

# **Association Spina Bifida Belge Francophone**

# Spina Bifida, incontinence, vie sexuelle et affective

Samedi 23 octobre 2010

# Dr Véronique KEPPENNE Urologue (CHU Liège)

Troubles urinaires et spina bifida :

Mise au point &

Traitement non-chirurgical



























# Colloque ASBBF - 23 octobre 2010 Docteur Véronique Keppenne (CHU Liège) Mise au point des troubles urinaires & Traitements non-chirurgicaux des troubles urinaires

Transcription adaptée de l'exposé présenté par le Docteur Véronique Keppenne, dans le cadre du Colloque « Incontinence, vie sexuelle et affective » organisé par l'ASBBF le 23 octobre 2010



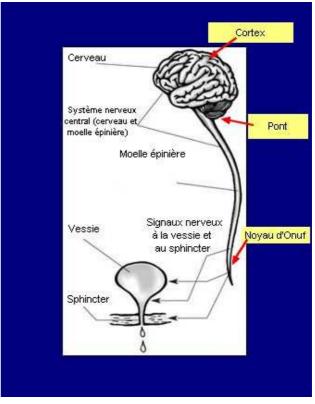
# Mise au point des troubles urinaires

#### Introduction

Pour que la vessie et le sphincter fonctionnent correctement, il faut une très bonne harmonie, donc une anatomie parfaite au départ, entre le cerveau, la protubérance (le Pont), la moëlle épinière et les racines. Quand cette harmonie est réalisée, le fonctionnement vessie-sphincter est bon.

Selon la localisation du spina bifida et en fonction de l'importance de l'atteint, les problèmes de vessie et de sphincter seront être différents mais pratiquement toujours présents, parfois à minima, souvent de façon importante.

Les troubles urinaires vont dépendre du siège de la malformation au niveau de la colonne vertébrale, de l'étendue de la malformation, du degré d'étendue des structures nerveuses qui sont atteintes secondairement à la malformation, et de leur association à d'autres malformations notamment au niveau du système nerveux central comme l'hydrocéphalie.



Il y a 4 types de troubles urinaires, certains sont plus ennuyeux que d'autres mais tous peuvent entraîner des complications, il faut donc les prendre au sérieux dès le début car il y a un risque vital par atteinte des reins.

Ces 4 types de troubles urinaires peuvent être dangereux puisqu'ils peuvent entraîner le décès du patient mais ils ont également rapidement des répercussions sur le plan familial, social et sur le plan professionnel plus tard, principalement à cause de l'incontinence urinaire qui est vécue comme un handicap. Je pense que toute personne qui souffre d'une d'incontinence même sans problème neurologique se sent elle-même déjà diminuée. Dès lors, soigner l'incontinence est un but évident pour l'urologue, protéger les reins en est un autre tout aussi évident. On tentera d'atteindre ces deux buts de manière à satisfaire le patient.



#### Les troubles urinaires

Les symptômes seront différents en fonction du type de trouble.

# Vessie hyperactive et sphincter hypertonique (75%)

On parle de vessie hyperactive quand elle se contracte trop vite et trop tôt. Il s'agit du type le plus fréquent.

Une vessie doit se remplir tout doucement à basse pression jusqu'à un volume qui dépend de l'âge ; à l'âge adulte, la vessie peut contenir 400 à 500 ml sans donner signe de grosse urgence. Le besoin doit venir petit à petit. Quand la vessie est hyperactive, elle se contracte brusquement et donne un besoin brutal, on n'a pas le temps de réfléchir, il faut aller aux toilettes immédiatement. Et si possible, on aurait déjà dû y aller avant de ressentir le besoin, sinon c'est l'incontinence.

En plus de cette vessie hyperactive, on peut avoir en même temps un sphincter hypertonique. Cela peut-être un obstacle puisqu'il ne s'ouvrira pas lorsqu'on veut uriner. Les symptômes principaux sont le besoin d'uriner trop fréquent puisque la vessie se contracte trop vite et trop souvent. Les besoins d'uriner sont toujours trop urgents et si le patient a en outre des difficultés pour se déplacer, le risque d'arriver en retard à la toilette est encore plus grand. Les fuites sont en général par urgence mais comme il s'agit une vessie neurologique, on peut ne pas ressentir la fuite et elle peut survenir brusquement sans même de sensations associées. Et très souvent, puisque le sphincter est hypertonique, la vidange vésicale sera incomplète. La vessie qui se vide mal est encore plus vite remplie. Elle générera des besoins urgents encore plus fréquents. Il faut prendre rapidement cette vessie en charge.

