

A influência do consumo alimentar na síndrome pré-menstrual em universitárias de uma faculdade particular em Vitória – ES

The influence of food consumption on premenstrual syndrome in university students from a private college in Vitória – ES

Sabrina Matos Loures¹, Luciene Rabelo ²

¹Acadêmica do curso de Nutrição pelo Centro Universitário Salesiano

²Docente do Departamento de Nutrição pelo Centro Universitário Salesiano

Contato: Sabrina Matos Loures – sabrina-loures@outlook.com

Resumo

O ciclo menstrual é dividido de forma simplificada em duas fases: folicular e lútea. Durante a fase lútea do período menstrual algumas mulheres costumam apresentar a síndrome pré-menstrual, que envolve um conjunto de sinais e sintomas físicos e emocionais, prejudicando suas atividades cotidianas. Como os sintomas são crônicos, seu tratamento é subjetivo e individual, e com abordagens conservadoras como alimentação adequada e exercício físico é possível obter melhora dos sintomas. O estudo trata-se de uma pesquisa de campo do tipo transversal, de abordagem descritiva quantitativa, e teve como objetivo analisar a influência do consumo alimentar na diminuição da síndrome pré-menstrual. Foi aplicado um questionário online para universitárias de uma faculdade particular em Vitória-ES, relacionado a aspectos sociodemográficos, consumo alimentar, composição corporal e o Instrumento de Rastreamento de Sintomas Pré-menstruais (PSST). Participaram da pesquisa 92 voluntárias, e os sintomas mais relatados de forma moderada e severa foram de raiva, irritabilidade, ansiedade e tensão, além de se sentirem mais chorosas e sensíveis a rejeição. Grande parte das voluntárias informaram que sentem alterações nos hábitos alimentares e que o consumo de alimentos doces aumenta nesse período. Estudos demonstram que vitaminas e minerais como vitamina B6, cálcio e magnésio diminuem os sintomas da síndrome, em contrapartida, muitas mulheres relatam o aumento do consumo de alimentos ricos em carboidratos refinados, gordura saturada e alimentos ultraprocessados, o que pode ocasionar prejuízo à saúde, mostrando então a importância de um nutricionista para o tratamento da síndrome e melhora da saúde da mulher.

Palavras-chave

Síndrome pré-menstrual. Consumo de alimentos. Ciclo menstrual.

Abstract

The menstrual cycle is divided in a simplified way into two phases: follicular and luteal. During the luteal phase of the menstrual period, some women usually present with premenstrual syndrome, which involves a set of physical and emotional signs and symptoms, impairing their daily activities. As the symptoms are chronic, their treatment is subjective and individual, and with conservative approaches such as adequate food and physical exercise, it is possible to obtain symptom improvement. The study is a cross-sectional field research, with a quantitative descriptive approach, and aimed to analyze the influence of food consumption on the reduction of premenstrual syndrome. An online questionnaire was applied to university students from a private college in Vitória-ES, related to sociodemographic aspects, food consumption, body composition and the Instrument for Tracking Pre-menstrual Symptoms (PSST). 92 volunteers participated in the research, and the most

moderately and severely reported symptoms were anger, irritability, anxiety and tension, in addition to feeling more tearful and sensitive to rejection. Most of the volunteers reported that they feel changes in eating habits and that the consumption of sweet foods increases during this period. Studies show that vitamins and minerals such as vitamin B6, calcium and magnesium decrease the symptoms of the syndrome, in contrast, many women report an increase in the consumption of foods rich in refined carbohydrates, saturated fat and ultra-processed foods, which can cause damage to health, showing then the importance of a nutritionist for the treatment of the syndrome and improvement of women's health.

Keywords

Premenstrual syndrome. Food consumption. Menstrual cycle.

INTRODUÇÃO

Os anos reprodutivos da mulher ocorrem geralmente de 13 a 46 anos em média, e mensalmente há variações rítmicas hormonais, que correspondem a mudanças nos ovários e nos demais órgãos sexuais femininos. Essas variações rítmicas são chamadas de ciclo menstrual (CM), que possui um tempo de duração de 28 dias, em média, podendo variar entre 20 a 45 dias em algumas mulheres¹. O CM é dividido de forma simplificada em duas fases: a folicular (período do sangramento a ovulação, e a lútea, que ocorre logo após a ovulação até o início do sangramento².

