

Reeducação Vesico-Esfinteriana

Rosa Amorim¹

As disfunções miccionais, por alteração funcional do tracto urinário inferior, podem surgir nos mais variados contextos clínicos, sendo as mais graves aquelas que derivam de lesões neurológicas.

Se não forem tratadas, podem levar à deterioração do tracto urinário superior com lesão renal irreversível num curto espaço de tempo.

Condicionam também incontinência urinária e/ou dificuldade na micção, com repercussões a nível do desenvolvimento da autonomia e, por consequência, da auto-estima da criança e do adolescente com estes problemas, uma vez que a incontinência urinária é conotada como sendo um handicap social major.

É, assim, da maior importância intervir o mais precocemente possível nestas situações.

A reeducação vesico-esfinteriana (RVE) ou reabilitação neuro-urológica tem como principais objectivos:

1. Preservar a função renal
2. Adquirir continência urinária (e fecal)
3. Permitir o desenvolvimento da autonomia e melhorar a integração social

Para os atingir é necessário conhecer em pormenor a anatomia e fisiologia da função vesical e esfinteriana para melhor compreender os mecanismos que levam à disfunção, tanto neurogénica como não-neurogénica.

A RVE tem especial interesse na disfunção neurogénica. Esta pode surgir nas seguintes situações:

Disrafismos espinhais (por distorção no desenvolvimento dos tecidos neurais)

- Mielomeningocele
- Lipomeningocele
- Cisto dermoide
- Diastematomielia
- Medula ancorada primária
- Agnesia do sacro

Lesões do SNC

- Traumatismo vértebro-medular
- Mielite transversa
- Paralisia Cerebral
- Neoplasias

A função da bexiga é permitir o armazenamento da urina sob baixa pressão e o seu esvaziamento completo numa altura socialmente aceitável.

Este processo, aparentemente tão simples, necessita da integração de várias vias, desde o cérebro, tronco cerebral, medula espinal, o detrusor e o esfíncter urinário.

A inervação da bexiga e esfíncter é feita através dos sistemas nervosos autónomo e somático.

A *inervação somática* tem origem no corno anterior da medula, entre os segmentos S2 e S4 e vai, via *nervo pudendo*, até ao esfíncter externo (músculo estriado), permitindo a sua contracção voluntária.

A *inervação parassimpática* origina-se também nos níveis S2 – S4. São fibras pré-ganglionares que vão para os receptores colinérgicos muscarínicos distribuídos pelo corpo, trígono, colo vesical e uretra, através dos *nervos esplâncnicos*. A sua activação provoca a contracção do detrusor, facilita a abertura do colo e o relaxamento da uretra – promove a micção.

A *inervação simpática* da bexiga tem origem entre os níveis D10 e L2, e vai, pelos *nervos hipogástricos* até aos receptores adrenérgicos α , no trígono, colo e uretra proximal (cuja activação provoca contracção), e receptores β , localizados no fundo da bexiga, que originam o relaxamento do detrusor, permitindo a acomodação da urina. A activação do simpático contrai a uretra posterior e relaxa o detrusor, favorecendo a continência.

A coordenação destes sistemas ocorre a nível da ponte e do córtex cerebral.

Durante a fase de enchimento da bexiga, na *micção normal*, as pressões intravesicais não aumentam significativamente, e o detrusor mantém-se estável (relaxado).

Com cerca de 1/3 de capacidade surge a sensação de repleção vesical.

A micção inicia-se pela activação dos mecanorreceptores (pelo estiramento) da parede vesical (vias aferentes), que levam à estimulação do parassimpático e à contracção sustentada do detrusor e relaxamento do colo vesical e do esfíncter externo, esvaziando completamente a bexiga com pressões baixas (inferiores a 40 cm H₂O).

Na *disfunção miccional* todos estes mecanismos estão lesados e descoordenados, provocando alterações no detrusor – hiperreflexia ou arreflexia – e no esfíncter – resistência aumentada ou diminuída – consoante o nível da lesão.

Nas lesões torácicas, o arco reflexo mantém-se intacto, pelo que é frequente haver hiperreflexia do detrusor, dando origem a pressões intravesicais elevadas, refluxo vesicoureteral e lesão renal, e espessamento, por hipertrofia, da parede vesical, com diminuição da capacidade e da compliance.

¹Serviço de Medicina Física e Reabilitação Hospital Maria Pia

Nas lesões sagradas o detrusor é arreflexivo, com contrações fracas ou nulas, a pressão vesical é baixa e o seu esvaziamento incompleto – bexiga flácida, cuja hiperdistensão também pode provocar refluxo e hidronefrose.

A resistência esfíncteriana pode estar aumentada ou diminuída.