#### Vessie hypoactive (10%)

La vessie peut aussi être hypoactive : elle est paresseuse. Au lieu de se contracter quand il y a une miction, elle n'augmente pas sa pression. Il faut donc pousser. Si en outre le sphincter est hypertonique, le sphincter est un obstacle et empêchera une bonne vidange.

Les patients qui ont une vessie paresseuse, hypoactive, vont décrire une difficulté pour uriner. Quand il s'agit d'un petit enfant, il ne peut pas décrire une difficulté pour uriner mais ce sont les parents qui constatent qu'il pousse, qu'il reste longtemps aux toilettes.

En cas de mauvaise vidange vésicale, le patient peut ressentir la sensation de mauvaise vidange mais il peut aussi la décrire parce que le jet est très lent ou qu'il retournera assez rapidement uriner. Très souvent le patient décrit des fuites, soit sans arrêt, comme un robinet qui goutte, soit très souvent de petits volumes parce que la vessie ne se vide pas. Ces vessies ne se vident pas du tout et c'est le trop-plein qui s'écoule. Il y a en permanence 500 -600 ml dans la vessie.

#### Vessie hyperactive et sphincter hypoactif (10%)

Ici, la vessie est hyperactive (se contracte trop vite) avec un sphincter qui est faible. Cela ne rencontre que dans 10 % des cas. Cette vessie s'accompagne de besoins d'uriner trop fréquents, trop urgents puisque la vessie est trop active. Les fuites sont aussi par urgence ou brusquement. Ici, contrairement au sphincter trop tonique, la vidange sera bonne puisque le sphincter est paresseux et n'obstrue pas du tout. Ce sont des fuites dues à l'incompétence du sphincter.

#### Vessie hypoactive et sphincter hypoactif (5%)

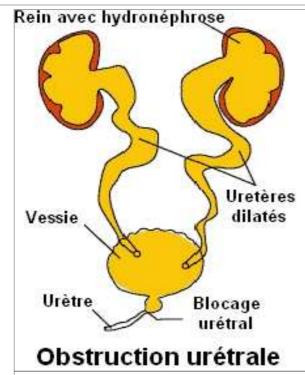
Dans ce cas, la vessie se laisse remplir mais le sphincter est lui-même faible. Rien qu'en se déplaçant, en augmentant un peu la pression, la vessie se videra quand même, mais partiellement. Le patient aura des besoins fréquents parce que son sphincter ne sait pas retenir l'urine, il ira donc souvent uriner. Il y aura également une rétention parce que la vessie ne fait aucun effort. Nous aurons à la fois des fuites par faiblesse du sphincter et des fuites par trop-plein parce que la vessie ne se vide pas bien. Dans cette situation, il faudra prendre en charge avant tout le problème de vidange.

L'incontinence urinaire c'est un problème vraiment important puisqu'elle est présente dans 95 % des cas de spina bifida. Elle est la première cause d'altération de la qualité de vie.

#### Les reins abîmés

Il s'agit vraiment la grande crainte de l'urologue ou du pédiatre qui reçoit l'enfant parce qu'au départ on ne peut pas tout de suite savoir quel est le danger de la vessie par rapport aux reins.





Ce dessin illustre comment les reins et les uretères peuvent se dilater si on ne maîtrise pas bien le comportement de la vessie.

Quand il y a trop de pression dans la vessie, il y a un risque pour les reins parce que les reins ne peuvent pas bien se vider, il peut y avoir une stagnation d'urine dans les reins.

Il peut aussi y avoir un reflux : les soupapes au niveau des uretères ne jouent pas leur rôle et l'urine contenue dans la vessie remontera vers les reins et sera cause d'infections des reins à répétition. Une infection des reins donne de la fièvre, on doit prendre des antibiotiques pendant de longues périodes. Cela laisse des séquelles, des petites cicatrices dans les reins. Si on a une infection de temps en temps, ce n'est pas grave mais si on en fait plus souvent et qu'il y a des cicatrices qui s'ajoutent les unes aux autres, les reins finissent par être trop abîmés et on arrive au stade de la dialyse, voire de la greffe. Cela reste une cause importante de décès chez les patients qui ont un spina bifida si il n'v a aucun suivi sur le plan urologique. On peut heureusement agir préventivement pour éviter ces situations dramatiques.

