

GASTROENTEROLOGIA E HEPATOLOGIA

Edição XI

Capítulo 4

SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS E TRATAMENTOS EMERGENTES

JÚLIA MOMM GRUBERT¹
IZABELLY MARQUES ALEXANDRE¹
BEATRIZ PATRÍCIA PEREIRA¹
RAFAELLA PEDROSO¹
KAMILLY VITORIA PEREIRA DE ALMEIDA¹
JOÃO PEDRO GERLACH DOTTA¹
SAMUEL DOS SANTOS ESPINDOLA¹
CHIARA SARUBBI LIPPMANN¹
JUAN ERICK CARMESINI COTA¹
SOFIA REIS DADAM¹
CATARINA MACAGNAN HEUSI¹
LETÍCIA BERLIM PINHEIRO¹
LEONARDO STAHELIN DA SILVA¹
CAROLINA VORPAGEL STEYER¹
LUCAS VILVERT STEFF¹

1. Discente – Medicina da Universidade do Vale do Itajaí.

Palavras-chave

Fisiopatologia; Tratamento; Síndrome Intestino Irritável.

INTRODUÇÃO

A síndrome do intestino irritável (SII) é um distúrbio gastrointestinal crônico de interação intestino-cérebro, caracterizado por dor ou desconforto abdominal, sendo recorrente de alterações do funcionamento intestinal, como constipação e/ou diarreia, em que a presença de alterações estruturais detectáveis nos exames clínicos convencionais não é necessariamente destacada (HUNG *et al.*, 2023).

Os critérios de Roma IV podem ser usados para diagnosticar a SII tanto para fins clínicos quanto para pesquisa, e aplicam-se para pacientes que possuem dor abdominal recorrente (no mínimo 1 dia por semana, nos últimos 3 meses), com início há seis meses ou mais (LACY *et al.*, 2021). De acordo com tal critério, a SII é classificada em quatro subtipos principais com base no padrão predominante de fezes: SII com constipação (SII-C), com diarreia (SII-D), mista (SII-M) e não classificada (SII-U) (AL-TOMARE *et al.*, 2021).

Essa síndrome acomete preferencialmente mulheres e indivíduos com menos de 50 anos, mas pode ocorrer em qualquer faixa etária. Mundialmente, existem diversas diferenças nos critérios diagnósticos utilizados, e, em consequência disso, a prevalência global da SII varia. A prevalência estimada com os critérios de Roma IV é de cerca de 3,8%, enquanto estudos anteriores com os critérios de Roma III indicavam taxas próximas a 10% (HUANG *et al.*, 2023).

No Brasil, a prevalência da SII é de aproximadamente 12%, afetando indivíduos de todas as idades e sexos, embora seja mais frequentemente diagnosticada em mulheres (PASSOS, 2025). Corroborando esse dado, a Sociedade Brasileira de Estudos da Dor (SBED) relata que a SII representa até 40% dos diagnósticos realizados por gastroenterologistas no país, sendo a

prevalência significativamente maior no sexo feminino, com uma proporção de até 4:1 em relação aos homens.

Nesse sentido, a SII tem um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, e está frequentemente associada a questões como ansiedade, depressão e distúrbios do sono. Além disso, contribui para aumento do absenteísmo (ausência social não programada), queda na produtividade laboral e uso excessivo de recursos de saúde, muitas vezes com exames e tratamentos desnecessários. Estima-se que a SII representa um dos principais motivos de consulta em gastroenterologia tanto na atenção primária quanto especializada (BERRY & CHEY, 2021; (HUANG *et al.*, 2023).

FATORES DE RISCO

A SII possui fisiopatologia complexa e multifatorial, que não está completamente esclarecida. Este fato implica na presença de diversos fatores de risco associados a esta condição, como fatores pessoais e condições sociais, fatores psicológicos, dieta e disfunções somáticas (PONTE *et al.*, 2024).

