

# Dor Posterior Baixa e Dor Pélvica: - O Que Interessa ao Proctologista?

## Lower Back And Pelvic Pain: - What Does Concern to the Proctologist?

JÚLIO CÉSAR M SANTOS JR., TSBPC

*Membro Titular da Sociedade Brasileira de Coloproctologia.*

---

SANTOS JR. JCM. Dor Posterior Baixa e Dor Pélvica: - O Que Interessa ao Proctologista? *Rev bras Coloproct*, 2009;29(3): 393-403.

**RESUMO:** Um dos mais intrigante e frequente sintoma de doenças agudas ou crônicas é a dor, sobretudo quando aparece sem um substrato anatomo-patológico facilmente identificável, o que dificulta o tratamento e favorece sua persistência. A dor crônica, generalizada ou localizada, transtorna a vida da pessoa, cuja qualidade é significativamente afetada na proporção da intensidade e continuidade da dor. A dor pélvica e a dor posterior baixa são sintomas relativamente comuns, principalmente por estarem relacionados etiologicamente com mais de uma centena de doenças – desde as que são de origem infecciosa até as inflamatórias inespecíficas, passando pelas que são decorrentes de alterações osteomusculares carências ou funcionais, até às neoplásicas e às de causas indeterminadas. Além disso, há fatores estruturais sobrecarregados pelos atuais estilos de vida, não só em relação à postura física, como permanecer sentado por longo período de tempo, mas também por falta de exercícios que deveriam ser praticados como preparo para o cotidiano. Soma-se, ainda, a estimativa de que 60% das pessoas estão na faixa do sobrepeso e 25% são obesas. Pela frequência de aparecimento e por sua relação com os órgãos pélvicos, a dor pélvica e a dor posterior baixa, cuja investigação pode envolver profissionais de várias áreas, devem ser do obrigatório interesse do médico coloproctologista.

**Descritores:** Dor pélvica, Dor posterior baixa, Dor anal, Proctalgia, Proctalgia fugaz, Coccigodinia, Síndrome do músculo elevador do ânus, Síndrome do assoalho pélvico.

---

A dor pélvica e a dor posterior baixa são sintomas relativamente comuns, principalmente por estarem relacionados etiologicamente com mais de uma centena de doenças – desde daquelas que são de origem infecciosa até as inflamatórias inespecíficas, passando pelas que são decorrentes de alterações osteomusculares carências, funcionais, pelas neoplásicas e pelas de causas indeterminadas.

Na área da Coloproctologia, as causas mais comuns de dor, na região pélvica, são facilmente identificáveis, pois a maior parte delas tem origem nas afecções anorretais de caráter inflamatório, infeccioso ou neoplásico ou nas estruturas adjacentes, urogenitais internas ou externas.

Assim, vamos abordar as dores decorrentes de distúrbios de estruturas neuromusculares e que, muitas vezes mal investigadas, não têm seus pontos de

origens ou causas identificados e, portanto, deixam de ser classificadas, não têm a etiologia determinada e não são corretamente tratadas.

A importância do fato é que essa doença complexa e comum, de etiologia frequentemente considerada inexplicável, tanto nos homens<sup>1-3</sup> como nas mulheres<sup>1,4,5</sup> projeta alto nível de ansiedade e depressão com os consequentes danos para a saúde e piora na qualidade de vida dos pacientes, não só pelas sensações subjetivas como por causa das perturbações funcionais decorrentes<sup>6-10</sup>.

Essas dores, mesmo quando intimamente relacionadas com doenças proctológicas, podem confundir o médico por se associarem a outros sintomas tais como: constipação intestinal, obstrução retal, diminuição do jato urinário, dor a ejaculação, dor posterior baixa, dispareunia superficial e profunda, pressão pélvica,

---

*Trabalho realizado no Hospital Maternidade Frei Galvão de Guaratinguetá - S.P. - Departamento de Cirurgia e Seção de Coloproctologia.*

*Recebido em 14/09/2009*

*Aceito para publicação em 30/09/2009*

tenesmo vesical, tenesmo uretral, frequência urinária, urgência urinária, evacuação incompleta, micção incompleta e disfunção erétil, com o destaque de que esses sintomas podem estar presentes em apenas um dos fatores etiológicos da dor pélvica, que é a síndrome do assoalho pélvico espástico.

Assim, quando a referência é dor pélvica, o primeiro aspecto que deve ser posto em relevo é o anatômico, cujo arcabouço ósseo é definido por três elementos articulados em três complexos de juntas<sup>11</sup>. O elemento posterior é o sacro, os laterais são os ilíacos que se unem formando as juntas sacrilíacas - direita e esquerda - e os anteriores são dois segmentos inominados que se juntam para formar a sínfise púbica.

A pelve, distribuído por meio do osso sacro, suporta o peso do tronco, dos membros superiores e do segmento cefálico que, pelas articulações dos quadris é enviado para os membros inferiores.

O esqueleto pélvico é acabado por estruturas ligamentares, aponevróticas e musculares. Entre esses, formando as partes posteriores do diafragma pélvico, destacam-se os seguintes músculos: os piriformes (direito e esquerdo) e os músculos ísquiococcígeos (direito e esquerdo). Os piriformes têm inserções mediais no nível da segunda e terceira vértebras sacrais, nos ligamentos sacroespinhosos, e laterais, nas espinhas isquiáticas. No sentido mais caudal aos piriformes, os músculos ísquiococcígeos têm contato de origem com a quinta vértebra sacral e com o cóccix, também pelos ligamentos sacroespinhosos, e, de inserção, com as espinhas isquiáticas, de um lado e do outro. Na bacia, visto por baixo, preso nas últimas vértebras sacrais e no cóccix há o ligamento sacrotuberoso. A parte média e a anterior do diafragma pélvico são formadas pelos músculos íleoococcígeos (direito e esquerdo) e pelos músculos elevadores do ânus. Os músculos íleoococcígeos vão do cóccix ao arco tendinoso do músculo elevador do ânus que é, também, fâscia do músculo obturador interno. Esse arco tendinoso se estende da espinha isquiática até ao aspecto anterior da face inferior do ramo do púbis. Os músculos elevadores do ânus têm duas porções – a pubococcígea, mais lateral, que tem origem na face inferior do aspecto anterior do ramo do púbis, do lado direito e esquerdo da sínfise púbica e inserção que envolve a face interna do cóccix e os ligamentos sacrococcígeos anteriores (direito e esquerdo). No fundo do assoalho pélvico há dois orifícios: um retropúbico, parcialmente ocluído pela membrana perineal, que é o

orifício urogenital e outro, mais posterior, que é o anorretal. O vazio interno da pelve é ocupado por vísceras (bexiga, ureteres, próstata, vesículas seminais, corpo peniano, cordões espermáticos, útero e anexos – ovários, trompas e mesossalpinges – fundo vaginal, intestinos e enchimentos gordurosos, todas recobertas pelo peritônio), e, entre essas suas estruturas, entram e saem feixes neurovasculares, tanto os que se destinam ao conteúdo visceral ou aos elementos constituintes do arcabouço músculo-esqueléticos pélvicos como os que se dirigem para a genitália externa e para os membros inferiores.