Évidemment chez le nouveau-né, l'incontinence n'est pas un problème mais est une réalité qui requiert la vigilance dès le départ. C'est pour cela que l'on fait déjà un bilan chez le nouveau-né qui va être opéré de sa malformation. Avant cette intervention, il aura au moins une échographie des reins et de sa vessie. On peut aussi déjà repérer un problème si, dans la vie intra-utérine, le gynécologue a vu qui il y avait une dilatation d'un ou des deux reins. Bien souvent le gynécologue ne détecte pas de problème à ce moment là, on sait donc a priori que le hautappareil urinaire (les reins) a l'air intact mais on le vérifiera à nouveau après la naissance. On peut observer si les cavités des reins de l'enfant sont dilatées et si la vessie paraît anormalement remplie, puisqu'un nouveau-né a une toute petite vessie, souvent d'une contenance de 50 ml. En général, en faisant l'échographie, on stimule le périnée et l'enfant a une miction, il urine avec un petit jet. Si c'est le cas, on peut alors vérifier si la vessie s'est bien vidée.

Lorsque le nouveau-né urine, on peut aussi observer s'il s'agit d'un bon jet comme Manneken-Pis ou si c'est un petit jet goutte-à-goutte. On a déjà alors une idée sur la présence d'un éventuel obstacle. Cet examen est habituel chez le nouveau-né, dès avant l'intervention sur le spina bifida.



## La cystographie

Le moment de la cystographie dépend fortement d'un pays à l'autre, d'un centre à l'autre. Il y a des centres où on est assez agressif dans la mise au point, où la cystographie sera faite très rapidement dans les premières semaines après la naissance. D'autres conseillent de le faire vers l'âge de trois mois. Dans tous les cas, l'examen doit être fait assez tôt dans la vie.

La cystographie mettra en évidence le reflux. On injecte du produit de contraste dans la vessie le plus souvent via une petite sonde que l'on a mise en place (parfois via une ponction réalisée au niveau du ventre) et on voit si l'urine remonte vers les reins. Si il y a déjà un reflux à la naissance, il est important de prendre aussitôt la vessie en charge. Un reflux indique la présence d'un obstacle ou en tout cas que la vessie est trop active. La cystographie montrera donc si la vessie est trop musclée.



Quelques photos permettront d'illustrer l'ouverture du col de la vessie. Le col, c'est la sortie de la vessie, le premier sphincter qui s'ouvre en entonnoir quand une personne qui n'a pas de défauts neurologiques urine. La personne qui a un problème neurologique suite à une anomalie congénitale peut avoir un col qui s'ouvre déjà pendant que la vessie se remplit. Cela favorise déjà les fuites. Si on réussit à avoir des clichés de mictions, on peut voir si le sphincter est un obstacle, si le muscle ne se relâche pas quand le bébé fera pipi.



Aujourd'hui, on veut éviter ce genre d'image. Ici on voit une vessie remplie avec un reflux important d'un seul côté (gauche) : l'urine remonte dans l'uretère et les cavités du rein gauche sont extrêmement dilatées. Il s'agit ici d'un cas déjà bien avancé.

L'image ci-dessous présente une vessie remaniée d'un patient adulte. Les vessies hyper-actives sont des vessies qui travaillent trop fort. Elles se musclent et ont alors un aspect crènelé, au lieu d'avoir des contours bien lisses. Vous voyez ici toutes les irrégularités : au lieu d'être bien arrondie, la vessie a tendance à s'allonger un peu comme un ballon de rugby et finalement, quand ces vessies évoluent très mal, on dit que ce sont des sapins de noël avec des petites branches de plus en plus larges qui sont des diverticules. Chez ce patient là, on a déjà injecté pas mal dans la vessie. Afin de ne pas gêner la miction, on a fait une petite ponction en placant un cathéter juste au dessus du pubis, pour arriver dans la vessie. On voit le col ouvert en entonnoir. Ce col s'ouvrait déjà au début de l'examen, donc il s'ouvrait anormalement vite. En outre, quand il urine, on ne



voit pas le sphincter se relâcher. Il y a donc vraiment un obstacle à la miction. Cette vessie est dangereuse pour les reins.

