

UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTE de MEDECINE

Année 2012

Thèse N° [-----]

Thèse
pour obtenir le grade de
DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Discipline / Spécialité : Médecine Générale

présentée et soutenue publiquement le 10 décembre 2012 par

Antoine BUFFAUD

né le 21 avril 1983 à Limoges

Prise en charge de l'énurésie chez l'enfant en pratique courante : enquête de pratique chez les médecins généralistes du département de la Corrèze

Thèse dirigée par Monsieur le Docteur Aymeric DALLOCCHIO

JURY :

Monsieur le Professeur GUIGONIS Vincent	Président
Monsieur le Professeur BUCHON Daniel	Membre
Madame le Professeur DUMOITIER Nathalie	Membre
Monsieur le Docteur DALLOCCHIO Aymeric	Directeur
Monsieur le Docteur SOULIER Jean-Louis	Invité

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur Denis VALLEIX
ASSESEURS : Monsieur le Professeur Marc LASKAR
Monsieur le Professeur Jean-Jacques MOREAU
Monsieur le Professeur Pierre-Marie PREUX

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS :

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ADENIS Jean-Paul (CS)	OPHTALMOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise (CS)	MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBARD Yves (C.S.)	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BEDANE Christophe	DERMATOLOGIE-VENERELOGIE
BERTIN Philippe (CS)	THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre (CS)	O.R.L.
BONNAUD François	PNEUMOLOGIE
BORDESSOULE Dominique (CS)	HEMATOLOGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre (CS)	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre (CS)	PSYCHIATRIE D'ADULTES
COGNE Michel (CS)	IMMUNOLOGIE
COLOMBEAU Pierre	UROLOGIE

CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
COURATIER Philippe (C.S.)	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
DARDE Marie-Laure (C.S.)	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel (CS)	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
DUMAS Jean-Philippe (C.S.)	UROLOGIE
ESSIG Marie	NEPHROLOGIE
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FEISS Pierre	ANESTHESIOLOGIE- REANIMATION
FEUILLARD Jean (CS)	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent (CS)	CHIRURGIE INFANTILE
FUNALOT Benoît	BIOCHIMIE et BILOGIE MOLECULAIRE
GAINANT Alain (C.S.)	CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LASKAR Marc	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne (CS)	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
MABIT Christian (CS)	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE

MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris (CS)	PNEUMOLOGIE
MERLE Louis (CS)	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
MONTEIL Jacques (CS)	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
MOREAU Jean-Jacques (C.S.)	NEUROCHIRURGIE
MOULIES Dominique	CHIRURGIE INFANTILE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie (CS)	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
PARAF François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile (CS)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
SAUTEREAU Denis (CS)	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
STURTZ Franck (CS)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE , DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
TREVES Richard	RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole (CS)	CANCEROLOGIE
VALLAT Jean-Michel	NEUROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE CHIRURGIE GENERALE
VERGNENEGRE Alain (CS)	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIDAL Elisabeth (C.S.)	MEDECINE INTERNE
VIGNON Philippe	REANIMATION

VINCENT François	PHYSIOLOGIE
VIROT Patrice (CS)	CARDIOLOGIE
WEINBRECK Pierre (C.S)	MALADIES INFECTIEUSES
YARDIN Catherine (C.S)	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
ANTONINI Marie-Thérèse (CS)	PHYSIOLOGIE
BOURTHOMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
BOUTEILLE Bernard	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
CHABLE Hélène	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO- VASCULAIRE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MOUNIER Marcelle	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE
PICARD Nicolas	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
QUELVEN-BERTIN Isabelle	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
-----------------------	----------------

P.R.A.G

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

BUCHON Daniel	MEDECINE GENERALE
BUISSON Jean-Gabriel	MEDECINE GENERALE
DUMOITIER Nathalie	MEDECINE GENERALE
PREVOST Martine	MEDECINE GENERALE

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

MENARD Dominique	MEDECINE GENERALE
-------------------------	-------------------

Remerciements

À Monsieur le Professeur Vincent GUIGONIS,

Président de Jury,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier de Pédiatrie

Vous me faites l'honneur d'accepter la Présidence du Jury.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de mes vifs remerciements et de mon plus profond respect.

À mon Maître et Juge,

Monsieur le Professeur Daniel BUCHON

Professeur associé à mi-temps de Médecine Générale

Vous me faites l'honneur d'accepter de juger ce travail.

J'ai pu admirer au cours de ma formation la qualité de votre enseignement, votre disponibilité ainsi que votre jugement bienveillant.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de mon plus profond respect.

À mon Maître et Juge,

Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER

Professeur associé à mi-temps de Médecine Générale

Vous me faites l'honneur d'accepter de juger ce travail.

J'ai pu apprécier votre disponibilité, vos qualités humaines et vos compétences professionnelles au cours de ma formation.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de mon plus profond respect.

À Monsieur le Docteur Jean-Louis SOULIER,

Pédiatre

Vous me faites l'honneur d'accepter de faire partie de mon Jury de Thèse.

J'ai chaque jour l'occasion de découvrir votre implication et votre travail pour cette ville de Tulle devenue la mienne, que ce soit comme chef de Service de la Pédiatrie ou dans vos fonctions d'adjoint à la municipalité.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de mon plus profond respect.

À mon Maître et Directeur de Thèse,

Monsieur le Docteur Aymeric DALLOCCHIO,

Pédiatre

Je vous remercie encore vivement d'avoir accepté la direction de cette Thèse.

Vos conseils et votre intense implication dans ce projet ont été d'une grande aide.

Au cours du semestre passé à vos côtés, vous m'avez fait découvrir toutes les merveilleuses facettes de cette spécialité qu'est la pédiatrie, et que j'ignorais jusqu'alors.

Veillez trouver dans ce travail le témoignage de ma grande reconnaissance.

À ma famille,

- mes grands-parents, Marguerite, Jean, Pierre et Josette. Je leur dois une grande part de ce que je suis.
- ma mère, Dominique, qui a toujours su être à mes côtés, même si cela a parfois pu être difficile.
- mon père, François, pour le meilleur de ce que nous avons vécu avant que nos chemins ne s'éloignent.
- mon frère Simon, pour tout le reste. Même ailleurs je te sais à mes côtés.

À mes amis de toujours ou presque,

qui savent qu'ils peuvent se reconnaître comme tels.

À mes Maîtres d'Internat,

- Monsieur le Docteur Chandrah GOBURDHUN et Monsieur le Docteur Alain GUILLON, cardiologues au Centre Hospitalier de Tulle,
- Madame le Docteur Christine VALLEJO, chef de service des Urgences du Centre Hospitalier Universitaire Dupuytren.
- Madame le Docteur Valérie GRAVAL-HUGEDEE, ainsi que Madame le Docteur Catherine CHAILLOU-VAURIE et Madame le Docteur Isabelle LASSAGNE-DONNY, de l'équipe de Gériatrie du Centre Hospitalier de Tulle.
- Monsieur le Docteur Luis GAMEIRO, et Monsieur le Docteur Vincent GUIYEDI du centre Hospitalier de Tulle.
- Madame le Docteur Fatiah-Sarah AGUERCIF.
- Monsieur le Docteur Didier BOUILHAC, Monsieur le Docteur Patrice GEORGES ainsi que Monsieur le Docteur Bernard ROYER.

Par différents aspects, je vous dois mon admiration et l'essentiel de mes connaissances médicales.

Au Docteur Jacques FOURASTIER, au Docteur Jérôme ALAIN, ainsi qu'à toute l'équipe du bloc opératoire d'orthopédie de la clinique CHENIEUX de Limoges,

Je n'oublierai jamais ces années passées à vos côtés, qui elles aussi auront été riches en enseignements, tant sur le plan professionnel que personnel.

Aux internes de Tulle, avec lesquels j'ai partagé mon premier semestre,

que de bons souvenirs... J'espère que nos routes se croiseront encore longtemps.

Aux équipes avec lesquelles j'ai eu la chance de travailler,

la cardiologie de Tulle, les urgences de Limoges, le Cluzeau, la médecine gériatrique de Tulle, la gastro-entérologie de Tulle, la pédiatrie de Tulle ainsi que les Urgences de Tulle. Je suis fier d'avoir partagé votre quotidien de soignant et vous sais gré de tout ce que vous avez su si patiemment m'apprendre.

À tous ceux qui ont œuvré pour l'ouverture du service de Médecine Polyvalente du Centre Hospitalier de Tulle,

et particulièrement à toute l'équipe avec laquelle j'espère avoir le bonheur de travailler pendant encore longtemps. Je suis heureux de ce que nous avons déjà réalisé. Pussions-nous garder le même enthousiasme et la même énergie, focalisés sur le soin, et pour le bien de nos patients.

À Ambre.

*« BIEN QU'ON AIT DU COEUR À
L'OUVRAGE, L'ART EST LONG ET
LE TEMPS EST COURT. »*

CHARLES BAUDELAIRE

Sommaire

INTRODUCTION.....	20
PREMIÈRE PARTIE : GÉNÉRALITÉS.....	22
GÉNÉRALITÉS.....	23
<i>Les différents troubles mictionnels chez l'enfant.....</i>	<i>23</i>
La dysurie	23
L'impériosité mictionnelle	23
La pollakiurie	24
La polyurie	24
L'incontinence urinaire	24
La nycturie	25
La brûlure mictionnelle	25
L'énurésie	25
<i>Physiopathologie.....</i>	<i>26</i>
Rappels anatomiques et histologiques	26
Rappels physiologiques	26
Rappels sur la maturation et le fonctionnement vésical	27
Les mécanismes de l'énurésie primaire monosymptomatique	28
<i>Epidémiologie de l'énurésie chez l'enfant.....</i>	<i>30</i>
LA CONSULTATION D'UN ENFANT ÉNURÉTIQUE.....	32
<i>L'interrogatoire.....</i>	<i>32</i>
<i>L'examen clinique.....</i>	<i>33</i>
<i>La place des examens complémentaires.....</i>	<i>34</i>
PRISE EN CHARGE.....	35
<i>Les outils thérapeutiques reconnus par l'ANAES.....</i>	<i>35</i>
Règles hygiéno-diététiques	35
Traitements médicamenteux	36
Alarmes	37

<i>Algorithme décisionnel</i>	38
Prise en charge thérapeutique en première intention	38
Traitements spécifiques	38
Associations de traitements	39
<i>Thérapeutiques alternatives</i>	39
Le «Dry bed training»	39
Hypnose	40
Psychothérapie	40
Acupuncture	40
Homéopathie et chiropraxie	41
DEUXIÈME PARTIE : ENQUÊTE DE PRATIQUE	42
MATÉRIELS ET MÉTHODES	44
<i>Population</i>	44
<i>Recueil de données</i>	45
<i>Traitement des données</i>	46
RÉSULTATS	47
<i>Résultats de la première partie : «Généralités»</i>	47
Stages effectués en pédiatrie	47
Activité pédiatrique	48
Consultations d'enfants énurétiques	48
Formation sur l'énurésie	49
<i>Résultats de la deuxième partie : «Au cabinet médical»</i>	51
Les éléments importants de l'interrogatoire	51
Les éléments importants de l'examen clinique	54
Professionnels de santé consultés	56
Prescription d'examens complémentaires	57
<i>Résultats de la troisième partie : «Prise en charge de l'énurésie chez l'enfant»</i>	58
Prise en charge proposée en première intention	58
A propos du traitement médicamenteux	61
Attitude en cas d'échec du traitement médicamenteux	62
Suivi du patient	63

<i>Résultats de la quatrième partie : «Pour terminer...»</i>	64
Intérêt pour la prise en charge de l'énurésie	64
Consultation hospitalière dédiée	64
Organisation de séances de Formation Médicale Continue	65
DISCUSSION	66
<i>Biais de l'étude</i>	66
<i>Points forts de l'étude</i>	67
<i>Analyse</i>	68
Analyse générale des résultats de la première partie du questionnaire	68
Remarques notables	72
CONCLUSION	74

Je soussigné, Antoine BUFFAUD, doctorant en médecine générale et auteur de cette thèse, déclare n'avoir aucun lien d'intérêt de quelque nature que ce soit, direct ou indirect, à titre personnel ou via les membres de ma famille, avec des entreprises fabriquant ou commercialisant des produits de santé.

Introduction

La Médecine Générale, reconnue comme spécialité à part entière depuis 2004 avec la réforme des Epreuves Nationales Classantes (ENC), est au centre du système de Santé français. Les médecins généralistes installés doivent être en mesure d'appréhender toutes les pathologies de leur patients, qu'il s'agisse du plus jeune enfant, ou de la personne âgée dépendante.

Ainsi, les médecins généralistes doivent pouvoir intégrer à leur pratique des connexions avec toutes les autres spécialités médicales, la pédiatrie représentant une part importante de leur activité. Dans notre société, il est d'ailleurs impensable qu'un médecin de famille ne s'occupe pas de l'enfant au cours de son développement, enfant pour qui il est souvent une figure importante.

Dans l'éventail de l'activité pédiatrique du médecin généraliste, l'énurésie pourrait au premier abord ne pas apparaître comme une pathologie fréquemment prise en charge.

Il semblerait pourtant que celle-ci soit une pathologie fréquente mais peut-être encore taboue dans notre société occidentale.

Notre réflexion quant à la réalisation de ce travail de thèse est née de notre expérience personnelle. Nous avons entendu beaucoup d'idées reçues, peut-être fausses, mais fréquemment retrouvées au décours de conversations informelles.

Parfois ignorée, parfois qualifiée de «psychologique», la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant pouvait apparaître comme chronophage ou rebutante. Cette prise en charge était en tous cas mal définie, notre formation initiale de médecine générale n'évoquant que très peu le sujet.

Comment les médecins généralistes abordent-ils l'énurésie chez l'enfant ? Comment ont-ils été formés ? Un consensus de pratique peut-il être observé ? L'intérêt porté à ces questions a constitué une motivation supplémentaire pour la réalisation d'une enquête de pratique auprès de médecins généralistes.

Un état des lieux s'imposait.

Dans ce travail, nous allons revenir dans un premier temps sur les définitions et les rappels de physiopathologie nécessaires pour aborder cette problématique. Nous traiterons donc dans une première partie des généralités sur le sujet, le déroulement d'une consultation d'un enfant énurétique, et les options théoriques de prise en charge de l'énurésie.

Dans un second temps, nous reviendrons sur l'enquête de pratique qui a été réalisée auprès des médecins généralistes de la Corrèze sur la prise en charge de l'énurésie de l'enfant en 2012.

Première Partie :

Généralités

1. Généralités

1.1. Les différents troubles mictionnels chez l'enfant

Les troubles mictionnels constituent le symptôme urologique le plus fréquent chez l'enfant. Ainsi, 10 à 15% des enfants de 6-7 ans présentent des fuites urinaires ou des urgences mictionnelles diurnes [1], et la même proportion souffre d'une symptomatologie urinaire nocturne [1].

Les différents troubles mictionnels que l'on peut retrouver chez l'enfant sont la dysurie, l'impériosité mictionnelle, la pollakiurie, la polyurie, l'incontinence urinaire, la nycturie, la brûlure mictionnelle et l'énurésie.

Ils peuvent s'associer diversement entre eux.

1.1.1. La dysurie

La dysurie se définit comme la difficulté pour émettre une miction. On constate une baisse du débit urinaire. Le jet mictionnel est faible et lent à apparaître ou à se terminer. Il peut y avoir un effort de poussée pour terminer la miction, faisant alors évoquer un obstacle anatomique ou fonctionnel qui entrave la miction.

La plupart du temps l'enfant n'est pas conscient du trouble [1].

1.1.2. L'impériosité mictionnelle

Les impériosités mictionnelles, ou urgences mictionnelles, sont définies par le besoin irrésistible et pressant d'uriner, avec ou sans fuite mictionnelle associée. L'urine est alors émise en jet lors d'un besoin impérieux, malgré un effort de retenue volontaire.

Les impériosités mictionnelles peuvent traduire des contractions non inhibées.

1.1.3. La pollakiurie

La pollakiurie se définit comme l'augmentation de la fréquence des mictions (ou uniquement des besoins) de jour et/ou de nuit, sans augmentation de la diurèse. Le nombre de mictions chez le grand enfant (à partir de 7 ans) est en moyenne de 6 par jour (intervalle de 3 heures entre chaque miction) et aucune la nuit [2]. On parlera de pollakiurie à partir de 8 mictions par jour.

1.1.4. La polyurie

A ne pas confondre avec la pollakiurie, la polyurie se définit comme l'augmentation du volume global de la diurèse, ne présageant aucunement de la fréquence des mictions (bien qu'une pollakiurie puisse fréquemment accompagner une polyurie).

1.1.5. L'incontinence urinaire

Il s'agit d'une fuite involontaire d'urines.

L'incontinence urinaire peut être permanente ou intermittente, liée à l'effort ou non (tout effort qui augmente la pression intra abdominale comme la toux par exemple, ou le rire, la course, le port de charges...).

Les fuites peuvent être diurnes et/ou nocturnes.

Les mictions peuvent être anormales, en cas de rétention ou de regorgement par exemple, mais elles peuvent être également tout à fait normales (dans ce cas on évoquera plutôt une atteinte fonctionnelle).

L'incontinence post-mictionnelle, qui est l'émission spontanée d'une petite quantité d'urine quelques minutes après la miction, est en général secondaire à la vidange d'un diverticule urétral sous-sphinctérien chez le petit garçon, et à la vidange secondaire d'une miction vaginale chez la petite fille par reflux uréthro-vaginal.