Outro aspecto que se associa ao anatômico e participa na gênese da dor é o moderno estilo de vida em que as seguintes características devem ser evidenciadas: tempo prolongado na posição sentada (em casa, no trabalho e no carro), posturas que sobrecarregam grupos musculares e enfraquecem outros com prejuízo para equilíbrio do sistema locomotor, estilo sedentário de vida e, sobretudo a falta de preparo físico. A prática de exercícios e alongamentos com o objetivo de se preparar para enfrentar o estresse diário não são regras do cotidiano da maioria das pessoas. Estima-se que 60% da população estão na faixa do sobrepeso e 25% são consideradas obesas<sup>12</sup>. Além disso, com a alta incidência da obesidade e com a projeção feita pela Organização Mundial de Saúde de que, em 2015, haverá 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e 700 milhões de obesos no mundo<sup>12</sup>, torna-se fácil entender o grau de pressão e de lesão que poderá ser imposto à pelve, seus ligamentos, músculos, cápsulas articulares e articulações estando sentado, em pé, andando ou correndo.

Por isso tudo, em se tratando de dor pélvica, implica-se em considerar duas categorias de abordagens: a primeira é a mecânica que como causa de dor, esta relacionada às alterações estruturais da parte posterior baixa, das articulações dos quadris e das articulações sacrilíacas; e, a segunda, são as orgânicas entre as quais estão incluídas as seguintes estruturas: o intestino grosso, a bexiga, os órgãos genitais internos e todo o complexo muscular do diafragma pélvico cujas disfunções podem provocar dor pélvica<sup>13</sup>.

Frequentemente o paciente é capaz, com suas informações, de guiar o médico para diagnóstico etiológico da dor, pelo menos no que diz respeito sobre ser a origem mecânica ou orgânica<sup>13</sup>.

Com a atenção voltada para um universo relativamente amplo de causas, o proctologista deve estar

apto para discernir entre dores de etiologia muscular (devido a espasmos – contração muscular anormal e involuntária - e contraturas – contração voluntária compulsiva; relacionadas ao assoalho muscular da pelve e aos esfíncteres anorretais) e dores de etiologia visceral (útero e anexos, vagina, bexiga, próstata, reto e canal anal).

Para melhor orientação didática e facilidade no discernimento clínico dos fatores etiopatogênicos, aconselha-se a utilização de diretrizes estruturadas pela “*International Association for the Study of Pain*” que classifica as dores pélvicas crônicas em: a. muscular, b. neurológica, c. urológica, d. ginecológica e anorretal.<sup>14</sup> (Tabela 1)

#### Dor pélvica (muscular, neural, urológica e ginecológica)

As dores pélvicas de etiologia **musculares** mais próximas dos nossos interesses são as relacionadas à síndrome da dor perineal e a síndrome dolorosa do espasmo do assoalho pélvico ou simplesmente síndrome do assoalho pélvico (SAP) que são responsáveis por outros indesejáveis sintomas<sup>15-18</sup>.

A SAP envolve a defecação obstruída, o anismo e a contração paradoxal do puborretal (proctalgia fugaz). A contração paradoxal do puborretal pode ser observada por meio de exames eletromiográficos. Não se trata, no entanto, de uma constatação específica<sup>19</sup>; pode estar presente ou ausente em pacientes com úlcera solitária do reto, bem como nos que apresentam dor anal idiopática crônica, de etiologia desconhecida. Nesses casos, quando a dor esta presente, ela pode ser aliviada com a aplicação de toxina botulínica.<sup>15,19</sup>

As dores perineais crônicas de etiologia **neural** são, principalmente, decorrentes da compressão crônica do nervo pudendo que tem como base anatômica os processos espinhosos do ísquio; os ligamentos sacrotuberoso, sacroespinhoso e o processo falciforme do ligamento sacrotuberoso<sup>20-22</sup>. A dor decorrente dessa compressão pode ser sentida no pênis, nos grandes lábios, no períneo e na região anorretal; é agravada quando a pessoa está sentada e aliviada quando a pessoa esta em pé, deitada, ou no sentada no vaso sanitário<sup>22</sup>.

O diagnóstico presuntivo pode ser feito no homem, com ou sem dor urogenital e sem dor à ejaculação.

**Tabela 1 - Modelo de classificação de dor pélvica estruturada pela “International Association for the Study of Pain”.**

DOR	Síndrome DP	Sítio anatômico etiológico	Síndrome específica	Nome
		Urológico	SD vesical SD uretral SD peniana SD prostática SD escrotal	1. cistite    1. testicular 2. pós-vasectomia 3. epididimária
		Ginecológico	SD da endometriose SD vaginal SD vulvar	1. localizada 2. generalizada
		Anorretal	Proctalgia fugaz SD anorretal Anismo	
		Neural	SD nervo pudendo	
		Muscular	SD perineal SD assoalho muscular da pelve	

DP= dor pélvica; SD= síndrome dolorosa.

**As causas urogenitais** – síndromes dolorosas crônicas relacionadas à próstata, bexiga, uretra, pênis e escroto - são excluídas clinicamente pela ausência de dados objetivos – clínicos e laboratoriais - relacionados às afecções inflamatórias ou infecciosas dessas estruturas ou de quaisquer elementos da esfera urogenital, a iniciar pela próstata, para o que se pode usar desde um exame físico seguido da análise de urina colhida empregando o método descrito por Meares e Stamey<sup>23</sup>, de antigo e incontestável valor, até aos exames ultrassonográfico e tomográfico.

Na mulher as afecções **ginecológicas** – inflamatórias, infecciosas ou estruturais - impõem diagnóstico presuntivo de exclusão que inclui, também, as doenças agudas ou crônicas do trato urinário inferior<sup>24</sup>.

Excluídos os fatores etiológicos urogenitais, no homem e na mulher, e ginecológicos, nas mulheres - benignos ou malignos - as síndromes pélvicas dolorosas crônicas serão investigadas tendo como alvo o assoalho muscular da pelve.