Voici une grande vessie qui est bien lisse comme on voudrait les voir... sauf qu'elle est trop grande. Cette vessie est paresseuse puisque en cas de spina, on



a des vessies trop actives ou trop peu actives, on a rarement une situation correcte avec un col qui s'ouvre bien. Ici, ce col est même déjà trop ouvert, franchement béant alors qu'en fait on est toujours à la période de remplissage.

## L'urodynamique

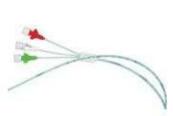
Un autre examen important est l'urodynamique .Le but de cet examen n'est pas l'anatomie, mais la mesure de la pression dans la vessie à l'aide d'une sonde introduite par l'urètre. Il est possible d'injecter du produit de contraste par cette sonde afin d'effectuer en même temps la cystographie. Cela dépend des équipes : certains préfèrent effectuer les deux examens séparément.

L'examen urodynamique est si important que dans certains centres, on le réalise chez les très petits même d'à peine quelques semaines. Il faut alors que l'enfant soit calme parce que à chaque cri de l'enfant, la pression augmente dans l'abdomen, et par conséquent, la pression intra-vésicale augmente également. Il est alors difficile de voir s'il s'agit d'une contraction de la vessie ou uniquement la pression abdominale. Il faut vraiment que l'enfant soit très collaborant pour effectuer cet examen chez le tout petit.



Voici un exemple de table urodynamique. On essaye d'avoir des tables confortables, afin que le patient soit bien installé. Pour les enfants on ajoute des coussins.

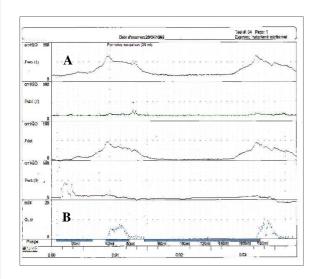




La sonde utilisée possède un petit capteur à son extrémité et souvent un second à quelques centimètres, ce qui permet de mesurer la pression dans la vessie et la pression dans le sphincter, si on peut arrêter la

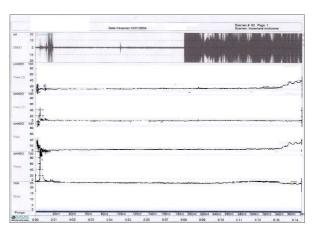
sonde juste au niveau du sphincter. En remplissant la vessie, on pourra ainsi mesurer la pression qu'il y a dans cette cavité. Si en outre, on injecte un produit de contraste, on pourra voir la vessie, en plus d'enregistrer sa pression. On réalisera en une fois un examen anatomique et un examen physiologique.

Observons cet exemple de bilan urodynamique.



Je voudrais juste insister sur une des courbes (A). La courbe qui mesure la pression de la vessie est d'abord bien plate pendant le remplissage. Ensuite, elle augmente et on a une contraction qui atteint à peu près 50 centimètres d'eau, c'est déjà pas mal.. Au moment de la contraction, l'enregistrement du débit montre une miction, une perte d'urine parce que cette hausse de pression brutale dans la vessie due à la contraction a entraîné une fuite urinaire. Quand il v a eu une miction, logiquement la pression revient à la ligne de base puisque la vessie est vide ou presque. Ensuite, on a repris le remplissage. Quand un peu plus de liquide se trouve dans la vessie, on observe à nouveau une autre contraction, accompagnée d'une fuite. Cette fuite fait chuter la pression. Chez ce patient, on pourrait dire que la fuite protège les reins puisque chaque fois qu'il a une fuite, la pression dans la vessie redevient basse. Cela reste cependant inconfortable pour sa qualité de vie. On ne peut donc pas laisser les choses en l'état.

Voici un autre exemple.



La vessie est restée bien calme, la pression reste basse pratiquement pendant tout le remplissage. Elle commence à croître pour plus de 300 ml. Chez cette personne-là, on peut compter jusqu'à 500 ml sans que la pression n'augmente pas très fort. Ce n'est donc pas une méchante vessie.

Dès lors, soit l'urodynamique tire le signal d'alarme : attention danger pour les reins, il faut traiter la vessie absolument. Soit l'urodynamique montre qu'il s'agit d'une grande vessie avec une pression basse.