1.1.6. La nycturie

La nycturie est l'interruption du sommeil par le besoin d'uriner plus d'une fois dans la nuit.

1.1.7. La brûlure mictionnelle

Il s'agit d'une douleur vive de l'urètre qui commence avec le jet mictionnel, s'intensifie à la fin de la miction, et qui perdure quelques minutes après la fin de la miction.

Il ne faut pas confondre la brûlure mictionnelle avec le ténesme vésical, qui correspond à une sensation douloureuse de tension de la région hypogastrique, donnant l'impression fautive d'une envie permanente d'uriner.

1.1.8. L'énurésie

L'énurésie est la miction incontrôlée lors du sommeil. Elle est définie par l'International Children's Continence Society (ICCS) comme une incontinence intermittente survenant pendant le sommeil chez des enfants âgés d'au moins 5 ans [3].

Le terme d'énurésie désigne donc à la fois un symptôme et un état pathologique.

L'enfant souffrant d'énurésie urine au lit alors qu'il est en train de dormir, et il n'est généralement pas réveillé par le fait d'avoir mouillé ses draps et son pyjama.

L'énurésie peut être qualifiée de primaire pour les enfants qui n'ont jamais eu de période de continence nocturne d'au moins 6 mois (sans traitement), s'opposant ainsi à l'énurésie secondaire, pouvant traduire une pathologie sous-jacente [4].

D'autre part, l'énurésie est qualifiée de monosymptomatique ou d'isolée s'il n'existe aucun autre symptôme associé, en particulier diurne, relevant du bas appareil urinaire. Lorsqu'il y a au moins un symptôme d'accompagnement, on parle alors d'énurésie non monosymptomatique [5].

Enfin, et bien qu'il n'y ait pas de consensus sur le sujet, certains auteurs définissent trois sous-groupes en fonction du degré de sévérité de la symptomatologie : [6]

- l'énurésie mineure : moins d'un épisode par semaine.

- l'énurésie moyenne : entre un et deux épisodes par semaine.
- l'énurésie sévère : trois épisodes ou plus par semaine.

1.2. Physiopathologie

1.2.1. Rappels anatomiques et histologiques

La vessie est située dans la partie antérieure du pelvis. Il s'agit d'un organe sous péritonéal de forme ovoïde qui possède trois faces (une postérieure et deux latérales), un dôme, une base immobile, et trois orifices déterminant le trigone (l'orifice urétral ou col vésical, et les deux abouchements urétéraux).

La paroi vésicale est composée de trois tuniques successives qui sont de dedans en dehors : la muqueuse, le détrusor (muscleuse), l'adventice.

Au niveau du col vésical on retrouve deux sphincters : le sphincter lisse et le sphincter strié.

1.2.2. Rappels physiologiques

La commande vésicale est double (*confere illustration 1*).

D'un côté il existe une commande volontaire, consciente. Il s'agit là de la commande du sphincter strié de l'urètre et des muscles périnéaux. Le niveau neurologique est S2-S4. Le nerf impliqué est le nerf honteux interne.

De l'autre côté il y a la commande involontaire neurovégétative, pour le sphincter lisse et le détrusor. Le système parasympathique mis en jeu pour contrôler la miction se situe aux niveaux S2-S4 et implique le nerfs érecteurs au niveau du plexus hypogastrique inférieur. Les récepteurs à l'acétylcholine sont situés au niveau du détrusor. Le système sympathique mis en jeu dans la gestion de la continence se situe aux niveaux D10-L2 par l'intermédiaire du nerf hypogastrique issu du plexus hypogastrique inférieur et supérieur. Les récepteurs noradrénergiques α_1 et α_2 sont situés sur le col vésical, l'urètre et le dôme.

**Bladder relaxation and contraction:
An interplay of nerve impulses**

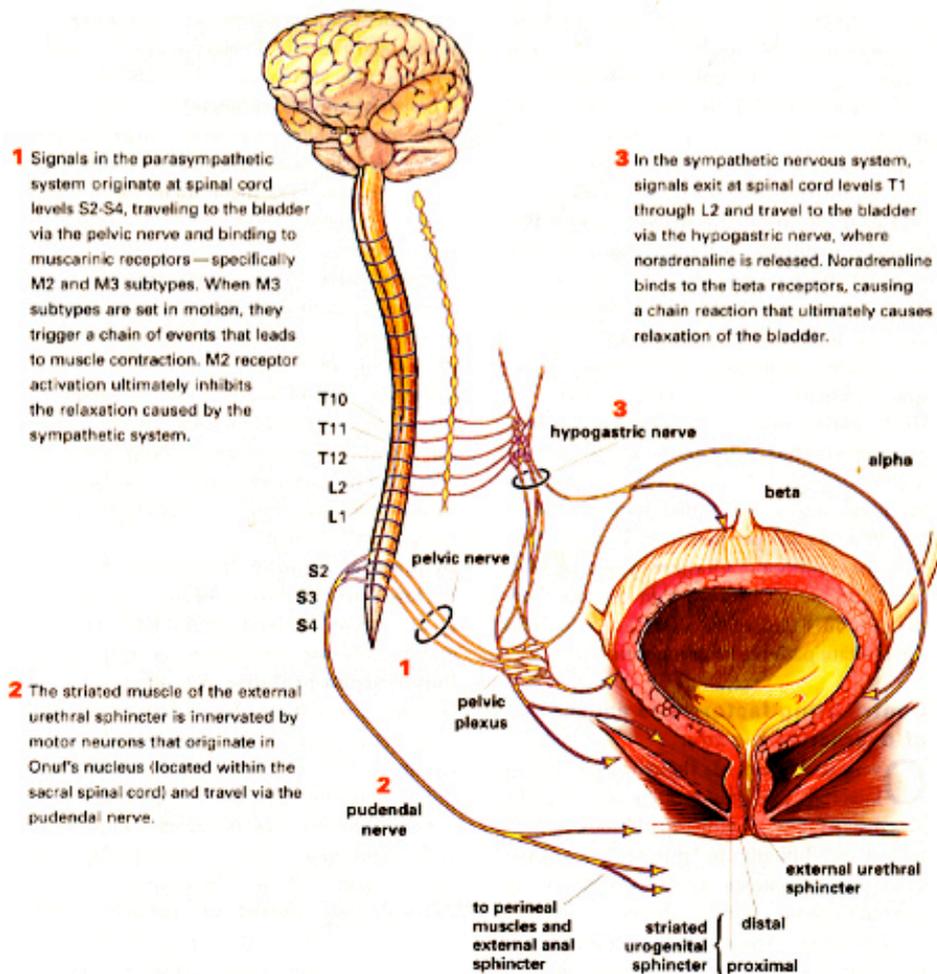


Illustration 1 - La commande vésicale (Source: OBG Management; Décembre 2003)

En amont de ces deux voies de régulation, il y a bien entendu un contrôle central, à la fois au niveau des centres pontiques du tronc cérébral, et au niveau cortical.

1.2.3. Rappels sur la maturation et le fonctionnement vésical

Le premier signe de contrôle sphinctérien chez l'enfant apparaît lorsqu'il signale à son entourage qu'il a uriné dans sa couche. Ce premier signe survient en général aux alentours des 15-18 mois.

La propreté vésicale diurne est quant à elle acquise au cours de la troisième année (entre 24 et 36 mois). La propreté nocturne est acquise dans la quatrième année de vie (entre 36 et 48 mois). Rappelons ici que l'on ne parle d'énurésie qu'à partir de l'âge de 5 ans.

Cette progressivité dans l'acquisition de la propreté grâce au contrôle sphinctérien correspond à la maturation de la commande du système nerveux central. Chez les nouveau-nés, les mictions sont sous le contrôle de l'arc réflexe médullaire uniquement (médullo-sacré). C'est pendant le développement de l'enfant que le réflexe mictionnel va être intégré au niveau bulbaire, puis au niveau cortical chez le grand enfant et l'adulte.

1.2.4. Les mécanismes de l'énurésie primaire monosymptomatique

La physiopathologie de l'énurésie primaire monosymptomatique est complexe : elle est multifactorielle et fait intervenir trois composantes essentielles très intriquées, associées de manière variable :

- l'excès de volume urinaire produit pendant le sommeil.
- la réduction de la capacité fonctionnelle de la vessie.
- l'élévation du seuil d'éveil nocturne (enfant plus difficilement réveillable).

Ainsi, l'énurésie monosymptomatique correspond à une inadéquation entre volume d'urines produites durant le sommeil et capacité vésicale, l'absence de réveil suite au signal de vessie pleine conduisant à l'accident énurétique.

On distinguera ainsi deux formes principales d'énurésie monosymptomatique : la forme polyurique pure (avec capacité vésicale normale), et la forme avec faible capacité vésicale (forme «pollakiurique»).

Polyurie nocturne

On retrouve une polyurie nocturne relative chez deux tiers des enfants présentant une énurésie nocturne monosymptomatique. La polyurie nocturne se traduit par un ratio d'urines produites le jour par rapport à celles de la nuit inférieur à 1. Plusieurs causes peuvent être évoquées pour expliquer ce phénomène de polyurie.

En premier lieu on peut évoquer la mauvaise répartition des apports hydriques la journée. Souvent en effet, les enfants ne boivent pas à l'école et l'essentiel de leurs apports hydriques s'effectue à leur retour au domicile en fin de journée.

On peut également avancer comme explications l'inversion du rythme nyctéméral de la sécrétion d'hormone antidiurétique [7], les troubles de régulation de l'excrétion ionique urinaire [8][9], ou encore un régime alimentaire apportant une charge ionique excessive.

Capacité vésicale fonctionnelle

On peut apprécier la capacité vésicale fonctionnelle d'un enfant : cette capacité vésicale fonctionnelle correspond au plus gros volume d'urine émis en une seule fois au cours d'une journée (il est tout à fait possible de prendre en compte la première miction matinale).

D'autre part, on peut estimer la capacité vésicale théorique (CV) en millilitres (mL) grâce à la formule de Koff, reprise et proposée par l'ICCS (jusqu'à l'âge de 8 ans) : [10]

$$CV \text{ (mL)} = 30 \times (\text{âge en années} + 2)$$

Kawauchi *et al.* [11] ont montré que la capacité vésicale fonctionnelle d'un enfant énurétique ne présentait pas de différence significative avec celle d'un enfant normal au cours de la journée, mais il y avait en revanche une différence sur la capacité fonctionnelle vésicale nocturne, celle des enfants énurétiques étant moindre.

Sommeil et éveil

Une des grandes interrogations sur la physiopathologie de l'énurésie se pose sur le sommeil et l'éveil. En effet, certains enfants sont réveillés et vont uriner lorsque leur vessie est pleine, d'autres restent endormis et urinent au lit.

Si l'on écoute bon nombre de parents de patients énurétiques, ils constatent que leur enfant est très difficile à réveiller, qu'il dort généralement très profondément.

Toutefois, les enregistrements du sommeil n'ont permis de montrer aucune anomalie spécifique sur le sommeil des enfants énurétiques par rapport aux enfants propres. On sait simplement que l'enfant énurétique a un seuil d'éveil trop élevé [12] confirmant bien qu'il s'agit d'un « gros dormeur ». D'autres travaux tendent à prouver que les patients énurétiques présentent des signes infra-cliniques d'immaturité corticale [13].

Facteurs génétiques

L'énurésie nocturne amène à rechercher des antécédents familiaux ; c'est une affection souvent héréditaire.

Les études [14] confirment bien le rôle des facteurs génétiques, renforcées par l'étude de jumeaux mono- et hétérozygotes. Sur 53 couples de jumeaux étudiés, l'atteinte concomitante des 2 jumeaux était de 68% pour les monozygotes, là où elle retombait à 36% pour les hétérozygotes [15].

Cependant, la transmission génétique est hétérogène et inconstante, ne permettant pas d'avis prédictif génétique précis ni l'explication de la prédominance masculine.

Autres causes évoquées

Parmi les autres facteurs mis en cause dans la physiopathologie, on retrouve :

- le rôle d'une obstruction des voies aériennes supérieures, qui peut favoriser l'énurésie par l'accroissement de la polyurie nocturne (l'hypercapnie favorise la polyurie).

- l'aspect psychologique ; l'énurésie a à tort été considérée longtemps comme un symptôme d'origine psychologique. Les troubles psychiques ne sont pourtant pas plus fréquents chez l'enfant énurétique [6]. Ouvrons ici une parenthèse sur les sévices sexuels, cette éventualité devant toujours rester à l'esprit du clinicien lors de son examen clinique (il s'agit le plus souvent d'énurésie secondaire).

- le trouble de l'attention avec hyperactivité (TDAH), certaines études suggérant que les enfants souffrant de TDAH sont 2,7 fois plus sujets à l'énurésie que la population générale [16].

- la constipation, qui est fréquemment associée à une immaturité vésicale, par l'intermédiaire de contractions vésicales désinhibées.

1.3. Epidémiologie de l'énurésie chez l'enfant

Dans les trente dernières années, plusieurs études se sont attachées à déterminer la prévalence de l'énurésie chez les enfants.

Ferguson *et al.*, en 1986, retrouvaient une prévalence de l'énurésie de 10,3% chez des enfants âgés de 7 ans [17].

Hellstrom *et al.*, en 1990 et 1995 retrouvaient une prévalence de 9,5% à 7 ans et de 0,5% à 16-17 ans [18] [19].

Swithinbank *et al.*, en 1994 et 1998 constataient une prévalence de 4,7% à 11-12 ans et de 1,1% à 16-17 ans [20] [21].

Spee-van der *et al.*, en 1998 constataient une prévalence de 15% à l'âge de 5 ans, de 8% à l'âge de 7 ans, et de 4,6% à l'âge de 11-12 ans [22].

Lottman, en 2000, constatait une prévalence de 11,2% à l'âge de 7 ans [23].

Cher *et al.*, en 2002, constataient une prévalence de 9,3% à l'âge de 7 ans [16].

Kanaheswari, en 2003, constatait une prévalence de 10,3% à l'âge de 7 ans, de 9,7% à 9 ans, et de 4% chez les 11-12 ans [24].

Yeung *et al.*, en 2006, constataient une prévalence de 16,1% à l'âge de 5 ans, de 10,1% à l'âge de 7 ans, de 3,1% à 9 ans [25].

Retenons que la prévalence de l'énurésie chez l'enfant de 7 ans avoisine les 10%, ce qui en fait une affection très fréquente.

2. La consultation d'un enfant énurétique

Pour le médecin, l'examen d'un enfant amené en consultation pour un problème d'énurésie doit en priorité s'attacher à éliminer les diagnostics d'énurésie non monosymptomatique primaire.

Le diagnostic positif d'énurésie monosymptomatique est en effet un diagnostic clinique qui repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique.

2.1. L'interrogatoire

L'examen attentif du carnet de santé est réalisé. Le médecin revient sur les antécédents de l'enfant, en recherchant plus particulièrement la notion d'infection urinaire (ou de syndromes fébriles inexpliqués récurrents), de constipation, de traumatisme du rachis. Il doit aussi revenir sur les repères des grandes acquisitions psychomotrices. Il s'agit notamment d'évaluer si l'enfant a déjà eu une propreté nocturne de plus de six mois ou non (énurésie primaire ou secondaire).

Ensuite il faut rechercher les antécédents familiaux : notion d'énurésie ou d'autre trouble mictionnel, âge d'acquisition de la propreté (y compris dans la fratrie).

L'interrogatoire doit également faire préciser la qualité du jet urinaire, et quantifier les mictions de l'enfant : volume, fréquence, répartition nyctémérale.

Il faut collecter les informations sur la qualité du sommeil.

Au cours de l'interrogatoire, le médecin doit porter une attention particulière à l'attitude de l'enfant, et notamment à sa motivation quant à la prise en charge du problème d'énurésie (verbalisation du problème par l'enfant ?)

Enfin, l'interrogatoire se penchera sur tout indice évoquant une cause secondaire d'énurésie, avec la recherche de tout autre signe de trouble mictionnel associé : fréquence anormale des mictions (moins de 3 ou plus de 8 par jour), incontinence diurne, fuites, impériosités mictionnelles non contrôlées, faux besoins, effort de poussée à la miction, faiblesse du jet, jet saccadé, manoeuvres de retenues, sensation de vidange vésicale

incomplète, gouttes résiduelles, dysurie, ténésme, douleurs génitales. Chacun de ces signes est un indice d'énurésie non « monosymptomatique ».

2.2. L'examen clinique

L'examen clinique comporte de manière non spécifique la vérification de la croissance staturo-pondérale, l'établissement du stade pubertaire, la mesure de la tension artérielle. Mais le médecin doit en plus de l'examen clinique général habituel, s'attarder sur certains éléments particuliers.

Il est nécessaire de procéder à un examen neurologique détaillé des membres inférieurs et de la région périnéale.

La palpation abdominale et sus-pubienne est primordiale (recherche de globe vésical notamment). L'examen des organes génitaux externes est incontournable pour éliminer chez le garçon un phimosis, des adhérences préputiales, une sténose du méat urétral et comprend également la palpation testiculaire. Chez la fille, il élimine une vulvite ou encore une coalescence des petites lèvres.

L'examen des fosses lombaires recherche un empatement uni- ou bilatéral, un contact lombaire.

Il ne faut pas négliger non plus l'examen orthopédique des membres inférieurs et du rachis, notamment à la recherche d'une fossette sacro-coccygienne atypique, pour éliminer un dysraphisme occulte.