Tendo em mente que esse conjunto muscular tem as funções de suporte, contração e relaxação, qualquer alteração de atividade funcional que se expresse por deficiência ou fraqueza poderá resultar em incontinência – fecal ou urinária – e em prolapso ou procidência de órgãos pélvicos. Por outro lado, se a perturbação funcional for manifestada por hiperatividade muscular, o resultado poderá ser a resistência de fluxo pelo diafragma pélvico – tanto urinário como fecal – o que se traduz em dificuldade na micção, se expressa pela constipação obstruída, pela dispareunia superficial e profunda<sup>25,26</sup>.

O espasmo da musculatura do assoalho pélvico é considerado um dos mais comuns fatores etiológicos da dor pélvica crônica; as causas são múltiplas e a dor é apenas um dos sintomas, mas é o que desencadeia os distúrbios emocionais que por sua vez agrava e perpetua a hiperatividade muscular<sup>14</sup>. Soma-se aos espasmos musculares persistentes as possíveis compressões crônicas dos nervos pudendos gerando dores localizada no triângulo perineal anterior (vulvar, vaginal ou escrotal) ou no triângulo perineal posterior (anorretal)<sup>14</sup>. Relacionada ao nervo, a dor tipo queimada, do lado direito ou do lado esquerdo, é exacerbada pela palpação. O exame de imagem recomendado é a ressonância magnética, meio pelo qual se podem ver as estruturas nervosas, os músculos e outros tecidos circunjacentes que devem ser minuciosamente analisados. O alívio da

dor pode ser obtido pelos condicionamentos que visam obter completo relaxamento do assoalho pélvico<sup>14</sup>, como veremos adiante.

Quaisquer embaraços referentes às definições e classificações quando se objetiva a determinação clínica de fatores relacionados à dor perineal crônica pode-se recorrer à classificação estruturada pela “*International Association for the Study of Pain*”, resumida em tabela publicada pela Associação Europeia de Urologia<sup>14</sup>. (Tabela 1)

Tendo em mente essas considerações, vamos dar destaques às dores especificamente de etiologia proctológica que são:

1. Proctalgia fugaz e síndrome elevador
2. Síndromes dolorosas perineais crônicas
  - a. Coccigodinia
  - b. Dor perianal idiopática

### 1. Proctalgia fugaz e síndrome do elevador

Como o próprio nome indica, a proctalgia fugaz (PF) é dor que, aparentemente, surge no reto e cessa rapidamente, durando não mais que um ou dois minutos e que recorre em intervalos irregulares sem relação com doença orgânica. Presume-se que seja secundária às contrações espásticas do músculo puborretal ou de outros elementos musculares do assoalho pélvico<sup>27-29</sup>, mas parece que o elemento anatômico envolvido na origem da dor é a musculatura lisa do esfíncter anal.

Entre as obras clássicas, foram Gordon e col.<sup>30</sup> que dedicaram maior atenção à PF. Por esta razão, vamos seguir o texto desse compêndio para as informações alusivas à PF.

Relacionada ao músculo puborretal<sup>27,31</sup>, a PF é conhecida, desde 1841, como entidade clínica, quando foi descrita por Hall<sup>32</sup>, citado por Bassem (ver Nathan<sup>33</sup>), como de manifestação paroxística, ocorrendo à noite, em geral na primeira fase do sono. A dor é variável em intensidade e não acompanhada por alterações intestinais; difícil de ser descrita, é do tipo visceral, embora envolva, supostamente, uma estrutura somática<sup>31</sup> - pode ser torturante, opressiva, espasmódica, aguda, apertada, variando de localização, em geral, logo acima do ânus, na região do reto<sup>30</sup>. A dor desaparece espontaneamente e o alívio pode ser precipitado pelo relaxamento do períneo como se faz na micção e na evacuação fecal<sup>33</sup>. Contudo, em estudos fisiográficos os registros de pressão intraluminal devinda às atividades motoras foram descritas no cólon

sigmoide, no sentido sigmóide-retal, e não no reto ou na região do esfíncter anal, em pacientes estudados no momento da dor<sup>34</sup>. Por outro lado, já foi descrito constituição patológica do **esfíncter anal interno** caracterizada por seu espessamento, hipertonicidade e vacuolização celular com inclusão de um polímero de glicose com grupos fosfato e sulfato que formam pequenos corpos de estrutura elipsoides ou filamentosas. As alterações musculares se expressam aos exames tonográfico, ultrassonográfico e histológico<sup>35</sup>. Trata-se de condição hereditária rara que se associa à PF e à constipação intestinal<sup>36-42</sup>. Embora a miopatia seja aspecto etiológico raro, transmitido geneticamente por gene autossômico dominante, deve ser considerado no conjunto da pouca conhecida etiologia daquela doença.

Essas observações relacionadas ao esfíncter anal interno se estendem, também, para aspectos exclusivamente neuropáticos da disfunção esfínteriana<sup>43</sup>, associada à proctalgia, como foi observado e sugerido em estudos envolvendo membros de família com a PF hereditária<sup>44</sup>.

Cinquenta e cinco pacientes(81%), entre 68 com PF, estudados por Takano<sup>43</sup>, tinham sensibilidade ao longo do nervo pudendo. O bloqueio do nervo fez com que os sintomas relativos à PF desaparecessem, por completo, em 36 pacientes(65%) e com melhora significativa, em 14 pacientes(25%). Sobre esses dados conclui-se que a proctalgia fugaz poderia ter como etiologia a neuralgia do nervo pudendo<sup>43</sup>.

Dentro de contexto semelhante, em mulheres com dor pélvica crônica, nas quais foi postulado a etiologia neural da dor, o resultado de ablação, via laparoscópica, dos feixes nervosos do ligamento uterossacral não resultou em alívio da dor<sup>45</sup>.

A alusão aos fatos relacionados com a PF, por outro lado, é interessante porque a disfunção do esfíncter anal interno que provoca a hipertonia, seja de causa conhecida ou não, além de participar na gênese da constipação de saída e da dor pélvica, é fator etiológico da fissura anal.

As dores pélviperineais crônicas podem ser neuropáticas, decorrentes, como vimos acima, da compressão crônica do nervo pudendo que tem como base anatômica os processos espinhosos do ísquio; os ligamentos sacrotuberoso, sacroespinhoso e o processo falciforme do ligamento sacrotuberoso<sup>20-22</sup>. A PF, pode estar envolvida por esse processo, cuja etiologia, portanto, é a neuralgia do pudendo. Nessa circunstância,

ela é frequente, com incidência de 14% entre pessoas sadias, sendo mais comum nas mulheres que nos homens (2:1)<sup>46</sup>.

