



Compte rendu réalisé par :
E Chartier-Kastler, J.J. Labat, J.M. Buzelin

Le forum de neurourologie était animé par le comité de neurourologie et avait choisi d'inviter Philippe Van Kerrebroeck comme président de séance et orateur afin qu'il nous fasse partager son expérience de la neuromodulation.

I. TROUBLES URINAIRES AU COURS DES SCIATIQUES

Les complications urinaires des sciaticques paralysantes étaient à l'ordre du jour du forum du Comité de Neuro-Urologie avec les conférences de B. Paratte et de J.J. Labat .

1. FRÉQUENCE - MÉCANISME

Un syndrome de la queue de cheval complique 1 à 15% des hernies discales lombales dont on ignore la prévalence ; on sait seulement qu'elles sont fréquentes. Les conséquences urologiques correspondent à une neuro-vessie périphérique, aréflexique et généralement rétentionniste, parfois incontinente, mais plus souvent par regorgement que par insuffisance sphinctérienne.

2. PROBLÈMES DIAGNOSTIQUES

L'urologue est rarement confronté à un syndrome aigu de la queue de cheval. Une telle situation doit être réglé en urgence par le neurologue et le neuro-chirurgien qui doit lever le plus rapidement possible la compression. Habituellement son avis est sollicité par la survenue de troubles urinaires au cours de l'évolution d'une sciatique plus ou moins connue.

• *Les signes fonctionnels* de menace, précédant les troubles vésico-sphinctériens sont : la bilatéralisation de la douleur ou sa disparition (c'est quand la douleur disparaît que la paralysie s'installe), des dysesthésies périnéales (+++), des troubles sexuels. Les troubles vésico-sphinctériens peuvent être un émoussement du besoin d'uriner, une modification de la sensation de passage des urines

et des matières, une dysurie récente, voire une rétention.

• *Les signes physiques* sont l'hypotonie anale, l'hypoesthésie ou l'anesthésie en selle, l'aréflexie périnéale

• *Les examens complémentaires* ne sont jamais à prescrire en période aiguë car l'urgence est d'emblée à l'imagerie, en dehors de ces situations:

- la cystomanométrie confirme l'hypoesthésie vésicale, l'hypo ou l'aréflexivité vésicale,
- l'électromyographie du périnée est plus spécifique que l'urodynamique et peut avoir une valeur médico-légale en prouvant l'antériorité des troubles par rapport à l'intervention neuro-chirurgicale : EMG et potentiels évoqués sacrés si on suspecte une atteinte sacrée, potentiels évoqués somesthésiques si on soupçonne une sciatique cordonale, (c'est à dire une douleur de type sciatique non liée à une atteinte radiculaire mais à une atteinte des cordons postérieurs de la moelle lors d'une compression médullaire lente ou lors d'une pathologie inflammatoire et s'exprimant éventuellement par une instabilité vésicale)

- la suspicion d'une compression sacrée impose un examen d'imagerie rachidienne :
- TDM et surtout IRM. On peut y retrouver une compression par une grosse hernie discale, mais parfois petite, en cas de canal lombaire étroit, d'adhérences arachnoïdiennes, ou lorsque le processus neurologique est d'ordre ischémique. Dans les évolutions progressives, il pourra s'agir d'un processus expansif sacré.

3. TRAITEMENT, ÉVOLUTION, PRONOSTIC.

Une compression radiculaire sacrée impose une décompression chirurgicale. Elle s'impose en urgence en cas

de syndrome aigu de la queue de cheval, avant tout examen complémentaire. Elle doit être faite dans les meilleurs délais en cas de forme rapidement progressive confirmée par les examens complémentaires ; il n'est pas certain que la rapidité de la décompression améliore le pronostic, mais l'enjeu médico-légal est évident.

En l'absence de signes de compression sacrée, les troubles urinaires peuvent être d'ordre réflexe (rétention ou dysurie réflexe). Il faut traiter la douleur, prendre du recul et revoir le patient à distance.

La récupération d'une contraction vésicale réflexe est assez imprévisible, mais improbable quand le périnée est anesthésique en pré-opératoire. Il n'y a pas de facteur pronostique ni de corrélation entre la récupération neuro-végétative et somatique périnéale. Les principaux risques évolutifs sont :

la survenue d'un trouble de la compliance vésicale, d'autant plus grave qu'il est associé à une hypertonie sphinctérienne « de dénervation »

l'extériorisation d'un prolapsus pelvien du à la poussée abdominale sur un périnée dénervé en cas d'contractilité vésicale associée à un tonus sphinctérien préservé ou augmenté ; même en l'absence de résidu, les sondages intermittents peuvent alors être prescrits pour éviter une telle complication.