Dentre os fatores pessoais, o mais documentado fator de risco associado à SII é o sexo feminino, sendo justificado por diversas hipóteses incluindo a regulação hormonal das funções intestinais (MARANO *et al.*, 2025). Sobre a idade, estudos mostram maior prevalência da condição em jovens, diminuindo significativamente com o avanço da idade. O estudo da prevalência de SII em grupos minoritários e étnicos ainda é bastante limitado. Ademais, sugere-se um fator genético importante para a gênese da doença, visto que podem determinar diversos condicionantes associados à patofisiologia da SII, implicando também na possibilidade de um histórico familiar positivo para a condição

aumentar as chances de um indivíduo desenvolvê-la (BLACK & FORD, 2020).

Fatores psicológicos estão frequentemente envolvidos na SII, contribuindo para sua etiologia. Transtornos como depressão, ansiedade e estresse são considerados importantes fatores de risco, influenciando as complexas interações entre o sistema nervoso central (SNC) e o trato gastrointestinal, conhecidas como eixo intestino-cérebro. Nesse contexto, alterações no funcionamento intestinal podem impactar o estado emocional por meio de *feedbacks* enviados ao cérebro, assim como o SNC pode interferir na motilidade, sensibilidade visceral, hábitos intestinais e na percepção da dor, influenciando diretamente os sintomas da doença, de forma bidirecional (BLACK & FORD, 2020).

A dieta é comumente associada a um gatilho para o aparecimento e agravamento de sintomas da SII, especialmente pelos pacientes (PONTE *et al.*, 2024). Indica-se que hábitos alimentares descritos como “tipicamente ocidentais”, tais como a ingesta rica em açúcar e gordura, estão associados à síndrome. Estudos sugerem que a redução de FODMAPs, glúten ou lactose pode aliviar sintomas da SII, mas os resultados são variáveis e insuficientes para recomendações científicas consistentes. Portanto, a dieta, apesar de ser considerada um fator de risco para o desenvolvimento de SII, demonstra certas particularidades (BLACK & FORD, 2020).

Evidências apontam que o indivíduo com SII frequentemente apresenta uma microbiota típica, caracterizada por uma diversidade microbiana reduzida e alterações na proporção bacteriana, com a presença de bactérias metanogênicas, da classe *Clostridia*, e potencialmente patogênicas e a diminuição de bactérias benéficas, como bifidobactérias e lactobacilos (BLACK & FORD, 2020; PONTE *et al.*, 2024).

Os antibióticos se demonstram como um fator de risco por sua interferência na microbiota intestinal, uma vez que seu uso contínuo agrava esse quadro característico: reduz a população de microrganismos tanto benéficos quanto potencialmente patogênicos, ao mesmo tempo que favorece o desenvolvimento de bactérias resistentes que também são potencialmente patogênicas (PONTE *et al.*, 2024).

A síndrome do intestino irritado pós-infecciosa é assim denominada quando a doença está relacionada com a presença de infecções gastrointestinais prévias no paciente. Trata-se de um importante fator de risco, com estudos demonstrando que indivíduos com gastroenterites possuem quatro vezes mais chances de desenvolver SII do que indivíduos saudáveis. Comumente, associa-se a infecções bacterianas, provocadas principalmente por *Campylobacter*, *Escherichia coli*, *Salmonella enterica* sorovar *Typhimurium*, *Clostridium difficile* e *Vibrio cholerae*. Possui etiologia também relacionada a infecções virais por norovírus e protozoárias por *Giardia lamblia*, porém são patógenos com menor quantidade de estudos publicados (BLACK & FORD, 2020).

O risco de desenvolvimento de SII por infecções gastrointestinais se relaciona com a local e intensa resposta inflamatória provocada por patógenos como *Campylobacter jejuni* e *Escherichia coli*, a qual mantém as alterações na motilidade e percepção intestinais de forma duradoura (PONTE *et al.*, 2024). Além disso, trata-se de uma predisposição com manifestações que parecem ser independentes de outros fatores de risco, como idade e sexo. Apesar da sintomatologia prolongada, seu prognóstico parece ser semelhante com os de SII não relacionados a gastroenterites (BLACK & FORD, 2020).

