

## Chapitre J

# Troubles vésico-sphinctériens des accidents vasculaires cérébraux

A. Ruffion - E. Chartier-Kastler

### RÉSUMÉ

Les troubles vésico-sphinctériens sont très fréquents à la phase aiguë de l'accident vasculaire cérébral. Dans la majorité des cas, ils vont régresser dans les mois qui suivent l'épisode aigu neurologique. L'analyse de la littérature ne permet pas, sauf dans des cas très particuliers (accident vasculaires médullaires, frontaux...) de définir des troubles urinaires chroniques spécifiques du post-AVC. Il semble cependant exister une fréquence élevée de troubles mictionnels non spécifiques, comme des fuites urinaires liées à un syndrome urgenturie-pollakiurie, ou une nycturie. Ces troubles compliquent notamment la prise en charge des troubles obstructifs du bas appareil urinaire chez ces patients fragiles. Ils doivent être connus afin de pouvoir évaluer ces patients avec un soin particulier avant de proposer des traitements, notamment chirurgicaux. Ces derniers semblent en effet avoir chez eux de moins bons résultats, notamment fonctionnels, que dans la population générale.

**Mots-clés :** *accident vasculaire cérébral, vessie neurologique, HBP, incontinence*

(patients âgés, ayant fréquemment des tares associées, notamment un diabète). Les troubles de la conscience peuvent également amener à une distension vésicale qui peut passer inaperçue dans les premières heures de la prise en charge.

La présence de TVS est considérée comme un facteur indépendant de pronostic sur l'évolution du patient après l'AVC [7]. Enfin, les conséquences de l'AVC peuvent amener à la déstabilisation d'une continence « limite », du fait des difficultés pour le patient à se mobiliser, à communiquer avec sa famille. Ces problèmes semblent plus importants chez les femmes par rapport aux hommes d'après Jorgensen et al [4] (NP 2b).

Les auteurs rapportent, 9 ans après l'AVC, un taux d'incontinence après AVC de 20% chez les femmes contre seulement 5% chez les hommes (taux dans la population contrôle respectivement de 9 et 1%).

Il est important de souligner que si les troubles urinaires sont fréquents à la phase aiguë, ils ont tendance à se normaliser spontanément. Ainsi, Patel et al [6] (NP 2b) ont rapporté que le taux d'incontinence après AVC dans une cohorte de 294 patients était passé de 40% lors de la phase aiguë à 15% à 1 an, puis 12% à 2 ans. Le même type d'évolution peut être observé pour le résidu post-mictionnel [3,8]. Il est donc capital, durant cette première année, de privilégier une prise en charge la plus simple possible, d'autant qu'elle se fait chez un patient fragilisé et à risque par ailleurs.

### I. ÉPIDÉMIOLOGIE

Les troubles vésico-sphinctériens (TVS) sont extrêmement fréquents à la phase aiguë de l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC). L'incontinence urinaire prédomine, avec une fréquence allant jusqu'à 80% dans la période aiguë de l'AVC (NP 2b). Il faut cependant souligner que dans certains articles les auteurs ne différencient pas les troubles et notamment l'existence de fuites par regorgement [2,3,4-6]. A distance, il existe encore une augmentation très nette par rapport à une population sans AVC, allant de 10 à 33% (**Tableau 1**). Les troubles dysuriques sont plus rares, en dehors de la phase aiguë de l'AVC durant laquelle la mise en place d'un cathéter urinaire peut être justifiée par des raisons médicales même en l'absence de problèmes urologiques. Les raisons évoquées pour expliquer la prévalence des troubles vésico-sphinctériens sont l'association du « choc cérébral » (avec fréquemment des troubles de la conscience), et du terrain prédisposé

### II. TROUBLES VÉSICO-SPHINCTÉRIENS OBSERVÉS À DISTANCE DE L'AVC

Les études sur le sujet sont difficiles, car il est rare que l'on ait des données objectives sur le comportement mictionnel des patients avant l'AVC. Si l'on exclut les atteintes médullaires ou les exceptionnelles atteintes de zones impliquées dans la régulation centrale de la miction [9], le mécanisme et la responsabilité exacte d'un AVC est le plus souvent impossible à suspecter par l'examen neurologique seul. De même, le bilan uro-dynamique n'a pas de caractéristiques particulières suivant le type d'AVC (ischémique ou hémorragique), ou sa latéralisation, contrairement à ce qui a pu être évoqué sur de très petites séries [10,11]. En revanche, il peut permettre de dépister une hypo ou (plus souvent) une hypercontractilité détrusorienne, une hyposensibilité vésicale (NP4) [12,13,14].

