

# Análise funcional da dor na síndrome do intestino irritável

**Lincoln da Silva Gimenes**

*Universidade de Brasília – DF – Brasil*

**Carlos Henrique Bohm**

*Universidade de Brasília – DF – Brasil*

## Resumo

A dor ou desconforto abdominal são sintomas recorrentes na Síndrome do Intestino Irritável e um dos sintomas utilizados para o seu diagnóstico. O presente texto caracteriza essa síndrome destacando aspectos relacionados com o sintoma da dor e apresenta algumas formas de intervenção utilizadas para o seu controle. São apresentados, também, um conjunto de variáveis associadas aos sintomas da SII e um estudo de caso exemplificando o uso de análise funcional para identificar essas variáveis. A dor, apesar de ser utilizada topograficamente como critério sintomático, requer uma análise funcional cuidadosa para sua compreensão e, conseqüentemente, não deve ser tratada com intervenções tópicas, mas com intervenções sistêmicas, que dirigem o foco para as matrizes de variáveis das quais essa dor resulta.

**Palavras-chave:** Dor, Síndrome do Intestino Irritável, Análise Funcional, Análise do Comportamento.

## Functional analysis of pain in irritable bowel syndrome

### Abstract

Pain or abdominal discomfort are recurrent symptoms in Irritable Bowel Syndrome and one of the symptoms used for its diagnosis. The present text characterizes this syndrome emphasizing aspects related with pain and presents some forms of intervention used for its control. The paper also presents a set of variables found to be associated with the symptoms in IBS and a case study exemplifying the use of functional analysis to identify these variables. Despite being topographically used as a symptoms' criterion, pain requires a careful functional analysis in order to be correctly understood and, consequently, it cannot be treated with topic interventions, but with systemic interventions which address the focus to the variables matrixes from which this pain results.

**Keywords:** Pain, Irritable Bowel Syndrome, Functional Analysis, Behavior Analysis.

### A síndrome do intestino irritável

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é um transtorno gastrointestinal funcional crônico no qual há desconforto ou dores abdominais recorrentes e modificação na frequência de evacuação (Mizputen et al., 2006). Além disso, os pacientes podem apresentar inchaço abdominal, alteração nas fezes, eliminação excessiva de gases, dificuldades em eliminar gases e sensação de evacuação incompleta. O quadro sintomático pode ter predomínio de diarreia, de constipação ou de alternância entre os dois. Um dos principais critérios de diagnóstico é a ausência de um substrato

orgânico estrutural evidente (Passos et al., 2006) como inflamação, parasitas, deficiência de enzima (Whitehead & Bosmajian, 1982) ou, ainda, alimentação inadequada, que melhor explique os sintomas.

De acordo com a convenção internacional de Roma III, que estabelece os critérios diagnósticos de vários transtornos gastrofuncionais, os critérios para a SII são:

Presença de dor ou desconforto abdominal que ocorra:

- Com frequência de três ou mais dias por mês, nos últimos três meses;
- Presente há pelo menos seis meses;

- Acompanhada de pelo menos duas das seguintes características:

\* Alívio com a defecação e/ou

\* Associado à mudança na frequência defecatória e/ou

\* Associado à mudança na forma (aparência) das fezes (Mizputen et al., 2006, p. 75)

Essa síndrome ocorre mundialmente, em homens e mulheres de todas as faixas etárias (Passos et al., 2006). Meta-análises de estudos epidemiológicos descrevem a ocorrência da SII em cerca de 10% a 15% da população geral (Saito, Schoenfeld, & Locke, 2002), sendo entre 14% e 24% de mulheres e entre 5% e 19% de homens (Drossman, Whitehead, & Camilleri, 1997). Esses dados para homens podem estar subestimados, pois entre aqueles que procuram serviços médicos, há uma predominância maior de mulheres do que de homens em uma proporção de 2:1 (Chang & Heitkemper, 2002).

Diversos prejuízos podem estar correlacionados com a SII, como irritabilidade, cansaço (Corney, Ruth, Robert, & Anthony, 1991), alteração no sono, tensão, diminuição do interesse sexual (Spiegel et al., 2004) e dor de cabeça (Burke, Elliott, & Fleissner, 1999). Na presença dos sintomas, os portadores da SII geralmente evitam atividades de trabalho, viagens, socialização, sexo, lazer, atividades domésticas, certos alimentos e fazer refeições com outras pessoas (Corney et al., 1991). No Reino Unido, por exemplo, a SII é a segunda maior causa de absenteísmo no trabalho (Forbes & Hunter, 2007).