QUADRO CLÍNICO

A SII está bastante relacionada ao eixo intestino-cérebro e um histórico detalhado é fundamental para estabelecer um diagnóstico de SII, pois auxilia na identificação das várias manifestações e fatores agravantes. Os critérios de Roma servem como base para as perguntas usadas durante a avaliação (PATEL & SHACKELFORD, 2025). A apresentação clínica normalmente está associada com desconforto ou dor abdominal, além de alteração dos hábitos intestinais, como na frequência e no formato das fezes e/ou alívio ou piora da dor associada à defecação. Ademais, pode haver inchaço em alguns casos, porém, não é necessária a manifestação desse sintoma para o diagnóstico de SII (LACY *et al.*, 2021).

Os sintomas relatados normalmente são diarreia, constipação ou uma combinação de ambos, além de desconforto, distensão abdominal, sintomas relacionados à alimentação, alterações na localização da dor e no padrão das fezes ao longo do tempo. A constipação intestinal se manifesta por fezes endurecidas, evacuação pouco frequente ou dolorosa e resistência a laxantes. A diarreia é caracterizada por fezes pequenas, frequentes e amolecidas, frequentemente precedidas por urgência e evacuação frequente. A urgência pós-prandial também é um sintoma comum, juntamente com episódios alternados de constipação e diarreia (PATEL & SHACKELFORD, 2025). Todos esses sintomas estão bastante relacionados à patogênese da condição, em decorrência da hipersensibilidade visceral, sensibilidade alimentar, inflamação do intestino e absorção inadequada de carboidratos (LACY *et al.*, 2021).

Por serem sintomas por vezes incapacitantes, os tratamentos estão muito relacionados ao alívio desses desconfortos. Outros aspectos im-

portantes do histórico incluem fatores de viagem e sociais. Alguns estudos têm associado a maior prevalência da SII com estresse e distúrbios psicológicos. Os índices de motilidade colônica sob tarefas estressantes foram maiores em pacientes com SII do que em pacientes saudáveis, além da exacerbação da gravidade da SII em pacientes com depressão e ansiedade, junto com outros mecanismos psicológicos, como abuso, catastrofização e comportamentos de doença (FUKUDO *et al.*, 2023).

Os sinais clínicos da SII não são exatos e por isso não bastam para realização do diagnóstico, sendo necessário utilizar critérios que usam combinações de sintomas que podem estar presentes em pacientes que apresentam essa condição (FUKUDO *et al.*, 2023).

FISIOPATOLOGIA

A fisiopatologia da SII é complexa, multifatorial e ainda não totalmente elucidada. Embora não se identifiquem alterações estruturais, anatómicas ou fisiológicas que justifiquem seus sintomas, a classificação da SII como um distúrbio puramente funcional tem sido questionada por estudos recentes, que apontam para a participação de múltiplos mecanismos fisiopatológicos subjacentes. Atualmente, a teoria atualmente mais aceita é a do modelo biopsicossocial, que considera a interação de predisposições genéticas, eventos de vida adversos, alterações no sistema nervoso entérico (SNE), na microbiota intestinal e no eixo cérebro-intestino para explicar o surgimento dos sintomas como dor abdominal, distensão e alterações no hábito intestinal (FORD *et al.*, 2020; CAMILLERI & BOECKXSTAENS, 2023).

Quanto às influências genéticas, há evidências de que parentes de primeiro grau de pacientes com SII têm até três vezes mais risco de

manifestar sintomas (SIAH *et al.*, 2018). Avanços recentes em estudos genômicos (GWAS) revelaram o gene TNFSF15 como fator de risco, enquanto o polimorfismo rs1800896 no gene IL10 demonstrou efeito protetor, sugerindo que alterações genéticas ligadas à inflamação podem influenciar a suscetibilidade à síndrome (ZHU *et al.*, 2019).

Fatores ambientais, como dieta e sono, também influenciam na expressão clínica da SII. A alimentação é frequentemente apontada como agravante dos sintomas, especialmente após o consumo de laticínios, trigo, cafeína, certos vegetais, leguminosas, condimentos e álcool (EL-SALHY *et al.*, 2012). Dietas de restrição, como a FODMAP, têm mostrado benefícios em subgrupos de pacientes (STAUDACHER *et al.*, 2017).