Todavia, como nas crises de dor não se destaca nenhuma anormalidade física, outra causa sugerida é a de origem psíquica. Vários autores, em diferentes épocas, deram destaques a aspectos relacionados às características da personalidade dos pacientes com proctalgia fugaz, classificando a dor retal ora como uma psiconeurose ou como histeria de conversão, ora como neurastenia ou como reação psicossomática<sup>27</sup>, com relevante atenção para o nível de ansiedade e depressão desses pacientes<sup>47</sup>. Nessas circunstâncias, o tratamento é insatisfatório<sup>27,47</sup> e sugestões que vão desde pressão sobre o ânus, banho quente, massagens, dilatação, até bloqueio farmacológico do grupo muscular envolvido ou associação sistêmica de anestésicos, analgésicos e antiespasmódicos foram preconizadas<sup>48-51</sup>.

Assim, a complexidade etiológica dessa entidade ou o conjunto de fatores aventados e que podem estar eventualmente associados à causa desse tipo de dor paroxística mais se prestam para confusão na interpretação do evento do que para a solução do problema.

Estão envolvidos os músculos do esfíncter anal externo, sobretudo o segmento profundo que se junta ao puborretal, na sua função de elevador do ânus, que representam musculaturas estriadas, cujo controle neural é voluntário somático e, por outro lado, o esfíncter anal interno e a musculatura própria do reto que são musculaturas lisas, com inervação visceral de controle involuntário.

Definir quais dessas estruturas com suas disfunções estão mais envolvidas com a dor espástica, não se esquecendo das neuropatias específicas envolvendo principalmente o nervo pudendo, tem sido trabalho difícil. A capacidade de discernir entre um e outro fator etiológico é fundamental, pois permitiria o delineamento para o tratamento correto.

Nos textos clássicos de coloproctologia<sup>28-30</sup>, a proctalgia fugaz recebeu destaques de diferentes importâncias que, de certa forma, mostram o uso irregular de termos ou de sinônimas diferentes, para definir a dores pélvicas que se expressam na região do reto e do ânus e que podem estar relacionadas com esses segmentos do intestino.

No excelente livro de texto da Sociedade Americana de Cirurgiões Cólonretais (ASCRS)<sup>29</sup>, por exemplo, no capítulo sobre desordens do assoalho pélvico



onde se trata das “síndromes dolorosas da pelve” (página 688), os autores definem um algoritmo que inclui a nevralgia do pudendo, a síndrome do elevador (espasmo da musculatura do assoalho pélvico) e a coccidínia. Abordam a síndrome do elevador do ânus, com a participação de músculos estriados regionais e fazem menção passageira à PF, a qual associam os espasmos da musculatura própria do reto ou de músculo do assoalho pélvico, no caso o puborretal.

Gordon<sup>30</sup>, no capítulo 39 (das páginas 1268 as 1276), entre outros assuntos, trata da coccidínia, da proctalgia fugaz e da síndrome do elevador. Dedicou à PF um espaço mais extenso, com a exploração bibliográfica pertinente, mas não a separa da **síndrome do elevador**; se não é assim, pelo menos julga ser a primeira uma variação da outra, mesmo considerando que todos os fatores envolvidos na síndrome do elevador podem provocar proctalgia fugaz, mas que nem sempre a proctalgia fugaz tem, na sua etiologia, fatores relacionados com a musculatura do assoalho pélvico.

A **síndrome do elevador** do ânus tem como características sintomatológicas a dor “pesada” ou a pressão no reto, às vezes descritas como a sensação de estar sentando sobre uma bola ou com se tivesse uma bola dentro do reto. A dor piora quando a pessoa se senta e melhora quando em pé ou deitada<sup>30</sup>.

Corman<sup>28</sup> no seu livro texto, no capítulo 16 (Desordens da defecação), na página 489, no subtítulo – “Chronic idiopathic anal pain; proctalgia fugax, levator syndrome; levator spasm” - trata essas entidades como únicas. Apesar de citar alguns métodos terapêuticos tais com o condicionamento operante, eletroestimulação galvânica e bloqueio caudal com antiinflamatórios esteroidais, mostra-se céptico em relação ao tratamento, o que ratifica a ideia relacionada à incurabilidade da proctalgia fugaz, mencionada no passado<sup>31</sup>.

## 2. Síndromes dolorosas perineais crônicas

### a. Coccidínia

O cóccix tem sido, de forma indiscriminada, envolvido na causa de dor perineal crônica. Quando esse segmento ósseo parece, de fato, ser a causa da dor, como observado num estudo envolvendo 208 pacientes<sup>52</sup>, em 31% das vezes não se pode identificar um substrato anatomopatológico associado ao cóccix; em 27% dos casos sua excessiva motilidade foi fator

etiológico; em 22% a dor foi causada pela luxação posterior do cóccix; em 14% estava relacionada à espícula óssea no cóccix e, em 5% dos casos, a dor pôde ter origem na sua luxação anterior<sup>50</sup>. Nesse estudo, os autores observaram que, quando a dor foi inicialmente considerada coccígea, o substrato patológico foi identificado em 69% dos pacientes, concluindo que, na maior parte das vezes, os casos de coccidínia ocorreram em conjunção com a subluxação ou hipermotilidade do cóccix<sup>53</sup>.

Por outro lado, há várias condições que podem ser interpretadas como causa de dor no cóccix, entre as quais, inicialmente, se destacam as formas do cóccix<sup>54</sup>.

O cóccix foi radiologicamente classificado, de acordo com sua forma vista de perfil, em 4 tipos:

Tipo 1 – curvatura suave anterior com a extremidade dirigida para baixo e caudal;

Tipo 2 – a curvatura anterior (concauidade) do cóccix é mais acentuada e a extremidade é direto, para frente;

Tipo 3 – mais agudamente angulado para frente e,

Tipo 4 – o cóccix é subluxado, nas junções sacrococcígea ou intercoccígea<sup>54</sup>.

Os tipos 2, 3 e 4 são os mais susceptíveis à dor<sup>54</sup>.

O trauma é outro fator etiológico de considerável importância, já que pode ser associado à instabilidade do cóccix, particularmente à subluxação posterior<sup>52</sup>. Essa proposição, no entanto, tem valor para trauma recente<sup>52,55</sup>, por dois sugestivos motivos: primeiro, os traumas ocorridos há mais de um mês não são fatores que se destacam na etiologia da dor, pois a proporção de pacientes que desenvolvem instabilidade do cóccix e dor, quando o trauma é mais antigo é proporcionalmente igual às pessoas que sofrem de coccidínia sem história de trauma (55 e 53%); segundo, a instabilidade coccígea foi constatada em 77% dos casos, quando o trauma ocorreu a menos de um mês do aparecimento da dor<sup>52</sup>.