### **A dor na síndrome do intestino irritável**

Dor ou desconforto abdominal são sintomas observados em todos os pacientes portadores da SII, pois são critérios para o próprio diagnóstico, e podem ser relatados nos quadros de constipação, de diarreia ou de alternância entre os dois. Nos casos de constipação, a dor provém do acúmulo de gases devido a pouca motilidade intestinal. Nos casos de diarreia, é mais comum o relato de desconforto abdominal na forma de cólica, que se refere ao excesso de motilidade do intestino, mesmo depois do esvaziamento do mesmo. A dor anal no momento da evacuação está mais associada ao quadro de constipação devido à

dificuldade em eliminar o material fecal ressecado (ou endurecido). Nesses pacientes, a trombose hemorroidária também pode estar presente. E ainda, a dor anal pode ocorrer sob a forma de ardência em pacientes com diarreia.

Atualmente se entende que o fato de muitos pacientes apresentarem queixas de desconforto não doloroso – como a sensação de inchaço abdominal e de evacuação incompleta – sugere uma hipersensibilidade visceral como o problema fundamental. Isso é evidenciado por dados experimentais e clínicos que demonstraram o desenvolvimento de desconforto ou dor como respostas sensoriais exageradas à atividade fisiológica normal (Tillisch & Mayer, 2005).

O transtorno de dor abdominal recorrente (DAR) é o principal transtorno intestinal funcional observado na infância e em contraste com a SII, sua classificação não incluiu outros sintomas além da dor (Burke et al., 1999). Uma revisão feita por esses autores demonstra uma associação entre a DAR na infância e o diagnóstico da SII na idade adulta (ver também Chitkara et al., 2009, para dados epidemiológicos da relação entre dor abdominal funcional na infância e a SII na idade adulta). Em síntese, algumas crianças com DAR têm a SII quando alcançam o início da vida adulta e alguns pacientes com a SII têm histórias de infância com DAR. E ainda, tanto as crianças com DAR, quanto os adultos com a SII geralmente têm problemas gastrintestinais na história familiar. Esses tipos de correlação com história familiar não descartam hipóteses genéticas, mas, ao mesmo tempo, também não descartam fatores relacionados à aprendizagem dos sintomas. Um possível papel do ambiente familiar é fornecido pelo estudo de Pace et al. (2006) que avaliaram uma amostra de jovens adultos diagnosticados com DAR na infância. Os 29% que desenvolveram sintomas da SII quando adultos apresentaram uma probabilidade de ter um irmão com SII, três vezes maior do que os 71% que não desenvolveram os sintomas da SII.

Em conjunto, essas pesquisas indicam que, pelo menos em alguns casos, os sintomas de dor e desconforto na SII estão relacionados a fatores de desenvolvimento e aprendizagem durante a infância. Assim, a dor e o desconforto decorrentes da irregularidade na motilidade intestinal, controlada por variáveis atuais, podem ser modulados por variáveis presentes na história do indivíduo.

## O manejo dos sintomas da síndrome do intestino irritável

As ferramentas de manejo para a SII buscam remediar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. O tratamento médico para a SII consiste na suplementação dietária de fibras (Blanchard, Schwarz, & Radnitz, 1987) e no uso de drogas como mebeverina, loperamida, brometo de pinavérico, amitriptilina, agentes antiespasmódicos, ansiolíticos e antidepressivos (Quilici, Francesconi, Haddad, Passos, & Mizputen, 2006). Os medicamentos são indicados apenas para os períodos sintomáticos, cuja duração é variável, e são dispensados em períodos de remissão clínica.

Apesar de algumas respostas positivas às medicações, pesquisas rigorosas demonstram que nenhuma medicação disponível atualmente alivia sistemática e globalmente os sintomas da SII (Lackner, Mesmer, Morley, Dowzer, & Hamilton, 2004). Quilici et al. (2006) apontam que a terapia medicamentosa é ineficaz se os problemas psicossociais ficarem inalterados.

Tais problemas psicossociais foram investigados em diferentes países e com diferentes tipos de intervenção psicológica, demonstrando a efetividade em reduzir os sintomas da SII e alguns comportamentos-problema envolvidos (ver revisões de Blanchard & Malamood, 1996; Lackner et al., 2004, para uma completa lista de intervenções).

