

# LINHAS ORIENTADORAS DO TRATAMENTO DA BEXIGA NEUROGÉNICA

PAULO VALE

Serviço de Urologia. Hospital Garcia de Orta. Almada.

## RESUMO

Entende-se por bexiga neurogénica aquela em que a disfunção vesico-esfincteriana tem como origem uma causa neurológica congénita ou adquirida. Focamos três situações da prática clínica em que a patologia neurológica afecta o funcionamento da bexiga e esfíncteres. Fazemos uma revisão sucinta da sua fisiopatologia e linhas gerais para o seu correcto seguimento e tratamento urológico.

## SUMMARY

### Guidelines for the Treatment of a Neurogenic Bladder

A neurogenic bladder is understood as a bladder with a voiding dysfunction caused by a congenital or acquired neurologic disease. This paper focuses on three situations in clinical practice in which the neurologic disease affects the normal function of the bladder and sphincter. A physiopathological review is made and the guidelines for the correct follow-up and urologic treatment are suggested.

### ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

A incidência de AVC é de 60 por 1.000, em doentes com idade superior a 65 anos e 95 por 1.000 naqueles com idade superior a 75 anos.

A hiperreflexia do detrusor é o tipo mais comum de alteração do trato urinário inferior associado com o AVC e geralmente está presente sob a forma de frequência, urgência e urgência-incontinência.

Também se acredita que o AVC pode coincidir com, revelar ou mesmo exacerbar outros tipos de disfunção vesical pré-existentes. Muitos homens idosos sofrem de queixas de prostatismo por HBP independentemente das alterações que o AVC possa induzir, assim a etiologia da disfunção vesical pós AVC é quase sempre multifactorial.

A avaliação urológica destes doentes é ainda mais complexa se considerarmos que 50 a 70 % dos doentes com obstrução prostática têm concomitantemente instabilidade vesical e que esta por vezes está apenas associada com o processo de envelhecimento.

A micção é um acto voluntário e consciente que se realiza quando o lugar e momento são apropriados. Esta

adequação social consegue-se graças ao controle que exercem os centros superiores do encefalo sobre o núcleo pontino. Este núcleo pontino é por sua vez o coordenador dos três núcleos medulares (simpático, parassimpático e somático) responsáveis com a sua acção sinérgica pelo acto da micção.

No AVC em que a maioria das lesões são supra-pontinas temos este núcleo pontino integro e como tal uma micção normal em todos os aspectos, excepto o de não ser controlada pela vontade.

A obstrução pode ser causada pelo AVC mas com maior probabilidade a sua causa é a hipertrofia da próstata. Para esclarecer isto é necessário o estudo urodinâmico com medição da relação pressão-fluxo.

### TRATAMENTO

Há falta de fiabilidade no uso dos sintomas dos doentes para diagnosticar a etiologia da disfunção miccional em homens vítimas de AVC, em risco de obstrução urinária.

Um exame urodinâmico formal deve ser pedido com estudo pressão-fluxo antes de instituir tratamento. Esta

atitude não ajudará apenas a esclarecer a etiologia da disfunção miccional como também dará importante informação prognóstica antes de instituir a terapêutica.

Após ter o diagnóstico estabelecido e se existe hiperreflexia sem obstrução, haverá melhorias com anti-colinérgicos.

Se há obstrução por hipertrofia da próstata o tratamento cirúrgico impõe-se. Muitos doentes não têm contudo condições médicas para ser operados. Haverá certamente um papel crescente para o tratamento médico com os bloqueadores alfa adrenérgicos, novos tratamentos cirúrgicos minimamente invasivos e manipulação hormonal se houver carcinoma da próstata associado.

### ESCLEROSE MÚLTIPLA

É uma doença mais frequente em mulheres jovens de países desenvolvidos.

É uma doença desmielinizante afectando o cérebro e medula.

A mielina recobre os axónios (sensitivos e motores). A perda focal desta substância (desmielinização) produz alteração da condução nervosa pois esta área não pode manter íntegra a bomba de sódio e potássio necessária para facilitar a normal condução. Pensa-se tratar-se de um fenómeno auto-imune, com áreas focais de desmielinização, chamadas placas, localizadas no sistema nervoso central e na substância branca.

Estas placas têm uma larga distribuição com predileção para o nervo óptico, cérebro, cerebelum, tronco cerebral e medula dorsal. As placas podem ocorrer em áreas isoladas causando sintomas isolados ou em várias áreas simultaneamente causando sintomas múltiplos e variando de doente para doente.