Outro fator importante é o peso corporal: índices elevados de massa corporal têm influência significativa na etiologia da dor (a dor no cóccix é três vezes mais frequente no obeso do que na população normal<sup>55</sup>). Além disso, o padrão de lesão observado nos obesos, nos pacientes de peso normal e nos pacientes magros é bem diferente. Os obesos têm subluxação posterior; os normais têm hipermotilidade ou cóccix radiológica-

mente normal e os magros têm subluxação anterior ou espículas ósseas no cóccix<sup>52</sup>.

As pessoas com cóccix radiologicamente normal – exame dinâmico – e que apresentam coccidínia, em geral, podem ter dor secundária à tumor ou à processo infeccioso envolvendo a adventícia coccígea ou, então, decorrente de artrite pós-traumática envolvendo a junção sacrococcígea.<sup>56</sup>

Por fim, a dor no cóccix pode ser idiopática. Assim ela é descrita quando não se observa alterações patológicas associadas ao cóccix. Nesses casos a ocorrência da dor pode ter origem nos espasmos ou em outras anomalias envolvendo a musculatura pélvica<sup>53</sup>.

A definição do diagnóstico segue sendo orientada para o estudo radiográfico dinâmico, como método de primeira escolha, obtidos na posição sentada e em pé<sup>55</sup>. A palpação dolorosa do cóccix bem como a supressão da dor pela infiltração local com anestésico são elementos subsidiários recomendados<sup>55</sup>.

Qualquer outro tipo de exames mais sofisticados tal como a obtenção de imagem pela ressonância magnética ou exame de varredura óssea com tecnécio (Tc-99m) pode realçar sinais inflamatórios na região sacrococcígea indicativos da hiperomotilidade do cóccix, facilmente demonstrável pela radiografia dinâmica. Essas técnicas avançadas, então, têm lugar quando se pretende excluir outras lesões que possam estar sustentando a dor, tais como tumores embrionários da notocorda, na região sacral<sup>51</sup> ou encontrar outras eventuais ou raras causas de dor no cóccix<sup>57-59</sup>.

### Tratamento

O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico entendendo-se que o clínico não só é o preferencial como considerado o padrão ouro na abordagem terapêutica da coccidínia. Para tanto, recomenda-se o uso de analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais, menos tempo possível sentado ou, quando sentado, o paciente deve usar proteção adequada como almofadas em forma de rosca tais como a câmara de ar ou de água ou acolchoadas com algodão ou espuma; correção postural e fisioterapia<sup>55</sup>.

O tratamento fisioterápico que envolve massagem, mobilização e estiramento do cóccix dá melhor resultado nos casos em que a mobilidade do cóccix é normal o que não ocorre tanto nos casos de hiperomotilidade ou nos de subluxação do cóccix<sup>52</sup>.

A injeção local de solução em que se associam anestésicos de ação prolongada e esteroides (40 mg

metilprednisonade em 10 ml de bupivacaína a 0,25%) pode ser uma opção para os casos em que a medicação analgésica oral e a fisioterapia não proporcionaram o alívio almejado<sup>60</sup>.

O tratamento cirúrgico pode ser a escolha para pacientes selecionados entre os que não se beneficiaram com as modalidades clínicas de tratamento. Nesses casos a técnica empregada é a excisão parcial do cóccix (segmento móvel) ou a coccigectomia total. Essa modalidade de tratamento tem sido, na maioria das vezes, indicada para pacientes com instabilidade pronunciada do cóccix (subluxação ou hiperomotilidade) ou quando a estrutura apresenta deformidades ósseas com formação de espículas. Nessas condições, o resultado satisfatório beneficia até 90% dos doentes<sup>61</sup> incluindo os que são vítimas lesões traumáticas do cóccix, situações em que os resultados são considerados bons ou excelentes em 88% dos casos<sup>62</sup>.

### b. Dor perianal idiopática

No item que engloba esse subtítulo nós não incluímos a síndrome do períneo descendente por não conseguir estabelecer nexos entre essa disfunção do assoalho pélvico e as dores pélvicas e perianais. No entanto, há, registrado na literatura, a concomitância de dor anal idiopática e síndrome do períneo descendente, em até 60% dos casos<sup>63</sup>.

Dor perianal idiopática, como as outras já discutidas, faz parte de um conjunto de doenças proctológicas muito estudadas, mal conhecidas e mal tratadas. Tem como um de seus aspectos básicos o fato de não estar relacionada com qualquer entidade mórbida conhecida. Assim, não é possível a demonstração objetiva de anormalidades locais<sup>15</sup> e a distinção entre outras síndromes que causam dor perineal se faz pela descrição da dor e pelo exame proctológico, sobretudo pelo toque e palpação dos músculos dos esfínteres. A dor se localiza no ânus e, por transmissão, atinge o canal anal e a transição anorretal. Varia de intensidade, mas está persistentemente presente e pode melhorar quando o paciente senta, evacua ou quando deita<sup>15,64</sup>. Trata-se de condição patológica para qual não há tratamento específico; não é grave, mas é extremamente incômoda e não é fácil de ser curada, embora haja demonstrações de efetividade nas técnicas de condicionamento operante e retroalimentação positiva (*biofeedback*) empregadas no tratamento de pacientes com dor anal crônica idiopática em que as disfunções observadas são as altas pressões intraluminal

do ânus e os espasmos persistentes do esfíncter anal externo<sup>65</sup>.

Afora toda complexidade do problema, a etiologia multivariada e indefinida e a confusa terapêutica, os mais importantes aspectos na aproximação médica dos pacientes com dores pélvicas são evitar o erro diagnóstico, conseqüentemente o tratamento equivocado, e aliviar a ansiedade e a perplexidade dos pacientes esclarecendo que os sintomas, reconhecidos, não são expressão de doença grave e nem precursores do câncer<sup>30</sup>.

Tratamento da dor pélvica crônica - aspectos gerais

- a. Analgesia
- b. Bloqueios neurais
- c. Estimulação elétrica transcutânea
- d. Neuromodulação sacral
- e. Psicoterapia e condicionamento operante

(*biofeedback*)

#### a. Analgesia

A grande disponibilidade comercial de analgésicos poderia ser um fator facilitador para o terapeuta, contudo, para as dores pélvicas crônicas, não se encontra na literatura médica a definição do papel e dos efeitos das medicações antálgicas mais conhecidas<sup>14</sup>. Há poucos dados sobre o uso dos anti-inflamatórios não esteroidais e muito menos sobre os as drogas COX2 seletivas.