A microbiota intestinal é fundamental para a homeostase gastrointestinal, a integridade da barreira mucosa, a modulação imune e a comunicação no eixo cérebro-intestino. Em pacientes com SII, alterações em sua composição (disbiose) são frequentemente observadas (PITTA-YAPIPATANAKIT & CHEY, 2021). Como consequência, tem-se produção aumentada de gases, alterações no metabolismo de ácidos biliares e graxos de cadeia curta, prejuízo na motilidade e sensibilidade visceral, além de comprometimento da barreira epitelial, o que favorece inflamação de baixo grau (GIALANELLA *et al.*, 2020).

A motilidade intestinal anormal na SII pode se manifestar como retardo ou aceleração do trânsito gastrointestinal, sendo frequentemente associada à dor abdominal devido à dissincronia das contrações musculares do intestino. Isso é agravado pela hipersensibilidade visceral, que decorre da sensibilização das vias neurais aferentes, tanto periféricas quanto centrais, le-

vando a uma amplificação da percepção de estímulos intestinais normais (HILLESTAD *et al.*, 2022; SHRESTHA *et al.*, 2022).

Ademais, fatores psicológicos, como transtornos como ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, são altamente prevalentes entre pacientes com SII e estão associados tanto ao início quanto à piora dos sintomas. Evidências sugerem que o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e o sistema nervoso autônomo (SNA) se encontram alterados, interferindo na motilidade e na sensibilidade intestinal. Além disso, alterações na microbiota intestinal têm sido relacionadas à modulação de neurotransmissores como serotonina, dopamina e GABA, que influenciam diretamente o comportamento emocional e cognitivo (MAYER *et al.*, 2023; SHRESTHA *et al.*, 2022).

Em consonância, a alteração no eixo cérebro-intestino é central na fisiopatologia da SII, envolvendo a comunicação entre SNC, trato gastrointestinal (TGI), SNE, SNA, eixo HPA e microbiota intestinal, mediada por mecanismos neurais, hormonais e metabólicos (FORD *et al.*, 2020; HADJIVASILIS *et al.*, 2019). Na SII, a integração entre cérebro e intestino é prejudicada, com áreas cerebrais relacionadas à dor, como a amígdala e a ínsula, apresentando hiperreatividade a sinais intestinais, sugerindo comprometimento das vias inibitórias da dor (MAYER *et al.*, 2023; CAMILLERI & BOECKXSTAENS, 2023). O nervo vago, componente chave do eixo microbioma-intestino-cérebro, detecta alterações na microbiota e metabólitos, afetando o TGI e exacerbando sintomas (HILLESTAD *et al.*, 2022; SHRESTHA *et al.*, 2022).

Assim, conclui-se que a SII é uma desordem funcional complexa e de natureza multifatorial, resultante de desequilíbrios entre SNC, SNE, microbiota intestinal e os mecanismos imuno-

lógicos e hormonais (FORD *et al.*, 2020; CAMILLERI & BOECKXSTAENS, 2023; HADJIVASILIS *et al.*, 2019). Fatores psicossociais, como estresse e adversidades na infância, agravam as respostas viscerais e os circuitos neurais relacionados à dor e emoções (FORD *et al.*, 2020; MAYER *et al.*, 2023).

DIAGNÓSTICO

A SII configura-se como uma disfunção gastrointestinal cujo diagnóstico é predominantemente clínico. Ele é baseado no histórico avaliado do paciente, em exames laboratoriais, de imagem para a exclusão de demais enfermidades e físicos. A avaliação de possível presença de doença inflamatória intestinal (DII) no primeiro contato entre médico e paciente faz parte de algumas abordagens clínicas (MIRANDA, 2023).

Dito isso, a SII possui etiologia desconhecida e de difícil reconhecimento, tratando-se de uma condição cuja metodologia de diagnóstico baseia-se, majoritariamente, nos critérios de Roma IV (que configuram uma evolução dos critérios de Roma II e III), de formulação em que se deu ênfase na dor abdominal, analisando a frequência da dor e associando as relações dessa dor com a evacuação (frequência, dores associadas e forma das fezes) precedido pela categorização com base nas características das fezes e da diferenciação de SII de outras condições funcionais (SILVA *et al.*, 2020; MIRANDA, 2023).

