

## Artigos de Revisão

# Disfunção do pavimento pélvico ao longo do tempo

Henrique de Carvalho

Chefe de Serviço de Urologia  
Lisboa

## Resumo

Neste artigo, após uma resenha histórica da abordagem da disfunção do pavimento pélvico, descrevem-se os diversos tipos de disfunção conhecidos. Dado o maior volume de publicações recentes acerca das disfunções de tipo hipotónico e do menor grau de conhecimento das disfunções de tipo hipertónico na comunidade urológica, quer do adulto quer da criança, optou-se por tratar com maior destaque estas últimas.

**Palavras-chave:** Pavimento pélvico, disfunção, adulto, criança

## Abstract

In this article, after an historical perspective about the management of pelvic floor dysfunction, the several types of this dysfunction are reviewed. As the number of articles recently published about the hypotonic type is much bigger and giving the lack of knowledge of the urological community on several aspects of the hypertonic type of pelvic floor dysfunction, on both adults and children, this article will be focused on the latest type.

**Keywords:** Pelvic floor, dysfunction, adult, child

## Introdução

O pavimento pélvico é um ponto fulcral da medicina pélvica. Embora o “feedback” aferente para a medula lombosagrada esteja em 90 – 98% relacionado com o controlo dos membros inferiores, e apenas 2 – 10% com a regulação do pavimento pélvico, é crescente a importância das implicações da sua disfunção (1). Este facto tem-se objectivado de diversas maneiras.

Uma delas é a criação de centros especificamente vocacionados para o estudo e tratamento das afecções com ele relacionadas. Citarei apenas alguns exemplos, sendo certo que haverá seguramente muitos outros centros no estrangeiro e no nosso país (Fig. 1).

Outro exemplo: o “International Urogynecology Journal” criado em 1990, viu o seu nome modificado, em 1995, para “International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction”, numa clara referência à importância deste tipo de patologia. Ainda outro exemplo: criou-se o neologismo “Perineologia” (G. Dodi 1990) e definiu-se o respectivo conceito (J. Beco / J. Mouchel 1996 – 2002) (2). Criou-se igualmente a Sociedade Internacional para o Estudo do Pavimento Pélvico, organizam-se congressos, simpósios e seminários sobre Perineologia e disfunção do pavimento pélvico.

Um último exemplo: a classificação das prostatites de Stamey et al. (1978), que orientou várias gerações de urologistas, é substituída pela do NIH (1995) (3); nesta

**Figura 1**

- The Pelvic Floor Institute – Graduate Hospital – Philadelphia, Pennsylvania
- The Pacific Center for Pelvic Pain and Dysfunction – S. Francisco, California
- Pelvic Floor Center of Allegheny University Hospital, Philadelphia
- Unidade de Uroginecologia e Disfunção do Pavimento Pélvico – C. H. de Vila Nova de Gaia

**Figura 2**

Stamey et al. (1978)	NIH (1995)
I. Prostatite bacteriana aguda	I. Prostatite bacteriana aguda
2. Prostatite bacteriana crónica	II. Prostatite bacteriana crónica
3. Prostatite não bacteriana	III. Prostatite abacteriana crónica/ síndrome de dor pélvica crónica a. Inflamatória b. Não inflamatória
4. Prostatodínia	IV. Prostatite inflamatória assintomática

redefinem-se algumas categorias das prostatites de acordo com novos conceitos etiopatogénicos que incluem disfunção do pavimento pélvico, como veremos mais adiante (Fig. 2).

## Evolução histórica

Assinalam-se dois aspectos fundamentais na evolução histórica da disfunção do pavimento pélvico.

O primeiro diz respeito à decisiva viragem observada quando se assume que, sendo embora uma pluralidade anatómica, ele é uma unidade funcional não compartimentável, noção que progressivamente foi sendo construída, e que ficou definitivamente consolidada e representada pelo conceito de perineologia atrás citado. Se continuamos a parcelar esta unidade, fazemo-lo apenas para fins didácticos.

O segundo aspecto prende-se com uma tentativa de sistematização que admite dois tipos de disfunção: a de tipo hipotónico e a de tipo hipertónico.

O primeiro tipo relaciona-se com as sequelas do parto vaginal e do envelhecimento, manifesta-se por incontinência urinária e fecal, e prolapso urogenital; é há mais tempo conhecido e tem sido a modalidade privilegiada, quase monopolizando a nossa atenção quando se aborda o problema da disfunção do pavimento pélvico.

A disfunção de tipo hipertónico, que apenas se tem evidenciado mais recentemente, relaciona-se com um vasto leque de patologias dispersas por vários capítulos,

de natureza não definitivamente esclarecida, atingindo ambos os sexos, adultos e crianças.