Enfin, la réalisation d'une bandelette urinaire et la mesure de la glycémie capillaire sont deux compléments essentiels de l'examen clinique en pratique de routine. Elle permettent d'éliminer un diabète et/ou une infection urinaire (le risque de faux négatif pour le dépistage de l'infection par bandelette urinaire est inférieur à 5%).

2.3. La place des examens complémentaires

Aucun examen complémentaire n'est indiqué formellement lorsque l'interrogatoire et l'examen clinique sont en faveur d'une énurésie primaire monosymptomatique. [26] C'est l'orientation vers une cause secondaire (énurésie non « isolée ») qui déterminerait leur prescription éventuelle.

Cependant, la prescription d'ECBU doit rester à l'esprit de chaque praticien se trouvant face à un enfant énurétique car c'est un examen non-invasif et peu coûteux (20 à 25 euros selon les laboratoires) qui permettra d'éliminer formellement l'infection urinaire, et notamment la part de faux négatifs de la bandelette urinaire.

D'autre part, la réalisation d'une échographie de l'arbre urinaire avec mesure du résidu post-mictionnel peut être demandée en fonction du contexte. C'est un examen complémentaire d'imagerie non-irradiant, lui aussi peu coûteux (environ 75 euros) et non-invasif.

3. Prise en charge

Même si certaines études peuvent montrer que l'énurésie est une affection qui a tendance à guérir spontanément avec un taux d'environ 15% par an [27], la prévalence non nulle de la pathologie à l'âge adulte et les répercussions qu'elle peut avoir sur l'enfant (baisse de l'estime de soi, honte, culpabilité, humiliation, anxiété, isolement) justifient une prise en charge adaptée.

3.1. Les outils thérapeutiques reconnus par l'ANAES

Trois types de prise en charge sont reconnus par l'ANAES : il s'agit des règles hygiéno-diététiques, des traitements médicamenteux, et de la mise en place des alarmes.

3.1.1. Règles hygiéno-diététiques

Il s'agit d'une démarche nécessaire d'information et d'éducation du patient (et de son entourage).

Les règles hygiéno-diététiques reposent sur trois piliers :

- l'établissement d'un calendrier mictionnel. Il doit être établi sur 48 heures au minimum. On demande à l'enfant de consigner la fréquence des mictions, la quantité d'urines émises, les nuits sèches ou mouillées.

- le contrôle des apports liquidiens. Il ne s'agit en aucun cas de procéder à une restriction hydrique bien au contraire, mais de redistribuer les apports hydriques sur la journée, préférentiellement entre 7h (au lever) et 18h. Il faut donc limiter les apports liquidiens le soir. Pour éviter le phénomène de diurèse osmotique, on surveillera également que les boissons soient peu minéralisées, pas (ou peu) sucrées, et non gazeuses. Dans le même objectif, on limitera également les soirs l'apport de sel et de calcium.

- la promotion de mictions régulières tout au long de la journée. Il faut que l'enfant aille aux toilettes entre 5 et 7 fois par jour (il est primordial qu'il urine au lever et au

coucher, dès qu'il en ressent le besoin, et ne pas pousser pour laisser le jet mictionnel s'écouler librement).

3.1.2. Traitements médicamenteux

On retrouve ici la desmopressine, l'oxybutynine, et dans une moindre mesure les antidépresseurs tricycliques.

La desmopressine

La desmopressine est un nanopeptide de synthèse. Il s'agit d'un analogue structural de l'hormone antidiurétique naturelle (arginine-vasopressine) d'origine hypophysaire. Par rapport à l'hormone naturelle, la desmopressine présente deux variations structurales ; désamination de la cystéine en position 1, et substitution de la L-arginine par une D-arginine en position 8. Ces deux modifications permettent à la desmopressine d'être non seulement plus efficace que l'hormone naturelle mais aussi d'avoir une efficacité plus longue (du fait de sa plus grande résistance à la destruction enzymatique).

En France le nom de commercialisation est MINIRIN®. Les formes galéniques disponibles : comprimé, lyophilisat oral (MINIRINMELT®).

Il existe aussi le spray endonasal (MINIRIN SPRAY®) ou la solution pour administration endonasale (MINIRIN RHINYLE®) mais ces deux formes galéniques ne sont pas indiquées pour le traitement de l'énurésie.

La desmopressine a un effet quasi immédiat (dans la première demie-heure) et a une efficacité de 12 heures. Il est impératif que l'enfant ne boive pas pendant cette période.

Le risque potentiel de ce traitement est la survenue d'une hyponatrémie avec céphalées, nausées, vomissements, confusion, convulsion, voire coma. Ainsi l'adaptation posologique doit être très progressive.

L'oxybutinine

L'oxybutinine a une action anticholinergique.

Il n'y a pas d'indication à utiliser l'oxybutinine en monothérapie dans le traitement de l'énurésie primaire isolée.

En revanche, l'oxybutinine peut être proposée en association à la desmopressine chez les patients qui ont une faible capacité vésicale fonctionnelle nocturne, et en cas d'instabilité vésicale.

Les antidépresseurs tricycliques

Du fait de leur toxicité potentielle, ces antidépresseurs ne doivent pas être prescrits en première intention. Le surdosage peut en effet être mortel, et les effets indésirables significatifs sont fréquents [27].

La prescription est à réserver à de rares cas, à l'appréciation du spécialiste, et ne devrait en aucunement être effectuée par le médecin généraliste traitant.

3.1.3. Alarmes

La prise en charge de l'énurésie primaire monosymptomatique par les alarmes a fait l'objet d'une publication par l'ANAES en 2003 [27]. Il s'agissait d'une évaluation demandée par la Société de Néphrologie Pédiatrique, sur l'efficacité, la sécurité et les conséquences économiques de cette technique (notamment en comparaison à la desmopressine).

Les systèmes d'alarme (ou moniteurs d'énurésie) sont une méthode de conditionnement utilisant la conduction électrique des fluides (ici de l'urine). Une alarme sonore est intégrée dans le pyjama de l'enfant par l'intermédiaire d'un capteur d'humidité. Si un accident énurétique survient, la sonnerie retentit (fermeture du circuit électrique du fait de la conductivité électrique de l'urine). L'enfant se réveille alors et termine sa miction aux toilettes.

En France, PIPi-STOP® est le plus connu.

L'utilisation des alarmes est sans danger mais contrairement à la desmopressine, cette thérapeutique n'est pas remboursée par la Sécurité Sociale en France (prix variant de 40 à 200 euros selon les modèles et les marques).

3.2. Algorithme décisionnel

3.2.1. Prise en charge thérapeutique en première intention

En première intention, la mise en place des mesures hygiéno-diététiques est nécessaire et suffisante. Il n'y a aucune contre-indication. Le rapport bénéfice/risque est évidemment plus qu'excellent.

3.2.2. Traitements spécifiques

Les enfants dont les symptômes ne s'amendent pas malgré des règles hygiéno-diététiques bien respectées, peuvent bénéficier, selon leur état de motivation et les habitudes des praticiens, d'un traitement par desmopressine ou de la mise en place d'un système d'alarme.

Il faut savoir qu'aucun des deux traitements n'a encore fait la preuve de sa supériorité par rapport à l'autre. D'autre part, il n'y a pas lieu d'associer ces deux traitements en première intention [28].

La desmopressine est le traitement de choix lorsque l'enfant est âgé de plus de 6 ans et présente une énurésie primaire isolée avec polyurie nocturne. D'une part, le médecin doit prodiguer les conseils impératifs suivants qui sont indissociables de la prescription : prise du médicament dans la demie-heure précédant le coucher, pas de boisson après la prise jusqu'au lendemain matin, surveillance pondérale et des effets secondaires précités afin de ne pas méconnaître les premiers signes cliniques d'une intoxication par l'eau. D'autre part, il semble intéressant que l'enfant gère lui-même son traitement sous surveillance parentale, témoin de sa bonne motivation.

La mise en place d'une alarme est la solution de choix lorsque l'enfant présente une énurésie primaire isolée avec capacité fonctionnelle vésicale réduite. Pour cette solution

également il semble que le bénéfice soit encore meilleur si c'est l'enfant lui-même qui gère la mise en place du système, et ce sans discontinuer (« pas de week-end, pas de vacances : pas de répit dans la prise en charge de l'énurésie ! » [29]). Il faut savoir que souvent, lors des premières nuits avec l'alarme, c'est quand même l'entourage de l'enfant qui doit le réveiller pour qu'il aille uriner aux toilettes, et l'aider à remettre en place le système.

3.2.3. Associations de traitements

Certaines énurésies rebelles à la monothérapie nécessitent la mise en place d'une association de traitements. Les deux associations les plus fréquentes sont l'association desmopressine et alarme d'un côté, desmopressine et oxybutinine de l'autre.

L'association d'une alarme à la desmopressine est indiquée lorsque l'enfant présente à la fois une polyurie nocturne et une plus faible capacité vésicale que la moyenne des enfants de son âge. Le consensus hollandais sur l'énurésie recommande [30] d'associer les deux traitements au bout de 2 ou 3 semaines d'échec d'une monothérapie par alarme. En pratique, il est licite d'associer ces deux traitements au bout d'un mois d'échec d'une monothérapie.

L'association d'oxybutinine à la desmopressine est indiquée si l'enfant présente une polyurie nocturne avec des signes cliniques d'hyperactivité vésicale. Plusieurs études ont montré la supériorité de cette association par rapport à un traitement par desmopressine en monothérapie [31].

3.3. Thérapeutiques alternatives

Plusieurs thérapeutiques alternatives ont été évoquées dans la prise en charge de l'énurésie. Aucune n'a prouvé de manière significative son efficacité, car les études réalisées ont une faible puissance, et/ou leur méthodologie peut parfois être remise en cause.

3.3.1. Le «Dry bed training»

Le «dry bed training» des anglo-saxons, est une méthode de prise en charge de l'énurésie qui repose sur le réveil anticipé de l'enfant. C'est un conditionnement de l'enfant

pour qu'il se réveille spontanément avant d'avoir envie d'uriner et que l'accident énurétique ne se produise. Bien que l'on note plusieurs descriptions différentes dans la manière de procéder, il s'agit le plus souvent d'un cycle hebdomadaire à répéter jusqu'à ce que l'enfant ne mouille plus son lit. La première nuit, il faut réveiller l'enfant toutes les heures jusqu'à 1 heure du matin et le faire uriner au toilettes, de la deuxième à la sixième nuit, il faut réveiller l'enfant trois heures après qu'il se soit endormi ; la septième nuit l'enfant est sensé se réveiller seul.

Cette méthode n'est pas recommandée par la National Institute for Health and Clinical Excellence. En France, elle n'est pas reconnue par l'ANAES. Les études n'ont pas montré de supériorité du «dry bed training» par rapport aux alarmes, ni même par rapport à l'abstention thérapeutique, pour le traitement de l'énurésie. Le taux de rechute était plus élevé qu'avec les alarmes.

3.3.2. Hypnose

La prise en charge par l'hypnose apparaîtrait comme supérieure à l'abstention thérapeutique pour le traitement de l'énurésie mais les études ont une faible puissance et le niveau de preuve est très bas [32].

3.3.3. Psychothérapie

Il n'y a pas lieu d'envisager une psychothérapie dans la prise en charge de l'énurésie primaire monosymptomatique. Cette pathologie n'est plus considérée comme une pathologie psychiatrique.

En revanche la psychothérapie pourra être proposée dans l'énurésie secondaire lorsqu'une cause psycho-affective est clairement identifiée.

3.3.4. Acupuncture

L'acupuncture traditionnelle ou au laser semble avoir un effet bénéfique sur l'énurésie de l'enfant. Certaines études montrent même une supériorité de la méthode au laser par rapport à l'acupuncture traditionnelle.

Encore une fois, le niveau de preuve de ces études est extrêmement faible et les résultats sont à considérer avec beaucoup de précaution [32].

3.3.5. Homéopathie et chiropraxie

Certains auteurs mentionnent une prise en charge de l'énurésie par homéopathie ou par chiropraxie mais nous n'avons pas trouvé d'article ayant un niveau de preuve suffisant sur le sujet.

Deuxième Partie :

Enquête de Pratique

L'objet de cette enquête était d'étudier dans notre le département de la Corrèze la vision globale qu'avaient les médecins généralistes de cette pathologie, d'essayer de cibler notamment leurs sources de formation, de comprendre comment ils dirigeaient la consultation d'un enfant énurétique. Il s'agissait aussi dévaluer leurs habitudes de prise en charge, et en particulier au sujet de la prescription médicamenteuse qui est la seule thérapeutique potentiellement dangereuse pour l'enfant.

Au total, il fallait évaluer la pertinence de la prise en charge de l'énurésie par les médecins généralistes et envisager de recadrer le sujet au cours de séances de formation médicale continue, qui pourraient être programmées si le besoin s'en faisait ressentir d'après les réponses données.

1. Matériels et Méthodes

1.1. Population

La population cible correspondait à l'ensemble des médecins généralistes libéraux installés et exerçant en Corrèze.

Le critère unique d'inclusion pour l'envoi d'un questionnaire à un médecin généraliste était son inscription au Conseil de l'Ordre des Médecins de la Corrèze, selon la base de donnée disponible sur le site internet de l'Ordre des Médecins de la Corrèze à la date du 15 juillet 2012.

Les critères d'exclusion à l'envoi d'un questionnaire étaient :

- les médecins généralistes remplaçants,
- les médecins généralistes non installés,
- les médecins généralistes dont l'adresse de référence était celle d'un centre hospitalier,
- les médecins généralistes dont l'adresse de référence était celle d'un Etablissement d'Hébergement de Personnes Agées Dépendantes (EHPAD),
- les médecins généralistes portant la mention «non qualifié» dans la liste disponible sur le site internet du Conseil de l'Ordre des Médecins.

Au total, 239 questionnaires ont été envoyés aux médecins généralistes qui répondaient aux critères de sélection.

Les questionnaires revenus par courrier devaient être correctement remplis¹ pour être finalement intégrés à l'étude.

¹ Il fallait pour cela que le médecin ait répondu de manière intelligible et cohérente à plus de 80% du questionnaire (soit 12 questions sur 15).

1.2. Recueil de données

Un questionnaire original² sur la prise en charge de l'énurésie a été élaboré. Il comportait quinze questions courtes, regroupées en quatre parties. La première partie comportait quatre questions d'ordre général sur l'activité pédiatrique des médecins généralistes. La deuxième partie comportait quatre questions et concernait plus spécifiquement la consultation d'un enfant énurétique par les médecins généralistes. La troisième partie comportait quatre questions et était axée sur la stratégie thérapeutique des médecins dans la prise en charge de l'énurésie. La quatrième partie comportait trois questions d'ordre général sur les attentes potentielles des médecins sur la prise en charge de l'énurésie de l'enfant.

Le questionnaire complet comportait quatre pages, chacune des pages correspondant à une partie. Un espace était laissé disponible en bas de chaque page pour recevoir les commentaires éventuels de chaque médecin.

Quatre feuilles ont été imprimées en recto et agrafées entre elles pour constituer un questionnaire.

Les questionnaires ont été adressés le 15 août 2012 à chacun des médecins généralistes répondant aux critères pré-cités³ pour l'étude par courrier postal. Chaque questionnaire était accompagné d'une lettre de présentation⁴ ainsi que d'une enveloppe de retour pré-remplie et timbrée au tarif en vigueur.

La date limite de réception des questionnaires par retour de courrier était fixée au 21 septembre 2012.

² cf. Annexe 1

³ cf 1.1

⁴ cf. Annexe 2

1.3. Traitement des données

Le recueil des données a été effectué au fur et à mesure de la réception des courriers de réponse. Le logiciel utilisé pour colliger les données était Numbers'09 version 2.2, sur Macintosh.

Les statistiques ont été effectuées individuellement pour chaque variable étudiée en utilisant la base de formules statistiques du logiciel Numbers'09 version 2.2.

Les résultats des variables quantitatives étaient présentés sous la forme moyenne +/- écart-type, minimum, maximum, médiane.

Les résultats des variables qualitatives étaient exprimées en fréquence et pourcentage.

Les comparaisons de variables qualitatives entre deux groupes de sujets ont été réalisées par des tests du χ^2 ou des tests de Fisher en fonction des effectifs théoriques et du nombre de classes dans les variables considérées.

Les distributions des variables quantitatives ont été comparées par des tests t de Student. Le seuil de significativité choisi pour l'ensemble des analyses statistiques était de 0,05.

2. Résultats

Sur les 239 questionnaires envoyés au départ, 100 ont été retournés par courrier.

Sur les 100 questionnaires retournés, 9 ont été exclus :

- 7 retournés vierges avec un mot explicatif⁵.
- 1 retourné vierge accompagné de la lettre et sans aucune annotation.
- 1 questionnaire insuffisamment rempli (moins de 50% de réponses) et comportant des réponses jugées inadaptées⁶.

Au final, 91 questionnaires ont été inclus et exploités.

2.1. Résultats de la première partie : «Généralités»

2.1.1. Stages effectués en pédiatrie

La première question demandait aux médecins s'ils avaient fait un ou plusieurs stages en service pédiatrique au cours de leur formation⁷. Tous les médecins ont répondu à cette question (N = 91). Leurs réponses sont reportées dans le [tableau 1](#).

Aucun	Externe seul	Résident/Interne seul	Externe & Interne
8/91 (8,8%)	50/91 (54,9%)	18/91 (19,8%)	15/91 (16,5%)

Tableau 1 - Stages effectués en service pédiatrique

⁵ Le questionnaire n°26 portait la mention : «Désolé, je ne pratique que de la nutrition et de la médecine esthétique. Bon courage !».

