, l'espoir est que l'enfant sera ensuite capable de se réveiller lors de la distension vésicale avant la miction. Quand il se réveille, l'enfant débranche l'alarme, va aux toilettes et retourne se coucher. Certains enfants peuvent avoir des difficultés en début de traitement, ne pas se réveiller ou être trop somnolent pour aller aux toilettes ou interrompre l'urination. Pour toutes ces raisons, la méthode est recommandée à partir de 7 ans. L'enfant a souvent besoin de l'aide de ses parents pendant la première semaine, mais c'est lui qui doit assumer la prise en charge. Le taux de succès va de 20 à 100 %. Les résultats sont moins bons chez les enfants et les familles stressés. Ils sont meilleurs quand l'enfant et la famille sont motivés. La durée d'utilisation du système doit être de l'ordre de 4 mois (6).

Quelques protocoles dans l'énurésie primaire

Dans l'étude de Gustafson (5), 50 enfants de 7,8 ans d'âge moyen, ont été traités de leur énurésie par la technique de déconditionnement qui avait été élaborée par Mowrer en 1938. Les parents sont entraînés à l'utilisation de l'équipement avec alarme et à noter les progrès. Le traitement est réalisé à la maison par les parents sous la supervision d'un psychologue. Le traitement est suivi de succès dans 72 % des cas après une première cure, dans 10 % de cas supplémentaire après une rechute et une deuxième cure, et après 2 rechutes et 3 cures pour 8 % de plus, 10 % sont donc en échec avec une troisième rechute. On ne retrouve pas de facteur prédictif du résultat qui soit significatif. On peut reprocher à ce protocole de ne pas assez autonomiser l'enfant, mais tout dépend de l'âge auquel il est appliqué.

L'association de plusieurs méthodes pourrait être une approche utile du traitement de l'énurésie avant la pharmacologie, toutes ces prises en charge nécessitant une bonne relation enfant-thérapeute et parents, ainsi qu'une bonne motivation. Miller (6) propose ainsi le protocole de Scharf : dans un premier temps l'enfant est informé de la possibilité de distension vésicale par un espacement progressif des mictions diurnes et d'interruption du jet, on lui demande aussi un calendrier mictionnel. Après deux semaines, il reçoit une alarme. L'enfant est revu après 2 semaines de ce traitement. A ce moment on lui demande de visualiser mentalement la séquence chaque soir au coucher : s'imaginer vessie pleine, se réveiller, aller uriner aux toilettes. Les auteurs rapportent des taux de succès spectaculaires de l'ordre de 91 %.

Watanabe (10) a mis au point une méthode comportementale directement dérivée de sa classification en 3 types d'énurésie. Dans l'énurésie de type I : utilisation d'une alarme particulière puisque reliée à un EEG de sommeil, l'alarme sonne quand les rythmes du sommeil se modifient en passant des rythmes lents aux rythmes rapides, une infirmière intervient alors et réveille le patient AVANT que n'apparaisse l'énurésie et non après comme avec les alarmes classiques. 304 patients de ce type ont été traités au cours de 5 à 6 nuits consécutives seulement et le taux de succès est de 72 % : 17 % sont guéris (aucun accident dans les 14 jours) 55 % sont améliorés (diminution par 2 du nombre d'accidents énurétiques) et 28 % restent en échec. Dans l'énurésie de type IIa, on propose de l'imipramine (80 % se modifient en type I, 20 % restent inchangés).

Dans l'énurésie de type IIb, on utilise des anticholinergiques après l'âge de 5 ans (guéris 5 %, 55 % se modifient en type I, 20 % en type IIa, 20 % restent inchangés). Globalement on peut conclure qu'après 2 ans, seuls 10 % des patients ne répondent pas aux traitements.

Existe-t'il des facteurs prédictifs ?

On ne peut prévoir le succès de l'alarme et dans une étude prospective concernant 60 enfants, Bonde (2) ne retrouve pas de différence dans le groupe des répondeurs au système d'alarme par rapport aux non répondeurs (âge, sexe, fréquence des accidents, etc.).