Sendo um diagnóstico de exclusão, tendo em vista que a patologia apresenta sintomas semelhantes a outras do mesmo gênero, utilizar o critério de exclusão de doenças gastrointestinais orgânicas para o diagnóstico de SII, para os médicos, costuma ser uma preocupação legítima em torno da possibilidade de um diagnóstico incorreto (MIRANDA, 2023).

Dentre os sintomas característicos presentes nos critérios de Roma IV (favorecendo uma abordagem clínica mais certa e reduz a realização de exames sem a necessidade clara), o paciente deverá relatar sentir dores abdominais, pelo menos, uma vez na semana durante os últimos três meses, bem como mencionar, no mínimo, sofrer com duas das seguintes alterações: dor ao defecar, mudança na consistência das fezes e variação no número de idas ao banheiro para que o diagnóstico de SII seja realizado (MIRANDA, 2023).

Em relação aos subtipos de SII, podemos diferenciá-los com base na escala de Bristol, cujo objetivo consiste na classificação das formas das fezes do paciente em sete categorias. SII-C, de constipação predominante, possui fezes tipo 1 ou 2 (de consistência dura e indicativo de constipação leve), SII-D, de diarreia predominante, possui fezes tipo 6 ou 7 (de caráter pastoso e totalmente líquido, respectivamente), SII-M, de caráter misto, alternando entre os padrões constipados e diarreicos e, por fim, SII-U, de padrão não classificável segundo a escala de Bristol.

No entanto, se a presença de sinais de alerta, como diarreia noturna, perda de peso não intencional, tenesmo, desnutrição, história familiar de neoplasia colorretal e hematoquezia, for observada no paciente, devem ser solicitados exames complementares. Isso acontece porque a existência desses indícios pode revelar uma doença mais grave (câncer colorretal, por exemplo), exigindo mais cautela para exclusão de outra patologia (LACY *et al.*, 2021).

Com base nesses pontos, exames adicionais como velocidade de eritrossedimentação (VES) e proteína C reativa são requeridos, sendo estes os dois testes mais comuns, com o objetivo de excluir doença inflamatória intestinal, apesar de serem inespecíficos. Parasitológico de fezes e pesquisa de sangue oculto nas fezes são usados

na primeira frente diagnóstica, correspondendo às principais análises laboratoriais solicitadas. Além de tais exames, é possível realizar o mapeamento de marcadores fecais de inflamação, como a calprotectina fecal (fCal) para o estabelecimento de um diagnóstico alternativo e a lactoferrina fecal (FL), de abordagem superior aos testes sorológicos, devido à precisão diagnóstica na discriminação entre DII e SII. Apesar de não ser testada diretamente, a associação entre PCR e teste fecal, de preferência fCal, pode gerar a maior discriminação, para descartar DII.

Ainda, caso o paciente exiba sinais de alerta, a utilização de exames de imagem como a ultrassonografia abdominal e a tomografia pode ser indicada em casos com sinais alarmantes, além da colonoscopia, que é considerada o exame padrão-ouro para evitar erros no processo de diagnóstico (SILVA *et al.*, 2020).

Por fim, o diagnóstico da SII deve ser realizado com base em critérios clínicos baseados principalmente no Roma IV, na exclusão de doenças orgânicas e nas características da rotina do paciente (frequência de situações de estresse e ansiedade) e identificação de sinais alarmantes que irão orientar o uso de exames laboratoriais e de imagem. Portanto, o conhecimento dos critérios e subtipos é de extrema importância para a melhora da qualidade de vida dos pacientes, um diagnóstico mais ágil e a menor despesa com alternativas que poderiam ser facilmente descartadas.