Pese embora a relevância do primeiro tipo, pelas razões já expostas, este artigo centrar-se-à apenas nalguns aspectos históricos do segundo tipo, no adulto e na criança.

## Disfunção hipertónica no adulto

No adulto, a patologia relacionada com a disfunção hipertónica do pavimento pélvico, infrequentemente descrita na literatura urológica e ginecológica, é referida em publicações coloproctológicas e bem conhecida dos especialistas em medicina física e reabilitação, com diversas designações que traduzem vários aspectos do mesmo problema (Fig. 3). É de realçar que em 1973, Lilius et al. publicaram um relevante estudo da prevalência da síndrome espástica do levantador em doentes com cistite intersticial (4).

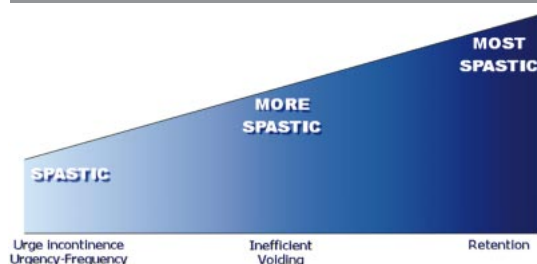
Nesta linha de pensamento, o diagrama da figura (Fig. 4), extraído de um trabalho recente, pretende mostrar um “contínuo” do comportamento espástico dos músculos do pavimento pélvico (5). A espasticidade é um aspecto clínico de actividade neuromuscular supra regulada (hiper activada). No extremo mais espástico do espectro, os doentes são incapazes de relaxar os músculos do pavimento pélvico (MPP), e não podem iniciar uma contracção do detrusor, resultando uma retenção urinária não obstrutiva. No extremo menos espástico os doentes podem ter relaxamento súbito dos MPP resul-

Figura 3

## Disfunção hipertónica no adulto

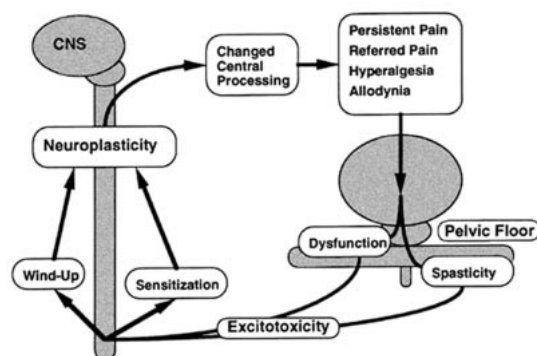
- Coccigodínia (Thiele, 1937)
- Síndrome espástica coccígeo-levantador (Paradis/Marganof, 1969)
- Diaphragma pelvis espástica (1972)
- Síndrome espástica do levantador em doentes com C. I. (Lilius et al., 1973)
- Síndrome do levantador do ânus (Grant, 1975)
- Mialgia de tensão do pavimento pélvico (Sinaki et al., 1977)
- Síndrome piriforme

Figura 4



Retirado de Siegel SW et al. Urology 2000;56 (Suppl. 6A): 87-91

Figura 5



Retirado de Zerman D-H. et al. Infect Urol 1999; 12:84-92

tando em sintomas de frequência / urgência e de urgência / incontinência. Na zona média, os doentes têm uma variedade de perturbações caracterizadas por ineficácia do comportamento miccional, com ou sem dor pélvica.

Estas síndromes têm rótulos clínicos tradicionais (prostatodínia, bexiga irritável, síndrome uretral, cistite intersticial). Uma actividade neuromuscular alterada pode ser a causa mais provável destes comportamentos miccionais anómalos. Assim, não deveremos abordar estes doentes considerando que a próstata ou a bexiga são o ponto de partida do processo (“conceito tradicional centrado no órgão”), quando em muitos deles o processo pode iniciar-se com uma mialgia de tensão.

Em 1999 Zerman et al. (6) perfilham este conceito a propósito da prostatite abacteriana crónica/síndrome de dor pélvica crónica, sugerindo que o “bombardeamento” nociceptivo crónico dos circuitos reguladores centrais, pelos aferentes somáticos do pavimento pélvico, pode desencadear uma cascata de acontecimentos neurológicos culminando com um processo inflamatório neurológicamente mediado e auto-perpetuado (Fig. 5). É importante recordar, para a compreensão desta diagrama, os conceitos de *neuroplasticidade* – a capacidade que os nervos têm para alterarem a sua função e por vezes os métodos de sinalização como resposta a vários estímulos (afecções várias, traumas, estímulos eléctricos) – e de *dor neuropática* – a falta de relação causal, qualitativa e quantitativa, entre o estímulo e a resposta dolorosa, com tradução nos conhecidos fenómenos de alodínia e hiperalgesia.