O CM é decorrente de um conjunto complexo de alterações fisiológicas do organismo feminino, e tem início no primeiro dia da menstruação. O hipotálamo age na adeno-hipófise por meio do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH), estimulando a secreção do hormônio folículo estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH), que controlam a secreção ovariana e a síntese dos óvulos³.

O hormônio folículo estimulante (FSH) proporciona a liberação inicial de estrógenos por meio dos folículos em crescimento. Já o hormônio luteinizante (LH), induz a maturação dos folículos ovarianos e a liberação de estrógenos através destes, ocasionando a ovulação, e também auxilia na produção do corpo lúteo que leva a síntese de estrógenos e progesterona⁴. Mensalmente, milhões de mulheres em idade reprodutiva relatam sentir sintomas da síndrome pré-menstrual, sendo impercebível para algumas mulheres, entretanto, para outras vai além de alguns dias com irritabilidade, possuindo sintomas mais drásticos e incontroláveis⁵.

A síndrome pré-menstrual (SPM), popularmente chamada de tensão pré-menstrual (TPM), é decorrente de um conjunto de sinais e sintomas emocionais, físicos e comportamentais que ocorrem de maneira recorrente na vida da mulher, geralmente com início entre uma a duas semanas antes da chegada da menstruação, e com fim no início da chegada do fluxo menstrual. Os sintomas relacionados à SPM são depressão, cansaço, irritabilidade e cefaleia. A etiologia da SPM ainda não é comprovada, porém a atividade cíclica ovariana e o impacto que a progesterona e o

estradiol provocam sobre a serotonina e o ácido gama-aminobutírico (GABA), são fatores que poderiam influenciar na ocorrência da SPM⁶.

Segundo Widmaier e colaboradores, citado por Pedregal, Medeiros e Silva, a síntese demasiada de prostaglandinas produzidas através do endométrio, auxiliam nas cólicas menstruais, náuseas, vômitos, cefaleia, edema ou dores nas mamas, depressão, ansiedade, irritabilidade, dor no abdome, entre outros comprometimentos físicos, emocionais e comportamentais. Diversos estudos demonstram alterações no consumo alimentar de mulheres na fase menstrual, tanto na quantidade quanto na qualidade dos alimentos consumidos nesse período. Havendo um aumento na ingestão calórica, principalmente de carboidratos refinados e alimentos ricos em gordura saturada⁷.

Além disso, diversas mulheres relatam ter preferência em alimentos ultraprocessados, como chocolates, refrigerantes, sorvetes e biscoitos recheados⁸. Sendo necessário então um acompanhamento nutricional adequado para a melhoria dos sintomas e da qualidade de vida dessas mulheres na síndrome pré-menstrual⁹. Como os sintomas da SPM são crônicos e normalmente se repetem mensalmente, o tratamento deve ser de acordo com a subjetividade de cada paciente. Além do tratamento medicamentoso, abordagens conservadoras como uma alimentação balanceada e exercícios físicos, preferencialmente aeróbicos, auxiliam na melhora dos sintomas dessa síndrome⁶.

Em relação a utilização da nutrição e da alimentação a favor da minimização dos sintomas, o nutricionista deve auxiliar no tratamento, fazendo uso de todos os recursos disponíveis ao seu alcance, proporcionando a promoção e prevenção da saúde individualmente e coletivamente¹⁰. Estudos têm demonstrado a relação da deficiência de vitamina B6 com mulheres que possuem a SPM, pois essa vitamina age como coenzima na síntese da dopamina e serotonina, que são neurotransmissores que podem estar presentes na etiologia da SPM. Além disso, o cálcio apresentou melhora em sintomas como fadiga e alterações de apetite, onde estudos demonstraram que a calcemia possui efeitos estimulantes em relação a junção neuromuscular⁶.

A hipocalcemia possui relação com sintomas emocionais, como irritabilidade e ansiedade. Considerando as informações relatadas em pesquisas, onde mostram que a deficiência de magnésio na fase lútea do ciclo também pode ter influência nos sintomas da SPM por várias vias metabólicas, pois esse mineral está relacionado na atividade da serotonina e de outros neurotransmissores, na contração vascular e na função neuromuscular⁵.