Dentre alguns procedimentos que resultaram numa melhora dos sintomas associados à SII, podemos destacar relaxamento progressivo, treino de inoculação de estresse e aprendizagem dos conceitos de assertividade (Lynch & Zamble, 1989); relaxamento muscular progressivo, manejo de estresse, desvio de atenção de sensações físicas (relacionadas aos sintomas) e reestruturação cognitiva (Leibbrand & Hiller, 2003); educação sobre o funcionamento normal do intestino, relaxamento muscular progressivo, biofeedback térmico e treinamento cognitivo de manejo de estresse (Neff & Blanchard, 1987). Um *follow up* de dois anos deste último estudo constatou a manutenção da redução dos sintomas em 57% dos pacientes (Blanchard, Schwarz, & Neff, 1988).

Outros tratamentos com vários procedimentos incluem treinamento de manejo de estresse, relaxamento muscular progressivo, autoinstrução, resolução de problemas e

enfrentamento de situações da vida diária relacionadas à sintomatologia; manejo de contingências, que consiste na extinção de comportamentos inadequados do paciente na presença dos sintomas, treinamento para auto-observação, reestruturação de tempo e treinamento de habilidades sociais para obtenção de recompensas alternativas àquelas obtidas com a manifestação dos sintomas. Esses tratamentos se mostraram mais efetivos do que medicação convencional ou terapia placebo com exercícios para a imaginação do bom funcionamento do intestino (Fernandez, Perez, Amigo, & Linares, 1998).

A partir dos relatos acima, pode-se afirmar que existem algumas intervenções cognitivas e comportamentais eficazes no manejo dos sintomas da SII, sendo realizadas predominantemente com o uso de um conjunto de técnicas terapêuticas. No entanto, essa eficácia ocorre para alguns casos, mas não para todos. Nesses estudos raramente foi realizada uma avaliação psicológica (ou análise funcional, na abordagem analítico-comportamental) que pudesse levar ao planejamento de intervenções individuais e mais eficazes. As avaliações geralmente se restringem a mensurar o relato de sintomas da SII e de traços de personalidade (neuroticismo, depressão, hipocondria, somatização, entre outros). Uma exceção é o estudo de Fernandez e Amigo (2006), no qual houve uma tentativa de avaliar se os sintomas da SII representavam comportamentos respondentes ou operantes. Por meio de uma entrevista, os sintomas foram classificados como respondentes quando eram eliciados por estímulos identificáveis, tais como os momentos que antecipam as condições estressoras. Quando os sintomas não se agravavam sob condições de estresse e pareciam ser mantidos por reforçamento, a classificação era operante.

Se por um lado os resultados dos estudos demonstram certa eficácia das terapias, pois nos casos bem sucedidos alguma técnica funcionou, por outro, revelam a fragilidade dos métodos de avaliação e do planejamento de intervenções. Ainda são necessários avanços nos métodos de avaliação e planejamento para intervenções na SII.

Alguns autores (Hayes, Nelson, & Jarret, 1987; Nelson-Gray, 2003) argumentam sobre a importância de descobrir o quanto a avaliação psicológica deve levar ao planejamento das intervenções psicológicas, para que estas

possam produzir o resultado mais favorável para cada paciente/cliente individual. Na SII também se faz necessário considerar essa relação entre avaliação e intervenção. O tipo de avaliação utilizada na abordagem comportamental é a análise funcional (os conceitos de análise funcional em Goldiamond & Thompson, 1967; Neno, 2003; Sturme, 1996). Na análise funcional, que pode ser descritiva, inferencial ou experimental, busca-se determinar as relações funcionais entre aspectos ambientais, externo e interno (variável independente) e algum comportamento (variável dependente). Em outras palavras, busca-se identificar de quais variáveis o comportamento em estudo é função. No caso da SII, busca-se identificar quais variáveis ambientais estão associadas aos sintomas – dor, alterações intestinais, etc. – ou de quais variáveis esses sintomas são uma função.

### **Algumas variáveis que afetam os sintomas da SII**

Existem evidências de quatro grupos distintos de variáveis que afetam a motilidade intestinal: reforçamento social positivo, esquiva de demandas, esquiva social e contingências indutoras. Essas variáveis alteram a motilidade intestinal e isso pode levar aos sintomas da SII, tais como diarreia, constipação, desconforto e dor abdominal, entre outros. Apesar dessa associação entre motilidade e os outros sintomas, é possível que o desconforto e a dor abdominal possam ocorrer sem alterações na motilidade intestinal. Apesar da utilização de diferentes metodologias e diferentes abordagens teórico-conceituais, as pesquisas apresentadas a seguir nos permitem agrupar os dados de acordo com os quatro grupos de variáveis apresentados acima.