Questionnaire n°27 : «Pas assez de cas traités et de consultations pour remplir valablement votre questionnaire.»

Questionnaire n°60 : «(...)je ne pratique plus en ville, je ne vois que des adultes et des adolescents donc pas d'enfant énurétique. Avec mes salutations. Bon courage.»

Questionnaire n°76 : «Actuellement je suis en congé maladie (...)»

Questionnaire n°85 : «Désolée mais je ne m'occupe que de nutrition (...) Bon courage malgré tout.»

Questionnaire n°90 : «Je suis spécialisé dans les plaies et ulcères. Je ne prends pas en charge l'énurésie.»

Questionnaire n°91 : «Je n'exerce pas la médecine générale mais la médecine d'expertise.»

⁶ A titre d'exemple, à la question 6 «quels sont les 2 éléments auxquels vous attachez le plus d'importance à l'examen clinique ?» la réponse était « les rendez-vous le samedi soir».

⁷ A noter, avant 2004 et la réforme des ECN, les médecins généralistes n'étaient pas des «internes» *stricto sensu* mais des «résidents» car ils n'avaient pas à passer le concours d'Internat ; ces deux terminologies ont été regroupées dans le questionnaire.

36,3% des médecins généralistes ont effectué un stage en milieu pédiatrique comme résident ou interne (33/91), dont 45% (15/33) avaient également effectué un stage lors de leur externat.

2.1.2. Activité pédiatrique

La deuxième question interrogeait les médecins sur le pourcentage que représentait leur activité pédiatrique.

Sur les 91 questionnaires retenus pour l'étude, 3 médecins n'ont pas indiqué de pourcentage (N= 88). Sur les 88 réponses prises en compte, l'activité pédiatrique représentait en moyenne 20,88% +/- 13,45.

Le minimum était de 5% et le maximum était de 100%⁸. La médiane se situait à 20%.

Ensuite, il était ouvertement demandé aux médecins s'ils s'estimaient «à l'aise» ou non avec la pathologie pédiatrique en général. Les réponses figurent dans le tableau 2.

Se déclare «à l'aise»	Non «à l'aise»	Pas de réponse
90,1% (82/91)	8,8% (8/91)	1,1% (1/91)

Tableau 2 - «Etes-vous à l'aise avec la pathologie pédiatrique en général ?»

Il n'y avait pas de différence significative entre les médecins se déclarant à l'aise et ceux qui ne se sentaient pas à l'aise, concernant le pourcentage de leur activité pédiatrique.

2.1.3. Consultations d'enfants énurétiques

La troisième question demandait aux médecins s'ils prenaient en charge les enfants énurétiques, et si oui, à partir de quel âge ils décidaient de commencer cette prise en charge. Tous les médecins ont répondu à cette question (N = 91). Les réponses figurent dans le tableau 3.

⁸ Il s'agissait d'un médecin généraliste exerçant en PMI, ne voyant donc que des enfants.

Prend en charge	Ne prend pas en charge
84,6% (77/91)	15,4% (14/91)

Tableau 3 - «Prenez-vous en charge l'énurésie de l'enfant ?»

Parmi les 77 médecins qui déclaraient prendre en charge l'énurésie, 2 n'ont pas indiqué l'âge de l'enfant à partir duquel ils commençaient à prendre en charge l'énurésie.

Chez les 75 médecins ayant répondu, l'âge moyen de début de prise en charge était de 5,17 ans +/- 1,29 (décimal), soit 5 ans et 2 mois +/- 1 an et 3,5mois. L'âge minimal constaté était de 2 ans et l'âge maximal était de 10 ans. L'âge médian était de 5 ans.

Enfin, les médecins médecins devaient déterminer la fréquence de consultations occasionnées par l'énurésie. Les réponses sont reportées dans le tableau 4.

<2/mois	De 2 à 5/mois	>5/mois	Pas de réponse
85,7% (78/91)	4,4% (4/91)	1,1% (1/91)	8,8% (8/91)

Tableau 4 - Fréquence des consultation occasionnées par l'énurésie

2.1.4. Formation sur l'énurésie

La quatrième question demandait aux médecins s'ils estimaient avoir été suffisamment bien formés sur la prise en charge de l'énurésie, et si oui, d'indiquer quelle était leur principale source de formation. Les réponses sont regroupées dans le tableau 5.

S'estime bien formé	Ne s'estime pas suffisamment bien formé	Pas de réponse
41,8% (38/91)	53,8% (49/91)	4,4% (4/91)

Tableau 5 - «Estimez-vous avoir été suffisamment bien formé sur l'énurésie ?»

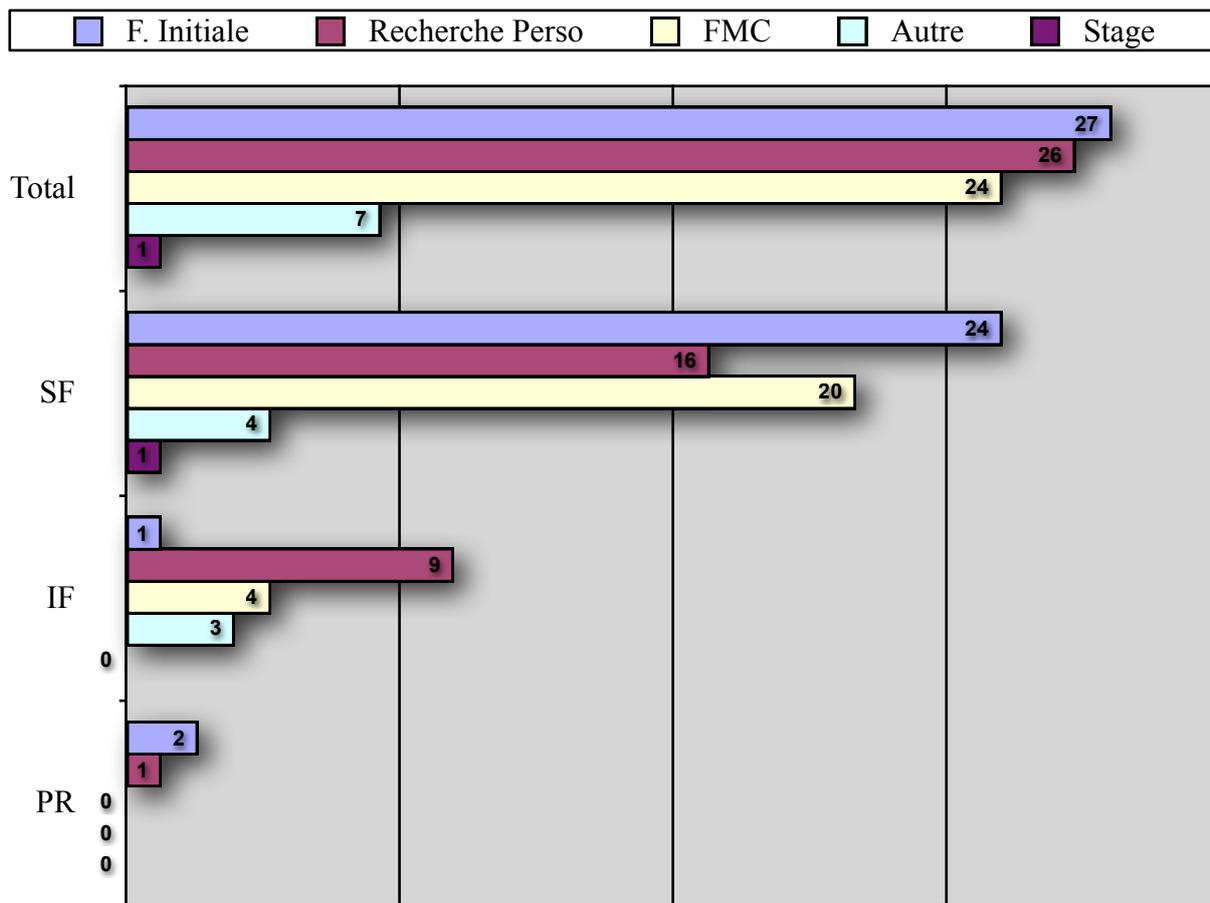
Parmi les 38 médecins qui s'estimaient suffisamment bien formés sur la prise en charge de l'énurésie, 1 n'a pas renseigné de source de formation, 16 ont identifié une source principale de formation, et 21 ont donné plusieurs sources de formation concernant l'énurésie.

Parmi les 49 médecins ne s'estimant pas suffisamment bien formés, 36 n'ont pas renseigné de source de formation, 10 ont donné une source principale de formation, et 3 ont identifié plusieurs sources de formation.

Sur les 4 médecins généralistes n'ayant pas indiqué s'ils s'estimaient suffisamment bien formés ou non, 1 a renseigné une source principale de formation, 1 a indiqué deux sources de formation, 2 n'ont rien répondu.

Au total, 29,7% (27/91) des médecins ont identifié la formation initiale comme source principale de formation, 28,6% (26/91) des médecins ont identifié la recherche personnelle comme source principale de formation, 26,4% (24/91) des médecins ont identifié la Formation Médicale Continue (FMC) comme source principale de formation, 1,1% (1/91) des médecins ont identifié leur stage comme source principale de formation au sujet de l'énurésie. Ces résultats sont représentés sur le graphique 1.

D'autre part, 7,7% (7/91) des médecins généralistes identifiaient une autre source principale de formation au sujet de l'énurésie que celles pré-citées. Pour 5 d'entre eux il s'agissait de l'information délivrée par les visiteurs médicaux des laboratoires pharmaceutiques, pour 1 il s'agissait de la thérapie systémique et hypnose (formation à l'hypnose) ; 1 dernier a indiqué : «sur le tas».



Graphique 1 - Sources principales de formation sur l'énurésie⁹ (en valeur absolue)

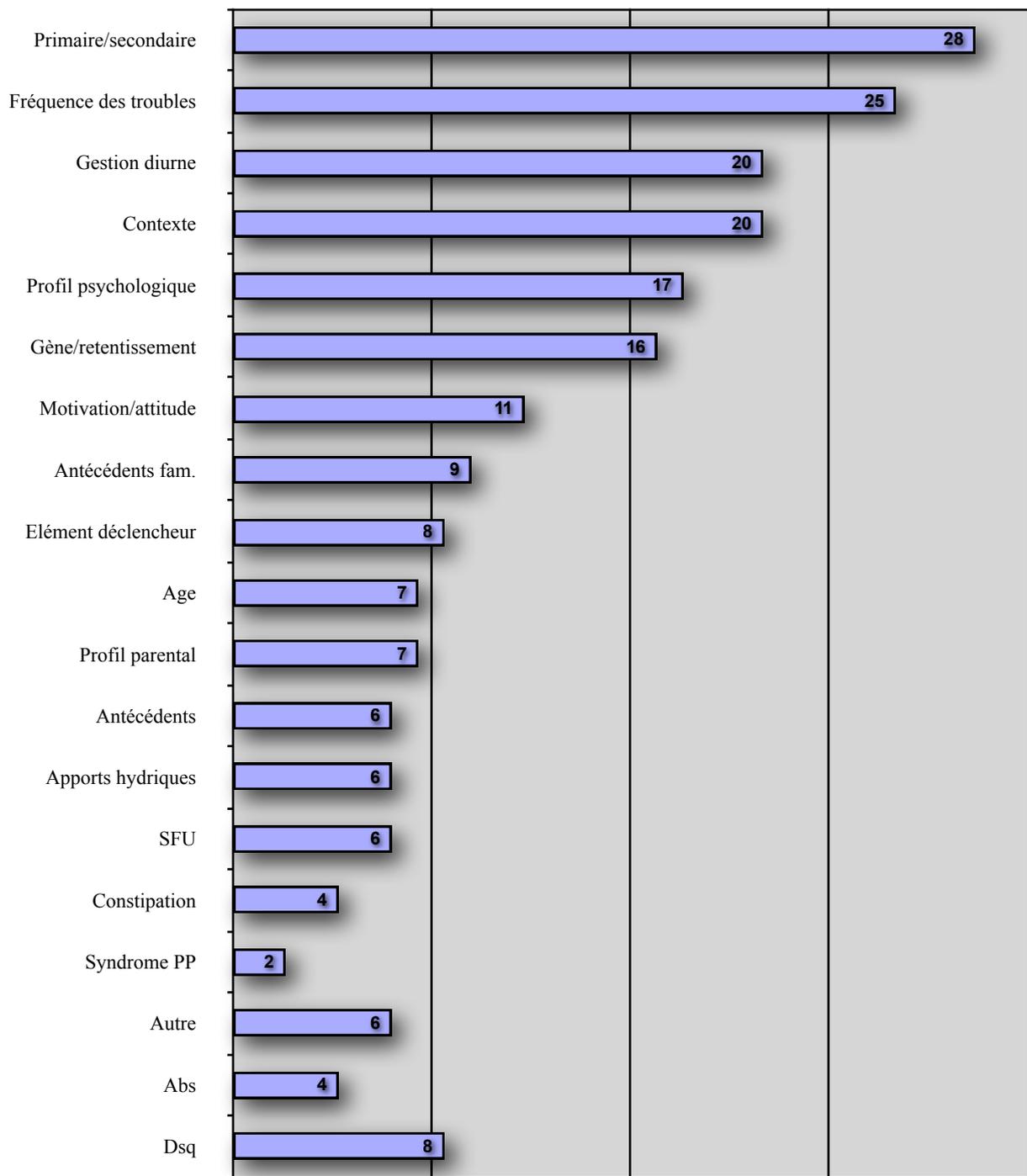
2.2. Résultats de la deuxième partie : «Au cabinet médical»

2.2.1. Les éléments importants de l'interrogatoire¹⁰

La cinquième question demandait aux médecins de donner les deux éléments auxquels ils attachaient le plus d'importance à l'interrogatoire d'un enfant énurétique. Les réponses sont représentées sur le [graphique 2](#).

⁹ «SF» signifie «suffisamment formé» et renvoie aux médecins généralistes qui s'estimaient suffisamment formés sur l'énurésie. «IF» signifie «insuffisamment formé» et représente les médecins généralistes qui ne s'estimaient pas suffisamment formés. «PR» signifie «pas de réponse» et représente les médecins généralistes qui n'avaient pas indiqué s'ils s'estimaient suffisamment formés ou non.

¹⁰ Sont listées ici les réponses à la question 5 du questionnaire. Les réponses faisant également partie de l'interrogatoire, mais inscrites à la question 6 par les médecins répondants, ont également été intégrées.



Graphique 2 - Eléments importants de l'interrogatoire (en valeur absolue)

Les éléments importants de l'interrogatoire relevés par les médecins généralistes étaient les suivants :

- 30,8% ont indiqué qu'ils se penchaient sur le caractère primaire ou secondaire de l'énurésie.
- 27,4% ont indiqué qu'ils s'intéressaient à la fréquence des troubles.

- 22% ont indiqué qu'ils évaluaient la gestion diurne des mictions.
- 22% ont indiqué qu'ils s'intéressaient au contexte environnemental.
- 18,7% ont indiqué qu'ils s'intéressaient au profil psychologique de l'enfant.
- 17,6% ont indiqué qu'ils évaluaient la gêne de l'enfant, le retentissement de la pathologie sur l'enfant.
- 12,1% ont indiqué qu'ils observaient l'attitude de l'enfant, sa motivation à traiter la pathologie.
- 9,9% ont indiqué qu'ils recherchaient les antécédents familiaux.
- 8,8% ont indiqué qu'ils recherchaient un élément déclencheur.
- 7,7% ont indiqué qu'ils s'intéressaient à l'âge de l'enfant.
- 7,7% ont indiqué qu'ils évaluaient le profil parental, notamment sur l'aspect psychologique.
- 6,6% ont indiqué qu'ils s'intéressaient aux antécédents des enfants.
- 6,6% ont indiqué qu'ils s'intéressaient aux apports hydriques habituels des enfants.
- 6,6% ont indiqué qu'ils recherchaient des signes fonctionnels d'infection urinaire¹¹.
- 4,4% ont indiqué qu'ils demandaient s'il y avait une constipation associée.
- 2,2% ont indiqué qu'ils recherchaient un syndrome polyuro-polydipsique¹².
- il y a eu 6 réponses uniques au total¹³ (1,1% chacune) : analyse de la journée de l'enfant, antécédent d'infection urinaire, port de couches systématique, question sur la fratrie, recherche d'une encoprésie associée, évaluation de la qualité du sommeil.
- 4,4% n'ont pas donné de réponse¹⁴.
- 8 réponses étaient insuffisantes pour être catégorisées¹⁵.

¹¹ noté «SFU» sur le Graphique 2.

¹² noté «Syndrome PP» sur le Graphique 2.