Quelques protocoles dans l'énurésie de l'adulte

Le Dry Bed Training (DBT) (9) est une méthode de rééducation comportementale de l'énurésie. Il associe l'utilisation d'un système d'alarme et d'une thérapie de renforcement à l'entraînement à être sec et à le rester. La méthode consiste en deux phases : une « nuit intensive », ensuite une phase d'entraînement au cours des nuits suivantes. Le patient doit être assisté d'un aide (conjoint, parent, ami, etc.). La nuit intensive (qui serait plutôt une nuit de folie !) commence par l'installation de l'alarme par l'aide. Ensuite le patient se couche, compte jusqu'à 50, déconnecte l'alarme, va aux toilettes uriner puis retourne se coucher. Il recommence cette séquence 20 fois. Cette phase est appelée « pratique positive ». Ensuite le patient absorbe autant de liquide qu'il le peut.

Enfin, il va se recoucher en rebranchant l'alarme. Pendant la nuit, il est réveillé par son aide toutes les heures pour aller aux toilettes. Arrivé aux toilettes, son aide lui demande s'il peut se retenir une heure de plus. Sinon, il peut être autorisé à uriner et avant de se recoucher, il doit vérifier que le lit est bien sec, si c'est le cas, il est chaleureusement félicité pour cela et doit reboire. Si le patient mouille le lit et que l'alarme sonne, il est réveillé par son aide, réprimandé et envoyé aux toilettes pour uriner, il doit ensuite remettre à sec l'alarme et le lit et exécuter de nouveau la « pratique positive ». Si le patient a mouillé son lit la nuit précédente, il doit redémarrer la nuit suivante par la phase de « pratique positive ». Dans tous les cas, l'alarme est branchée et le patient réveillé quelques heures après s'être endormi et envoyé aux toilettes. Chaque nuit consécutive suivante, il est réveillé une demi-heure plus tôt jusqu'à ce que l'on atteigne le délai d'une heure après le coucher. Après chaque nuit sèche, le patient est félicité et encouragé.

Neuf sujets adultes - 3 femmes, 6 hommes d'âge moyen 26,2 ans - chez qui la méthode s'est révélée initialement un succès (à 3 mois) seront revus à 3,5 et 6 ans. Cinq, soit 55 % ont été guéris dès la phase initiale et n'ont jamais récidivé. Trois autres sont continents mais ne l'ont été que secondairement après prise de desmopressine pour deux d'entre eux et un de façon spontanée. Un reste incontinent et ceci malgré les autres thérapeutiques proposées secondairement. L'essai d'identification des facteurs de rechute n'a pas permis de retrouver de facteurs significatifs.

L'application des alarmes au traitement de l'énurésie diurne Friman (4) rapporte les effets d'un matériel classique d'alarme pour énurésie, il s'agit de la guérison d'une énurésie chronique diurne d'une jeune fille de 15 ans placée dans un établissement pour des raisons « plus ou moins psychiatriques ».

Elle mettait 2 couches par jour, elle sera guérie avec un résultat qui se maintiendra à 3 et 6 mois. Dans le cas présent, on peut penser que la jeune fille a du être très gênée socialement par l'exhibition de son problème et a préféré aller aux toilettes. Ce pourrait être un traitement à proposer à nos patients victimes de ces phénomènes d'urination pour lesquels nous n'avons pas de bonne explication et encore moins de possibilités thérapeutiques.

Les résultats à long terme

Van Londen (8) a utilisé la méthode « d'entraînement au réveil » (arousal training) chez 41 énurétiques : les parents apprennent à l'enfant l'utilisation de l'alarme : réagir dans un délai de 3 minutes après la sonnerie, arrêt de la sonnerie, ablation du matériel, aller aux toilettes, uriner, retourner se coucher et réinstaller le matériel. Quand l'enfant a acquis un comportement correct, les parents le récompensent avec 2 bâtonnets, ou demandent à l'enfant de rendre un bâtonnet quand le comportement est incorrect. Les auteurs ont apprécié les résultats de cette méthode à long terme, c'est-à-dire avec 2 ans 1/2 de recul, comparés à ceux de deux lots contrôles. Initialement, à 20 semaines, le taux de succès est de 98 % et le délai d'obtention de celui-ci de 6 semaines. Après 40 semaines, on note 10 % de rechutes et après 2 ans 1/2, 29 % de rechutes. Les résultats de cette méthode sont supérieurs à ceux de l'utilisation de l'alarme seule. Dans les cas de rechutes, la majorité des parents ont refait appel à la méthode initiale d'entraînement au réveil ; dans les autres groupes contrôles, la moitié des parents font appel à des méthodes autres incluant homéopathie, acupuncture etc. ; ce qui prouve que les parents ayant utilisé la méthode de l'entraînement au réveil, lui font confiance.