Os anti-inflamatórios não esteroidais inespecíficos e de baixa potencia deve ser escolhidos quando a dor pélvica tem um componente inflamatório. Os mais potentes ficam para uso alternativo nas situações em que os anteriores não produziram o efeito desejado. Os COX2 seletivos são preferidos, como opção para pacientes com maior risco de complicações gástricas ou que estão usando outras medicações que podem induzir a sangramentos gastrintestinais ou em pacientes com historia progressa de hemorragia digestiva.

As contras indicações referentes à terapia com anti-inflamatórios são bem conhecidas e devem ser consideradas na vigência da necessidade de seus usos. Medicações mais potentes só vão ter lugar nas dores pélvicas, em geral, quando elas são decorrentes de doenças facilmente identificáveis – neoplásicas, infecciosas ou inflamatórias – para as quais a melhor solução, na realidade, seria obtida pela a ação direta sobre

o fator patológico responsável pela dor. Essas drogas (opioides – morfina e sucedâneos) formam bom par com os antiinflamatórios pelo sinergismo que há entre eles.<sup>66</sup>

As dores pélvicas de etiologia neural podem ser aliviadas com os antidepressivos tricíclicos ou com os anticonvulsivantes, principalmente quando há trauma neural e maior sensibilidade central na percepção da dor. Entre estes, a gabapentina – um potente anticonvulsivante - tem sido escolhida com resultados melhores do que os obtidos com o antidepressivos<sup>67</sup>. Outro meio de atuar nas dores decorrentes de lesões neurais é bloquear um importante canal para o desenvolvimento e manutenção da dor crônica, a nível central, que são os receptores para o N-metil-D-aspartato (NMDA). O antagonico do NMDA nesses receptores é a ketamina e ela pode ser útil no alívio da sensibilidade central das dores decorrentes de lesão nervosa periférica<sup>68</sup>. Os bloqueadores de canal de sódio podem alterar o número, o tipo e a distribuição dessa estrutura e modular a sensibilidade térmica, química e mecânica<sup>69</sup>. Assim, a infusão plasmática de baixas doses de um bloqueador de canal de sódio<sup>70</sup> (lidocaína, por exemplo) pode ser usada para diminuir a sensibilidade central da dor neuropática. Uma única infusão promove efeito por tempo prolongado. O análogo para uso por via oral é o antiarrítmico mexiletine<sup>71</sup>.

#### b. Bloqueio neural

O bloqueio neural tem caráter mais investigatório do que terapêutico, visando a diferenciação etiológica da dor<sup>14</sup>. Assim, evita-se o uso de neurolíticos que seriam dispensados nas circunstâncias em que a dor tem origem em doença incurável, como nos casos de câncer avançado.

#### c. Estimulação elétrica transcutânea

As fibras aferentes mielinizadas são as estruturas alvos da estimulação elétrica cutânea e age por ativar circuitos inibitórios segmentares. Tem aplicação, com resultados satisfatórios nas síndromes vesicais, vaginais e uretrais<sup>72,73</sup>.

#### d. Neuromodulação sacral

A estimulação elétrica de raízes sacrais altera os reflexos neurais na pelve por modulação da condução nervosa regional com resultados positivos sobre pacientes com incontinência motora refratária, entre outros distúrbios funcionais e agem também aliviando



a dor pélvica crônica, a dor neuropática, as outras síndromes dolorosas regionais complexas, a síndrome vesical, a síndrome da disfunção do assoalho pélvico e a dor pélvica idiopática<sup>74-76</sup>.

#### e. Psicoterapia e condicionamento operante (biofeedback)

Em determinadas circunstâncias, a dor pélvica é vista como um prolongamento de distúrbios psiquiátricos e é considerada a materialização somática da doença psíquica. Tanto a somatização como as expressões somatiformes (síndrome de Briquet) associadas às alterações desordenadas das funções psíquicas podem provocar desconfortos pélvicos, mas com sinto-

mas que não permitem o médico responsabilizar uma condição clínica geral, nem o efeito de uma substância e nem mesmo a desordem psíquica revelada, apesar de causarem invalidez e mal-estar físico, clinicamente significativo.

A somatização é uma forma de evitar as estratégias de confrontação e solução de problemas psíquicos complexos. As crianças que sofrem abuso físico e sexual desenvolvem fortes traços de somatização que, com frequência, pode incluir a dor pélvica crônica<sup>77</sup>. Por outro lado, os estados depressivos com seus sintomas neurovegetativos e alterações funcionais emotivas, psicológicas e sociais, podem, tanto no homem como na mulher, piorar ou prolongar a dor pélvica crônica<sup>78</sup>.

---

**ABSTRACT:** Pain is one the most intriguing and frequent symptom of diseases, above all when it appears without an easily identifiable anatomic pathological substratum. Widespread or located chronic pain upsets the person's life whose quality is significantly affected. Chronic pelvic pain syndrome is a conundrum that may be only partly explained; it is relatively common and etiologically related with more than a hundred diseases (infectious and/or inflammatory) perceived in structures related to the pelvis. "Add to that a general lack of exercise, poor diet, and an overall increase in peoples' weight. With 61 percent of the population overweight (and 27 percent of that group diagnosed as clinically obese), it should be no surprise that this degree of increased weight causes more stress and strain on the pelvis and those articulations that we use when standing, walking, and running. Patients also expose themselves to a variety of traumas that often do not heal properly, leading to osteoarthritis, fibrotic joint capsules, and myofascial trigger points."<sup>13</sup> For the emergence frequency and for its relationship with the pelvic organs, the pelvic pain and the low back pain can be considered a multifaceted problem, with investigation requiring a multidisciplinary approach involving professionals of several areas, so they should be of the obligatory interest of the proctologist.

**Key words:** Pelvic pain, Low back pain, Pelvic pain syndrome, Proctalgia fugax, Spastic pelvic floor; Idiopathic anal pain.