## Disfunção hipertónica na criança

Também na criança a disfunção hiper tónica dos MPP está na base de perturbações, com frequência graves, conhecidas de pediatras e urologistas desde o início do século recém passado (7) e caracterizadas por: enurese nocturna e diurna, encoprese e disquesia, infecção urinária e frequentemente refluxo vesicorenal, bexiga distendida, semelhando uma disfunção neurogénica, mas sem que fosse demonstrável lesão neurológica ou elemento obstrutivo orgânico.

Foram inicialmente descritas por E. Beer em 1915, e depois por uma série de autores, com diferentes designações, mas traduzindo essencialmente o mesmo fenómeno (Fig. 6).

Dadas as características do complexo sintomático, Frank Hinman, em 1971, chamou-lhe “bexiga neurogénica não neurogénica”, um termo desastrado (“clumpy term”) no dizer do próprio Hinman, mas que era descritivo e gerador de um acrónimo de fácil catalogação (Fig. 7). Contrariando o conceito até então prevalente

Figura 6

**Disfunção hipertónica na criança**

- Beer E. (Disharmony - 1915)
- Laidley JSW. (Achalasia - 1942)
- Williams DI. (1954)
- Ambrose et al. (1960)
- Paquin et al. (Megacystis syndrome - 1960)
- De Luca et al. (Lazy bladder syndrome - 1962-63)
- Williams DI/ Taylor (1969)
- Dorfman LE. (Bladder incoordination - 1969)

Figura 7

**Disfunção hipertónica na criança**

- Bexiga neurogénica não neurogénica (Hinman - 1971)
- Caracterização urodinâmica (Allen - 1977)
- Síndrome de Hinman (1986)
- Síndrome urofacial (Ochoa - 1987)
- Dysfunctional voiding.
- Dysfunctional elimination syndrome (Koff / Jayanthi - 1997)

Figura 8

**Disfunção hipertónica na criança****Disfunção na fase de enchimento**

- S. de frequência/urgência
- S. de urgência/incontinência

**Disfunção na fase de esvaziamento  
(Dysfunctional voiding)**

- Micção em "staccato"
- Micção fraccionada
- S. da bexiga preguiçosa
- S. de Hinman
- S. de Ochoa

de que haveria uma lesão neurológica oculta que explicaria os sintomas, Hinman introduziu o novo conceito de que essa perturbação miccional era de natureza comportamental, e tinha uma dupla explicação:

1. Incapacidade de inibir o reflexo miccional
2. Hipercompensação por contracção voluntária dos MPP.

Esta contracção dos MPP pode ser uma atitude aprendida pela criança a quem se impõe precocemente e de modo pressionado, o controlo dos esfíncteres (urinário e anal) ou ser a resposta a um trauma psíquico (abuso sexual).

Em 1977 Allen define os padrões urodinâmicos desta micção disfuncional, evidenciando a incoordenação entre as contracções musculares do detrusor e do pavimento pélvico.

Em 1986, seguindo a tendência já manifestada por vários urologistas, os editores do Journal of Urology oficializaram o epónimo de "síndrome de Hinman".

Em 1987, Bernardo Ochoa descreveu a sua "síndrome urofacial", observável em membros de famílias onde se transmite como carácter recessivo, caracterizada por micção disfuncional e inversão da mímica facial, e que levantou de novo o problema da existência de lesão neurológica oculta (8).

A todas estas perturbações miccionais, que têm como denominador comum uma hiperactividade incoordenada dos MPP durante a micção, foi dada a designação genérica de "dysfunctional voiding".

Porque os dois sistemas esfinterianos (urinário e fecal) estão envolvidos, Koff / Jayanthi em 1997 propõem que se substitua a anterior designação pela de "dysfunctional elimination syndrome" (9,10). Esta síndrome foi também descrita em adultos jovens, em especial mulheres; J. Blaivas foi um dos que a descreveu, e deu-lhe o nome de "learned voiding dysfunction" (11).

Finalmente em 1998 (12) é publicado o relatório da I.C.C.S. aprovado no ano anterior, que engloba estas perturbações miccionais sob a designação de "incontinência funcional", distribuindo-as por dois grupos: o da disfunção na fase de enchimento, e o da disfunção na fase de esvaziamento ou micção disfuncional. Neste grupo, foram descritos três tipos de disfunção, a que se juntaram as formas mais graves das síndromes de Hinman e de Ochoa (Fig. 8).