II. NEUROSTIMULATION DE BRINDLEY

Pierre COSTA, a rapporté l'expérience du centre Propara sur l'électrostimulation selon Brindley dont plus de 1000 exemplaires ont été implantés au monde, la plus grosse expérience française étant celle du centre de L'Arche au Mans et du CHU de Bordeaux.

Il s'agit de 20 patients (14 hommes et 6 femmes), d'âge moyen 34 ans (17-54), tous paraplégiques centraux complets, très handicapés par une incontinence majeure par hyperactivité vésicale. Le stimulateur a été implanté en moyenne 75 mois (15 à 286 mois) après le début de la paraplégie. Avec un recul moyen de 4,5 ans, 90 % des opérés sont continents et utilisent leur stimulateur pour vider leur vessie. 18/20 utilisent exclusivement la stimulation pour provoquer leurs mictions ; 2 préfèrent recourir de temps en temps à l'auto-sondage, moins contraignant car ne nécessitant pas un transfert sur les toilettes (femmes). 18/20 sont continents, 2 gardent une incontinence essentiellement à l'effort (la méthode n'améliore pas l'insuffisance sphinctérienne et même l'aggrave).

Cette expérience a apporté deux enseignements intéressants :

1. La femme est une meilleure candidate que l'homme en raison des conséquences de la rhizotomie sur l'érection réflexe, même si le stimulateur comporte un programme d'érections électro-induites, lequel n'est généralement pas utilisé par les patients de cette série. En contre partie la femme est contrainte de faire un transfert sur les toilettes pour vider sa vessie, alors que l'homme peut uriner dans un collecteur.
2. La publicité faite autour des espoirs d'une restitution fonctionnelle par des techniques avant-gardistes de réinnervation, de greffes de cellules embryonnaires, a porté préjudice à la méthode, en rendant les patients réticents à toute chirurgie de dénervation, et ceci au profit d'alternatives, plus conservatrices comme :
 - l'entérocystoplastie d'agrandissement associée à l'auto-sondage qui demeure une excellente solution
 - l'injection intra-vésicale de toxine botulinique qui représente un espoir intéressant en cours d'évaluation clinique en France.

- une troisième solution chez la femme est une rhizotomie postérieure sans neuro-stimulation avec vidange vésicale par auto-sondage.

III. NEURO-MODULATION SACRÉE S3

Philippe Van Kerrebroeck (Maastricht) nous a rapporté les résultats de l'étude multicentrique (23 centres : 9 européens et 14 américains) dans les trois indications majeures : l'incontinence par urgence, la pollakiurie et l'impériosité sans incontinence et la rétention. Les résultats sont probants et stables dans le temps et les effets secondaires, notamment les douleurs au site d'implantation se réduisent avec l'expérience et avec les progrès des matériaux.

L'implantation d'un neuro-modulateur n'est réalisée que chez les sujets répondeurs à un test qui consiste à observer la contraction périnéale lors de la mise en place de l'électrode dans le foramen de S3 et l'amélioration clinique au cours d'une période de 5 à 7 jours.

Le **Club Français de Neuromodulation** a limité ses ambitions à l'évaluation de ce test, dont les résultats ont été présentés par Emmanuel Chartier-Kastler. 459 patients ont été inclus dans 5 centres français, représentant 493 tests. 376 dossiers sont exploitables et cet écartement tient à la fois au caractère rétrospectif de l'étude et à la complexité de la grille. C'est un premier enseignement. Un second enseignement est la difficulté à réaliser et à interpréter les tests : 16,2% des patients non neurologiques, 22,4 % des patients neurologiques ont été déclarés candidats à l'implantation, mais le nombre de patients en attente d'un nouveau test est respectivement de 33,8% et 31,4%. Le nombre de tests nécessaires pour obtenir une réponse définitive est de 1 pour 73% des patients, 2 pour 20% des patients, 3 ou plus pour 7% des patients.

Pour l'instant, le logiciel n'inclut pas les douleurs car les critères d'évaluation ne sont pas encore au point ■

| Incontinence par impériosité | 6 mois (n = 84) | 12 mois (n = 77) | 24 mois (n = 53) | 36 mois (n = 37) |
|------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ≥ 50% de réduction | 29% | 39% | 38% | 27% |
| Totalement secs | 37% | 34% | 28% | 35% |
| Total amélioration | 66% | 73% | 58% | 2% |

| Pollakiurie – Impériosité | 6 mois (n = 56) | 12 mois (n = 51) | 24 mois (n = 32) | 36 mois (n = 26) |
|---------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ≥ 50% de réduction | 14% | 24% | 19% | 7% |
| 4 à 6 mictions /jour | 32% | 25% | 19% | 7% |
| Total amélioration | 46% | 49% | 57% | 8% |