

# Avaliação da Função Eliminação

**Flávio Redol.** Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Enfermeiro no Centro de Medicina Física e Reabilitação de Alcoitão.

**Carla Rocha.** Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Nursing Studies Free-Standing In *Bowel Continence*, King's College London, e formação Avançada em Estomaterapia na Universidade Católica Portuguesa certificado pelo World Council of Enterostomal Therapists. Enfermeira no Serviço de Cirurgia Geral, do Hospital Garcia de Orta.

## Eliminação vesical

Nos primeiros anos de vida o recém-nascido elimina em virtude do arco reflexo, devido à imaturidade do sistema nervoso central que não permite controlar e coordenar voluntariamente o ciclo de impulsos gerados ao nível dos recetores nervosos, sendo por isso incontinente. A continência é devida à conjugação de dois processos: a expectativa social e maturação do sistema nervoso central (Pires, 2011).

O aparelho urinário é composto pelos rins, ureteres, bexiga e uretra. Os rins filtram do sangue produtos de excreção e produzem continuamente urina que é transportada pelos ureteres para a bexiga. A Bexiga é um órgão muscular oco composta pelo corpo e pelo trígono. O corpo é constituído pelo detrusor, de camadas de músculo liso entrelaçadas; e o trígono, uma zona triangular contígua ao colo vesical onde passam os ureteres e a uretra. O colo vesical tem dois a três centímetros de comprimento e faz parte da uretra posterior. Os músculos desta zona formam o esfíncter interno. Para lá da uretra posterior, este tubo atravessa uma extensão de músculos perineais profundos que em conjunto com o diafragma urogenital formam o esfíncter vesical externo. O esfíncter vesical externo é voluntário, constituído por músculo-esquelético, contrastando com o corpo e colo da bexiga de músculo liso. O esfíncter externo por estar sob controlo voluntário permite evitar a micção mesmo quando os mecanismos voluntários tentam esvaziar a bexiga (Phipps, Sands & Marek, 2009).

Outras estruturas que contribuem para a continência são os músculos do pavimento pélvico, que conferem suporte à bexiga, e nos homens a glândula prostática, importante para manter a continência. A contração voluntária destes músculos provoca compressão, alongamento e elevação da uretra (Phipps, Sands & Marek, 2009).

## Coordenação nervosa da porção inferior do sistema urinário

A inervação do trato inferior do sistema urinário é feita por fibras simpáticas, parassimpáticas e somáticas. Os nervos parassimpáticos, via nervos pélvicos, são responsáveis pela inervação motora da bexiga e consequente contração. São ramos que têm origem entre S2-S4, com os nervos pré-ganglionares originários da medula sagrada que sinapsam com os nervos pós-ganglionares na parede da bexiga. Por meio da libertação de acetilcolina levam os ureteres a acelerar o transporte de urina para a bexiga e a contração do detrusor para que a mesma esvazie (Pires, 2011).

O armazenamento é regulado pelos nervos simpáticos, que estimulam a contração do colo vesical e uretra. Estas fibras têm origem na medula entre D12 e L2, via nervo hipogástrico. Os nervos pré-ganglionares com origem na medula toracolombar sinapsam com as fibras pós-ganglionares nos plexos mesentérico inferior e hipogástrico de onde se dirigem para o colo vesical e uretra proximal. Atuam quando estimulados libertando a noradrenalina, e levam os ureteres a diminuir a



LUSODIDACTA

Direitos reservados® 2017

LUSODIDACTA – Soc. Port. de Material Didáctico, Lda.

**Título:**

CUIDADOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO À PESSOA AO LONGO DA VIDA

**Autores Coordenadores:**

Cristina Marques-Vieira

Luís Sousa

**Prefácio:**

João Santos

**Ilustração e capa:**

Maria Carçoço

**Pré-impressão:**

Estúdio Lusodidacta

**Impressão e acabamento:**

Rainho & Neves, Artes Gráficas

© LUSODIDACTA – Soc. Port. de Material Didáctico, Lda.