#### **Reforçamento social positivo**

Whitehead et al. (1992, 1994) apresentam dados mostrando que comportamentos associados a doenças podem ser reforçados e mantidos por atenção. Em dois estudos, os autores investigaram se esse tipo de reforçamento que ocorre na infância foi um bom preditor para doenças na idade adulta em mulheres. O reforçamento de comportamentos associados a doenças em períodos de menstruação ou resfriado (por meio de atenção e empatia) durante a infância/adolescência foi significativamente melhor preditor para o

número de dias de debilidade na idade adulta e, respectivamente, para sintomas menstruais e sintomas de resfriado na idade adulta.

Algumas evidências mostram que os sintomas da SII também podem envolver esse processo de reforçamento social positivo. Latimer (1988) e Lackner et al. (2004) relataram que, frequentemente, os sintomas da SII são consequenciados com atenção, afeição e interesse de pessoas relevantes, como familiares, amigos e profissionais de saúde.

Os dados obtidos por Fernandez et al. (1998) e Fernandez e Amigo (2006), sobre a superioridade do tratamento por manejo de contingências, em comparação com outros procedimentos, também sugerem a ocorrência de reforçamento social contingente aos sintomas da SII.

#### **Esquiva de demandas**

Whitehead et al. (1992, 1994) observaram, ainda, que os sintomas e comportamentos associados a doenças podem ser mantidos também, por esquiva de trabalhos e obrigações. Latimer (1988) observou que os sintomas da SII são socialmente aceitos como formas de evitar responsabilidades e tarefas desagradáveis. Fernandez et al. (1998) relatam dados que corroboram essa observação, isto é, parte dos sintomas pode ter a função de esquiva de demandas da vida acadêmica, familiar e de trabalho.

Bohm (2009) relata o caso de uma paciente portadora de SII com quadro de diarreia, em que alguns dos sintomas eram ocasionados pelas demandas acadêmicas e de trabalho e consequenciados com o adiamento das tarefas demandadas. Durante períodos de férias, havia uma redução na ocorrência dos sintomas.

Alguns estudos indicam uma correlação entre o aumento de estresse e o agravamento dos sintomas da SII ou entre estresse e sintomas da SII no dia seguinte (Bennett, Tennant, Piesse, Badcock, & Kellow, 1998; Levy, Cain, Jarrett, & Heitkemper, 1997; Suls, Wan, & Blanchard, 1994). Os instrumentos de avaliação geralmente se referem a situações da vida cotidiana em que há a necessidade de resolução de problemas. A medida de estresse utilizada no estudo acima de Bennett e colaboradores, por exemplo, foi a severidade das dificuldades crônicas e ameaçadoras da vida diária como divórcio, dificuldades de relacionamento, doença séria, falhas em negócios, dificuldades

em casa e cuidar de familiar com problemas emocionais ou físicos, entre outros.

Em resumo, os dados de Latimer (1988), Fernandez et al. (1998) e Bohm (2009) evidenciam que parte dos sintomas da SII pode ser ocasionada por demandas de trabalho, da vida acadêmica e familiar e que os sintomas podem ser reforçados pela eliminação e/ou adiamento de tais demandas. Os estudos sobre estresse evidenciam correlações entre as ocasiões em que há demandas da vida cotidiana e os sintomas da SII, oferecendo assim suporte adicional à interpretação de que a esquiva de demandas pode reforçar os sintomas da SII.

### ***Esquiva social***

Os sintomas da SII podem, também, estar relacionados com esquiva social. Entende-se aqui a esquiva social como a fuga e/ou esquiva de ocasiões que exigem algum tipo de habilidade ou relacionamento social. Lackner e Gurtman (2005) constataram que portadores da SII (comparados a um grupo controle) apresentavam dificuldade em fazer outras pessoas conhecerem suas necessidades, desconforto com papéis autoritários, falta de assertividade, ansiedade e embaraço na frente de outros, dificuldade em iniciar interações expressando sentimentos e dificuldade de socialização. Com base nesses resultados, pode-se inferir que os sintomas da SII podem ter como função eliminar e/ou adiar as situações que exigem essas habilidades sociais, habilidades essas que, comumente, são deficientes nesse grupo nosológico.

Outro estudo que corrobora essa observação é o de Bevan (2009), que utilizou os conceitos de apreensão na comunicação e esquiva tópica para expandir os achados de Lackner e Gurtman (2005). O primeiro conceito se refere à ansiedade ou medo de interações na comunicação com uma pessoa próxima (parceiro conjugal, amigo, familiar). O segundo diz respeito à decisão do indivíduo em não compartilhar informação sobre um tópico específico com uma pessoa próxima. Nos portadores da SII, a apreensão na comunicação e a esquiva tópica foram positivamente correlacionadas com sintomas intestinais. O autor sugere que as interações dos portadores de SII com pessoas próximas estão associadas com o agravamento, e não alívio, dos sintomas.