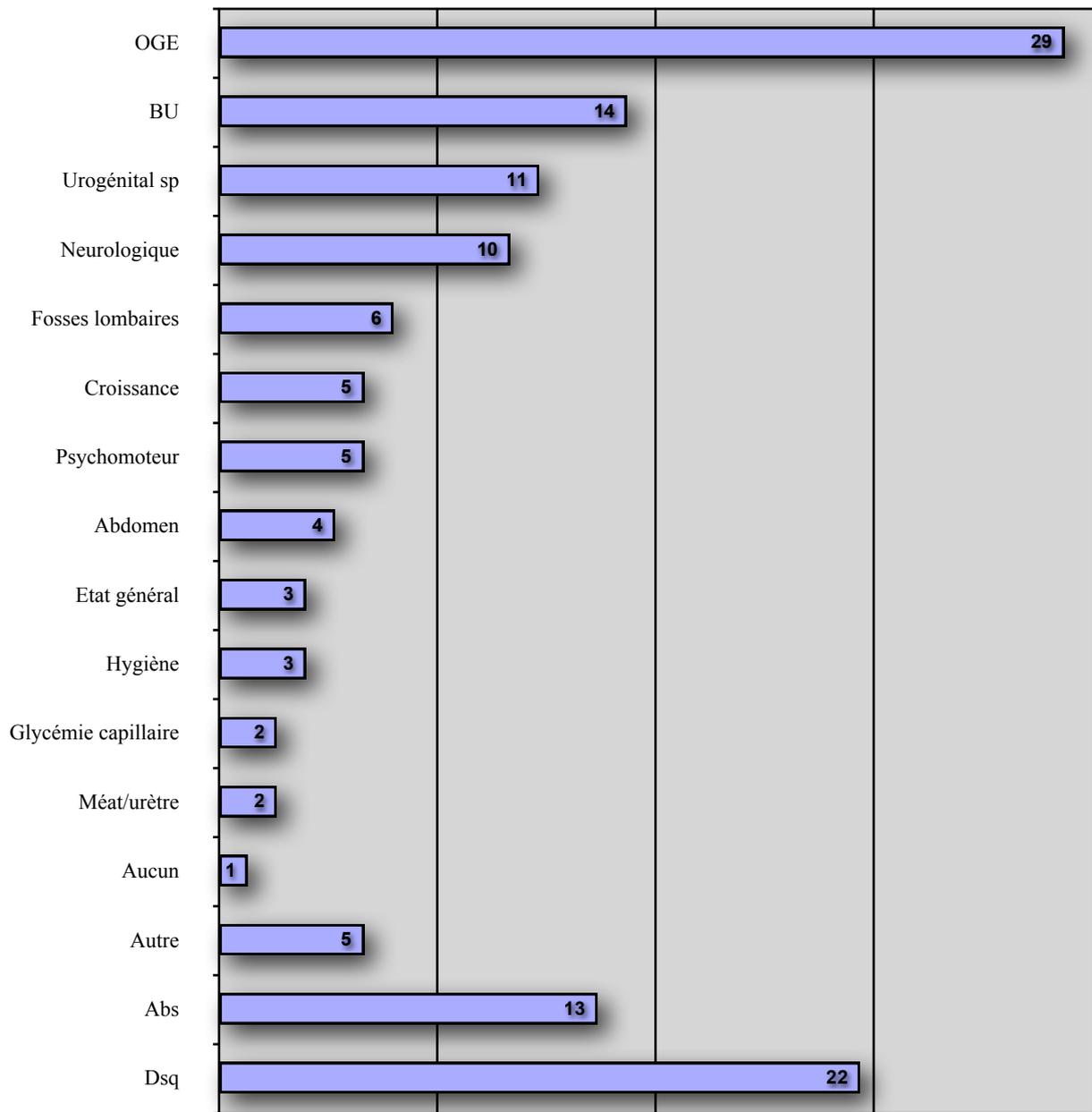
¹³ regroupées en «Autres» sur le Graphique 2.

¹⁴ noté «Abs» sur le Graphique 2.

¹⁵ A titre d'exemple, la réponse «Emission involontaire» a été considérée comme insuffisante : elle était trop imprécise pour être intégrée aux résultats. Les réponses insuffisantes sont notées «Dsq» que le Graphique 2.

2.2.2. Les éléments importants de l'examen clinique¹⁶

La sixième question demandait aux médecins de donner les deux éléments auxquels ils attachaient le plus d'importance à l'examen clinique d'un enfant énurétique. Les réponses sont représentées sur le graphique 3.



Graphique 3 - Eléments importants de l'examen clinique (en valeur absolue)

¹⁶ Sont listées ici les réponses à la question 6 du questionnaire. Les réponses faisant également partie de l'examen clinique, mais inscrites à la question 5 par les médecins répondants, ont également été intégrées.

Les éléments importants de l'examen clinique relevés par les médecins généralistes étaient les suivants :

- 31,9% ont indiqué qu'ils s'attachaient particulièrement à l'examen des organes génitaux externes, à la recherche notamment d'une malformation¹⁷.
- 15,4% ont indiqué qu'ils réalisaient une bandelette urinaire¹⁸.
- 12,1% ont indiqué qu'ils examinaient l'appareil urogénital, sans ajouter de précision¹⁹.
- 11% ont indiqué qu'ils recherchaient un trouble neurologique.
- 6,6% ont indiqué l'examen des fosses lombaires.
- 5,5% ont indiqué qu'ils attachaient une importance particulière à la croissance staturo-pondérale.
- 5,5% ont indiqué qu'ils attachaient une importance particulière au développement psychomoteur.
- 4,4% ont indiqué l'examen abdominal.
- 3,3% ont indiqué qu'ils recherchaient une altération de l'état général.
- 3,3% ont indiqué qu'ils accordaient de l'importance à l'hygiène de l'enfant.
- 2,2% ont indiqué qu'ils réalisaient une glycémie capillaire.
- 2,2% ont indiqué qu'ils examinaient particulièrement le méat urinaire.
- 1 médecin a indiqué qu'il n'y avait aucun élément de l'examen clinique auquel il attachait le plus d'importance (1,1%).
- il y a eu 5 réponses uniques au total²⁰ (1,1% chacune) : recherche d'un globe vésical, recherche de signes d'insuffisance rénale, recherche de tâches sur les sous-vêtements, prise de la tension artérielle, troubles sphinctériens.

¹⁷ noté «OGE» sur le Graphique 3.

¹⁸ noté «BU» sur le Graphique 3.

¹⁹ noté «Urogénital sp» sur le Graphique 3.

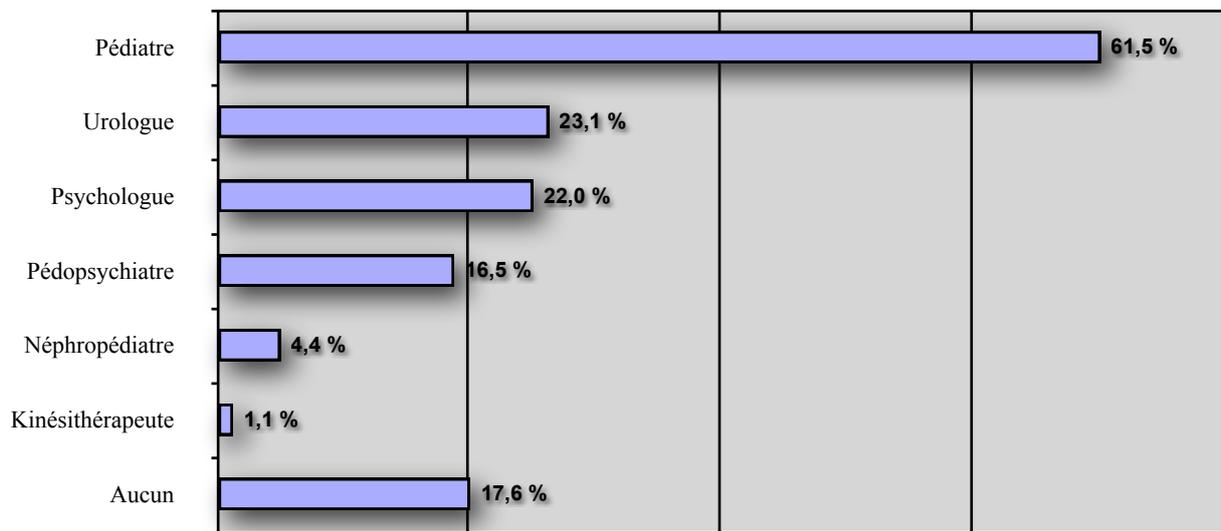
²⁰ regroupées en «Autres» sur le Graphique 3.

- 14,3% n'ont pas donné de réponse²¹.
- 22 réponses étaient insuffisantes pour être catégorisées²²

2.2.3. Professionnels de santé consultés

Tous les médecins dont le questionnaire a été intégré à l'étude ont répondu à la question 7 leur demandant le ou les professionnels de santé auxquels ils faisaient appel dans la majorité des cas face à un enfant énurétique.

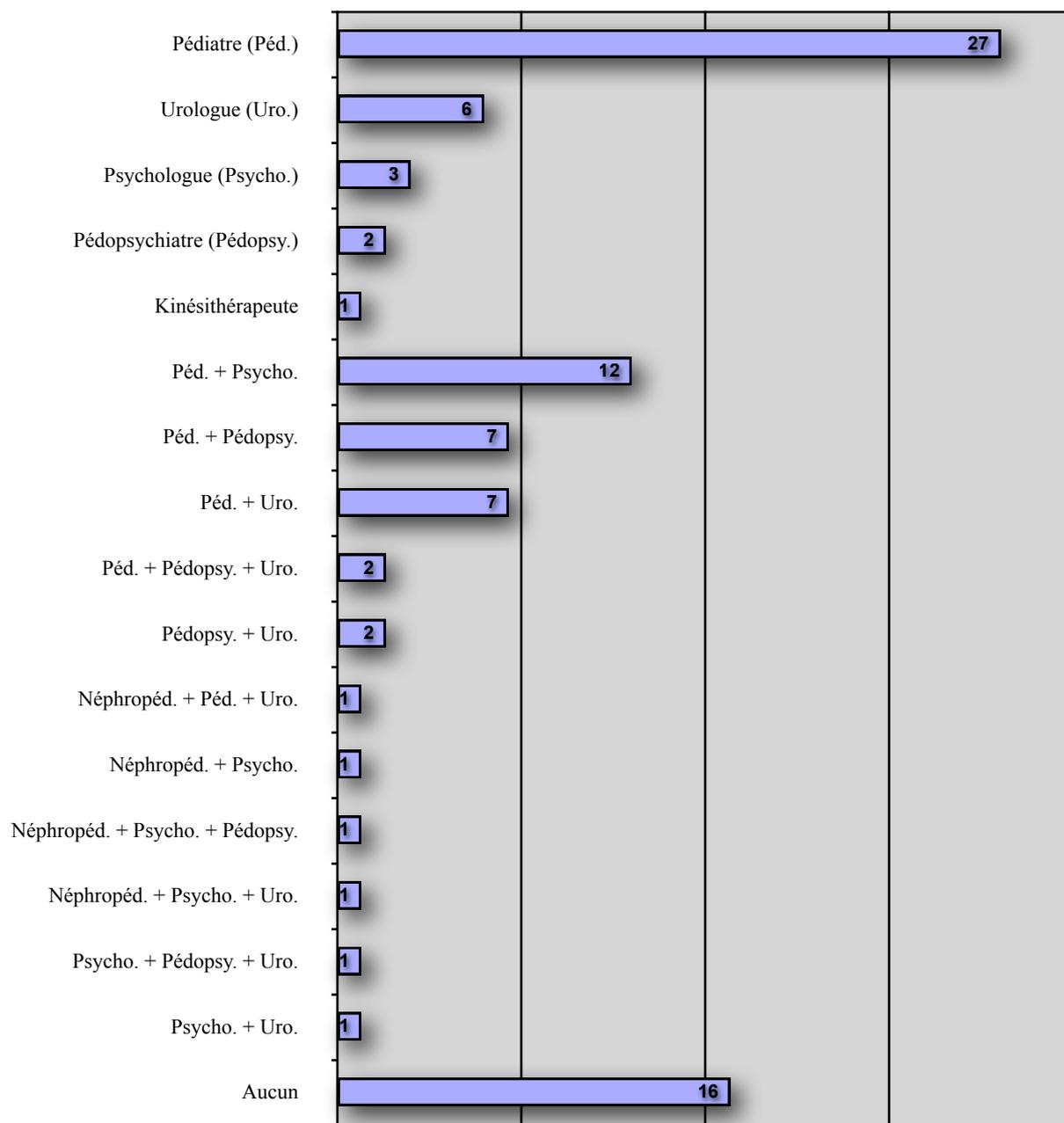
17,6% (16/91) ont répondu «aucun». 42,9% (39/91) ont donné un seul professionnel de santé. 39,6% (36/91) ont indiqué plusieurs professionnels de santé. Les résultats ont été colligés sur les graphiques 4 et 4bis.



Graphique 4 - Statistiques générales de recours aux divers professionnels de santé (en pourcentage)

²¹ noté «Abs» sur le Graphique 3.

²² A titre d'exemple la réponse «Normalité de l'examen clinique» a été considérée comme insuffisante : elle était trop imprécise pour être intégrée aux résultats. Les réponses insuffisantes sont notées «Dsq» que le Graphique 3.



Graphique 4bis - Détails du recours aux différents professionnels de santé (en valeur absolue)

2.2.4. Prescription d'examens complémentaires

48,4% (44/91) des médecins répondants ne prescrivaient pas d'examen complémentaire en première intention.

46,2% (42/91) des médecins prescrivaient une analyse d'urines (examen cytobactériologique des urines (ECBU)). 27,5% (25/91) prescrivaient une échographie abdominale et des voies urinaires. 8,8% (8/91) prescrivaient un bilan biologique avec

notamment glycémie et créatininémie. Enfin, 1 médecin prescrivait une IRM du rachis lombaire (1,1%).

2.3. Résultats de la troisième partie : «Prise en charge de l'énurésie chez l'enfant»

Même lorsqu'elles étaient données, les réponses de la troisième partie par les médecins généralistes qui avaient indiqué en amont ne pas prendre en charge l'énurésie, n'ont pas été prises en compte.

Ainsi, les réponses des 77 questionnaires des médecins généralistes qui prenaient en charge l'énurésie sont intégrées ici.

2.3.1. Prise en charge proposée en première intention

La première question de la troisième partie du questionnaire (question 9) demandait aux médecins généralistes ce qu'ils proposaient comme prise en charge à la fin de la première consultation d'énurésie simple.

- 48,1% (37/77) faisaient établir un calendrier mictionnel (souvent sous la forme d'une représentation « soleil » pour une nuit propre, *versus* « nuage » pour une nuit avec accident, par l'enfant).
- 20,8% (16/77) donnaient des conseils sur les règles hygiéno-dietétiques à mettre en place (sans plus de précision).
- 18,2% (14/77) s'attachaient à déculpabiliser l'enfant, avec un travail axé sur la réassurance.
- 10,4% (8/77) conseillaient une restriction hydrique vespérale.
- 7,8% (6/77) proposaient un traitement médicamenteux d'emblée.
- 3,9% (3/77) mettaient en avant la responsabilisation de l'enfant.
- 3,9% (3/77) des médecins proposaient uniquement d'attendre.
- 3,9% (3/77) conseillaient une restriction hydrique globale.

- 2,6% (2/77) demandaient de noter les évènements de vie importants (à corrélérer avec le calendrier mictionnel).

- 2,6% (2/77) proposaient la mise en place de réveils nocturnes.

- 2,6% (2/77) expliquaient qu'ils fallait être attentif à ce que l'enfant aille bien uriner avant d'aller se coucher.

- 1,3% (1/77) proposait un entretien motivationnel.

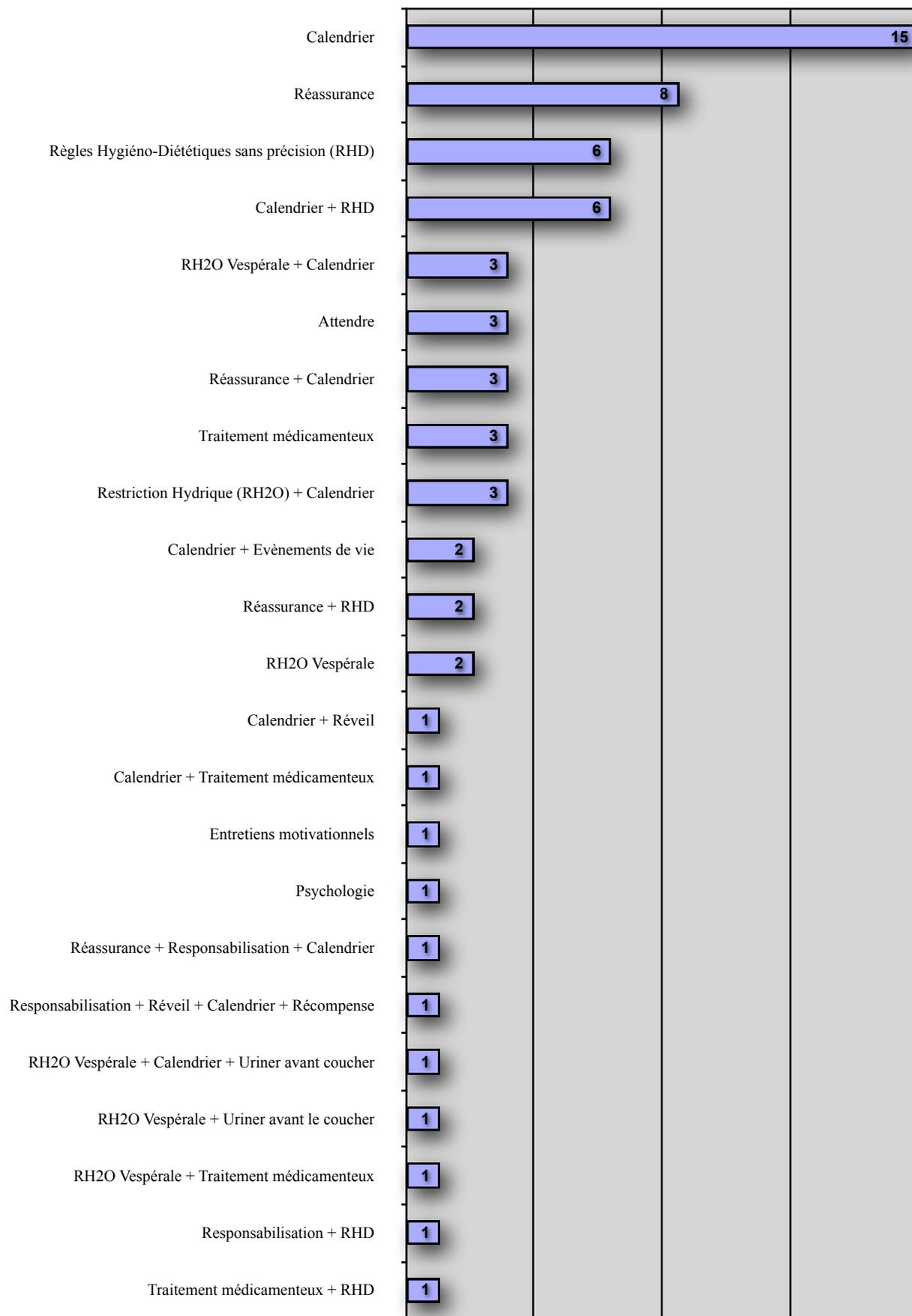
- 1,3% (1/77) proposait une prise en charge psychologique.