Les résultats par rapport aux autres méthodes

Dans les études comparatives (1) : les taux de succès sont de 83 % pour l'alarme, 33 % pour l'imipramine et 8 % pour les témoins. Dans les études alarme contre desmopressine, il y a à court terme peu de différence (86 % pour l'alarme et 70 % pour la desmopressine), mais les rechutes sont beaucoup plus fréquentes à distance avec la desmopressine : succès de 87 % pour l'alarme contre 42 % pour la desmopressine.

Mode d'action des alarmes

Dans les succès des alarmes, on constate deux types de réponses : l'éveil nocturne avec lever et miction qui concerne un tiers des patients et la récupération d'une nuit de sommeil normal sans

lever et sans énurésie qui concerne 2/3 des patients (2).

Le mode d'action présumé de l'alarme serait la facilitation de la réaction d'éveil. Mais alors pourquoi n'y en a-t-il qu'une minorité qui se lève ? Ceux qui s'améliorent en se réveillant sont sans doute des polyuriques qui modifient leur sommeil. Quant aux autres, il est possible que l'alarme facilite les réactions d'inhibition de la contraction vésicale pendant le sommeil. C'est l'hypothèse de Robert (7) et de Watanabe (10).

Conclusion

Les alarmes sont efficaces, elles interviennent probablement par des réponses de type Pavlovien et on peut concevoir que cela est d'autant plus facile :

- que la contraction vésicale est moins forte (anticholinergiques),
- que la diurèse est moins importante (desmopressine),
- que le sommeil est moins profond (imipramine),
- que l'enfant est conditionné à un effort de retenue (rééducation périnéale),
- que la réaction d'éveil ou simplement d'allègement du sommeil est meilleure (alarme).

Références :

1. Alon US. Nocturnal enuresis. *Pediatr Nephrol* 1995;9:94-103.
2. Bonde HV, Andersen JP, Rosenkilde P. Nocturnal enuresis: change of nocturnal voiding pattern during alarm treatment. *Scand J Urol Nephrol* 1994;28:349-352.
3. Edens JL, Surwit RS. In support of behavioral treatment for day wetting in children. *Urology* 1995;45:905-908.
4. Friman PC, Vollmer D. Successful use of the nocturnal urine alarm for diurnal enuresis. *J Appl Behav Anal* 1995;28:90.
5. Gustafson R. Conditionning treatment of children's bedwetting: a follow-up and predictive study. *Psychol Rep* 1993;72:923-930.
6. Miller K. Concomitant nonpharmacologic therapy in the treatment of primary nocturnal enuresis. *lin Pediatr* 1993;special edit:32-37.
7. Robert M, Averous M, Besset A, Carlander B, Billiard M, Guiter J et al. Sleep polygraphic studies using cystomanometry in twenty patients with enuresis. *Eur Urol* 1993;24:97-102.
8. Van Londen A, Van Londen-Barentsen MWM, Van Son MJM, Mulder G. Relapse rate and subsequent parental reaction after successful treatment of children suffering from nocturnal enuresis: a 22 year follow-up of bibliotherapy. *Behav Res Ther* 1995;33:309-311.
9. Van Son M, Van Heesch N, Mulder G, Van Londen A. The effectiveness of dry bed training for nocturnal enuresis in adults: a 3, 5, 6 years follow up. *Behav Res Ther* 1995;33:557-559.
10. Watanabe H, Kawauchi A, Kitamori T, Azuma Y. Treatment system for nocturnal enuresis according to an original classification system. *Eur Urol* 1994;25:43-50.
11. Wille S. Nocturnal enuresis: sleep disturbance and behavioural patterns. *Acto Paediatr* 1994;83:772-774.
12. Wille S, Andeven I. Social and behavioural perspectives in enuretics, former enuretics and non-enuretic controls. *Acta Paediatr* 1995;84:37-40.