C'est à ce moment que l'on décide : doit-on quand même être agressif ? Doit-on absolument obtenir une bonne vidange de cette vessie? Est-ce une vessie dangereuse pour le nouveau-né? Peut-on le suivre pendant quelque temps?

On en discutera par après dans la prise en charge mais dans certains services, tous les nouveaux-nés qui naissent avec un spina bifida sont d'office traités par le sondage avant la sortie de la maternité ou du service de pédiatrie, en y associant souvent la prise d'un médicament. A nouveau, l'attitude diffère d'un service à l'autre et d'un pays à l'autre, parce que pour les parents, ce n'est pas évident de devoir apprendre à sonder son nouveau-né, il s'agir en effet d'un geste assez impressionnant à faire 4 fois par jour.

Au début, le nouveau-né sera suivi de près et on agira aussi en fonction de la discussion avec la famille. L'option d'assurer une bonne vidange de la vessie en apprenant le sondage existe dans certains services. Certains services le font d'ailleurs d'emblée avant l'urodynamique.

Le suivi sera fonction de la prise en charge au départ. Lorsqu'on revoit l'enfant, on pose toujours des questions aux parents : y a-t-il eu de l'infection ? A-t-on fait des analyses d'urines ? Quel est le mode



mictionnel ? Y a-t-il des fuites goutte à goutte? Les fuites interviennent-t-elles uniquement lors de la marche?

Le suivi échographique est assez aisé et forcément non invasif, c'est celui qui est favorisé au départ si l'urodynamique est rassurante.

#### Un d'exemple de pratique

L'équipe urologique d'Utrecht place d'office en période néonatale les enfants sous médicament anticholinergique calmant la vessie quelque soit l'aspect de celle-ci et pratique les sondages. A trois mois, ils effectuent un examen vidéo-urodynamique, avec injection du produit de contraste dans la vessie et en même temps l'enregistrement des pressions. Ils auront alors une vue précise du problème et pourront orienter leur visée thérapeutique : va-t-on poursuivre le sondage, mais arrêter le médicament, si la vessie est à basse pression ?

Nouveau contrôle à 6 mois, et ensuite une échographique et une vidéo urodynamique annuelles.

La vessie du patient atteint de spina bifida est dangereuse dès la naissance et doit être prise en charge immédiatement. Sinon, à l'âge de deux ans, il peut déjà y avoir des dégâts importants

#### Débitmétrie

Les enfants, ainsi que les adultes qui ne sont pas au sondage, sont également suivis par **débimétrie**. Celle-ci donne une idée de la force du jet.

Le patient urine dans un récipient, soit en s'asseyant sur un wc, soit en étant debout. Ce récipient mesure la force du jet. Après que le patient ait uriné, on contrôle par échographie si la vessie est bien vide.







# Traitements non-chirurgicaux des troubles urinaires

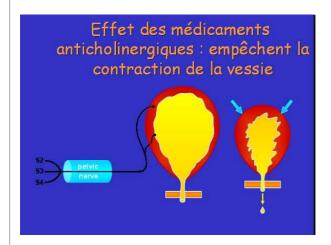
# **Traitements non-chirurgicaux**

Le but du traitement est de diminuer la pression dans la vessie pour protéger les reins et augmenter son contenu possible, avec des médicaments.

Pourquoi veut-on augmenter son contenu? Si une vessie ne peut contenir que 100 ml, il faut uriner très souvent. On essaie d'obtenir une belle vessie qui puisse contenir 300, 400 ou 500 ml chez l'adulte, chez l'enfant ce sera en fonction de l'âge et en évitant de ne pas devoir aller aux toilettes trop souvent.

On cherche également à ce que le patient puisse vider complètement la vessie. En effet, quand de l'urine stagne dans celle-ci, la température du corps crée un milieu idéal pour le développement de bactéries, ce qui est parfait pour l'infection! Le sondage est vraiment une pièce maîtresse du traitement non-chirurgical, tout en restant cependant une partie de ce traitement, surtout lorsqu'on doit opérer.