---

## REFERÊNCIAS

1. Wald A. Functional anorectal and pelvic pain. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30(1):243-51, viii-ix.
2. Cvetkovic BR, Cvetkovic ZP, Milenkovic D, Adamovic A. Urethral syndrome in men—chronic pelvic pain syndrome. *Acta Chir Jugosl* 2009; 56(1):81-9.
3. Nickel JC, Tripp DA, Chuai S, et al. Psychosocial variables affect the quality of life of men diagnosed with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *BJU Int* 2008; 101(1):59-64.
4. Vercellini P, Somigliana E, Vigano P, et al. Chronic pelvic pain in women: etiology, pathogenesis and diagnostic approach. *Gynecol Endocrinol* 2009; 25(3):149-58.
5. Vincent K. Chronic pelvic pain in women. *Postgrad Med J* 2009; 85(999):24-9.
6. Shoskes DA, Berger R, Elmi A, et al. Muscle tenderness in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: the chronic prostatitis cohort study. *J Urol* 2008; 179(2):556-60.
7. Aubin S, Berger RE, Heiman JR, Ciol MA. The association between sexual function, pain, and psychological adaptation of men diagnosed with chronic pelvic pain syndrome type III. *J Sex Med* 2008; 5(3):657-67.
8. Schaeffer AJ. Epidemiology and evaluation of chronic pelvic pain syndrome in men. *Int J Antimicrob Agents* 2008; 31 Suppl 1:S108-11.
9. Romao AP, Gorayeb R, Romao GS, et al. High levels of anxiety and depression have a negative effect on quality of life of women with chronic pelvic pain. *Int J Clin Pract* 2009; 63(5):707-11.
10. Nickel JC, Mullins C, Tripp DA. Development of an evidence-based cognitive behavioral treatment program for men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *World J Urol* 2008; 26(2):167-72.
11. Walker E. Whe I use a word - PELVIS. *BMJ* 2002; 325(7358):264.
12. WHO. Obesity and over weigth. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>, 2009.

13. Charrette MN. Mechanical Disorders and Organic Dysfunctions of the Pelvis J Amer Chiropr Assoc 2002; 39(10):18-20.
14. Fall M, Baranowski AP, Fowler CJ, et al. EAU Guidelines on chronic pelvic pain European Urol 2004; 46:681-689.
15. Christiansen J, Bruun E, Skjoldbye B, Hagen K. Chronic idiopathic anal pain - Analysis of ultrasonography, pathology, and treatment . Dis Colon Rectum 2001; 44:661-665.
16. Ganio E, Luc AR, Clerico G, Trompetto M. Sacral nerve stimulation for treatment of fecal incontinence: a novel approach for intractable fecal incontinence. Dis Colon Rectum 2001; 44(5):619-29; discussion 629-31.
17. Mazza L, Formento E, Fonda G. Anorectal and perineal pain: new pathophysiological hypothesis. Tech Coloproctol 2004; 8(2):77-83.
18. Falletto E, Masin A, Lolli P, et al. Is sacral nerve stimulation an effective treatment for chronic idiopathic anal pain? Dis Colon Rectum 2009; 52(3):456-62.
19. Jones PN, Lubowski DZ, Swash M, Henry MM. Is paradoxical contraction of puborectalis muscle of functional importance? Dis Colon Rectum 1987; 30(9):667-70.
20. Robert R, Prat-Pradal D, Labat JJ, et al. Anatomic basis of chronic perineal pain: role of the pudendal nerve. Surg Radiol Anat 1998; 20:93-98.
21. Shafik A. Pudendal canal syndrome: a new etiological factor in prostatodynia and its treatment by pudendal canal compression. Pain Digest 1998; 8:32-36.
22. Antolak JSJ, Hough DM, Pawlina W, Spinner RJ. Anatomical basis of chronic pelvic pain syndrome: the ischial spine and pudendal nerve entrapment Medical Hypotheses 2002; 59(3):349-53.
23. Meares EM, Stamey TA. Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis. Invest Urol 1968; 5:492-518.
24. Parker SC. Gynecology for the colon and rectal surgeon. [http://www.fascrs.org/physicians/education/core\\_subjects/2004/gynecology/](http://www.fascrs.org/physicians/education/core_subjects/2004/gynecology/): ASCRS - American Society of Colon and Rectal Surgeons, 2009.
25. Kaplan SA, Santarosa RP, D'Alisera PM, Fay BJ, Ikeguchi EF, Hendricks J, et al. Pseudodyssynergia (contraction of the external sphincter during voiding) misdiagnosed as chronic nonbacterial prostatitis and the role of biofeedback as a therapeutic option. J Urol 1997; 157:2234-37.
26. Messelink EJ. The overactive bladder and the role of the pelvic floor muscles. BJU Int 1999; 83(Suppl 2):31-5.
27. Pilling LF, Swenson WM, Hill JR. The psychologic aspects of proctalgia fugax. Dis Colon Rectum 1965; 8:372-76.
28. Corman ML. Colon and Rectal Surgery. New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. pp. 1689.
29. Wolff BG. The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery. In Wolff BG, Fleshman JW, Beck DE, et al., eds. New York: Springer Science, 2007. pp. 831.
30. Gordon PH. Principles and Practice of Surgery for the Colon, Rectum, and Anus. In Gordon PH, Nivatvongs S, Barrows ST, eds. New York: Informa Healthcare USA, Inc., 2007. pp. 1353.
31. Douthwaite AH. Proctalgia fugax. Br Med J 1962; 2:164-65.
32. Hall M. Severe pain in the rectum and its remedy. Lancet 1841; 1(848):854-55.
33. Nathan BN. An early clinical account of proctalgia fugax. Dis Colon Rectum 1990; 33(6):539.
34. Harvey RF. Colonic motility in proctalgia fugax. Lancet 1979; 2(8145):713-4.
35. Shabani AS, Poon FW, Lau PF, et al. Imaging of hereditary internal sphincter myopathy. Clin Radiol Ex 2003; 58(7):54-6.
36. Martin JE, Swash M, Kamm MA, et al. Myopathy of internal anal sphincter with polyglucosan inclusions. J Pathol 1990; 161(3):221-6.
37. Kamm MA, Hoyle CH, Burleigh DE, et al. Hereditary internal anal sphincter myopathy causing proctalgia fugax and constipation. A newly identified condition. Gastroenterology 1991; 100(3):805-10.
38. Guy RJ, Kamm MA, Martin JE. Internal anal sphincter myopathy causing proctalgia fugax and constipation: further clinical and radiological characterization in a patient. Eur J Gastroenterol Hepatol 1997; 9(2):221-4.
39. König P, Ambrose NS, Scott N. Hereditary internal anal sphincter myopathy causing proctalgia fugax and constipation: further clinical and histological characterization in a patient. Eur J Gastroenterol Hepatol 2000; 12(1):127-8.
40. de la Portilla F, Borrero JJ, Rafel E. Hereditary vacuolar internal anal sphincter myopathy causing proctalgia fugax and constipation: a new case contribution. Eur J Gastroenterol Hepatol 2005; 17(3):359-61.
41. Martorell P, Azpiroz F, Malagelada JR. Hypertrophic myopathy of the internal anal sphincter: a rarely recognized cause of proctalgia. Rev Esp Enferm Dig 2005; 97(7):527-9.
42. Zbar AP, de la Portilla F, Borrero JJ, Garriques S. Hereditary internal anal sphincter myopathy: the first Caribbean family. Tech Coloproctol 2007; 11(1):60-3.
43. Takano M. Proctalgia fugax: caused by pudendal neuropathy? Dis Colon Rectum 2005; 48(1):114-20.
44. Celik AF, Katsinelos P, Read NW, et al. Hereditary proctalgia fugax and constipation: report of a second family. Gut 1995; 36(4):581-4.
45. Daniels J, Gray R, Hills RK, et al. Laparoscopic Uterosacral Nerve Ablation for Alleviating Chronic Pelvic Pain: A Randomized Controlled Trial. JAMA 2009; 302(9):955-61.
46. Thompson WG, Heaton KW. Proctalgia fugax. J R Coll Physicians Lond 1980; 14(4):247-8.
47. Renzi C, Pescatori M. Psychologic aspects in proctalgia Dis Colon Rectum 2000; 43(4):535-39.
48. Eckardt VF, Dodt O, Kanzler G, Bernhard G. Treatment of proctalgia fugax with salbutamol inhalation. Am J Gastroenterol 1996; 91(4):686-9.