Porém, mais estudos são necessários para que haja um consenso para a dietoterapia da síndrome pré-menstrual, mas é preciso levar em consideração que com uma ingestão alimentar adequada é possível que haja uma diminuição dos seus sintomas⁸.

MÉTODOS

Foi realizado um levantamento bibliográfico por meio das plataformas Google Acadêmico e Scielo. A partir disso, foram selecionados 28 artigos, com preferência realizados nos últimos 10 anos, porém, alguns destes são mais antigos por possuírem informações com certa relevância. Assim, realizou-se uma pesquisa de campo do tipo transversal, de abordagem descritiva quantitativa.

Para esse estudo, foi realizado uma amostragem por conveniência, onde participaram mulheres universitárias do Centro Universitário Salesiano de Vitória, com idade mínima de 18 anos, que possuíam um ciclo menstrual regular (duração de 20 a 45 dias), e que concordaram em participar da pesquisa).

Os dados foram coletados através de um questionário online, via Formulários Google, com perguntas sobre aspectos sociodemográficos, consumo alimentar, composição corporal e um Instrumento de Rastreamento de Sintomas Pré-menstruais (PSST). O resultado obtido da análise estatística foi demonstrado através de tabelas. Para a elaboração do trabalho, o mesmo foi submetido e autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 38922320.6.0000.5068). O Termo de Consentimento esteve presente no questionário online, onde para a realização da pesquisa, foi necessário primeiro que houvesse a aceitação da voluntária para participar.

As primeiras perguntas do questionário foram aplicadas para avaliar os aspectos sociodemográficos em relação à identificação da participante (nome, data de nascimento, telefone e renda mensal). Para a avaliação da composição corporal da paciente, foi usado como base o valor do IMC (índice de massa corporal), através das medidas antropométricas peso e altura, que foram auto referidas. Para classificação do estado nutricional, os critérios utilizados foram citados por Sampaio¹¹, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, sendo Magreza IMC <18,4; Eutrofia 18,5 a 24,9; Sobrepeso 25 a 29,9; Obesidade IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$.

Para avaliar o consumo alimentar durante a fase pré-menstrual da participante, foram aplicadas 10 perguntas, sobre preferências e hábitos alimentares, apetite, diminuição dos sinais e sintomas da síndrome pré-menstrual após consumir algum alimento doce, se a participante acredita que através de uma alimentação adequada esses sinais e sintomas diminuem, e se já procuraram a ajuda de um nutricionista para amenizar os sinais e sintomas, todas as perguntas com respostas objetivas.

Incluído também no questionário, o Instrumento de Rastreamento de Sintomas Pré-menstruais (PSST em inglês: *The Premenstrual Syndrome Screening Tool*), que é considerado uma ferramenta efetiva para o diagnóstico da SPM. Na pesquisa, o questionário contém 18 perguntas, onde as primeiras 14 são relacionados aos sintomas e as outras 4 são para verificar se esses sintomas

interferem nas atividades diárias da participante. As respostas variam em ordem de gravidade (Nada, Leve, Moderado e Severo). Para o diagnóstico a participante precisa responder pelo menos 1 sintoma de moderado a severo nas questões 1-4, ao menos 4 sintomas de moderado a severo nas questões 1-14 e pelo menos 1 item de A-D ser moderado a severo¹².

Participaram da pesquisa 97 universitárias, sendo todas do sexo feminino. Porém apenas 92 responderam corretamente o questionário online. A coleta de dados aconteceu durante o período de 16 de setembro a até 05 de outubro de 2020. Os riscos da pesquisa foram mínimos, por se tratar de um questionário online, os mesmos são de constrangimento ou desconforto devido a leitura das perguntas e respostas, e fadiga decorrente do preenchimento do questionário. A participante teve liberdade para não responder às perguntas que considerar constrangedoras, ressaltando o anonimato e o sigilo das respostas.