**Tableau 1 : Séries publiées analysant les troubles vésico-sphinctériens après AVC (NS : Non Signalé ; NA : Non applicable ; NP : Niveau Preuve)**

| Auteur (Année)             | Effectif | NP | Suivi moyen après AVC | Rétention (%) | Incontinence (%) | Remarques   | Principe  |
|----------------------------|----------|----|-----------------------|---------------|------------------|---|---|
| Nakayama et al (1997) [23] | 935      | 2b | 6 mois                | NS            | 19%              | Pas de distinction fuites par regorgement                 | Suivi d'une cohorte de patients ayant eu un AVC     |
| Brittain et al (2000)[2]   | 10226    | 3  | NA                    | 3.5%          | 33%              | Etude par courrier, donc uniquement auto-questionnaires   | Analyse d'une population et comparaison AVC/Non AVC |
| Patel et al (2001)[6]      | 294      | 2b | 2 ans                 | NS            | 10%              | Pas de distinction fuites par regorgement                 | Suivi d'une cohorte de patients ayant eu un AVC     |
| Kolominsky et al (2003)[5] | 752      | 2b | 12 mois               | NS            | 32%              | Pas de distinction fuites par regorgement                 | Suivi d'une cohorte de patients ayant eu un AVC     |
| Daviet et al (2004)[3]     | 155      | 2b | 3 mois                | 2%            | 17%              | Examen clinique, questionnaires                           | Pas de mesure échographique résidu                  |
| Jorgensen et al (2005)[4]  | 531      | 2b | 9 ans                 | NS            | 17%              | Uniquement auto-questionnaires                            | Suivi d'une cohorte de patients ayant eu un AVC     |
| Edwards et al (2006)[15]   | 460      | 4  | 6 mois                | NS            | 16%              | Questionnaires, pas de distinction fuites par regorgement | Etude rétrospective                                 |

En dehors des problèmes de dysurie ou d'incontinence urinaire, la nycturie semble être fréquemment rapportée par les patients [2]. Les infections du bas appareil urinaire sont également fréquentes après un AVC, notamment chez les patients ayant un résidu post-mictionnel supérieur à 150 ml, vérifié à au moins deux reprises [8].

Le retentissement sur la qualité de vie des patients des troubles urinaires est particulièrement difficile à évaluer car il existe souvent un cercle vicieux avec le cumul de plusieurs handicaps qui ont un retentissement sur la qualité de vie et qui aggravent les problèmes mictionnels. Ceci est bien illustré par l'étude de Daviet et al [3] (NP 2b), qui ne retrouvait pas de différence significative de qualité de vie des patients avec ou sans troubles vésico-sphinctériens dans la période aigüe de l'AVC (à 3 mois). Patel et al [6] (NP2b) ont pour leur part retrouvé un taux plus fréquent de troubles vésico-sphinctériens chez les patients nécessitant des soins lourds que chez les autres. A distance de l'AVC, cependant, il semble que le retentissement des troubles vésico-sphinctériens s'aggrave. Ainsi, dans l'étude de Brittain et al (NP 2b), 24% des patients portaient au moins une protection de sécurité par jour et 13% signalaient une atteinte significative de leur qualité de vie liée à ces symptômes (contre 4% dans la population contrôle). Un autre auteur souligne que le retentissement des fuites urinaires sur la qualité de vie devient significatif lorsque ces dernières surviennent plus de 1 fois par mois [15].

### III. RÔLE DES TRAITEMENTS MÉDICAUX ET DE LA RÉÉDUCATION

Aucun article n'a exploré spécifiquement la population des patients

dysuriques avec des antécédents d'AVC. En ce qui concerne les traitements de l'incontinence urinaire, le rôle exact de la rééducation et des traitements médicaux dans la prise en charge des troubles vésico-sphinctériens post-AVC est polémique. Une récente revue de la littérature de la base de donnée Cochrane [16] soulignait l'absence de résultats avec un niveau de preuve suffisant. Il existe des arguments suggérant que la rééducation « active » accélère le retour à la continence [17,18], mais aucune donnée ne permet de supposer qu'elle permet de guérir des patients qui n'auraient pas spontanément retrouvé une continence normale.

Aucun traitement médical n'a fait la preuve de son intérêt, associé ou non à la rééducation. On rappellera au passage qu'il faut d'ailleurs être particulièrement prudent chez ces patients dans la prescription d'anticholinergiques et qu'il faut privilégier ceux ne passant pas la barrière hémato-méningée comme le chlorure de trospium afin d'éviter un syndrome confusionnel. De même, l'utilisation de desmopressine doit être particulièrement surveillée et reste réservé aux patients de moins de 65 ans en France.