49. Lowenstein B, Cataldo PA. Treatment of proctalgia fugax with topical nitroglycerin: report of a case. *Dis Colon Rectum* 1998; 41(5):667-8.
50. Katsinelos P, Kalomenopoulou M, Christodoulou K, et al. Treatment of proctalgia fugax with botulinum A toxin. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001; 13(11):1371-3.
51. Peleg R, Shvartzman P. Low-dose intravenous lidocaine as treatment for proctalgia fugax. *Reg Anesth Pain Med* 2002; 27(1):97-9.
52. Maigne JY, Doursounian L, Chatellier G. Causes and mechanisms of common coccydynia: role of body mass index and coccygeal trauma. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000; 25(23):3072-9.
53. Patel R, Appannagari A, Whang PG. Coccydynia. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2008; 1(3-4):223-6.
54. Postacchini F, Massobrio M. Idiopathic coccygodynia. Analysis of fifty-one operative cases and a radiographic study of the normal coccyx. *J Bone Joint Surg Am* 1983; 65(8):1116-24.
55. Fogel G, Cunningham P, Esses S. Coccygodynia: evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg* 2004; 12:49-54.
56. Wood K. Operative treatment for coccygodynia. *J Spinal Disord Tech* 2004; 17:511-5.
57. Hanelin LG, Sclamborg EL, Bardsley JL. Intraosseous lipoma of the coccyx. Report of a case. *Radiology* 1975; 114(2):343-4.
58. Kinnett JG, Root L. An obscure cause of coccygodynia. Case report. *J Bone Joint Surg Am* 1979; 61(2):299.
59. Ziegler DK, Batnitzky S. Coccygodynia caused by perineural cyst. *Neurology* 1984; 34(6):829-30.
60. Wray C, Easom S, Hoskinson J. Coccydynia: aetiology and treatment. *J Bone Joint Surg* 1991; 73:335-38.
61. Ballain B, S.M. E, Alo GO, et al. Coccygectomy for coccydynia: case series and review of literature. *Spine (Phila Pa 1976)* 2006; 31:E414-20.
62. Pennekamp PH, Kraft CN, Stütz A, et al. Coccygectomy for coccygodynia: does pathogenesis matter? *J Trauma* 2005; 59:1414-19.
63. Neill ME, Swash M. Chronic perianal pain: an unsolved problem. *J R Soc Med* 1982; 75:96-101.
64. Christiansen J. Chronic idiopathic anal pain. *Eur J Surg* 1998; 164:83-8.
65. Grimaud JC, Bouvier M, Naudy B, et al. Manometric and radiologic investigations and biofeedback treatment of chronic idiopathic anal pain. *Dis Colon Rectum* 1991; 34(8):690-5.
66. McQuay H. Opioids in pain management. *Lancet* 1999;353: 2229-2232.
67. Rowbotham M, Harden N, Stacey B, et al. Gabapentin for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomized controlled trial. *JAMA* 1998;280:1837-42.
68. Graven-Nielsen T, Aspegren Kendall S, Henriksson KG, Bengtsson M, Sorensen J, Johnson A, et al. Ketamine reduces muscle pain, temporal summation, and referred pain in fibromyalgia patients. *Pain* 2000; 85:483-91.
69. Cummins T, Dib-Hajj S, Black J, Waxman S. Sodium Channels as molecular Targets in Pain. In: Devor M, Rowbotham M, Wiesenfeld-Hallin Z, editors. *Proceedings of the 9th World Congress on Pain*. Seattle: IASP; 2000. p. 77-91.
70. Galer BS, Harle J, Rowbotham MC. Response to intravenous lidocaine infusion predicts subsequent response to oral mexiletine: a prospective study. *J Pain Symptom Manage* 1996;12:161-7.
71. Boas RA, Covino BG, Shahnarian A. Analgesic responses to i.v. lignocaine. *Br J Anaesth* 1982;54:501-5.
72. Fall M, Lindstrom S. Transcutaneous electrical nerve stimulation in classic and nonulcer interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994;21:131-9.
73. Fall M. Conservative management of chronic interstitial cystitis: transcutaneous electrical nerve stimulation and transurethral resection. *J Urol* 1985;133:774-8.
74. Paszkiewicz EJ, Siegel SW, Kirkpatrick C, Hinkel B, Keeisha J, Kirkemo A. Sacral nerve stimulation in patients with chronic intractable pelvic pain. *Urology* 2001;57:124.
75. Maher CF, Carey MP, Dwyer PL, Schluter PL. Percutaneous sacral nerve root neuromodulation for intractable interstitial cystitis. *J Urol* 2001;165:884-6.
76. Aboseif S, Tamaddon K, Chalfin S, Freedman S, Kaptein J. Sacral neuromodulation as an effective treatment for refractory pelvic floor dysfunction. *Urology* 2002;60:52-6.
77. Ehlert U, Heim C, Hellhammer DH. Chronic pelvic pain as a somatoform disorder. *Psychother Psychosom* 1999;68:87-94.
78. Nolan TE, Metheny WP, Smith RP. Unrecognized association of sleep disorders and depression with chronic pelvic pain. *South Med J* 1992;85:1181-83.

**Endereço para correspondência:**

JÚLIO CÉSAR M SANTOS JR.  
Av. Min Urbano Marcondes, 516  
Guaratinguetá, SP  
CEP: 12515-230  
E-mail: instmed@provale.com.br