RESULTADOS

Foram respondidos 97 questionários, porém apenas 92 foram dados como adequados para a pesquisa por terem sido respondidos corretamente. A média de idade das voluntárias foi de 26,39 anos ($\pm 7,28$). O valor médio da renda mensal das participantes foi de 2.422,74 reais ($\pm 2.691,55$). O peso médio encontrado nas participantes foi de 61,27 kg, ($\pm 10,50$). A média da altura foi de 1,63 metros ($\pm 0,05$), os valores mínimos, máximos e mediana foram demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de 92 universitárias de uma Faculdade Particular de Vitória

Medidas	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
Idade (anos)	18,00	26,39	23,00	46,00	7,28
Renda (R\$)	0,00	2422,74	2000,00	20.000,00	2692,55
Peso (kg)	45,00	61,27	60,00	90,00	10,50
Altura (m)	1,48	1,63	1,63	1,78	0,05
IMC (kg/m ²)	16,46	22,92	21,84	32,87	3,72

Para a avaliação do estado nutricional, foi utilizado como marcador o Índice de Massa corporal (IMC), onde sua média foi de 22,92 Kg/m² ($\pm 3,72$), sendo então Eutrofia o maior percentual obtido, onde 68,5% (n=63) das participantes encontraram-se eutróficas, como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Estado Nutricional segundo IMC de 92 universitárias de uma Faculdade Particular de Vitória

Estado Nutricional	N	%
Magreza ¹	7	7,6
Eutrofia ²	63	68,5

continua

Continuação da tabela 2

Estado Nutricional	N	%
Sobrepeso ³	15	16,3
Obesidade ⁴	7	7,6

¹Magreza: < 16 - 18,4 Kg/m². ²Eutrofia: 18,5 – 24,9 Kg/m². ³Sobrepeso: 25 – 29,9 Kg/m².

⁴Obesidade: ≥ 30 Kg/m²

A Tabela 3 apresenta questões relacionadas ao consumo alimentar e hábitos alimentares durante a fase pré-menstrual, onde de acordo com o presente estudo, 92,4% (n=85) das mulheres responderam que sentem alteração nos hábitos alimentares durante esse período. Em relação à vontade de consumir alimentos doces como sorvetes, chocolates, pipoca doce e balas, 90,2% (n=83) responderam que sentem uma vontade maior de consumir tais alimentos, e quando questionadas se os sintomas da SPM diminuem quando consomem algum alimento doce, 40,2% (n=37) responderam que sim, os sintomas diminuem.

Em relação ao consumo de alimentos ricos em vitamina B6 (como carne de porco, banana, aveia e trigo), 91,3% (n=84) das participantes informaram que possui o hábito de consumir tais alimentos. Já em relação ao consumo de alimentos ricos em cálcio (como leite, iogurtes, queijos, brócolis e espinafre), 95,7% (n=88) relataram ingeri-los. Das mulheres que participaram do presente estudo, 79,3% (n=73) informaram que consomem alimentos ricos em magnésio, como oleaginosas (amendoim, castanha-do-pará, amêndoas), sementes (de linhaça, de gergelim, de abóbora), aveia e banana prata.

Levando em consideração o apetite, 69,6% (n=64) das voluntárias informaram que sentem o mesmo aumentar durante a fase pré-menstrual. Já em relação ao consumo diário de frutas, verduras e legumes, 93,5% (n=86) informaram que fazem a ingestão diariamente. Em relação aos sintomas da síndrome pré-menstrual, 97,8% (n=90) das participantes acreditam que com uma alimentação adequada, é possível ameniza-los. Porém apenas 9,8% (n=9) informaram que procuraram um nutricionista para auxiliar na diminuição dos mesmos.

Tabela 3 – Hábitos alimentares e questões relacionadas a fase pré-menstrual e aos sintomas da SPM de universitárias de uma Faculdade Particular de Vitória – ES

Pergunta	Sim		Não	
	N	%	N	%
Sente que seus hábitos alimentares mudam	85	92,4	7	7,6
Desejo em consumir doces	83	90,2	9	9,8
Quando consome doce, sente diminuição dos sintomas	37	40,2	55	59,8
Consome alimentos ricos em Vitamina B6	84	91,3	8	8,7
Consome alimentos ricos em Cálcio	88	95,7	4	4,3
Consome alimentos ricos em Magnésio	73	79,3	19	20,7

continua

Pergunta	Sim		Não	
	N	%	N	%
Sente que seu apetite aumenta	64	69,6	28	30,4
Tem o hábito de consumir frutas, verduras e legumes	86	93,5	6	6,5
Acredita que uma alimentação adequada ameniza os sintomas	90	97,8	2	2,2
Já procurou um nutricionista para amenizar os sintomas	9	9,8	83	90,2