- 1,3% (1/77) proposait la mise en place d'un système de récompense lorsque l'enfant restait propre.

- 2,6% (2/77) n'ont pas répondu à cette question.

- Pour 10,4 % (8/77) des médecins, la réponse donnée a été considérée comme insuffisante et n'a pas pu être exploitée²³.

²³ A titre d'exemple, la réponse «dépend du contexte» a été considérée comme trop imprécise.



Graphique 5 - Les différentes prises en charge de première intention (en valeur absolue)

2.3.2. A propos du traitement médicamenteux

La dixième question de l'enquête cherchait à cibler les habitudes des médecins vis à vis de la prescription médicamenteuse dans la prise en charge de l'énurésie.

Prescripteurs de traitement médicamenteux dans l'énurésie

90,1% des médecins répondant à l'enquête et prenant en charge l'énurésie chez l'enfant (70/77) affirmaient qu'il leur arrivait de prescrire un traitement médicamenteux dans ce cadre, contre 9,9% d'entre eux (7/77).

Parmi eux, 8,6% (6/70) prescrivait le traitement dès la première consultation comme nous venons de le voir.

Traitement de choix

Le tableau 6 indique les molécules utilisées préférentiellement par les médecins généralistes.

Desmopressine	Oxybutinine	Antidépresseurs Imipraminiques	Placebo
90% (63/70)	2,9% (2/70)	5,7% (4/70)	1,4% (1/70)

Tableau 6 - Molécules préférentielles des médecins prescripteurs

Autres traitement utilisés

70% (49/70) des médecins n'utilisaient pas d'autre médicament que celui qu'ils choisissaient préférentiellement.

8,6% (6/70) utilisaient parfois un antidépresseur imipraminique.

5,7% (4/70) utilisaient parfois la Desmopressine.

4,3% (3/70) utilisaient parfois une benzodiazépine.

Enfin, 1 médecin (1,4%) utilisait parfois le Bromure de Calcium, 1 autre l'homéopathie.

Délai d'introduction du traitement médicamenteux

Cette question ouverte demandait le délai d'introduction du traitement médicamenteux par les médecins généralistes face à un enfant énurétique.

Nous avons déjà vu que 8,6% d'entre eux (6/70) prescrivait le traitement dès la première consultation.

Pour ceux dont ce n'était pas le cas, il y a eu plusieurs types de réponses : certains indiquaient clairement un délai, d'autres indiquaient des notions plus conditionnelles et impossibles à quantifier²⁴.

Ainsi, seules les réponses quantifiables (52 au total sur les 70 médecins à qui il arrivait de prescrire un traitement médicamenteux) ont été intégrées.

Le délai moyen d'introduction du traitement était de 3,12 mois +/- 2,07 (décimal). Le délai minimal constaté était de 0 mois (traitement médicamenteux immédiat) et le délai maximal était de 12 mois. La médiane se situait à 3 mois.

Consignes accompagnant le traitement médicamenteux

Les réponses des médecins étaient trop diverses lorsqu'on leur demandait les consignes d'accompagnement qu'ils donnaient aux parents lors de la prescription médicamenteuse ; ainsi, cette partie de la dixième question n'a pu faire l'objet d'une analyse statistique.

Une des réponses attendues était bien entendu l'interdiction formelle de boire après la prise de la desmopressine, réponse qui a été donnée avec précision par 3 médecins.

2.3.3. Attitude en cas d'échec du traitement médicamenteux

La question suivante demandait aux médecins l'attitude qu'ils adopteraient en cas d'échec du traitement médicamenteux :

- 72,7% (56/77) des médecins demandaient alors un avis spécialisé.
- 6,5% (5/77) recentraient leur prise en charge sur un plan psychologique.

²⁴ A titre d'exemple, on peut citer «si voyage scolaire», «si désir des parents», ou encore «rapidement».

- 5,2% (4/77) proposaient d'attendre.
- 2,6% (2/77) interrompaient le traitement pour le reprendre après une période de latence.
- 2,6% (2/77) augmentaient la posologie.
- 1 médecin (1,3%) rencontrait les parents, 1 médecin proposait l'hypnose, 1 autre expliquait que l'efficacité était variable.
- 6,5% (5/77) des médecins n'ont pas répondu à cette question.

2.3.4. Suivi du patient

La douzième question s'intéressait aux modalités de suivi de l'enfant énurétique.

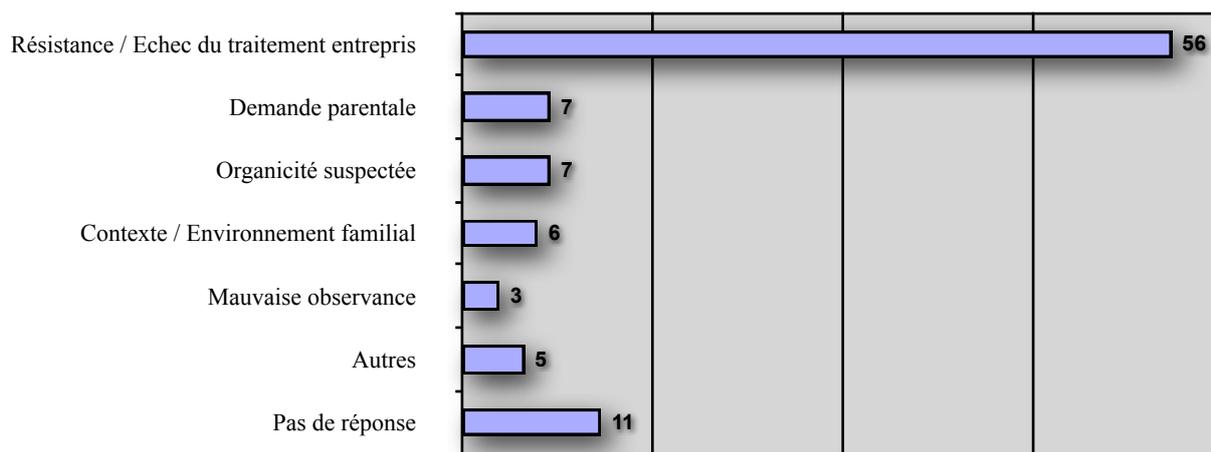
88,3% des médecins (68/77) prévoyaient une consultation de suivi lorsqu'ils prenaient en charge un enfant énurétique. En revanche, 10,4% (8/77) ne prévoyaient aucun suivi. 1 médecin n'a pas répondu (1,3%).

Sur les 68 médecins prévoyant une consultation du suivi,

- 7 prévoyaient cette consultation au bout de 15 jours (10,3%),
- 31 la prévoyaient à 1 mois (45,6%),
- 5 la prévoyaient à 2 mois (7,4%),
- 20 la prévoyaient à 3 mois (29,4%),
- 3 la prévoyaient à 6 mois (4,4%).
- 2 médecins (2,9%) n'ont pas indiqué de délai.

Pour terminer cette troisième partie du questionnaire, les médecins étaient amenés à décrire les circonstances qui les amèneraient à passer la main. Le graphique 6 regroupe les réponses qui ont été données²⁵.

²⁵ Certaines réponses ont été multiples, expliquant qu'il y a plus de 77 réponses au total.



Graphique 6 - Circonstances amenant à passer la main²⁶ (en valeur absolue)

2.4. Résultats de la quatrième partie : «Pour terminer...»

2.4.1. Intérêt pour la prise en charge de l'énurésie

Le tableau 7 regroupe les réponses des 91 questionnaires à la question 13, qui demandait aux médecins généralistes s'ils trouvaient la prise en charge de l'énurésie particulièrement intéressante et/ou stimulante dans leur pratique habituelle.

Pas du tout	Plutôt non	Ni plus ni moins	Plutôt oui	Tout à fait
1,1% (1/91)	13,2% (12/91)	45,1% (41/91)	26,4% (24/91)	14,3% (13/91)

Tableau 7 - Intérêt des médecins généralistes pour la prise en charge de l'énurésie

2.4.2. Consultation hospitalière dédiée

La question 14 demandait aux médecins généralistes s'il préféreraient ne pas prendre en charge l'énurésie de l'enfant si une consultation dédiée rapidement disponible leur était proposée. Les réponses figurent dans le tableau 8.

²⁶ Sous l'étiquette «Autres», on retrouve les réponses uniques suivantes : doute diagnostique, séjour hors du milieu familial, âge, répercussions, altération de l'état général.

Oui	Non	Autres réponses
36,3% (33/91)	57,2% (52/91)	6,6% (6/91)

Tableau 8 - Avis sur la création d'une consultation dédiée

Parmi les 6 réponses répertoriées comme «autres réponses» dans ce tableau, on retrouvait :

- 1 médecin généraliste ayant indiqué qu'il ne comprenait pas la question.
- 2 médecins qui n'avaient pas répondu à cette question.
- 3 médecins qui indiquaient qu'ils n'arrivaient pas à se positionner, laissant alors une réponse positive au conditionnel.

2.4.3. Organisation de séances de Formation Médicale Continue

La dernière question de cette enquête demandait ouvertement aux médecins généralistes s'ils seraient intéressés par des séances de Formation Médicale Continue (FMC) sur la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant. Les réponses à cette question sont présentées dans le tableau 9.

Oui	Non	Autres réponses
75,8% (69/91)	19,8% (18/91)	4,4% (4/91)

Tableau 9 - Intérêt pour des séances de FMC sur l'énurésie

Parmi les 4 réponses répertoriées comme «autres réponses» dans ce tableau, on retrouvait :

- 1 médecin généraliste ayant répondu par un point d'interrogation
- 1 médecin qui n'avait pas répondu à cette question.
- 2 médecins qui indiquaient «plus ou moins» pour l'un, et «entre les 2» pour l'autre.

3. Discussion

Ce travail a permis d'avoir une vue d'ensemble sur la prise en charge de l'énurésie par les médecins généralistes libéraux du département de la Corrèze.

Le taux de réponse à l'étude envoyée à l'ensemble des médecins généralistes de la Corrèze était de 41,84% dont 38,08% de réponses exploitables, ce qui apparaissait comme un taux satisfaisant pour ce type d'enquête, mais n'était pas suffisant pour être significatif par rapport à l'ensemble de la population étudiée.

Le taux de non-réponse à l'enquête pouvait éventuellement s'expliquer par :

- la période d'envoi des questionnaires (mois d'Août), correspondant à une période à laquelle les médecins partent en congés annuels.

- la présentation sur quatre pages du questionnaire, réalisée dans un but de clarté, mais pouvant également «décourager» certains médecins qui ne peuvent accorder que peu de temps à ce type d'enquête.

- l'intérêt moindre que certains médecins portent à l'énurésie.

- la connotation parfois péjorative de ce type d'enquête. Certains médecins ont pu avoir l'impression d'être « jugés » par le questionnaire et ont finalement renoncé à y répondre.

3.1. Biais de l'étude

Nous avons identifié des biais pouvant influencer les résultats de cette étude.

Un premier biais était directement lié aux critères d'inclusion. Les questionnaires étaient retournés uniquement sur la base du volontariat. Seuls les questionnaires retournés ont pu être inclus. Il est possible que les réponses des médecins qui n'ont pas renvoyé leur questionnaire auraient été différentes.

Un autre problème lié à l'inclusion était la base de données choisie. Il s'agissait de la base de données disponible sur le site internet du Conseil de l'Ordre des Médecins. Cette base de données n'était pas assez précise. Les retours de questionnaire remplis par des médecins

sélectionnés au départ mais qui n'ont finalement pu être intégrés à l'étude du fait de leur pratique particulière le prouvent.

Le méthode de recueil des données constituait également un biais par essence-même. Le questionnaire était en effet purement déclaratif. Certaines réponses indiquées pouvaient être différentes de la réalité de la pratique de chaque médecin²⁷.

Le type et la mise en forme des questions pouvaient également être remis en cause. Nous avons essayé de faire un *maximum* de questions avec réponses orientées (présentées sous la forme de cases à cocher). Nous pensions que cela faciliterait le remplissage du questionnaire et ainsi avoir un nombre plus important de retours. Cela a pu avoir pour conséquence de faire perdre la spontanéité des réponses que de simples questions ouvertes auraient pu donner.

3.2. Points forts de l'étude

Bien que les biais que nous venons d'évoquer étaient une limite à l'interprétation et à l'intégration des résultats obtenus, cette étude présentait les points fort suivants :

- cette étude permettait de faire un état des lieux de la pratique des médecins généralistes d'un département précis.
- le sujet de l'étude touche une pathologie fréquente mais manifestement trop rarement évoquée.
- le questionnaire a été envoyé à tous les médecins généralistes de la Corrèze. Il n'y a pas eu d'échantillonnage.
- le questionnaire original peut être aisément réutilisé pour étudier d'autres populations médicales (pédiatres, médecins généralistes d'autre départements...).
- dans une certaine mesure, ce questionnaire a pu participer à un élan d'auto-formation auprès des médecins généralistes interrogés.

²⁷ Les erreurs pouvaient se faire par sur-estimation, sous-estimation, exagération, omission. Il s'agit d'une problématique générale relative à l'auto-évaluation.

3.3. Analyse

3.3.1. Analyse générale des résultats de la première partie du questionnaire

Une grande majorité (plus de 90%) des médecins généralistes ont effectué un stage en milieu pédiatrique aux cours de leurs études. En revanche, ils sont à peine plus d'un tiers à avoir effectué ce stage au cours de leur internat, c'est-à-dire avec des responsabilités de prescripteur.

D'autre part, environ 90% des médecins généralistes s'estimaient à l'aise avec la pathologie pédiatrique en général. Il n'y avait pas de corrélation entre le ou les stages qu'ils avaient pu effectuer et le fait de se sentir à l'aise. Certains médecins ne déclaraient pas éprouver de difficultés avec la pédiatrie sans pour autant avoir fait de stage en service pédiatrique au cours de leur formation.

Ces observations montrent deux choses. D'une part on constate que l'accès aux stages pédiatriques des médecins généralistes n'est pas satisfaisant (pour ce qui est de l'échantillon étudié), car tous ne peuvent bénéficier de stages dans la discipline. D'autre part, ce fort pourcentage de médecins à l'aise avec la pathologie pédiatrique tend à prouver que la pratique de la pédiatrie courante ne s'apprend pas uniquement en service pédiatrique.

Les stages chez les praticiens de médecine générale apparaîtraient alors comme particulièrement adaptés pour la formation des étudiants à la pédiatrie. La statistique de 20% environ d'activité pédiatrique pour les médecins généralistes de la Corrèze en est le reflet : cela permet aux étudiants en stage de voir suffisamment d'enfant avec le médecin de ville pour se prétendre plus tard à l'aise dans leur activité future.

Pour ce qui est de la prise en charge de l'énurésie, les médecins restaient nombreux à prendre en charge la pathologie (85%) alors que plus de la moitié ne s'estimaient pas suffisamment formés sur le sujet. Les sources de formation étaient d'ailleurs très diverses là où l'on aurait pu s'attendre à une majorité de « formation initiale » face à une pathologie aussi fréquente. Bien au contraire, la répartition montrait quasiment un tiers de formation initiale, un tiers de formation médicale continue et un tiers de recherche personnelle.

On peut s'interroger sur la remise en cause indirecte de la formation universitaire qu'évoquent ces résultats. La formation sur l'énurésie est-elle incomplète ou inadaptée ? Ou

alors, cette pathologie ne susciterait-elle que peu d'intérêt chez les étudiants, à l'origine d'une désertification des cours proposés ? Seule une étude menée auprès des étudiants en formation au sein des universités permettrait de répondre à cette question.

Certains médecins déclaraient également que leur unique source de formation était l'information délivrée par les visiteurs médicaux des laboratoires pharmaceutiques, ce qui pose un problème éthique évident (conflit d'intérêt).

Les âges très disparates constatés pour le début de la prise en charge de l'énurésie laissent suggérer d'une méconnaissance relative de la pathologie pouvant justement témoigner d'une formation initiale parfois insuffisante, quelle qu'ait pu en être la raison. En effet, l'expérience clinique recueillie auprès de praticiens expérimentés peut laisser penser qu'une prise en charge avant sept ans (l'âge de raison) ne soit pas efficace. Rappelons à cet égard qu'une prise en charge avant l'âge de cinq ans n'est de toute façon pas adaptée, l'énurésie n'étant pas définie avant cet âge.