### ***Contingências indutoras***

Outro grupo de variáveis que evidencia o controle de variáveis ambientais sobre a motilidade intestinal é descrito nas pesquisas sobre comportamentos induzidos por contingências. Estes comportamentos são específicos a certas contingências, mas não entram na sua definição. Enquanto os comportamentos governados por contingências RS são denominados de operantes e os governados por contingências SS, de respondentes, aqueles são denominados de adjuntivos (Gimenes, 1985). O comportamento adjuntivo geralmente ocorre de forma excessiva por contingências temporais. As variáveis envolvidas nesse fenômeno serão denominadas aqui, genericamente, de contingências indutoras.

Em ratos, a indução da motilidade intestinal foi observada com a manipulação de esquemas simples de reforçamento em Intervalo Fixo e Variável (FI e VI) (Rayfield, Siegal, & Goldiamond, 1982; Gimenes, Andronis, & Goldiamond, 1987), esquema múltiplo de reforçamento em Intervalo Fixo e Reforçamento Contínuo (Mult FI-CRF) (Gimenes, Andronis, & Goldiamond, 1988), esquema de liberação de alimento em Tempo Fixo (FT) (Wylie, Springs, & Johnson, 1992) e esquema de reforçamento em Razão Fixa (FR), ajustado para gerar intervalos fixos entre reforços (Wylie, Layng, & Meyer, 1993).

Para Gimenes (1990, 1997), essas evidências de indução de motilidade intestinal em animais sugerem uma análise em portadores de SII baseada na regularidade ou ciclicidade de atividades diárias como trabalho, lazer e alimentação. Observações de Gimenes (1997) com dois portadores de SII indicaram que essas variáveis estariam funcionalmente relacionadas à ocorrência dos sintomas. Com base em registros de atividades cotidianas, para uma pessoa com constipação foi observada uma rotina de atividades caracterizada por repetições e invariabilidade ao longo do dia. Esse tipo de rotina se assemelha a programações em FR ou CRF. Observou-se alteração do comportamento intestinal quando ocorreram quebras nessas rotinas. Outro relato é o caso de uma pessoa com diarreia crônica que tinha atividades diárias pontuais com tempo livre entre essas atividades. Esse padrão se assemelha a comportamentos sob controle de um esquema de reforçamento em FI ou VI. Nesse caso, também foi observada a alteração

do comportamento intestinal quando da alteração dessas rotinas.

As evidências acima mostram que pelo menos quatro grupos de variáveis podem estar associados ao controle da motilidade intestinal que envolve processos comportamentais relacionados a contingências ambientais: reforçamento social positivo, esquiva de demandas, esquiva social, e contingências indutoras. Essas evidências podem ser utilizadas para fundamentar análises funcionais para compreensão dos sintomas envolvidos na SII, e subseqüentes planejamentos de intervenção. A seguir apresentamos um exemplo de caso para ilustrar esse processo.

### **Estudo de caso de uma portadora da SII**

A partir de um roteiro de entrevista semi-estruturado, Bohm (2009) registrou, para uma mulher de 39 anos, o relato de eventos associados à SII. Esses eventos incluíam intensidade, frequência, tempo e contexto de ocorrência dos sintomas, além de dados sobre sentimentos e sensações em relação aos sintomas, comprometimento de diversos setores da vida cotidiana em função dos sintomas e, ainda, medicamentos utilizados. A função desse roteiro de entrevista foi caracterizar o quadro sintomático e elaborar análises funcionais preliminares que foram complementadas com o uso de dados coletados por meio do Questionário Construcional de Goldiamond (Gimenes, Andronis, & Layng, 2005) e de registros de automonitoramento. Estes incluíam a observação, a frequência e severidade dos sintomas da SII. Com base no paradigma de expansão da contingência, inicialmente proposto por Goldiamond (Gimenes, Bohm, & Kanamota, 2010), foi elaborada uma análise funcional que apresentamos em linhas gerais, a seguir.