Os sintomas emocionais e físicos do período pré-menstrual estão apresentados na Tabela 4, onde destacaram-se de forma predominante o sintoma de Raiva/Irritabilidade e Ansiedade/Tensão, sendo que 46,7% (n=43) das voluntárias alegaram sentir tais sintomas de maneira moderada. Além disso, 31,5% (n=29) responderam que ficam Chorasas/Mais sensíveis a rejeição de modo severo. Em relação aos sintomas físicos como seios doloridos, dor de cabeça, dores musculares ou nas articulações, inchaço, ganho de peso, 30,4% (n=28) das participantes relataram possuir os mesmos de forma severa.

Tabela 4 – Sintomas pré-menstruais apontados por universitárias de uma Faculdade Particular de Vitória-ES

Pergunta	Nada		Leve		Moderada		Severo	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Raiva/Irritabilidade	6	6,5	20	21,7	43	46,7	23	25,0
Ansiedade/Tensão	4	4,3	28	30,4	43	46,7	17	18,5
Chorosa/Mais sensível a rejeição	7	7,6	29	31,5	27	29,4	29	31,5
Humor depressivo/Sem esperança	13	14,1	29	31,5	34	37,0	16	17,4
Falta de interesse em atividades do trabalho	14	15,2	31	33,7	36	39,1	11	12,0
Falta de interesse em atividades de casa	15	16,3	30	32,6	40	43,5	7	7,6
Falta de interesse em atividades sociais	23	25,0	28	30,4	29	31,5	12	13,04
Dificuldade de concentração	17	18,5	42	45,7	24	26,1	9	9,8
Fadiga/Falta de energia	18	19,6	40	43,5	27	29,3	7	7,6
Comendo demais/Desejo de comer	10	10,9	26	28,3	40	43,5	16	17,4
Insônia	48	52,2	24	26,1	14	15,2	6	6,5
Hipersônia	37	40,2	38	41,3	14	15,2	3	3,3
Sentindo-se sob pressão/Fora de controle	28	30,4	33	35,9	27	29,3	4	4,3
Sintomas físicos: seios sensíveis, dores...	3	3,3	19	20,7	42	45,7	28	30,4

Quando questionadas sobre como os sintomas da síndrome pré-menstrual interferem em suas atividades diárias, 44,5% (n=41) das voluntárias responderam que seus relacionamentos familiares são afetados moderadamente e 10,9% (n=10) severamente. Na eficiência e produtividade no trabalho 23,9% (n=22) responderam sentir prejuízo de forma moderada, e 34,8% (n=32) responderam que suas responsabilidades em casa são afetadas também de maneira moderada, como demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Interferência dos sintomas da SPM em atividades cotidianas de universitárias de uma Faculdade Particular de Vitória-ES

Pergunta	Nada		Leve		Moderada		Severo	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Eficiência e produtividade no trabalho	19	20,6	42	45,7	22	23,9	9	9,8
Relacionamentos com colegas de trabalho	18	19,7	38	41,3	29	31,5	7	7,6
Relacionamentos familiares	10	10,9	31	33,7	41	44,5	10	10,9
Responsabilidades em casa	17	18,5	37	40,2	32	34,8	6	6,5

Para o diagnóstico da SPM, a participante precisa responder no questionário pelo menos 1 sintoma de moderado a severo nas questões de 1-4, ao menos 4 sintomas de moderado a severo nas questões 1-14 e pelo menos 1 item de A-D ser moderado a severo no Instrumento de Rastreamento de Sintomas Pré-menstruais (PSST), fazendo a análise das respostas, constatou-se que 62% (n=57) das participantes possuem a Síndrome Pré-menstrual, como apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 – Diagnostico da Síndrome pré-menstrual de acordo com o Instrumento de Rastreamento de Sintomas Pré-menstruais (PSST)

Diagnóstico SPM	N	%
Diagnosticada com SPM	57	62
Não diagnosticada com SPM	35	38
Total	92	100

DISCUSSÃO

Um distúrbio que frequentemente acomete algumas mulheres é a síndrome pré-menstrual (SPM), popularmente chama de tensão pré-menstrual (TPM). Porém só pode ser diagnosticado como síndrome pré-menstrual quando as modificações causadas pela mesma interfiram de algum modo no cotidiano, no estilo de vida, no relacionamento social, familiar, profissional ou escolar da mulher¹³.