### IV. PRONOSTIC DES PATIENTS AVEC DES SYMPTÔMES PERSISTANTS AYANT MALGRÉ LES TRAITEMENTS MÉDICAUX ET CANDIDATS À UNE INTERVENTION

Il n'y a pas dans la littérature de données spécifiques sur les résultats des traitements chirurgicaux de l'incontinence (neuromodulation, TVT, sphincter...) chez des patients ayant des antécédents d'AVC. Le seul article s'adressant spécifiquement à cette population a été récemment publié par Kuo et al [19] et concernait le traitement de ces patients par des injections de toxine botulique intra-détrusorienne. Le faible nombre de patients étudiés,

l'utilisation de critères de jugement discutables ainsi que les résultats rapportés n'incitent pas à penser que cette option thérapeutique puisse être actuellement retenue dans ce groupe de patients.

Les données concernant le traitement des troubles obstructifs sont également éparpillées. Trois séries [20-22] ont rapporté spécifiquement les résultats du traitement chirurgical de l'adénome de prostate chez les patients ayant eu un AVC. Lum *et al* [20] ont souligné le risque médical d'opérer des patients dans l'année suivant l'AVC, en rapportant un taux de mortalité très élevé de 8,8%. L'analyse des résultats des trois séries, résumée dans le **tableau 2**, montre également le mauvais pronostic fonctionnel de ces interventions. Moisey *et al* [21] ont tenté de déterminer des facteurs de bon pronostic : âge inférieur à 70 ans, intervention pour prostatisme sans résidu post-mictionnel, grade faible du handicap moteur séquellaire, délai après AVC supérieur à 12 mois, AVC à gauche, incontinence.

Même si les patients n'avaient aucun de ces facteurs de mauvais pronostic, l'intervention n'avait un bon résultat que dans 63% des cas. Il faut notamment souligner que dans cette série aucun des patients incontinent n'a eu de bonne réponse fonctionnelle après l'intervention. L'étude de Natsume [22], qui est la plus récente, est moins sombre, même si le taux d'échec reste élevé. Il faut cependant noter que les patients concernés dans cette étude japonaise étaient nettement plus jeunes que ceux rapportés dans les deux autres articles.

**Tableau 2 : Résultats fonctionnels des traitements chirurgicaux de l'adénome de prostate chez des patients aux antécédents d'AVC (bonne réponse fonctionnelle : disparition des symptômes et absence d'incontinence ou de résidu dans les suites)**

| Auteur                   | NP | N  | Bonne réponse fonctionnelle (%) | Age lors de l'intervention |
|--------------------------|----|----|---------------------------------|----------------------------|
| Moisey et al (1978)[21]  | 4  | 22 | 44%/ 63%                        | 62                         |
| Lum et al (1982)[20]     | 4  | 39 | 50%                             | 72.4                       |
| Natsume et al (1992)[22] | 4  | 40 | 82%                             | 52.6                       |

## CE QU'IL FAUT RETENIR

- 1 Les troubles urinaires à la période aigüe vont spontanément se résoudre dans une proportion importante des cas dans les 6 à 12 mois qui suivent l'AVC. Il faut donc privilégier les attitudes thérapeutiques les plus conservatrices possible à ce stade (cathétérismes intermittents, prothèses prostatiques temporaires, traitements médicaux, rééducation).
- 2 Si des troubles urinaires persistent et qu'une intervention s'avère nécessaire, un bilan urodynamique pré-opératoire paraît raisonnable, l'examen clinique, le catalogue mictionnel et l'interrogatoire seuls ne permettant pas, en effet, de dépister toutes les anomalies du réservoir vésical que sont susceptibles de présenter ces patients.
- 3 Surtout si une décision de traitement chirurgical d'une HBP doit être prise, le patient et son entourage devraient être prévenus du mauvais pronostic fonctionnel de ce type de geste chez les patients ayant eu un AVC.