TRATAMENTO

A SII é uma condição gastrointestinal crônica que acomete centenas de indivíduos em todo o mundo, caracterizando-se por alterações no hábito intestinal e desconforto abdominal (BUENO *et al.*, 2024). Para definir os tratamentos, tradicionalmente, era essencial reconhecer que os sinais e sintomas, que direcionavam para

o correto manejo terapêutico desse distúrbio, ou seja, um diagnóstico adequado de SII era importante para que um tratamento capaz de proporcionar alívio sintomático adequado pudesse ser introduzido. Entretanto, atualmente, há terapias emergentes, as quais não se limitam apenas ao alívio dos sintomas, mas também buscam abordar as causas subjacentes da condição, levando em consideração a complexa interação entre microbiota intestinal e fatores ambientais, por exemplo (BUENO *et al.*, 2024; NETO *et al.*, 2022).

Diante disso, a pesquisa voltada para a microbiota intestinal ganha destaque no cenário das terapias emergentes, explorando a influência das comunidades microbianas no trato intestinal e a sua relação com a manifestação e gravidade dos sintomas da SII. Assim, abordagens inovadoras, como terapias baseadas na modulação da microbiota intestinal, têm sido investigadas para avaliar seu potencial na restauração do equilíbrio microbiano e, consequentemente, no alívio dos sintomas dessa patologia (TOSTES *et al.*, 2023).

Acerca da terapia farmacológica, o antibiótico não absorvível rifaximina tem ganhado grande importância nos estudos terapêuticos da SII. Uma análise detalhada evidenciou que a eficácia no uso desse antibiótico não se limita a um grupo específico de sintomas, podendo compreender casos de constipação até aqueles com predominância de diarreia. Assim, é possível destacar uso da rifaximina como um tratamento versátil na SII, que pode beneficiar um leque maior de pacientes com diferentes manifestações clínicas da patologia (BUENO *et al.*, 2024).

Por outro lado, resultados de ensaios clínicos randomizados demonstram que o transplante fecal de microbiota pode ser uma alternativa terapêutica para alguns pacientes com SII, com melhora significativa dos sintomas

clássicos dessa patologia. No entanto, ainda há necessidade de mais pesquisas para esclarecer os mecanismos subjacentes dessa terapia e identificar quais grupos de pacientes podem se beneficiar mais dessa intervenção (BUENO *et al.*, 2024).

Além disso, estudos sugerem que o uso diário de prebióticos e probióticos apresentam efeitos positivos no que tange a melhora dos sintomas da SII. Entretanto, o uso de simbióticos, uma combinação de probióticos e prebióticos, como opção de tratamento ainda se encontra em fase inicial de testes para comprovar sua eficácia terapêutica, sendo avaliada a sua capacidade de melhorar alguns sintomas da SII, como náuseas, flatulência e colite (STERN *et al.*, 2018).

Além desses tratamentos específicos, há métodos não farmacológicos, como terapias comportamentais e psicossociais para o tratamento dos sintomas da SII. Dessa forma, hipnoterapia, terapia de relaxamento, terapia psicológica de múltiplos componentes e psicoterapia dinâmica são tratamentos eficazes para esse distúrbio. Sendo assim, visto que a SII pode ter sintomas psicológicos incluídos, o gerenciamento desses sinais, abrangendo o conforto psicológico do paciente para a melhora dos sintomas gastrointestinais, é essencial para a melhora da qualidade de vida (TOLEDO *et al.*, 2024).

Ademais, uma dieta pobre em FODMAPs, ou seja, o conjunto de alimentos fermentáveis que são mal absorvidos pelo nosso organismo e que podem causar desconforto intestinal, é uma das estratégias dietéticas eficazes para reduzir sintomas da SII, pois minimiza a fermentação intestinal e a produção de gases que causam desconforto. Além da adoção de hábitos alimentares regulares e conscientes, a prática regular de atividade física é recomendada para melhorar a função intestinal e a saúde geral,

visto que está ligada diretamente com a melhora do trânsito intestinal, o peristaltismo e a liberação de endorfina, serotonina e outros neurotransmissores que melhoram o humor, ajudando a reduzir o estresse, que é um gatilho das crises do distúrbio gastrointestinal abordado (NETO *et al.*, 2022).