Rua Dário Cannas, 5-A – 2670-427 Loures

Tel.: 21 983 98 40 – Fax: 21 983 98 48

E-mail: [lusodidacta@lusodidacta.pt](mailto:lusodidacta@lusodidacta.pt)

[www.lusodidacta.pt](http://www.lusodidacta.pt)

ISBN: 978-989-8075-73-4

Depósito Legal: 418 394/16

1ª Edição: Dezembro de 2016

Consulte o site da Lusodidacta em <http://www.lusodidacta.pt>

Para adquirir o livro “Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao Longo da vida” pode aceder ao *link*:

[http://www.lusodidacta.pt/index.php?page=shop.product\\_details&flypage=flypage.tpl&product\\_id=348&category\\_id=6&keyword=cuidados+de+enfermagem&option=com\\_virtuemart&Itemid=1](http://www.lusodidacta.pt/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=348&category_id=6&keyword=cuidados+de+enfermagem&option=com_virtuemart&Itemid=1)

Reservados todos os direitos.

É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, ou de partes do mesmo, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (electrónico, mecânico, gravação, fotocópia ou outro) sem permissão escrita do Editor. Os artigos são da responsabilidade dos seus autores.

REFERÊNCIAS

- Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U. & Wein, A. (2002). Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics*, 21(2): 167-178.
- Associação Portuguesa de Enfermeiros de Cuidados em Estomatoterapia (APECE) (2012). *Estomatoterapia: O saber e o cuidar*. Lidel: edições técnicas, Lda.
- Bellucci, C. H. S., Wöllner, J., Gregorini, F., Birnböck, D., Kozomara, M., Mehnert, U. & Kessler, T. M. (2012). Neurogenic lower urinary tract dysfunction: do we need same session repeat urodynamic investigations?. *The Journal of urology*, 187(4): 1318-1323.
- Blok, B., Pannek, J., Castro-Diaz, D., Del Popolo, G., Groen, J. & Gross, T. (2015). *Guidelines on neuro-urology*. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology. Acedido em 10 de Agosto de 2015, em <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Neuro-Urology-2015-2.pdf>
- Brown, J. S., McGhan, W. F. & Chokroverty, S. (2000). Comorbidities associated with overactive bladder. *The American journal of managed care*, 6(11 Suppl): S574-9.
- Caldas, C. P., Conceição, I. R. D. S., José, R. M. D. C. & Silva, B. M. C. D. (2010). Terapia comportamental para incontinência urinária da mulher idosa: uma ação do enfermeiro. *Texto & Contexto Enfermagem*, 19(4): 783-788.
- Chancellor, M. B., Lavelle, J., Ozawa, H., Jung, S. Y., Watanabe, T. & Kumon, H. (1998). Ice-water test in the urodynamic evaluation of spinal cord injured patients. *Techniques in urology*, 4(2): 87-91.
- Chelvanayagam, S. & Norton, C. (2004). *Bowel Continence Nursing*. Beaconsfield: Beaconsfield Publishers.
- Deutekom, M., Dobben, A. C., Terra, M. P., Engel, A. F., Stoker, J., Bossuyt, P. M. & Boeckxstaens, G. E. (2007). Clinical Presentation of Fecal Incontinence and Anorectal Function: What Is the Relationship & quest. *The American journal of gastroenterology*, 102(2): 351-361.
- Dias, J. D., Parada, B. & Vendeira, P. A. (2007). *Urologia em 10 minutos*. Disponível em: <http://www.apurologia.pt/pdfs/Uro-10-min.pdf>.
- Erickson, R.P. (1980). Autonomic dysreflexia: pathophysiology and medical management. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 61, 431-440.
- Faculdade Medina do Porto (2008). Prevalência e tratamento da incontinência urinária na população portuguesa não institucionalizada. Serviço de higiene e epidemiologia. Porto. Disponível em: <http://www.apurologia.pt/pdfs/estud-epidem-incont-08.pdf>.
- Gayo, M. D. P. F. (2013). *Obstipação Crónica em Adultos, do Diagnóstico ao Tratamento*. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina. Instituto De Ciências Biomédicas De Abel Salazar. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71778/2/93610.pdf>
- Geirsson, G., Fall, M. & Lindstrom, S. (1993). The Ice-water Test: A Simple and Valuable Supplement to Routine Cystometry. *British journal of urology*, 71(6): 681-685.
- Geirsson, G., Lindström, S. & Fall, M. (1994). Pressure, volume and infusion speed criteria for the ice-water test. *British journal of urology*, 73(5): 498-503.
- Geirsson, G., Lindström, S., Fall, M., Gladh, G., Hermansson, G. & Hjälmås, K. (1994). Positive bladder cooling test in neurologically normal young children. *The Journal of urology*, 151(2): 446-448.
- Gender, A. R. (2011). Regulação e Eliminação intestinal. In Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4ª ed.) Loures: Lusociência, pp387-410.
- Giroux, J. (1988). *Alterations in bladder elimintaion*. In P.H. Mitchell, L.C. Hodges, M. Muwaswe, & S. C. A. (Eds). *AANN'S neuroscience nursing phenomena and practice*. Norwalk, CT: Appleton & Langué.
- Gomes, C. M., Trigo-Rocha, F. E., Arap, M. A. & Arap, S. A. M. I. (2001). Bladder outlet obstruction and urodynamic evaluation in patients with benign prostatic hyperplasia. *Official Journal of the Brazilian Society of Urology*, 27(6): 575-88.