Um estudo⁸ do tipo transversal e descritivo, realizado com 73 mulheres, estudantes de uma faculdade particular em Brasília, com idade de 18 a 34 anos, teve como objetivo analisar a influência do consumo alimentar na diminuição da tensão pré-menstrual, através de um questionário online. Com isso, levando em consideração os sintomas emocionais presentes na síndrome pré-menstrual, a grande maioria das participantes, 82,2% (n=60), relataram que sentem alterações de humor no período pré-menstrual, 75,3% (n=55) sentem irritabilidade e 67,1% (n=49) vontade de chorar e tristeza.

Silva et al.¹⁴ realizou uma pesquisa de caráter transversal, envolvendo 54 mulheres de 21 a 55 anos, o estudo teve como objetivo analisar a relação da tensão pré-menstrual com sintomas emocionais e a ingestão de alimentos, o mesmo demonstrou que os sintomas emocionais citados com maior relevância foram de impaciência (65%), irritabilidade (58%) e ansiedade (51%).

Em concordância com o presente estudo, onde os sintomas emocionais predominantes foram Raiva/Irritabilidade e Ansiedade/Tensão, sendo que 46,7% (n=43) das voluntárias alegaram sentir tais sintomas de maneira moderada. Além disso, 31,5% (n=29) responderam que se sentem mais Chorasas/Mais sensíveis a rejeição de maneira severa no período pré-menstrual.

Segundo Rapkin e Akopians, citado por Souza et al.¹⁵, a modulação da serotonina necessita, em partes, dos hormônios esteroides sexuais, tal como o estrógeno. Logo, a diminuição do mesmo no ciclo menstrual está relacionada à redução do neurotransmissor serotonina, o que pode explicar os sintomas emocionais relatados nesse período, como irritabilidade, ansiedade e tensão.

Dye e Blundell¹⁶ concluíram também que durante a fase pré-menstrual os níveis das atividades da serotonina diminuem, promovendo então alterações de humor, o que pode deixar as mulheres mais vulneráveis à ansiedade e até mesmo à depressão, além disso, um nível menor de serotonina pode ocasionar excesso no consumo alimentar e levar a mulher a possuir maiores desejos por comidas específicas.

Santos et al.¹⁷ realizou um estudo do tipo longitudinal, aleatorizado, onde acompanhou mulheres jovens, estudantes, por um período de três meses, com objetivo de avaliar seu estado nutricional e seu consumo alimentar no período do ciclo menstrual (CM). Entre os resultados, não houveram diferenças significativas entre as fases do CM na ingestão da maioria dos grupos alimentares (cereais, tubérculos, raízes, hortaliças, frutas, leite e derivados, carnes e ovos, leguminosas) com exceção de alimentos complementares (caracterizados como alimentos e bebidas com elevado teor de açúcar, gordura e sal). O estudo demonstrou que na fase lútea do CM houve um alto consumo desses alimentos, o que diferenciou em relação à fase folicular, na qual houve adequação no consumo.

Em um outro estudo¹⁸ do tipo descritivo transversal, buscou relacionar o aumento do apetite e alterações de hábitos alimentares com as modificações hormonais e neuronais na TPM, através de um questionário online. Com isso, houve a análise das respostas obtidas por 234 mulheres, onde 79,9% (n=187) das participantes relataram sentir que seu comportamento alimentar sofre mudanças no período da TPM. Além disso, 66,6% (n=156) das mulheres relataram que sentem uma maior vontade em consumir chocolate nessa fase. Outra pesquisa¹⁴ demonstrou que 49% das participantes envolvidas no estudo relataram sentir um maior desejo em consumir alimentos doces no período pré-menstrual.

Corroborando com o presente estudo, onde 92,4% (n=85) das voluntárias informaram sentir que seus hábitos alimentares mudam na fase pré-menstrual, e 90,2% (n=83) relataram perceber um aumento na vontade de consumir doces como chocolate, sorvete, pipoca doce e balas.