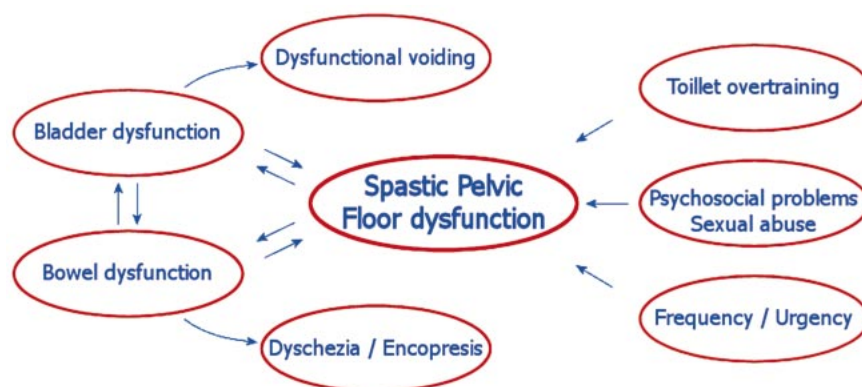
Vários autores, juntamente com os deste relatório, comentam que estes dois grupos de alterações miccionais podem não ser entidades distintas como sugere a classificação, mas representar fases evolutivas de um processo originado por várias causas, geradoras de uma contracção excessiva e dissinérgica dos MPP que posteriormente perpetua um ciclo vicioso de disfunção eliminacional (Fig. 9).

**Resumo e conclusões**

Em resumo, podemos afirmar que a disfunção do pavimento pélvico tem origens realmente muito remotas.

A Biologia da Evolução remete-nos para os arcanos da nossa existência, mas ensina-nos que o primeiro homínide que abandonou a postura e locomoção

Figura 9



pronógradas e se tornou ortógrado, começou a pagar o preço dessa aventura ao atribuir aos MPP, para além das funções que já tinham, mais uma, a função de sustentação, com a disfunção a ela inerente.

Depois foi surgindo outro tipo de disfunção. À medida que evoluía na escala da civilização, o homem foi alterando o seu normal ciclo eliminacional e, ao pretender controlá-lo e modificá-lo por razões de ordem higiénico educacional e sócio profissional, contribuiu para criar uma nova série de perturbações que começamos agora a tentar perceber.

Na fase de conhecimento actual, o que podemos esperar do futuro?

1. Que se crie uma classificação consensual das disfunções do pavimento pélvico.
2. Que os centros votados ao seu estudo se ocupem igualmente de todos os tipos de disfunção.
3. Que se desenvolvam instrumentos de medida ou melhorem os já existentes, de modo a obter dados objectivos e reprodutíveis dessa disfunção.
4. Que se aprofunde o nosso conhecimento sobre a componente neurológica da relação entre os MPP e os órgãos pélvicos.

## Bibliografia

1. Schmidt R A. The pelvic floor: lessons from our past. in "The urinary sphincter". Edit. Corcos J, Schick E. Marcel Dekker, Inc. New York 2001. Cap.7, pg. 107.
2. Beco J, Mouchel J. Understanding the concept of perineology. *Int Urogynecol J* 2002; 13: 275-277
3. Nickel J C. Prostatitis: myths and realities. *Urology* 1998; 51: 362-366
4. Lukban J C, Whitmore K E. Pelvic floor muscle re-education treatment of the overactive bladder and painful bladder syndrome. *Clin Obstet Gynecol* 2002; 45: 273-285
5. Siegel SW, et al. Long term results of a multicenter study on sacral nerve stimulation for treatment of urinary urge incontinence, urgency-frequency, and retention. *Urology* 2000; 56 (suppl. 6A): 87-91
6. Zerman D-H, Ishigooka M, Doggweiler R, Schmidt R A. Chronic prostatitis: a myofascial pain syndrome? *Infect Urol* 1999; 12: 84-88
7. Hinman, Jr. F. Nonneurogenic neurogenic bladder (The Hinman syndrome) 15 years later. *J Urol* 1986; 136: 769-777
8. Ochoa B. The urofacial (Ochoa) syndrome revisited. *J Urol* 1992; 148: 580-583
9. De Paepe R et al. Pelvic floor therapy in girls with recurrent urinary tract infections and dysfunctional voiding. *Br J Urol* 1998; 81 (suppl. 3): 109-113
10. Koff S, Wagner T T, Jayanthi V R. The relationship among dysfunctional elimination syndromes, primary vesicoureteral reflux, and urinary tract infection in children. *J Urol* 1998; 160: 1019-1022
11. Groutz A, Blaivas JG, Sassone A M. Learned voiding dysfunction (nonneurogenic neurogenic bladder) among adults. *Neurourol Urodyn* 2001; 20: 259-268
12. Nørgaard J P, van Gool J D, Hjälmås K, Djurhuus J C, Hellström A-L. Standardization and definitions in lower urinary tract dysfunction in children. *Br J Urol* 1998; 81 (suppl. 3): 1-16