- Gravas, S., Bachmann, A., Descazeaud, A., Drake, M., Gratzke, C., Madersbacher, S., & Tikkinen, K. A. (2015). *Guidelines on the management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS)*, incl. benign prostatic obstruction (BPO). European Association of Urology. Disponível em: <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Non-Neurogenic-Male-LUTS-Guidelines-2015-v2.pdf>.
- Hebden, J., Donnelly, M. & Ricketts, M. (2009) *Guia Prático de Gastreenterologia*. Lisboa: Climepsi Editores
- Hoeman, S. P. (2011). *Enfermagem em Reabilitação: Aplicação e processo*. Loures: Lusociência.
- Jeter, K. F., Faller, N. & Norton, C. (1990). *Nursing for continence*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Junkin, J., & Selekof, J. L. (2007). Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 34(3): 260-269.
- Laforest, A., Bretagnol, F., Mouazan, A. S., Maggiori, L., Ferron, M. & Panis, Y. (2012). Functional disorders after rectal cancer resection: does a rehabilitation programme improve anal continence and quality of life?. *Colorectal Disease*, 14(10): 1231-1237.
- Lamonerie, L., Marret, E., Deleuze, A., Lember, N., Dupont, M. & Bonnet, F. (2004). Prevalence of postoperative bladder distension and urinary retention detected by ultrasound measurement. *British journal of anaesthesia*, 92(4), 544-546.
- Leite, J., & Poças, F. (2010). Tratamento da incontinência fecal. *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 7(2): 68-72.
- Lindsey, I., Nugent, K., & Dixon, T. (2011). *Pelvic Floor Disorders for the Colorectal Surgeon*. New York: Oxford University Press.
- Lopes, T. (2007). *As várias incontinências*. Dossier saúde, especial, 3. Disponível em: <http://www.apurologia.pt/pdfs/dossiersaude.pdf>.
- Lowry, A. C., Ratto, C., Doglietto, G. B., Pahlman, L. & Romano, G. (2007). *Fecal incontinence: diagnosis and treatment*. Springer Science & Business Media.
- Lucas, M. G., Bedretdinova, D., Berghmans, L.C., Bosch, J.L.H.R, Burkhard, F.C, & Cruz, F. (2015). *Guidelines on Urinary incontinence*. European Association of Urology. Disponível em: <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Urinary-Incontinence-2015.pdf>.
- Madersbacher, H. (1990). The various types of neurogenic bladder dysfunction: an update of current therapeutic concepts. *Spinal Cord*, 28(4): 217-229.
- Martinez, A. P., & de Azevedo, G. R. (2012). Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(3): 538-589.
- Meinberg, M. F. (2014) *Adaptação Cultural e Validação Da Escala De Wexner Em Mulheres com incontinência anal na população brasileira*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-A2MG5Q/mestrado\\_mariana\\_meinberg.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-A2MG5Q/mestrado_mariana_meinberg.pdf?sequence=1)
- Menoita, E., Sousa, L., Pão Alvo, I. & Marques-Vieira, C. (2012). *Reabilitar a pessoa idosa com AVC: contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência
- Oliveira, E., Zuliani, L., Ishicava, J., Silva, S., Albuquerque, S., Souza, A. & Barbosa, C. (2010). Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. *Revista Associação Médica Brasileira*, 56(6): 688-690.
- Oman, K. S., Makic, M. B. F., Fink, R., Schraeder, N., Hulett, T., Keech, T., & Wald, H. (2012). Nurse-directed interventions to reduce catheter-associated urinary tract infections. *American journal of infection control*, 40(6): 548-553.
- Palese, A., Buchini, S., Deroma, L. & Barbone, F. (2010). The effectiveness of the ultrasound bladder scanner in reducing urinary tract infections: a meta-analysis. *Journal of clinical nursing*, 19(21-22): 2970-2979.
- Perucchini, D., Schlf, W., Thind, P. & Versi, E. (2002). Standardisation of urethral pressure measurement: report from the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Neurourology and urodynamics*, 21, 258-260.
- Phipps, W., Sands, J. & Marek, J. (2009). *Enfermagem Médico – Cirúrgica. Conceitos e prática clínica* (8ª ed.). Loures: Lusociência.