Em suma, o contínuo investimento em pesquisas emergentes que buscam novas formas terapêuticas para a SII não só ampliam o conhecimento sobre a fisiopatologia da SII, mas também permitem que novos métodos farmacológicos e não farmacológicos sejam considerados, proporcionando um futuro otimista no que diz respeito à melhora dos sintomas em indivíduos que sofrem com essa patologia (TOSTES *et al.*, 2023).

COMPLICAÇÕES

A SII é uma condição que afeta tanto o sistema digestório quanto o sistema nervoso central, portanto, as possíveis complicações dessa patologia vão além do agravamento de quadros de desconforto intestinal e alterações no funcionamento do intestino. Os portadores dessa síndrome podem ser impactados por alterações no sistema microbiano que está diretamente associado ao comprometimento de funções cognitivas, neurodegeneração, além de desenvolvimento de transtornos psiquiátricos, como ansiedade e depressão.

O funcionamento adequado da barreira intestinal é fundamental para a perpetuação da homeostase corporal, tendo em vista que ela impede que microrganismos, antígenos alimentares e toxinas se desloquem para o interior do organismo. Na SII, diversos mecanismos convergem para o comprometimento dessa barreira, contribuindo para alterações na biota intestinal que abriga importantes microrganismos, como

bactérias, vírus, fungos e arqueias, os quais desempenham papel essencial na regulação do metabolismo, na imunidade e no desenvolvimento neuronal (AZIZ *et al.*, 2021). Logo, esse estado de disbiose intestinal que a SII provoca, leva a redução de microrganismos benéficos como *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* e *Faecalibacterium prausnitzii*, e proliferação de espécies patogênicas como *Escherichia coli*, *Clostridium difficile*, *Campylobacter jejuni*, *Shigella spp.* e *Helicobacter pylori* (AZIZ *et al.*, 2021).

A composição alterada da microbiota e a presença de microrganismos patogênicos provoca diversas respostas fisiopatológicas, resultando em um cenário inflamatório crônico do organismo (AZIZ *et al.*, 2021). Esse quadro repercute no eixo intestino-cérebro, causando alterações neuroquímicas e neuroinflamatórias, assim, essa desregulação pode resultar em condições clínicas como ansiedade, depressão e disfunções cognitivas, uma vez que a microbiota saudável participa ativamente na modulação da cognição, emoção, comportamento e humor (CHRISTOFOLETTI *et al.*, 2022).

O manejo da SII frequentemente acarreta prejuízos no âmbito da alimentação, especialmente quando não há acompanhamento profissional adequado e o paciente dispõe apenas de conhecimentos básicos sobre dietas terapêuticas. Em casos de desordens gastrointestinais, a modificação da dieta é uma prática comum, sendo frequente a adoção de dietas de exclusão (SIMONS *et al.*, 2022). Embora essas intervenções apresentem eficácia clínica na redução dos sintomas, têm sido associadas a deficiências nutricionais, notadamente na ingestão de fibras, ferro e cálcio (STAUDACHER *et al.*, 2018). A realização dessas modificações sem supervisão

profissional, muitas vezes conduzidas pelos próprios pacientes, pode comprometer o consumo adequado de calorias, macro e micronutrientes, elevando o risco de desnutrição (SIMONS *et al.*, 2022).

A depressão comórbida é frequentemente observada em pacientes com SII, sendo uma associação que pode intensificar a produção de muco, favorecer sintomas além do trato gastrointestinal, além de estar relacionada à disfagia e menor melhora da dor após a evacuação, especialmente na variante com diarreia (LU *et al.*, 2020). As comorbidades extraintestinais são amplamente descritas na literatura e incluem dor crônica, síndrome da fadiga crônica, transtornos psiquiátricos, como ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático, além da fibromialgia, cuja alta prevalência em pacientes com essa condição está bem documentada e representa uma das manifestações mais relevantes (SHAIKH *et al.*, 2023).