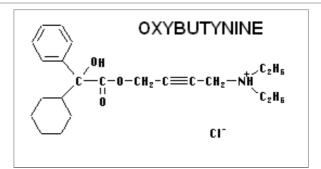
#### Les médicaments



Le médicaments anti cholinergiques agissent en empêchant la contraction de la vessie. La paroi d'une vessie hyperactive qui se contracte devient épaisse. En principe, le médicament empêchera la contraction de la vessie.

Chez les enfants, le seul médicament qui existe en sirop est le Ditropan®. Plus tard, ils passeront aux comprimés, où le choix est plus large.

Il existe très peu d'études au niveau pédiatrique, excepté pour le Détrusitol®. On a donc recours à à tout ce qui est disponible (Ditropan®, Détrusitol®, Vésicare®, Emselex®, Toviaz®, ...) pourvu que l'enfant supporte bien le médicament et que ce dernier soit efficace.



Ces médicaments ne sont pas remboursés chez l'enfant, dès lors le coût du traitement s'élève assez vite. Heureusement beaucoup d'enfants supportent bien l'oxybutynine, que ce soit en générique ou en original, souvent mieux que les adultes d'ailleurs. Ces médicaments existent maintenant en patch également, qui devraient avoir moins d'effets secondaires (cela dépend en fait des personnes). Hélas, ils ne sont pas remboursés par la mutuelle non plus.

#### Les effets secondaires

Ils sont la cause principale d'arrêt de traitement. Il s'agit surtout de sécheresse de la bouche, de constipation chez les patients qui au départ ont déjà des soucis de transit, de troubles de la vue. Certains de ces effets secondaires entraînent l'arrêt du traitement dans les mois qui suivent son instauration. Nous remarquons que les enfants le supportent beaucoup mieux que les adultes. Néanmoins, si on arrête le traitement médicamenteux il faudra opter pour un autre traitement.

## Les sondages

On l'a dit, le but du traitement est la diminution de la pression dans la vessie en l'associant à une vidange vésicale.

L'assistance d'une ou d'un infirmier stomathérapeute est alors indispensable. Celui-ci devra souvent faire de patience et de psychologie afin de convaincre les patients de pratiquer cette technique que le patient aborde toujours avec appréhension. Ce sera moins le cas chez les enfants que l'on sonde depuis leur naissance, ou peu après. Il y a cependant encore des patients qui apprennent à se sonder à l'âge de 30 ou 40 ans.

Si les médicaments sont mal tolérés et que l'on veut associer une autre technique au sondage sans aller vers une chirurgie irréversible, il y a d'abord une toute petite possibilité avec la neuromodulation sacrée. Il y a ensuite une place nettement plus grande pour la toxine botulique injectée dans la vessie.

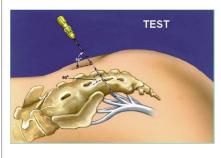


# Traitements non-chirurgicaux des troubles urinaires

#### La neuromodulation

Il s'agit d'une toute petite possibilité, car il faut avoir des racines sacrées correctes, ce qui peut varier chez chaque patient.

On pourrait dire qu'il agit d'implanter un pacemaker à la vessie pour la réguler. Le pacemaker est en fait une électrode qui sera en contact avec les racines sacrées. L'anatomie du patient doit être adéquate au niveau du sacrum et les racines correctes, ce qui n'est pas souvent le cas chez des patients atteints de spina bifida.



Dans un premier temps, on teste l'efficacité en stimulant la troisième racine sacrée du patient à l'aide d'une aiguille afin d'obtenir une modifica-

tion du comportement de la vessie. Ceci n'est généralement pas aussi efficace qu'un médicament ou que la toxine botulique pour obtenir une vessie très peu active.

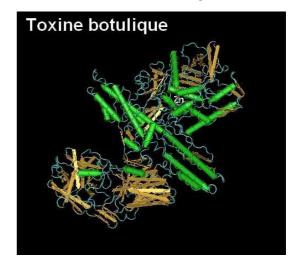
Si le est concluant, une électrode beaucoup plus importante est implantée par voie percutanée au niveau du troisième trou sacré et laissée définitivement en place si elle est efficace et que la vessie est beaucoup moins active.



On implante alors le boîtier du pacemaker, semblable au pacemaker cardiaque sur le plan de la présentation. Néanmoins, la neuromodulation ne tient qu'une toute petite place dans le problème du spina bifida.