La seconde partie du questionnaire avait pour but de déterminer si un « consensus » pouvait être défini sur la prise en charge de l'énurésie par les médecins généralistes, et si le recours à d'autres professionnels de santé était fréquent. Au vu des résultats précédemment évoqués concernant la formation pédiatrique universitaire, et plus spécifiquement au sujet de l'énurésie, les résultats de cette seconde partie corroborent les précédents. En effet, la priorité de l'interrogatoire et de l'examen clinique devrait s'attacher à rechercher une cause organique. Les réponses très variées et surtout non ciblées pourraient montrer que ce n'est pas le cas.

Il est en effet constaté que la réponse principale concernant l'élément important de l'examen clinique était l'examen des organes génitaux externes. En pratique, les situations cliniques amenant à découvrir une malformation des organes génitaux à l'occasion d'une consultation pour troubles mictionnels de l'enfant sont extrêmement rares (exemple des valves de l'urètre postérieur passées inaperçues en anté-natal).

Néanmoins, la pertinence de cette réponse demeure sous certains aspects, car l'examen des organes génitaux externes reste opportun (phimosis, sténose du méat urétral) ; la majorité de ces pathologies s'exprimant toutefois de façon différente (dysurie, infection urinaire à

répétition) d'où notre réflexion sur l'absence de ciblage de l'examen clinique et de l'interrogatoire.

Parallèlement, l'examen neurologique n'arrive qu'en quatrième position, cité en tout et pour tout dans dix questionnaires, alors que c'est un élément clé.

Une très forte proportion de médecins (82,4%) faisait appel à un ou plusieurs professionnels de santé. Au sein de ces médecins, 61,5% avaient recours à un pédiatre, 23,1% à un urologue. Cela vient confirmer ce que l'on voit en pratique et c'est ce à quoi nous nous attendions. En revanche, il est tout de même légitime de se demander pourquoi les médecins sont si nombreux à faire appel à un urologue dans le cadre d'une prise en charge d'énurésie. Ceci fait écho à la prépondérance de réponses sur l'examen des organes génitaux externes, laissant suggérer que pour de nombreux médecins l'énurésie pourrait constituer une maladie purement urologique.

Par ailleurs, 38,5% demandaient un avis au psychologue (22%) ou au pédopsychiatre (16,5%), ce qui venait épouser les réponses obtenues sur l'interrogatoire qui étaient axées sur un travail psychologique, d'exploration du contexte environnemental *etc.* Cela confirmait surtout l'image de maladie « psychologique » que véhicule toujours, à tort, l'énurésie.

A l'opposé, seuls 4% des médecins faisaient appel à un néphro-pédiatre, faisant de lui un spécialiste aussi méconnu que l'énurésie...

Il n'y avait pas de différence significative entre le nombre de médecins qui prescrivaient systématiquement des examens complémentaires et ceux qui n'en prescrivaient pas. Pour ceux qui en prescrivaient, les examens ont été jugés à quelques exceptions près, tout à fait pertinents. Il s'agissait le plus souvent de l'ECBU et de l'échographie.

Il n'a pas pu être mis en évidence de consensus dans l'évaluation d'une énurésie en consultation de médecine de ville. Ceci peut tenir pour une part à la diversité des sources de formation évoquées.

La troisième partie du questionnaire s'attachait à cibler la prise en charge de l'énurésie pour essayer de voir s'il y avait une ligne directrice chez les médecins généralistes de la

Corrèze, à la fois concernant la mise en place de règles hygiéno-diététiques mais aussi concernant d'éventuelles prescriptions médicamenteuses.

Aussi les réponses données étaient elles satisfaisantes dans leurs proportions, mais pas en pourcentage ; 48% faisaient établir le calendrier, 20,8% seulement donnaient des conseils de règles hygiéno-diététiques (sans précision), 10,4% précisait qu'il fallait procéder à une restriction hydrique vespérale. Au total, cela faisait moins d'un tiers des médecins qui avaient répondu sur le thème des règles hygiéno-diététiques, ce qu'il convient pourtant de faire en première intention.

Seuls 7,8% des médecins prescrivaient un traitement médicamenteux en première intention ce qui est rassurant. Le délai d'introduction du médicament, de 3 mois en moyenne, nous apparaît là aussi tout à fait adapté, ce d'autant plus que près de 70% des médecins prévoyaient de revoir l'enfant dans les 2 mois au plus tard après la consultation. Cet élément est important, puisque une efficacité du traitement médicamenteux quel qu'il soit, ne peut être observé d'une façon optimale que lors d'un strict respect des règles hygiéno-diététiques .

Or, au vu de l'âge des jeunes patients pris en charge, la motivation initiale dans l'application de ces règles régresse vite et l'expérience montre qu'un recadrage par une consultation précoce peut apparaître bénéfique.

En revanche, les réponses concernant les consignes d'accompagnement d'un traitement médicamenteux n'étaient pas satisfaisantes. S'il ne doit être donné à notre sens qu'un seul conseil, il s'agit de la restriction hydrique totale après prise de Desmopressine au moment du coucher. Cette réponse n'a été consignée que 3 fois. Les risques d'hyponatrémie de dilution sont bien réels et justifieraient d'une alerte systématique de la part du prescripteur. La grande fréquence de prescription de la desmopressine (90%), mise en balance avec ce très faible taux de recommandation essentielle, témoigne d'une banalisation de cette prescription, et peut être d'une méconnaissance de ses effets secondaires potentiels.

L'échec du traitement médicamenteux renvoyait les médecins à demander un avis spécialisé dans 73% des cas, ce qui semble bien correspondre aux 83% de demandes d'avis spécialisés observés à la question 7.

On constate que les médecins qui ont répondu au questionnaire se déclaraient plutôt intéressés par la prise en charge de l'énurésie de l'enfant. Nous nous attendions plutôt au contraire, ou au mieux à une distribution gaussienne.

La consultation hospitalière dédiée ne remportait pas la majorité des suffrages. Seuls un tiers des médecins environ étaient favorables à son développement. Cela va une nouvelle fois à l'encontre de ce que nous imaginions, mais est tout à fait corrélé à la réponse précédente.

Enfin, l'organisation de Formation Médicale Continue (FMC) semblait tout à fait opportune : trois quarts des médecins qui ont répondu au questionnaire étaient intéressés par l'organisation de séances de FMC.

3.3.2. Remarques notables

Voici quelques commentaires qui ont été formulés par les médecins dans les questionnaires renvoyés.

«L'information est uniquement apportée par les labos = approche médicamenteuse. Manque de vision globale de la problématique».

«C'est le labo qui présente le Minirin qui m'en a appris le plus»

«Peu de cours à la faculté (thèse en 1987). Information par la presse médicale et le laboratoire du produit concerné.»

«Ce n'est pas enseigné à la faculté. Ce que j'ai appris moi c'est un symptôme = un traitement...»

On constate grâce à ces quatre remarques qu'il y a bien un problème de formation au sujet de la prise en charge de l'énurésie. Si ce sont les visiteurs médicaux des laboratoires pharmaceutiques qui apportent l'essentiel de l'information (et peut être que cette proportion a été sous-estimée dans les résultats de l'enquête) il y a clairement un conflit d'intérêt, non souhaitable.

D'autres commentaires mettent plus l'accent sur le caractère encore tabou de cette pathologie, expliquant sans doute largement qu'elle soit sous-diagnostiquée :

«Sujet encore tabou chez les parents, aggravé par l'origine ethnique surtout quand c'est le fils qui est concerné ; c'est l'exaspération qui engendre conflit et qui amène à poser et tout débattre sur la table ; plus l'origine sociale est précaire il me semble plus il est facile d'en parler avec des stratégies acceptées»

«Il reste encore beaucoup de tabous de la part des parents qui souvent n'abordent le problème que lorsque l'enfant doit dormir hors de son domicile bien que la question leur ait été posée antérieurement»

«(...) Encore souvent dans le non-dit. Une consultation spécialisée aurait peut être sa place»

«Beaucoup à faire - pathologie dans l'ombre. Toujours pathologie taboue ou normale selon les foyers. Pathologie ancienne ++ peu connue et peu de prise en charge, de suivi adapté et efficace»

Conclusion

Ce travail a permis de faire un état des lieux au sujet de la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant par les médecins généralistes.

Nous avons vu qu'il s'agit d'une pathologie fréquente mais encore possiblement sous-diagnostiquée (faible taux de consultations occasionnées). Aucun consensus formel de prise en charge ne se dégagait chez les médecins généralistes de la Corrèze.

Certains manquements dans la formation initiale médicale ont été pointés par les médecins répondants.

Malgré tout, la prise en charge des médecins corrèziens restait globalement bonne, ce qui laisse sous entendre que l'expérience personnelle des médecins pourrait pallier à une formation théorique peut-être incomplète. A ce titre, nous avons pu constater un clivage entre une relative méconnaissance de la physiopathologie, expliquant sans doute certaines tendances (précocité de la prise en charge, examen clinique non ciblé), et une attitude thérapeutique satisfaisante.

Contrairement aux idées reçues souvent véhiculées au sujet de l'énurésie, qui ont servi de réflexion initiale pour la mise en place de ce travail de thèse, les médecins étaient plutôt intéressés par cette pathologie et sa prise en charge.

Toutefois, l'aspect psychologique continue de « coller à la peau » de cette pathologie avec près de 40% de recours aux acteurs de santé que sont les psychologues et pédopsychiatres.

Les médecins généralistes n'étaient pas majoritairement favorable à l'organisation d'une consultation hospitalière dédiée, préférant prendre eux-même en charge leurs jeunes patients.

Enfin, les médecins étaient demandeurs de formation médicale continue sur le sujet.

Ce travail a montré que plusieurs points pouvaient être améliorés.

Même si l'enquête a permis de mettre en évidence la pertinence du stage en médecine générale dans l'acquisition de connaissances pratiques solides, il n'en reste pas moins qu'un accès aux stages en services pédiatriques pourrait contribuer à faire baisser le taux de généralistes ne s'estimant pas à l'aise face à cette spécialité (10%).

Un cours théorique pourrait être abordé de manière systématique dans la formation de troisième cycle pour les internes de médecine générale. Cela pourrait permettre un meilleur dépistage de la pathologie qui est fréquente, et une prise en charge plus consensuelle. Cela pourrait également permettre d'éviter certaines aberrations potentiellement graves dans la prise en charge de l'énurésie qui si elles restent très minoritaires, existent quand même.

Enfin, l'organisation de séance de formation médicale continue sur la prise en charge de l'énurésie apparaît souhaitée et souhaitable pour les médecins généralistes.

Bibliographie

[1] Cochat P. Enurésie et troubles mictionnels de l'enfant. Nancy : Elsevier (1997). (311p.)

[2] Bachetta J., Demède D., Ranchin B., Grand C., Cochat P. Troubles mictionnels fonctionnels chez l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), *Traité de médecine Akos*, 8-0090, 2010.

[3] Nevés T., von Gontard A., Hoebeke P., Hjalmas K., Bauer S., Bower W., et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *J. Urol.* 2006 ; 176 : 314-324

[4] Haab F., Amarenco G., Coloby P., Grise P., Jacquetin B., Labat J.J., et al. Terminologie des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire : adaptation française de la terminologie de l'International Continence Society. *Prog. Urol.* 2004 ; 14 : 1103-1111

[5] Aubert D., Berard E., Blanc J.P., Lenoir G., Liard F., Lottmann H. Consensus d'experts dans l'énurésie nocturne primaire isolée réalisé selon une méthodologie reconnue. *Le Pédiatre* 2009 ; 232 : 1-7

[6] Lottman H., Aloya I. Enurésie de l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), *Urologie*, 18-207-E-10, 2011.

[7] Rittig S., Knudsen U.B., Nørgaard J.P., Pedersen E.B., Djurhuus J.C. Abnormal diurnal rhythm of plasma vasopressin and urinary output in patients with enuresis. *Am. J. Physiol.* 1989 ; 256 (4Pt2) : F664-F671

[8] Unuvar T., Sonmez F. The role of urine osmolality and ions in the pathogenesis of primary enuresis nocturna and in the prediction of responses to desmopressin and conditioning therapies. *Int. Urol.* 2005 ; 37 : 751-757

[9] Kamperis K., Rittig S., Jorgensen K.A., Gjurhuus J.C. Nocturnal polyuria in monosymptomatic enuresis refractory to desmopressin treatment. *Am. J. Physiol.* 2006 ; 291 : F1232-F1240

[10] Koff S.A. Estimating bladder capacity in children. *Urology.* 1983 ; 21 : 248

- [11] Kawauchi A., Tanaka Y., Naito Y., Yamao Y., Ukimura O., Yoneda K., *et al.* Bladder capacity at the time of enuresis. *Urology*. 2003 ; 61 : 1016
- [12] Wolfish N.M. Sleep/arousal and enuresis subtypes. *J. Urol.* 2001 ; 166 : 2444-2449
- [13] Freitag C.M., Röhling D., Seifen S., Pukrop R., von Gontard A. Neurophysiology of nocturnal enuresis: evoked potentials and prepulse inhibition of the startle reflex. *Dev. Med. Child Neurol.* 2006 ; 48 : 278-283
- [14] Von Gontard A., Plück J., Berner W., Lehmkuhl G. Clinical behavioral problems in day and night wetting children. *Pediatr. Nephrol.* 1999 ; 13 : 662-667
- [15] Von Gontard A., Schamburg H., Hollmann E., Eiberg H., Rittig S. The genetics of enuresis: a review. *J. Urol.* 2001 ; 165 : 2438-2443
- [16] Cher T.W., Lin G.J., Hsu K.H. Prevalence of nocturnal enuresis and associated familial factors in primary school children in Taiwan. *J. Urol.* 2002 ; 168 : 1142-1146
- [17] Fergusson D.M., Horwood L.J., Shannon F.T. Factors related to the age of attainment of nocturnal bladder control: an 8-year longitudinal study *Pediatrics* 1986 ; 78 : 884-890
- [18] Hellström A.L., Hanson E., Hansson S., Hjälms K., Jodal U. Micturition habits and incontinence in 7-year-old Swedish school entrants *Eur. J. Pediatr.* 1990 ; 149 : 434-437
- [19] Hellström A., Hanson E., Hansson S., Hjälms K., Jodal U. Micturition habits and incontinence at age 17--reinvestigation of a cohort studied at age 7 *Br. J. Urol.* 1995 ; 76 : 231-234
- [20] Swithinbank L.V., Carr J.C., Abrams P.H. Longitudinal study of urinary symptoms in children. Longitudinal study of urinary symptoms and incontinence in local schoolchildren *Scand. J. Urol. Nephrol. Suppl.* 1994 ; 163 : 67-73
- [21] Swithinbank L.V., Brookes S.T., Shepherd A.M., Abrams P. The natural history of urinary symptoms during adolescence. *Br. J. Urol.* 1998 ; 81 (Suppl 3) : 90-93
- [22] Spee-van der Wekke J., Hirasing R.A., Meulmeester J.F., Radder J.J. Childhood nocturnal enuresis in The Netherlands. *Urology*. 1998 ; 51 : 1022-1026

[23] Lottmann H.B. Traitement de l'énurésie nocturne en France. *Presse Med.* 2000 ; 29 : 987-990

[24] Kanaheswari Y. Epidemiology of childhood nocturnal enuresis in Malaysia *J. Paediatr. Child Health.* 2003 ; 39 : 118-123

[25] Yeung C.K., Sreedhar B., Sihoe J.D., Sit F.K., Lau J. Differences in characteristics of nocturnal enuresis between children and adolescents: a critical appraisal from a large epidemiological study *BJU Int.* 2006 ; 97 : 1069-1073

[26] Aubert D., Berard E., Blanc J.P., Lenoir G, Liard F., Lottmann H. Énurésie nocturne primaire isolée : diagnostic et prise en charge. Recommandations par consensus formalisé d'experts. *Progrès en urologie.* 2010 ; 20 : 343-349

[27] Evaluation des systèmes d'alarme dans le traitement de l'énurésie nocturne primaire monosymptomatique. *ANAES.* 2003.

[28] Forsythe WI, Redmond A. Enuresis and spontaneous cure rate: study of 1129 enuretics. *Arch Dis Childhood.* 1974 ; 49 : 259-63.

[29] Névés T. Nocturnal Enuresis - Theoretic background and practical guidelines. *Pediatr Néphrol.* 2011 ; 26 :1207-1214.

[30] Leebeek-Groenewegen A., Blom J., Sukhai R., Van der Heijden B. Efficacy of desmopressin combined with alarm therapy for monosymptomatic nocturnal enuresis *J. Urol.* 2001 ; 166 : 2456-2458

[31] Radvanska E., Kovacs L., Rittig S. The role of bladder capacity in antidiuretic and anticholinergic treatment for nocturnal enuresis *J. Urol.* 2006 ; 176 : 764-769

[32] Kiddoo D., Nocturnal Enuresis, *Clinical Evidence.* 2007 ; 10 : 305.