- Pires, M. (2011). Eliminação e continência vesical. In Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação – Aplicação e processo* (4ª ed.). Loures: Lusociência.
- Pitanguí, A. C. R., da Silva, R. G. & de Araújo, R. C. (2012). Prevalência e impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de idosas institucionalizadas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(4): 619-626.
- Ratto, C. & Doglietto GB. (2007). *Fecal Incontinence: Diagnosis and Treatment*. Milão: Springer – Verlag.
- Ribeiro, F. S. L. (2013). *Incontinência Fecal: Abordagem passo a passo*. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Artigo de Revisão Bibliográfica. Porto. Disponível em: [http://sigarra.up.pt/icbas/pt/publs\\_pesquisa.show\\_publ\\_file?pct\\_gdoc\\_id=27583](http://sigarra.up.pt/icbas/pt/publs_pesquisa.show_publ_file?pct_gdoc_id=27583).
- Ribeiro, J. P., & Raimundo, A. (2012). Satisfação sexual e percepção de saúde em mulheres com incontinência urinária. *Análise Psicológica*, 23(3): 305-314.
- Schäfer, W., Abrams, P., Liao, L., Mattiasson, A., Pesce, F., Spangberg, A. & Kerrebroeck, P. V. (2002). Good urodynamic practices: Uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourology and urodynamics*, 21(3): 261-274.
- Seong, M. K., Jung, S. I., Kim, T. W. & Joh, H. K. (2011). Comparative analysis of summary scoring systems in measuring fecal incontinence. *Journal of the Korean Surgical Society*, 81(5): 326-331.
- Stöhrer, M., Goepel, M., Kondo, A., Kramer, G., Madersbacher, H., Millard, R., & Wyndaele, J. J. (1999). The standardization of terminology in neurogenic lower urinary tract dysfunction with suggestions for diagnostic procedures. *Neurourology and urodynamics*, 18(2): 139-158.
- Vaizey, C., Carapeti, E., Cahill, J. & Kamm, M. A. (1999). Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. *Gut*, 44(1): 77-80.
- Vale, P. (2007). *O impacto socio-económico*. Dossier saúde, especial, 3. Disponível em 2015, em <http://www.apurologia.pt/pdfs/dossiersaude.pdf>.
- Vigod, S. N., & Stewart, D. E. (2006). Major depression in female urinary incontinence. *Psychosomatics*, 47(2): 147-151.
- Wagg, A. S., Newman, D. K., Leichsenring, K., & van Houten, P. (2013). Developing an internationally-applicable service specification for continence care: systematic review, evidence synthesis and expert consensus. *PloS one*, 9(8): e104129-e104129.
- World Health Organization (WHO) (1998). *World Health Organization Calls First International Consultation on Incontinence*. Press Release WHO/49.
- Yusuf, S. A. I., Jorge, J. M. N., Habr-Gama, A., Kiss, D. R. & Rodrigues, J. G. (2004). Avaliação da qualidade e vida na incontinência anal: Validação do questionário FIQL (Fecal Incontinence Quality of Life). *Arquivos de Gastroenterologia*, 41(3), 202-8.