## RÉFÉRENCES

1. Haab F, Amarengo G, Coloby P, et al. Terminologie des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire: adaptation française de la terminologie de l'International Continence Society. *Prog Urol* 2004;14:1103-11
2. Brittain KR, Perry SI, Peet SM, et al. Prevalence and impact of urinary symptoms among community-dwelling stroke survivors. *Stroke* 2000;31:886-91
3. Daviet JC, Borie MJ, Salle JY, et al. [Incidence and three months outcome of poststroke urinary disorders.]. *Ann Readapt Med Phys* 2004;47:531-6
4. Jorgensen L, Engstad T, Jacobsen BK. Self-reported urinary incontinence in noninstitutionalized long-term stroke survivors: A population-based study. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:416-20
5. Kolominsky-Rabas PL, Hiltz MJ, Neundoerfer B, Heuschmann PU. Impact of urinary incontinence after stroke: results from a prospective population-based stroke register. *Neurology Urodyn* 2003;22:322-7
6. Patel M, Coshall C, Rudd AG, Wolfe CD. Natural history and effects on 2-year outcomes of urinary incontinence after stroke. *Stroke* 2001;32:122-7
7. Wang Y, Lim LL, Heller RF, Fisher J, Levi CR. A prediction model of 1-year mortality for acute ischemic stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:1006-11
8. Dromerick AW, Edwards DF. Relation of postvoid residual to urinary tract infection during stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:1369-72
9. Athwal BS, Berkley KJ, Hussain I, et al. Brain responses to changes in bladder volume and urge to void in healthy men. *Brain* 2001;124:369-77
10. Tsuchida S, Noto H, Yamaguchi O, Itoh M. Urodynamic studies on hemiplegic patients after cerebrovascular accident. *Urology* 1983;21:315-8
11. Burney TL, Senapati M, Desai S, Choudhary ST, Badlani GH. Acute cerebrovascular accident and lower urinary tract dysfunction: a prospective correlation of the site of brain injury with urodynamic findings. *J Urol* 1996;156:1748-50
12. Griffiths D. Clinical studies of cerebral and urinary tract function in elderly people with urinary incontinence. *Behav Brain Res* 1998;92:151-5
13. Ersoz M, Tunc H, Akyuz M, Ozel S. Bladder storage and emptying disorder frequencies in hemorrhagic and ischemic stroke patients with bladder dysfunction. *Cerebrovasc Dis* 2005;20:395-9

## SUMMARY

### Lower urinary tract dysfunction and stroke

*Lower urinary tract dysfunction is very frequent during the acute phase of stroke. In the majority of cases, it resolves over the months following the acute neurological event. A review of the literature does not identify any chronic urinary disorders specific to post-stroke, except in very particular cases (spinal cord infarction, frontal stroke, etc.). However, there appears to be a high incidence of nonspecific voiding disorders, such as urinary incontinence related to urgency-frequency syndrome or nocturia. In particular, these disorders complicate the management of lower urinary tract obstructive disorders in these frail patients. Urologists must be familiar with these disorders in order to evaluate these patients particularly carefully before proposing treatments, especially surgery, which appears to achieve much less favourable results, especially functional results, than in the general population.*

**Key-Words:** stroke, neurogenic bladder, BPH, incontinence

14. Nitti VW, Adler H, Combs AJ. The role of urodynamics in the evaluation of voiding dysfunction in men after cerebrovascular accident. *J Urol* 1996;155:263-6
  15. Edwards DF, Hahn M, Dromerick A. Post stroke urinary loss, incontinence and life satisfaction: when does post-stroke urinary loss become incontinence? *NeuroUrol Urodyn* 2006;25:39-45
  16. Thomas LH, Barrett J, Cross S, et al. Prevention and treatment of urinary incontinence after stroke in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2005:CD004462
  17. Tibaek S, Gard G, Jensen R. Is there a long-lasting effect of pelvic floor muscle training in women with urinary incontinence after ischemic stroke? : A 6-month follow-up study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006
  18. Chan H. Bladder management in acute care of stroke patients: a quality improvement project. *J Neurosci Nurs* 1997;29:187-90
  19. Kuo HC. Therapeutic effects of suburothelial injection of botulinum a toxin for neurogenic detrusor overactivity due to chronic cerebrovascular accident and spinal cord lesions. *Urology* 2006;67:232-6
  20. Lum SK, Marshall VR. Results of prostatectomy in patients following a cerebrovascular accident. *Br J Urol* 1982;54:186-9
  21. Moisey CU, Rees RW. Results of transurethral resection of prostate in patients with cerebrovascular disease. *Br J Urol* 1978;50:539-41
  22. Natsume O, Yasukawa M, Yoshii M, et al. [Transurethral resection of the prostate in the urological management for patients with stroke]. *Hinyokika Kyo* 1992;38:1123-7
  23. Nakayama H, Jorgensen HS, Pedersen PM, Raaschou HO, Olsen TS. Prevalence and risk factors of incontinence after stroke. The Copenhagen Stroke Study. *Stroke* 1997;28:58-62
-