A participante desse estudo, que apresentava um quadro de constipação intestinal, relatou dores abdominais como sendo a principal queixa gastrointestinal. Além disso, a mesma tinha dificuldades em apresentar comportamentos assertivos, bem como exibia rituais repetitivos de limpeza. Suas atividades cotidianas ocorriam de forma inflexível e ininterrupta ao longo do dia, independentemente de sentir necessidade de evacuação. O comportamento de realizar as atividades era ocasionado pelas excessivas

demandas de trabalho doméstico e era consequenciado pelo término das atividades e pela ausência de reprovação social. Essa contingência tríplice era potencializada pela falta de assertividade, isto é, pela dificuldade em reduzir (dizer não) às demandas domésticas produzidas pela família. Como resultado dessa contingência repetitiva (o padrão de realização das atividades se assemelhava a comportamentos mantidos por esquemas de razão) ao longo dos dias, a constipação intestinal se desenvolveu como um comportamento adjuntivo.

Esse comportamento adjuntivo (constipação) produzia dores abdominais que, por sua vez, ocasionava a emissão de comportamentos de queixas de saúde, os quais eram consequenciados com atenção social e cuidados médicos. Interessante notar que, nesse caso, dois tipos de reforçamento mantinham esses comportamentos ocasionados pelas dores: reforçamento positivo (atenção social, potencializada pela sua ausência em outras situações) e reforçamento negativo (idas a serviços médicos adiavam ou interrompiam as atividades domésticas excessivamente demandadas pela família).

Como efeito de reatividade ao automonitoramento, houve uma melhora no funcionamento intestinal (aumento na frequência de evacuações), pois começou a ocorrer interrupção das atividades, o que resultou em um maior número de intervalos entre os períodos de atividade. Como demonstrado na literatura, essa variável intervalar é uma variável crítica na indução da defecação.

Este estudo de caso exemplifica o uso de dados das pesquisas relatadas na seção anterior para desenvolver uma avaliação funcional dos sintomas da SII e subsidiar formas de intervenção. Como salientado anteriormente, os sintomas da SII podem estar associadas a diferentes grupos de variáveis controladoras, não permitindo uma prescrição genérica para todos os portadores da SII. Cada caso particular traz diferentes perguntas para o terapeuta que deve sempre atuar como um investigador e não como um simples aplicador de técnicas terapêuticas.

### **Considerações finais**

A dor abdominal é um dos principais sintomas da SII, geralmente, mas não

necessariamente, acompanhando diferentes alterações no funcionamento intestinal. Entretanto, a partir da análise da literatura e de análises funcionais criteriosas, podemos detectar diferentes funções relacionadas a esse tipo de dor. A mesma pode ocorrer como uma manifestação operante (juntamente com outros sintomas da SII), sendo mantida tanto por reforçamento positivo, quanto negativo, ensejando atenção social ou esquiva de demandas, respectivamente. Além disso, a dor pode atuar como ocasião ou estímulo discriminativo para a ocorrência de outros comportamentos (geralmente queixas verbais) que também podem produzir reforçamento positivo ou negativo, como por exemplo, atenção social e médica e interrupção de atividades aversivas em função do atendimento médico. A dor pode, ainda, ocorrer como um sintoma adjuntivo acompanhando tanto constipação, quanto diarreia, e nesse caso pode servir como um evento descritor (tato não falado) das contingências indutoras dos sintomas da SII.

Dessa forma, a dor, apesar de ser utilizada topograficamente como critério sintomático, requer uma análise funcional cuidadosa para sua compreensão. Essa análise inclui não somente as condições contingenciais mantenedoras atuais, mas também condições contingenciais históricas, além do conjunto de variáveis que atuam no estabelecimento e potencialização dessas contingências.

Qualquer intervenção para alívio ou remissão desse tipo de sintoma depende da identificação correta das relações funcionais, ou das variáveis das quais esse sintoma é uma função. Assim, a dor funcional não deve ser tratada com intervenções tópicas, mas com intervenções sistêmicas, que dirigem o foco para as matrizes de contingências das quais essa dor resulta (Cf. Goldiamond, 1974).

## Referências

Bennett, E. J., Tennant, C. C., Piesse, C., Badcock, C. A., & Kellow, J. E. (1998). Level of chronic life stress predicts clinical outcome in irritable bowel syndrome. *Gut*, 43, 256-261.

Bevan, J. L. (2009). Interpersonal communication apprehension, topic avoidance, and the experience of irritable bowel syndrome. *Personal Relationships*, 16, 147-165.

Blanchard, E. B., & Malamood, H. S. (1996). Psychological treatment of irritable bowel syndrome. *Professional Psychology: Research and Practice*, 27(3), 241-244.

Blanchard, E. B., Schwarz, S. P., & Neff, D. F. (1988). Two-year follow-up of behavioral treatment of irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*, 19(1), 67-73.