# La toxine botulique



Cette toxine a certainement une place beaucoup plus grande que la neuromodulation, mais elle n'est pas encore reconnue dans l'indication « vessie ».

Vous avez tous entendu parler du botox puisqu'on en parle pour les rides. Ce médicament est commercialisé depuis les années 80. On peut l'acheter à la pharmacie de l'hôpital. Cette toxine a comme propriété principale de paralyser le muscle là où on l'injecte. Si on l'injecte dans la vessie, la toxine paralyse celle-ci :

- soit un peu pour les patients qui urinent encore et qu'on veut laisser avec une miction spontanée.
- soit, le plus souvent, complètement : ici, le but est de paralyser complètement la vessie pour que elle ne se contracte plus du tout et que le patient puisse se sonder sans avoir la moindre fuite entre les sondages.

Avec la toxine, on peut donc obtenir une grande vessie paresseuse, mais pas toujours : il faut parfois des doses importantes. Il est important de souligner que l'on ne peut proposer ce traitement qu'en cas d'échec du traitement médicamenteux.

La toxine n'est pas remboursée par la mutuelle,. Un flacon coûte 220 euros, chez l'adulte, on peut avoir besoin de 3 flacons, ce qui représente un coût de 660 € avec une durée d'action de quelques mois, souvent 6 mois. Parfois au bout de 4 à 5 mois cela fonctionne déjà moins bien, alors que chez d'autres patients qui ont un peu plus de chance cela peut tenir jusqu'à 10 mois. La toxine est alors réinjectée.

Si le patient est sensible, on l'endort quelques minutes, sinon on le fera sous anesthésie locale.

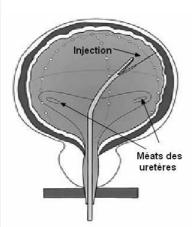


# Traitements non-chirurgicaux des troubles urinaires

La toxine est toujours en cours d'évaluation. Il est possible que l'on obtienne son remboursement dans les prochaines années, au moins pour les vessies neurologiques.

#### Comment agit la toxine botulique

Le nerf stimule le muscle en libérant l'acétylcholine représentée par les petits cubes (verts) qui est censée venir se fixer sur le récepteur et provoquer une contraction du muscle. Quand un urologue est passé par là et a injecté de la toxine botulique (représentée en rouge) dans le muscle, elle se positionne sur les terminaisons nerveuses et empêche que l'acétylcholine ne sorte. Le muscle ne reçoit plus la stimulation du nerf et se repose, ce qui est l'effet recherché. La vessie est calme et peut avoir un grand volume de remplissage. Le patient pourra dès lors se sonder plus facilement et vider complètement la vessie. Les fuites sont maîtrisées.



Cette vessie est tonique, trop musclée. Elle est un peu trabéculée, c'est-àdire qu'elle présente des petits reliefs, un peu comme des dunes, des vagues. Ce n'est pas normal, car une vessie pas trop active sera lisse. Pour injecter la toxine, on repère les méats. Ce sont le orifices des uretè-

res qui amènent l'urine des reins vers la vessie (les petits orifices ovales visibles sur la photo). On effectue l'injection dans la partie de la vessie qui se trouve derrière les uretères.

Il faut souligner à nouveau que la toxine est utilisée le plus souvent en association avec la pratique du sondage.

Si la toxine, en association avec le sondage, échoue, alors il faut penser à une chirurgie dite irréversible, thème qui sera abordé dans la seconde partie de cet journée.

Neurone détylcholine Toxine botulique injectée 🗖 🗖 🗖 Récepteur de l'acétylcholine Muscle décontracté Muscle décontracté La toxine Dotulique bloque l'acétylcholine Muscle décontracté

Reproduction et diffusion soumises à l'autorisation préalable de l'auteur et de l'ASBBF

Le Dr Véronique Keppenne est médecin spécialiste en urologie et assure la consultation en neurourologie fonctionnelle aux polycliniques CHU Ourthe Amblève (CHU de Liège). La neuro-urologie s'adresse aux patients souffrant de trouble vésico sphinctérien d'origine neurologique.

Cette nouvelle consultation est particulièrement adaptée à un public à la mobilité parfois réduite. En matière de recherche, le Docteur Keppenne s'intéresse à l'étude de l'efficacité de la toxine botulique dans le traitement de l'hyperactivité vésicale.