Annexes

Questionnaire pour Thèse de Médecine Générale sur la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant

I: Généralités

Question 1 :

- Avez-vous effectué un ou plusieurs stages en service pédiatrique au cours de votre formation initiale ?
 - comme externe
 - comme résident, ou interne

Question 2 : *Généralités sur votre activité pédiatrique.*

- Quel pourcentage de votre activité représente environ la pédiatrie ?%
- Etes vous à l'aise avec la pathologie pédiatrique en général ? OUI NON

Question 3 : *Généralités sur votre prise en charge de l'énurésie chez l'enfant.*

- Prenez-vous en charge l'énurésie chez l'enfant ? OUI NON
- Si OUI, à partir de quel âge décidez-vous de prendre en charge l'énurésie ?ans
Si NON, merci de bien vouloir laisser un commentaire en bas de page.
- Quelle fréquence de consultation l'énurésie de l'enfant occasionne-t-elle ?
 - Moins de 2 par mois
 - De 2 à 5 consultations par mois
 - Plus de 5 par mois

Question 4 : *Au sujet de votre formation sur l'énurésie.*

- Estimez-vous avoir été suffisamment bien formé sur la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant ? OUI NON
- Si OUI, quelle a été votre principale source de formation au sujet de l'énurésie ?
 - Formation initiale, en cours à la faculté
 - Dans le cadre d'un stage
 - Formation Médicale Continue
 - Recherche personnelle
 - Autre :

Commentaires éventuels (facultatif):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 1 : Questionnaire original adressé aux médecins généralistes (page 1)

II: Au cabinet médical

Question 5 : Dans le cadre de la prise en charge de l'énurésie, quels sont les 2 éléments auxquels vous attachez le plus d'importance à l'interrogatoire ?

- 1 :
- 2 :

Question 6 : Dans le cadre de la prise en charge de l'énurésie, quels sont les 2 éléments auxquels vous attachez le plus d'importance à l'examen clinique ?

- 1 :
- 2 :

Question 7 : Parmi professionnels de santé suivants, quel(s) est(sont) celui(ceux) auquel vous faites appel dans la majorité des cas ?

- Aucun
- Néphro-pédiatre CHU
- Pédiatre général
- Psychologue pour enfants
- Pédopsychiatre
- Urologue
- IDE
- Autre :

Question 8 : Prescrivez-vous des examens complémentaires en première intention ? OUI NON

Si OUI, lesquels ?

.....

.....

Commentaires éventuels (facultatif) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

III: Prise en charge de l'énurésie chez l'enfant

Question 9 : Que proposez-vous comme prise en charge à la fin d'une première consultation d'énurésie simple ?

.....

Question 10 : *A propos du traitement médicamenteux.*

- Vous arrive-t-il de prescrire des médicaments ? OUI NON

- Si OUI,

1 : quel est celui que vous utilisez le plus ?

2 : en utilisez-vous d'autres (si oui le(s)quel(s) ?

.....

3 : dans quel délai introduisez-vous le traitement médicamenteux ?

.....

4 : quelles consignes donnez-vous aux parents lorsque-vous prescrivez un traitement médicamenteux ?

.....

.....

Question 11 : Quelle serait votre attitude en cas d'échec du traitement médicamenteux ?

.....

.....

Question 12 : *A propos du suivi.*

- Prévoyez-vous la plupart du temps une consultation de suivi ? OUI NON

- Si OUI, dans quel délai ?

- Quelle(s) circonstance(s) vous amèneraient à passer la main ?

.....

.....

Commentaires éventuels (facultatif) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 1 : Questionnaire original adressé aux médecins généralistes (page 3)

IV: Pour terminer...

Question 13 : Trouvez-vous la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant particulièrement intéressante et/ou stimulante dans votre pratique habituelle ?

- Oui tout à fait
- Plutôt oui
- Ni plus ni moins
- Plutôt non
- Pas du tout

Question 14 : Préfèreriez-vous ne pas prendre en charge cette pathologie si une consultation dédiée, rapidement disponible (- de 3 mois), vous était proposée ? OUI NON

Question 15 : Seriez-vous intéressé(e) par des séances de Formation Médicale Continue sur le sujet ? OUI NON

Commentaires éventuels (facultatif) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 1 : Questionnaire original adressé aux médecins généralistes (page 4)

Antoine Buffaud

14 avenue Alsace Lorraine
19000 TULLE

06 70 25 65 24
antoine.buffaud@wanadoo.fr

Tulle, le 21 juillet 2012

Madame, Monsieur,

je sollicite votre attention en vous faisant parvenir un questionnaire afin de réaliser ma thèse de médecine générale intitulée « Prise en charge de l'énurésie de l'enfant en pratique courante : enquête de pratique chez les médecins généralistes du département de la Corrèze » réalisée sous la direction du Dr A. DALLOCCHIO, chef du service de pédiatrie du Centre Hospitalier de Tulle.

Ainsi, je vous saurais gré de bien vouloir compléter et me renvoyer le questionnaire avant le 15 septembre 2012. Il comporte 15 questions et ne devrait vous prendre que quelques minutes (6 minutes en moyenne dans la phase de test). Les informations seront traitées de manière totalement anonyme.

Comme vous pourrez le constater, j'ai laissé à votre disposition un espace en bas de chaque page, pour accueillir vos remarques éventuelles. Si vous préférez, je suis également joignable par mail ou téléphone.

Vous remerciant de l'attention et de la contribution que vous porterez à mon travail, je vous prie d'agréer mes sentiments les meilleurs.

Antoine Buffaud

Annexe 2 - Lettre d'accompagnement du questionnaire.

Table des tableaux et illustrations

Illustration 1 - <i>La commande vésicale</i> _____	27
Tableau 1 - <i>Stages effectués en service pédiatrique</i> _____	47
Tableau 2 - <i>«Etes-vous à l'aise avec la pathologie pédiatrique en général ?»</i> _____	48
Tableau 3 - <i>«Prenez-vous en charge l'énurésie de l'enfant ?»</i> _____	49
Tableau 4 - <i>Fréquence des consultations occasionnées par l'énurésie</i> _____	49
Tableau 5 - <i>«Estimez-vous avoir été suffisamment bien formé sur l'énurésie ?»</i> _____	49
Graphique 1 - <i>Sources principales de formation sur l'énurésie</i> _____	51
Graphique 2 - <i>Eléments importants de l'interrogatoire</i> _____	52
Graphique 3 - <i>Eléments importants de l'examen clinique</i> _____	54
Graphique 4 - <i>Statistiques générales de recours aux divers professionnels de santé</i> _____	56
Graphique 4bis - <i>Détails du recours aux différents professionnels de santé</i> _____	57
Graphique 5 - <i>Les différentes prises en charge de première intention</i> _____	60
Tableau 6 - <i>Molécules préférentielles des médecins prescripteurs</i> _____	61
Graphique 6 - <i>Circonstances amenant à passer la main</i> _____	64
Tableau 7 - <i>Intérêt des médecins généralistes pour la prise en charge de l'énurésie</i> _____	64
Tableau 8 - <i>Avis sur la création d'une consultation dédiée</i> _____	65
Tableau 9 - <i>Intérêt pour des séances de FMC sur l'énurésie</i> _____	65

Table des Matières

COLLÈGE DES ENSEIGNANTS	2
REMERCIEMENTS	7
DÉDICACE	15
SOMMAIRE	16
INTRODUCTION	20
PREMIÈRE PARTIE : DÉFINITIONS ET PHYSIOPATHOLOGIE	22
GÉNÉRALITÉS	23
<i>Les différents troubles mictionnels chez l'enfant</i>	23
La dysurie	23
L'impériosité mictionnelle	23
La pollakiurie	24
La polyurie	24
L'incontinence urinaire	24
La nycturie	25
La brûlure mictionnelle	25
L'énurésie	25
<i>Physiopathologie</i>	26
Rappels anatomiques et histologiques	26
Rappels physiologiques	26
Rappels sur la maturation et le fonctionnement vésical	27

Les mécanismes de l'énurésie primaire monosymptomatique	28
<i>Epidémiologie de l'énurésie chez l'enfant</i>	<u>30</u>
LA CONSULTATION D'UN ENFANT ÉNURÉTIQUE	<u>32</u>
<i>L'interrogatoire</i>	<u>32</u>
<i>L'examen clinique</i>	<u>33</u>
<i>La place des examens complémentaires</i>	<u>34</u>
PRISE EN CHARGE	<u>35</u>
<i>Les outils thérapeutiques reconnus par l'ANAES</i>	<u>35</u>
Règles hygiéno-diététiques	35
Traitements médicamenteux	36
Alarmes	37
<i>Algorithme décisionnel</i>	<u>38</u>
Prise en charge thérapeutique de première intention	38
Traitements spécifiques	38
Associations de traitements	39
<i>Thérapeutiques alternatives</i>	<u>39</u>
Le «Dry bed training»	39
Hypnose	40
Psychothérapie	40
Traitements spécifiques	40
Associations de traitements	41
DEUXIÈME PARTIE : ENQUÊTE DE PRATIQUE	<u>42</u>
MATÉRIELS ET MÉTHODES	<u>44</u>
<i>Population</i>	<u>44</u>
<i>Recueil de données</i>	<u>45</u>
<i>Traitement des données</i>	<u>46</u>

RÉSULTATS	47
<i>Résultats de la première partie : «Généralités»</i>	<i>47</i>
Stages effectués en pédiatrie	47
Activité pédiatrique	48
Consultations d'enfants énurétiques	48
Formation sur l'énurésie	49
<i>Résultats de la deuxième partie : «Au cabinet médical»</i>	<i>51</i>
Les éléments importants de l'interrogatoire	51
Les éléments importants de l'examen clinique	54
Professionnels de santé consultés	56
Prescription d'examens complémentaires	57
<i>Résultats de la troisième partie : «Prise en charge de l'énurésie chez l'enfant»</i>	<i>58</i>
Prise en charge proposée en première intention	58
A propos du traitement médicamenteux	61
Attitude en cas d'échec du traitement médicamenteux	62
Suivi du patient	63
<i>Résultats de la quatrième partie : «Pour terminer...»</i>	<i>64</i>
Intérêt pour la prise en charge de l'énurésie	64
Consultation hospitalière dédiée	64
Organisation de séances de Formation Médicale Continue	65
DISCUSSION	66
<i>Biais de l'étude</i>	<i>66</i>
<i>Points forts de l'étude</i>	<i>67</i>
<i>Analyse</i>	<i>68</i>
Analyse générale des résultats	68
Remarques notables	72
CONCLUSION	74
BIBLIOGRAPHIE	76

ANNEXES	79
TABLE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS	84
TABLE DES MATIÈRES	85
ABSTRACT	89
SERMENT D'HIPPOCRATE	91

Prise en charge de l'énurésie chez l'enfant en pratique courante : enquête de pratique chez les médecins généralistes du département de la Corrèze.

**BUFFAUD A.¹, GUIGONIS V.², BUCHON D.³, DUMOITIER N.³, SOULIER J.L.⁴,
DALLOCCHIO A.⁴.**

1 : service de Médecine Polyvalente, CH Tulle (19), 2 : service de Néphrologie Pédiatrique, Hôpital de Mère et de l'Enfant, CHU Limoges (87), 3 : Médecine Générale (Professeur associé), CHU Limoges (87), 4 : service de Pédiatrie, CH Tulle (19).

Objectifs. Evaluer la prise en charge de l'énurésie de l'enfant en médecine de ville dans le département de la Corrèze en établissant un état des lieux sur la formation, la prise en charge et l'intérêt suscité par cette pathologie.

Matériels et méthodes. Enquête de pratique réalisée du 15 août au 21 septembre 2012, sous forme d'audit par envoi de questionnaires aux médecins généralistes installés, non remplaçants, exerçant en cabinet libéral et inscrits au conseil de l'ordre des médecins de Corrèze (n = 239). Le questionnaire comportait quatre grands axes incluant une évaluation de la formation des médecins sur le sujet, le détail de l'interrogatoire, de l'examen clinique et la prise en charge thérapeutique. Le recueil des données sur la période a été fait par retour de courrier de la part des généralistes. Etaient exclus les questionnaires insuffisamment remplis (< 80% des réponses) ou présentant des réponses jugées inadaptées.

Résultats. Sur les 239 questionnaires envoyés, 100 ont été retournés par courrier (taux de réponse de 41,8%) et 91 questionnaires ont finalement pu être inclus. Parmi ces réponses, 84,6% (77/91) des médecins prenaient en charge l'énurésie de l'enfant avec un âge médian de 5 ans à la première consultation. Pour 85,7% (78/91) des généralistes, l'énurésie occasionnait moins de 2 consultations par mois. Parmi les éléments importants de l'examen clinique l'examen des organes génitaux externes (31,9%) et la réalisation d'une bandelette urinaire (15,4%) étaient les plus cités. La recherche d'un trouble neurologique revenait dans 11% des cas. Concernant la formation sur le sujet, 53,8% (49/91) des généralistes ne s'estimaient pas suffisamment bien formés. Les sources principales de formation étaient : la formation initiale (29,7%), la recherche personnelle (28,6%), la formation médicale continue (26,4%) et l'information délivrée par les visites de laboratoires pharmaceutiques (5,5%). Un recours à d'autres professionnels de santé était constaté dans 82,4% des cas (75/91) avec en priorité un recours au pédiatre (61,5%) et à l'urologue (23,1%). Le recours aux acteurs du domaine psychologique (psychologue 22% ou pédopsychiatre 16,5%) était noté dans 38,5% des cas. Des examens complémentaires étaient réalisés en première intention dans 46,2% (42/91) des cas. Un traitement médicamenteux était prescrit par 90,1% des médecins (70/77) dont 8,6% (6/70) dès la première consultation, avec une médiane de délai d'introduction du traitement de 3 mois. Un intérêt pour la prise en charge de l'énurésie était retrouvé dans 40,7% des cas (37/91). Les médecins se prononçaient en faveur d'organisation de séances de formation médicale continue dans 75,8% des cas (69/91). L'intérêt de la mise en place d'une consultation hospitalière dédiée n'intéressait que 36,3% (33/91) des généralistes.

Conclusion. Contrairement aux idées reçues, les médecins généralistes étaient plutôt intéressés par la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant. Bien que leur formation pouvait apparaître comme incomplète avec une relative méconnaissance de certains aspects physiopathologiques de la maladie, leur attitude thérapeutique restait globalement satisfaisante. Aucun consensus des pratiques n'a pu être mis en évidence.

Cet abstract va être adressé pour proposition de communication orale à la Société Française de Pédiatrie en 2013, et va être envoyé pour soumission aux archives de pédiatrie.

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Résumé :

Objectifs. Evaluer la prise en charge de l'énurésie de l'enfant en médecine de ville dans le département de la Corrèze en établissant un état des lieux sur la formation, la prise en charge et l'intérêt suscité par cette pathologie.

Matériels et méthodes. Enquête de pratique réalisée du 15 août au 21 septembre 2012, sous forme d'audit par envoi de questionnaires aux médecins généralistes installés, non remplaçants, exerçant en cabinet libéral et inscrits au conseil de l'ordre des médecins de Corrèze (n = 239). Le questionnaire comportait quatre grands axes incluant une évaluation de la formation des médecins sur le sujet, le détail de l'interrogatoire, de l'examen clinique et la prise en charge thérapeutique. Le recueil des données sur la période a été fait par retour de courrier de la part des généralistes. Etaient exclus les questionnaires insuffisamment remplis (< 80% des réponses) ou présentant des réponses jugées inadaptées.

Résultats. Sur les 239 questionnaires envoyés, 100 ont été retournés par courrier (taux de réponse de 41,8%) et 91 questionnaires ont finalement pu être inclus. Parmi ces réponses, 84,6% (77/91) des médecins prenaient en charge l'énurésie de l'enfant avec un âge médian de 5 ans à la première consultation. Pour 85,7% (78/91) des généralistes, l'énurésie occasionnait moins de 2 consultations par mois. Parmi les éléments importants de l'examen clinique l'examen des organes génitaux externes (31,9%) et la réalisation d'une bandelette urinaire (15,4%) étaient les plus cités. La recherche d'un trouble neurologique revenait dans 11% des cas. Concernant la formation sur le sujet, 53,8% (49/91) des généralistes ne s'estimaient pas suffisamment bien formés. Les sources principales de formation étaient : la formation initiale (29,7%), la recherche personnelle (28,6%), la formation médicale continue (26,4%) et l'information délivrée par les visites de laboratoires pharmaceutiques (5,5%). Un recours à d'autres professionnels de santé était constaté dans 82,4% des cas (75/91) avec en priorité un recours au pédiatre (61,5%) et à l'urologue (23,1%). Le recours aux acteurs du domaine psychologique (psychologue 22% ou pédopsychiatre 16,5%) était noté dans 38,5% des cas. Des examens complémentaires étaient réalisés en première intention dans 46,2% (42/91) des cas. Un traitement médicamenteux était prescrit par 90,1% des médecins (70/77) dont 8,6% (6/70) dès la première consultation, avec une médiane de délai d'introduction du traitement de 3 mois. Un intérêt pour la prise en charge de l'énurésie était retrouvé dans 40,7% des cas (37/91). Les médecins se prononçaient en faveur d'organisation de séances de formation médicale continue dans 75,8% des cas (69/91). L'intérêt de la mise en place d'une consultation hospitalière dédiée n'intéressait que 36,3% (33/91) des généralistes.

Conclusion. Contrairement aux idées reçues, les médecins généralistes étaient plutôt intéressés par la prise en charge de l'énurésie chez l'enfant. Bien que leur formation pouvait apparaître comme incomplète avec une relative méconnaissance de certains aspects physiopathologiques de la maladie, leur attitude thérapeutique restait globalement satisfaisante. Aucun consensus des pratiques n'a pu être mis en évidence.

Mots clés : Enurésie - Médecine générale - Corrèze - Pédiatrie - Enfant - Enquête de pratique.