Blanchard, E. B., Schwarz, S. P., & Radnitz, C. (1987). Psychological assessment and treatment of irritable bowel syndrome. *Behavior Modification*, 11, 348-372.

Bohm, C. H. (2009). *Síndrome do intestino irritável: um exercício em análise funcional do comportamento*. Dissertação de mestrado, Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Universidade de Brasília, Brasília.

Burke, P., Elliott, M., & Fleissner, R. (1999). Irritable bowel syndrome and recurrent abdominal pain. *Psychosomatics*, 40(4), 277-285.

Chang, L., & Heitkemper, M. M. (2002). Gender differences in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 123, 1686-1701.

Chitkara, D. K., Talley, N. J., Schleck, C., Zinsmeister, A. R., Shah, N. D., & Locke, G. R. (2009). Recollection of childhood abdominal pain in adults with functional gastrointestinal disorders. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 44(3), 301-307.

Corney, R. H., Ruth, S., N., Robert, N., & Anthony, C. (1991). Behavioural psychotherapy in the treatment of irritable bowel syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 461-469.

Drossman, D. A., Whitehead, W. E., & Camilleri, M. (1997). Irritable bowel syndrome: A technical review for practice guideline development. *Gastroenterology*, 112, 2120-2137.

- Fernandez, C., & Amigo, I. (2006). Efficacy of training in stress and contingency management in cases of irritable bowel syndrome. *Stress and Health*, 22(5), 285-295.
- Fernandez, C., Perez, M., Amigo, I., & Linares, A. (1998). Stress and contingency management in the treatment of irritable bowel syndrome. *Stress Medicine*, 14, 31-42.
- Forbes, A. L., & Hunter, J. O. (2007). Irritable bowel syndrome. *Medicine*, 35(5), 267-271.
- Gimenes, L. S. (1985). Padrões de comportamento induzidos por contingências. *Revista de Psicologia*, 3(2), 79-85.
- Gimenes, L. S. (1990). Alterações intestinais como comportamentos adjuntivos: análise e possíveis aplicações. *Anais da XX Reunião Anual de Psicologia* (pp. 81-85). Ribeirão Preto: SBP.
- Gimenes, L. S. (1997). Comportamento adjuntivo: um possível modelo para a análise e intervenção em problemas de saúde. In R. A. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e Cognição* (Vol. 1) (pp. 395-403). São Paulo: ARBytes.
- Gimenes, L. S., Andronis, P. T., & Goldiamond, I. (1987). Estudo de algumas variáveis de procedimento na defecação induzida por esquemas de reforçamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 3(2), 104-116.
- Gimenes, L. S., Andronis, P. T., & Goldiamond, I. (1988). Defecação induzida por esquema múltiplo de reforçamento. *Ciência e Cultura*, 40(11), 1121-1123.
- Gimenes, L. S., Andronis, P. T., & Layng, T. V. (2005). O questionário construcional de Goldiamond: uma análise não-linear de contingências. In H. J. Guilhardi & N. C. Aguirre (Orgs.), *Sobre comportamento e Cognição* (Vol. 15) (pp. 308-322). Santo André: ESETec.
- Gimenes, L. S., Bohm, C. H. & Kanamota, J. S. V. (2010). Análise funcional na área da saúde. In P. Abreu, M. Garcia & E. Cillo (Orgs.), *Sobre Comportamento e Cognição* (vol 26) (pp. 26-38). Santo André: ESETec.
- Goldiamond, I. (1974). Toward a constructional approach to social problems: ethical and constitutional issues raised by applied behavior analysis. *Behaviorism*, 2(1), 1-84.
- Goldiamond, I., & Thompson, D. (1967). *The Blue Books: Goldiamond & Thompson's functional analysis of behavior*. Cambridge, MASS: P. T. Andronis (Ed.), Cambridge Center for Behavioral Studies.
- Hayes, S. C., Nelson, R. O., & Jarret, R. B. (1987). The treatment utility of assessment: a functional approach to evaluating assessment quality. *American Psychologist*, 42(11), 963-974.
- Lackner, J. M., & Gurtman, M. B. (2005). Patterns of interpersonal problems in irritable bowel syndrome patients: a circumplex analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 58, 523-532.
- Lackner, J. M., Mesmer, C., Morley, S., Dowzer, C., & Hamilton, S. (2004). Psychological treatments for irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(6), 1100-1113.
- Latimer, P. R. (1988). *Distúrbios gastrintestinais funcionais: um enfoque de medicina comportamental* (B. Maierovitch, Trad.). São Paulo: Andrei Editora.
- Leibbrand, R., & Hiller, W. (2003). Cognitive behavior therapy for functional gastrointestinal disorders: is group treatment effective? *Acta Neuropsychiatrica*, 15, 242-248.
- Levy, R. L., Cain, K. C., Jarrett, M., & Heitkemper, M. M. (1997). The relationship between daily life stress and gastrointestinal symptoms in women with irritable bowel syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*, 20(2), 177-193.