Na medula as placas atingem sobretudo a área cervical e supra-sagrada onde a substância branca é mais extensa. As áreas motoras são atingidas primeiro e só mais tarde as sensitivas.

A disfunção vesical surge em cerca de 70% dos casos durante a evolução da doença. As queixas iniciais mais comuns são sintomas irritativos de frequência, urgência, urgência-incontinência e noctúria em 65% dos casos; queixas obstrutivas de esforço miccional, jacto fraco, esvaziamento incompleto e retenção urinária ocorrem em 25% dos casos.

Porque há um predomínio das placas cervicais a hiperreflexia do detrusor é o achado mais comum.

A acompanhar estes sintomas há muitas vezes queixas intestinais e de disfunção sexual.

O potencial para progressão e alteração nos padrões neurológicos tornam o follow-up urológico essencial.

### TRATAMENTO

Porque o status do doente tem um potencial de mudança, o tratamento deve ser conservador e não invasivo por tanto tempo quanto possível.

As terapêuticas irreversíveis deverão apenas ser usadas se há progressão neurológica grave ou se se desenvolve patologia do alto aparelho.

O tratamento depende dos padrões urodinâmicos encontrados:

#### Hiperreflexia - Anticolinérgicos

- Se associado a dissenergia juntar cateterismos intermitentes

- Se há progressão - cateter externo, cirurgia trans-uretral, estimulação eléctrica, cateter foley e até derivação urinária.

Arreflexia - Cateterismos intermitentes; havendo deterioração da destreza manual ou demência-cateter Foley ou cateter supra-púbico.

### LESÃO VERTEBRO-MEDULAR

O objectivo do tratamento urológico dos doentes com lesões vertebro-medulares é primeiro a preservação da função renal e segundo o controlo da infecção e da incontinência urinária neurogénica.

A prevenção de complicações iniciais durante a fase de choque medular, tal como hiperdistensão da bexiga, infecções do trato urinário, formação de cálculos e traumatismo uretral, é o pré-requisito para uma reabilitação da bexiga com sucesso e atinge-se de uma boa forma com o cateterismo intermitente sob condições de esterilidade iniciado o mais cedo possível.

Durante a fase de reabilitação da bexiga o objectivo é classificar a disfunção vesical, determinar os factores de risco e encontrar um conceito individual de enchimento e esvaziamento baseado na video-urodinâmica, o status neurológico e a situação social de cada doente.

Se há uma lesão acima do centro miccional da medula surge um detrusor hiperreflexo. Há elevadas pressões durante a fase de enchimento e esvaziamento, dissenergia vesico-esfincteriana, refluxo vesico-uretérico, refluxo para os anexos genitais no homem e disreflexia autonómica. Estes são factores de risco na hiperreflexia do detrusor que exigem terapêutica.

A maioria dos doentes com hiperreflexia do detrusor podem ser tratados com sucesso com cateterismo intermitente combinado com terapêutica anticolinérgica oral, aplicação intravesical de oxibutinina ou drogas neurotóxicas como a capsaicina ou resinferotóxina se os tratamentos de rotina falham.

As manobras para obtenção da micção como o batimento suprapúbico têm hoje em dia um valor limitado no tratamento da hiperreflexia do detrusor. Frequentemente não leva a um esvaziamento da bexiga balanceado, a incontinência reflexa persiste e a longo prazo o índice de complicações é elevado.

Se o tratamento conservador falha, a rizotomia sagrada posterior em combinação com o implante estimuladores das raízes sagradas anteriores é uma alternativa com excelentes resultados.

Se a rizotomia sagrada não está indicada ou é possível, o aumento da bexiga (clam-ileocistoplastia ou auto-aumento) em combinação com cateterismo intermitente normaliza a situação de elevadas pressões.

A esfínterectomia trans-uretral em tempos o método de escolha para tratar a hiperreflexia do detrusor descompensada, por diminuição da resistência de saída do fluxo criada pelo esfíncter espástico, está indicada hoje em dia apenas em alguns tetraplégicos com lesões altas com função diminuída das mãos. A drenagem urinária é então obtida com o auxílio de um condom urinário.