A situação mais grave é quando ocorre contração vesical e do esfíncter simultaneamente – *Dissinergia vesico-esfíncteriana* – que provoca pressões intravesicais elevadíssimas e deterioração rápida da função renal.

Podemos, assim, descrever 4 tipos básicos de bexiga neurogénica:

- 1. Detrusor arreflexivo e hipotonia do esfíncter** – provoca incontinência e tem risco baixo de lesão renal
- 2. Detrusor arreflexivo e hipertonia do esfíncter** – incontinência por regurgitação e retenção urinária, com risco de lesão renal
- 3. Detrusor hiperreflexivo e hipotonia do esfíncter** – incontinência, risco de lesão renal se pressões intravesicais elevadas
- 4. Detrusor hiperreflexivo e hipertonia do esfíncter** – incontinência e/ou retenção, grande risco de lesão renal

Na prática clínica verifica-se que muitas vezes, e principalmente nas lesões congénitas (como é o caso da Espinha Bífida), não existe correlação entre o nível neurológico da lesão e o tipo de disfunção vesico-esfíncteriana. A vigilância deve ser tão rigorosa nas crianças sem deficiência motora como naquelas que estão em cadeira de rodas, pois as consequências podem ser catastróficas em ambas as situações.

As alterações miccionais não são estáticas, modificam-se com o crescimento, pelo que a vigilância deve ser contínua.

E como é feita essa vigilância?

Antes de iniciar o processo de reeducação vesico-esfíncteriana é fundamental caracterizar o tipo de disfunção em causa. Para isso a história clínica deve incidir sobre o número de fraldas

usadas, o tipo de jacto urinário (ou apenas gotejo contínuo), o volume da micção, a existência de dermatite crónica genital, a dificuldade no controle de esfíncteres, para além da existência de episódios de infecção urinária, e também na evolução do desenvolvimento psicomotor da criança.

No exame físico deve dar-se particular atenção à região dorsal para pesquisa de pequenos estigmas de espinha bífida oculta (ou fechada), tais como fosseta sagrada, lipoma, tufo piloso, assimetria dos glúteos (pode corresponder a agenesia do sacro).

No exame neurológico a definição de um nível de lesão medular, completa ou incompleta, pode ajudar a definir o tipo de disfunção urinária.

O exame neuro-urológico pesquisa a presença ou ausência de sensibilidade perianal, a intensidade do tónus anal e da contração anal voluntária (ou a sua não existência) e a integridade dos reflexos anal, bulbocavernoso e cremastérico, embora estes últimos sejam difíceis de pesquisar, mesmo em pessoas saudáveis.

No entanto, verifica-se que tanto a anamnese como o exame físico, mesmo minucioso, têm pouca correlação com a disfunção existente, principalmente nos doentes neurológicos.

Por isso é imprescindível recorrer a exames subsidiários, sendo o mais importante o Estudo Urodinâmico, que nos permite caracterizar o tipo de bexiga e de disfunção vesico-esfíncteriana, orientar a intervenção terapêutica mais adequada e vigiar a evolução das alterações existentes, devendo ser repetido periodicamente.

Outros exames incluem a ecografia renopélvica, estudos analíticos de sangue e urina, com medição da creatinina, a CUMS (cistouretrografia miccional), e estudos com radioisótopos (DMSA, renograma).

Na suspeita de disfunção miccional a avaliação deve ser imediata para permitir a intervenção terapêutica o mais precocemente possível.

Existem diversas opções terapêuticas, dependendo da situação em causa.

Os objectivos são sempre:

- Conseguir esvaziar a bexiga em cada 3 ou 4 horas

- Estar continente
- Evitar complicações, como infecções urinárias ou litíase
- Preservar a função renal

Basicamente utilizamos técnicas para esvaziamento vesical, sempre que este não é possível por micção voluntária (ou está contra-indicado), associadas a fármacos quando necessário.

TÉCNICAS PARA ESVAZIAMENTO VESICAL

Cateterismo vesical intermitente (CVI)

A algaliação intermitente da bexiga é actualmente a técnica mais utilizada na reeducação vesical. Foi descrita pela primeira vez em Inglaterra, por Guttman, em 1947, que a utilizou nos doentes paraplégicos por traumatismo vértebro-medular durante a 2ª Guerra Mundial.

Consiste na introdução de um cateter na bexiga para drenar a urina, retirando-o logo em seguida, e repetindo o processo cerca de 3 a 4 horas mais tarde. Inicialmente era utilizada a Técnica Asséptica, sempre efectuada por um médico em ambiente esterilizado, o que limitava muito o seu uso.

Mais tarde, em 1972, Lapidus introduz o conceito de Técnica Limpa, portanto sem necessidade de material esterilizado. Na fase inicial houve algum cepticismo, mas o uso deste método foi-se generalizando nos doentes com lesões medulares, estendendo-se depois a todos os doentes com dificuldade no esvaziamento da bexiga.