As complicações relacionadas à vida sexual são raramente abordadas em consultas com gastroenterologistas, apesar de seu impacto significativo na vida das pacientes (HACKER & BEDELL, 2024). Durante o tratamento, os efeitos adversos de medicamentos como opioides, antidepressivos e inibidores seletivos da recaptação de serotonina, frequentemente utilizados nas intervenções terapêuticas, podem afetar negativamente o desejo sexual e o orgasmo, contribuindo para o desenvolvimento ou agravamento da disfunção sexual (WALKER & GAI DOS, 2019). Nesse contexto, a disfunção sexual deve ser reconhecida como uma comorbidade relevante em mulheres com SII, uma vez que compromete a qualidade de vida (CAMACHO *et al.*, 2023).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALGERA, J.P. *et al.* Distinct age-related characteristics in patients with irritable bowel syndrome: patient reported outcomes and measures of gut physiology. *Gut and Liver*, v. 1, 2024. doi: 10.1038/s44355-024-00010-y.
- ALTOMARE, A. *et al.* Diarrhea predominant-irritable bowel syndrome (IBS-D): effects of different nutritional patterns on intestinal dysbiosis and symptoms. *Nutrients*, v. 13, p. 1506, 2021. doi: 10.3390/nu13051506.
- BERRY, S.K. & CHEY, W.D. Integrated care for irritable bowel syndrome: the future is now. *Gastroenterology Clinics of North America*, v. 50, p. 713, 2021. doi: 10.1016/j.gtc.2021.04.006.
- BLACK, C.J. & FORD, A.C. Global burden of irritable bowel syndrome: trends, predictions and risk factors. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, v. 17, p. 473, 2020. doi: 10.1038/s41575-020-0286-8.
- BURR, R.L. *et al.* Serum tryptophan metabolites and sleep in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, v. 31, e13574, 2019.
- DROSSMAN, D.A. & HASLER, W.L. Rome IV-functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*, v. 150, p. 1257, 2016. doi: 10.1053/j.gastro.2016.03.035.
- FUKUDO, S. *et al.* Evidence-based clinical practice guidelines for irritable bowel syndrome 2020. *Journal of Gastroenterology*, v. 56, p. 193, 2021. doi: 10.1007/s00535-023-02044-0.
- HUANG, K.Y. *et al.* Irritable bowel syndrome: epidemiology, overlap disorders, pathophysiology and treatment. *World Journal of Gastroenterology*, v. 29, p. 4120, 2023. doi: 10.3748/wjg.v29.i26.4120.
- HUNG, T.H. *et al.* Update in diagnosis and management of irritable bowel syndrome. *Tzu Chi Medical Journal*, v. 35, p. 306, 2023. doi: 10.4103/tcmj.tcmj_104_23.
- LACY, B.E. *et al.* ACG Clinical guideline: management of irritable bowel syndrome. *American Journal of Gastroenterology*, v. 116, p. 17, 2021. doi: 10.14309/ajg.0000000000001036.
- MAYER, E.A. & LABUS, J.S. Brain-gut pathways and cognitive and behavioral therapies. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, v. 19, p. 777, 2022. doi: 10.1038/s41575-022-00676-0.
- MIKOCKA-WALUS, A. *et al.* Cognitive behavioural therapy for adults with irritable bowel syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 1, 2021. doi: 10.1002/14651858.CD011190.pub3.
- MOLONEY, R.D. *et al.* The microbiome: stress, health and disease. *Mammalian Genome*, v. 25, p. 49, 2014. doi: 10.1007/s00335-013-9488-5.
- QUIGLEY, E.M.M. Gut microbiota and the role of probiotics in therapy. *Current Opinion in Pharmacology*, v. 29, p. 87, 2016. doi: 10.1016/j.coph.2011.09.010.
- RANZINI, A.C. *et al.* Associação entre síndrome do intestino irritável e o uso de antidepressivos na população brasileira. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 72, p. 193, 2023. doi: 10.1590/0047-20850000000425.
- SANTOS, J. *et al.* Alterações emocionais em pacientes com síndrome do intestino irritável. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 69, p. 164, 2020.
- SINGH, P. *et al.* Serotonin in the gastrointestinal tract. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, v. 28, 2021.
- WILLIAMS, C.E. *et al.* Treating irritable bowel syndrome with a low FODMAP diet: the evidence to date. *Clinical and Experimental Gastroenterology*, v. 13, p. 159, 2020. doi: 10.2147/CEG.S181365.