- Lynch, P. N., & Zamble, E. (1989). A controlled behavioral treatment study of irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*, 18, 70-83.
- Mizputen, S. J., Mendes, A., Magalhães, A. F. N., André, E. A., Alves, J. G., Silveira Júnior, L. S., et al. (2006). História dos critérios diagnósticos da síndrome do intestino irritável. In F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T. Haddad, & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada* (pp. 51-90). São Paulo: Segmento Farma.
- Neff, D. F., & Blanchard, E. B. (1987). A multi-component treatment for irritable bowel syndrome. *Behavior Therapy*, 18, 70-83.
- Nelson-Gray, R. O. (2003). Treatment utility of psychological assessment. *Psychological Assessment*, 15(4), 521-531.
- Neno, S. (2003). Análise funcional: definição e aplicação na terapia analítico-comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(2), 151-165.
- Pace, F., Zuin, G., Di Giacomo, S., Molteni, P., Casini, V., Fontana, M., et al. (2006). Family history of irritable bowel syndrome is the major determinant of persistent abdominal complaints in young adults with a history of pediatric recurrent abdominal pain. *World Journal of Gastroenterology*, 12(24), 3874-3877.
- Passos, M. C. F., Filho, A. L., Pontes, E. L., Amarante, H. M. B. S., Eisig, J. N., & Almeida, J. R. (2006). Introdução. In F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T. Haddad, & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada* (pp. 9-22). São Paulo: Segmento Farma.
- Quilici, F. A., Francesconi, C. F., Haddad, M. T., Passos, M. C. F., & Mizputen, S. J. (2006). Tratamento. In F. A. Quilici, C. F. Francesconi, M. C. F. Passos, M. T. Haddad, & S. J. Mizputen (Orgs.), *Síndrome do intestino irritável: uma visão integrada* (pp. 91-104). São Paulo: Segmento Farma.
- Rayfield, F., Segal, M., & Goldiamond, I. (1982). Schedule-induced defecation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 38(1), 19-34.
- Saito, Y. A., Schoenfeld, P., & Locke, G. R. (2002). The epidemiology of irritable bowel syndrome in North America: a systematic review. *The American Journal of Gastroenterology*, 97(8), 1910-1915.
- Spiegel, B. M. R., Gralnek, I. M., Bolus, R., Chang, L., Dulai, G. S., Mayer, E. A. et al. (2004). Clinical determinants of health-related quality of life in patients with Irritable Bowel Disease. *Archives of Internal Medicine*, 164, 1773-1780.
- Sturmey, P. (1996). *Functional analysis in clinical psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Suls, J., Wan, C. K., & Blanchard, E. B. (1994). A multilevel data-analytic approach for evaluation of relationships between daily life stressors and symptomatology: patients with irritable bowel syndrome. *Health Psychology*, 13(2), 103-113.
- Tillisch, K., & Mayer, E. A. (2005). Pain perception in irritable bowel syndrome. *CNS Spectrometry*, 10(11), 877-882.
- Whitehead, W. E., & Bosmajian, L. S. (1982). Behavioral medicine approaches to gastrointestinal disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(6), 972-983.
- Whitehead, W. E., Crowell, M. D., Heller, B. R., Robinson, J. C., Benjamin, C., & Horn, S. (1992). Development of a scale to measure childhood learning of illness behavior. *Western Journal of Nursing Research*, 14(2), 170-185.
- Whitehead, W. E., Crowell, M. D., Heller, B. R., Robinson, J. C., Schuster, M. M., & Horn, S. (1994). Modeling and reinforcement of the sick role during childhood predicts adults illness behavior. *Psychosomatic Medicine*, 56, 541-550.

- Wylie, A. M., Layng, M. P., & Meyer, K. A. (1993). Schedule-induced defecation by rats during ratio and interval schedules of food reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60(3), 611-620.
- Wylie, A. M., Springs, R., & Johnson, K. S. (1992). Schedule-induced defecation: no-food and massed-food baselines. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 58(2), 389-397.

*Enviado em Junho de 2010*  
*Aceite em Outubro de 2010*  
*Publicado em Dezembro de 2010*