A facilidade de execução, permitindo a sua utilização pelo próprio doente, e o seu baixo risco, associado à diminuição da incidência das complicações renais e da insuficiência renal (a principal causa de morte nestes doentes antes do uso do CVI) promoveram a sua generalização.

Actualmente está indicada em todas as situações com impossibilidade funcional ou orgânica de micção ou quando esta só é possível à custa de altas pressões intravesicais. É frequente a associação com medicação anticolinérgica para relaxar o detrusor, aumentando a capacidade vesical e diminuindo as pressões.

Na criança, o CVI pode ser utilizada desde o primeiro ano de vida, se indicado. A partir dos 6 anos há já crianças que conseguem fazer a sua auto-algáliação. Alias, sempre que possível, esta deve ser encorajada.

Os problemas mais comuns são a bacteriúria e o traumatismo uretral.

Os estudos efectuadas não correlacionam a bacteriúria assintomática com aumento da incidência de ITU. Pelo contrário, esta é mais elevada nos doentes que não utilizam o CVI. A existência de bactérias na urina está relacionada com o tipo de técnica (não esterilizada) e corresponde a uma colonização (sem invasão tecidual). A maioria dos autores não recomenda o seu tratamento, excepto quando causada por organismos produtores de urease, como o *Proteus*, pelo risco aumentado de litíase.

O traumatismo uretral está mais relacionado com a existência de um espasmo do esfíncter interno. Se houver hemorragia o CVI deve ser suspenso temporariamente e pode ser necessária a algáliação contínua durante um curto período.

MANOBRAS DE ESVAZIAMENTO VESICAL

Valsalva, Credé

O aumento da pressão abdominal (Valsalva) ou a pressão manual supra-púbica (Credé) são uma forma mecânica de esvaziamento da bexiga, só aconselhável quando não há risco de lesão alta, pois podem favorecer o refluxo vesico-ureteral.

Estimulação supra-púbica

A percussão da região supra-púbica pode provocar uma contracção reflexa do detrusor com esvaziamento vesical, principalmente nas lesões medulares. Há também o risco de aumento da pressão vesical.

Estas manobras não estão aconselhadas nas crianças pelos riscos referidos. Além disso não há a certeza de que o esvaziamento foi completo, podendo aumentar o risco de ITU.

Micção por horário

Está indicada quando há hiperreflexia, com sintomas de urgência ou incontinência, com sinergia esfíncteriana, como acontece nas lesões cerebrais (ex: Paralisia Cerebral). Consiste no estabelecimento de um horário para micção voluntária antes que surjam as contracções do detrusor (não inibidas). O défice cognitivo é o maior obstáculo ao uso deste método.

Fortalecimento do soalho pélvico

Eficaz quando há incontinência de causa não neurogénica.

Muitas vezes não alcançamos os objectivos propostos com meios conservadores, sendo então necessário recorrer a técnicas cirúrgicas.

O tratamento destes doentes é, assim, multidisciplinar e a sua eficácia resulta tanto da articulação das especialidades intervenientes como da aderência do doente e, no caso da criança, do apoio da família.

BIBLIOGRAFIA

1. Cardenas DD, Mayo ME. Management of bladder dysfunction in: Randall Braddom, Physical Medicine and Rehabilitation, 2ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000; p.561-77
2. McLellan DL, Bauer SB. Bladder Dysfunction. In: Ellis D. Avner, Pediatric Nephrology, 5ªed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2004. p.1077-87
3. Stover L. Management of bacteriuria and infection in neurogenic bladder. Phys Med Rehabil Clin N Am, 1993; 4: 343-361
4. Pélissier J, Costa P. Reeducation Vesico-sphinctérienne et ano-rectal, Paris: Masson, 1992.
5. Jauffret E. Spina Bífida. in: EMC Kinésithérapie-Médecine Physique-Réadaptation, 2006 ; 26-472-B-10,p.1-23
6. Mattelaer JJ, Billiet, Catheters and sounds: the history of bladder catheterisation. Paraplegia 1995; 33: 429-33
7. Fernandes T, Reinberg Y, Vernier R, Gonzalez R. Neurogenic bladder dysfunction in children: review of pathophysiology and current management. J Pediatr 1994;(124)1:1-6
8. Johnston LB, Borzyskowski M. Bladder dysfunction and neurological disability at presentation in closed spina bifida. Arch Dis Child 1998;79:33-38
9. Sakakibara R, Hattori T, Uchiyama T, Kamura K. Uroneurological assessment of spina bifida cystica and occulta. Neurorol and Urodyn 2003 ; 22:328-334