A indicação para todas as medidas cirúrgicas requer experiência neurológica e a cirurgia é indicada apenas quando o conceito do longo prazo é claro. Substituição da bexiga e diversão supravescical da urina são raramente indicados em doentes com lesões vertebro-medulares, mas se isso acontece reflecte normalmente um acompanhamento urológico não apropriado.

As lesões que ocorrem abaixo do centro medular da micção resultam em arreflexia do detrusor combinada com parésia flácida do pavimento pélvico e a expressão da bexiga por manobra de Cre-dé ou Valsalva é frequentemente recomendada. Contudo isto é um procedimento potencialmente perigoso devido às elevadas pressões criadas para esvaziar a bexiga. Só deverá ser aplicada se a situação é urodinamicamente segura. Refluxo vesico-ureteral, refluxo para os anexos genitais masculinos, hérnias e prolapsos recto-genitais são contra-indicações definitivas.

A situação urodinâmica da disfunção do detrusor e esfíncter nestes doentes nunca é um estado estático, alterações funcionais e morfológicas podem ocorrer em

qualquer altura e exigem portanto um cuidado urológico por toda a vida. O urologista deve estar envolvido no tratamento destes doentes desde cedo no seu começo e ao longo da sua vida. O crescente armamentário terapêutico disponível hoje em dia abre novas e melhores perspectivas de tratamento nestes doentes, aplicadas criteriosamente por profissionais experientes e caso a caso.

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- BLAIVAS JG: The neurophysiology of micturition. A clinical study in 550 patients. *J. Urol.* 127, 1982
- BROCKLEHURST JC et al Incidence and correlates of incontinence in stroke patients. *J. Am. Geriatr. Soc.* 33(8):540, 1985.
- KHAN Z et al: Predictive correlation of urodynamic dysfunction and brain injury after cerebro-vascular accident. *J. Urol.* 126(2):86, 1981.
- DAVID R: Stakin. Intracranial Lesions that affect Lower Urinary Tract Function. *Clinical Neuro-Urology-Third Edition*
- GOLDSTEIN I et al: Neurourologic abnormalities in multiple sclerosis. *J. Urol.* 128:541, 1982.
- HASSOUNA M, LEBEL M, ELHIALALI M: Neurourologic correlation in multiple sclerosis. *Neuro-urol. Urodyn.* 3:73, 1984.
- A GIANNANTONI, V CASTELLANO: Urological Dysfunctions and Upper Urinary Tract Involvement in Multiple Sclerosis Patients. *Neurourology and Urology.* 17:89-98 (1998).
- BRINDLEY G S, POLKEY CE, RUSHTON: Long term follow-up of patients with sacral anterior root stimulator implants. *Paraplegia*, 28: 469, 1990
- MACDONAGH RP, FORSTER DMC, THOMAS DG: Urinary continence in spinal injury patients following complete sacral posterior rhizotomy. *Brit. J. Urol.*, 66:618, 1990
- VAN KERREBROECK PEV, KOLDEWIJN EL, WIJKSTRA H, DEBRUYNE FMJ: Intradural sacral rhizotomy and implantation of an anterior sacral root stimulator in the treatment of neurogenic bladder dysfunction after spinal cord injury. *Surgical technique and complications.* *World J. Urol.*, 9:126, 1991
- PAULO VALE, R SOUSA, J BASTOS, M PEREIRA, R DIAS, M SILVA: Sequelas Neuro-Urológicas de lesão Vertebro-Medular com mais de vinte anos. *Acta Urológica Portuguesa.*, 10-1/2:23-26(1993)
- VAN KERREBROECK PEV, KOLDEWIJN EL, SCHERPENHUIZEN S, DEBRUYNE FMJ: The morbidity due to lower urinary tract function in spinal cord injury patients. *Paraplegia*, 31:320, 1993
- BRINDLEY: the first 500 sacral root stimulators: implant failures and their repair. *Paraplegia* 33, 5-9(1995) -
- PAULO VALE, J BASTOS, G DE OLIVEIRA: Electroestimulação das raízes sagradas anteriores na disfunção vesical neurogênica em doentes com lesão vertebro-medular. *Protocolo de avaliação e seguimento.* *Acta Urológica Portuguesa*, volume 14, nº1/4(1997)
- KRUSEU'S: *Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation.* Kotte; Stillwell; Lehman
- *Urodynamics Made Easy* Christopher R. Chapple, Timothy J. Christmas
- *Principles of Neurologic Rehabilitation* Richard B. Lazar
- *Clinical Neuro-Urology.* Krane and Siroky