Um alto consumo de chocolate no período pré-menstrual pode ser explicado pelo fato do mesmo ser rico em magnésio, que participa no nivelamento de neurotransmissores, inclusive da serotonina, o que provoca regulação de sintomas relacionados com o humor, fazendo com possa haver comportamentos compulsivos e aumento do seu consumo alimentar⁷. E também diversos estudos demonstram que a ingestão de substâncias presentes no cacau pode ajudar na diminuição da sintomatologia relacionada a diminuição de serotonina durante a SPM¹⁴.

Alimentos como guloseimas doces são excessivamente açucaradas, conseqüentemente são ricas em carboidratos, e o seu alto consumo pode ser justificado pela diminuição de serotonina na fase lútea do ciclo menstrual. Com isso, alimentos ricos em carboidratos aumenta a síntese de 3-fosfoglicerato, que é um produto do metabolismo da glicólise, fazendo então que ocorra a síntese de triptofano, onde por meio da enzima triptofano hidroxilase, forma-se a serotonina, havendo seu aumento¹⁹.

Diversos estudos demonstram a utilização da vitamina B6 para amenização dos sintomas da síndrome pré-menstrual. Wyatt et al.²⁰ realizou uma revisão sistemática de ensaios clínicos publicados e não publicados, relatando o efeito da vitamina B6 para melhoria dos sintomas da síndrome pré-menstrual, onde foram feitas análises de 21 estudos.

Com isso, concluíram que doses de até 100 mg de vitamina B6 podem causar benefícios, tendo em vista que a sua suplementação demonstrou melhoria significativa dos sintomas causados pela síndrome pré-menstrual quando comparado ao placebo, principalmente na diminuição da depressão relacionada ao período pré-menstrual. Porém, relatam que a qualidade metodológica da grande parte das pesquisas analisadas é baixa, limitando então os resultados, sendo necessária a realização de mais estudos com melhor metodologia para demonstrar a eficácia da vitamina B6 no tratamento da síndrome pré-menstrual.

Doll et al.²¹ realizou uma pesquisa com 63 mulheres de idade entre 18 a 49 anos, onde todas relataram possuir sintomas pré-menstruais de forma moderada a severa. Porém apenas 32 mulheres completaram os 7 meses de pesquisa. Nesse período, foi feita a suplementação de 50 mg/dia de vitamina B6. Com isso, obtiveram como resultado a diminuição de forma significativa dos sintomas de caráter emocional, como irritabilidade, depressão e cansaço, porém não houve sinal de melhora nos demais sintomas da síndrome.

O motivo para essa melhoria dos sintomas emocionais pode ser explicado a partir do ponto em que a vitamina B6 é também uma coenzima da enzima descarboxilase dos aminoácidos aromáticos, que participa na síntese da serotonina²².

Baixos níveis de magnésio foram observados em mulheres afetadas pela síndrome pré-menstrual. Em um estudo duplo-cego e randomizado, 32 mulheres com idade de 24 até 29 anos, diagnosticadas com a síndrome participaram da pesquisa que teve como objetivo avaliar o efeito da suplementação de magnésio em relação aos sintomas pré-menstruais. Como resultado, os dados demonstraram que a suplementação de magnésio pode promover benefícios de maneira eficaz nos sintomas relacionados às alterações de humor na fase pré-menstrual²³.

Outro estudo cruzado randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, investigou o resultado da suplementação de 200 mg de magnésio em cima dos sintomas pré-menstruais durante dois ciclos menstruais. No primeiro mês de suplementação, não houveram mudanças significativas dos sintomas quando comparado com o grupo placebo. Já no segundo mês, houve uma diminuição significativa em alguns sintomas pré-menstruais²⁴.

Diversos estudos demonstram a eficácia do tratamento com magnésio para diminuição dos sintomas da síndrome pré-menstrual. Um estudo realizado por Fathizadeh et al.²⁵ onde o objetivo foi de analisar o efeito do magnésio, e também do magnésio juntamente com a vitamina B6, além do placebo em pacientes com SPM.

Participaram da pesquisa 150 mulheres com a síndrome, onde foram divididas de maneira aleatória em três grupos de 50 participantes, o grupo do magnésio recebeu diariamente uma dose de 250 mg de Mg, as participantes do grupo de magnésio mais vitamina B6 receberam 250 mg de Mg mais 40 mg de vitamina B6 diariamente, e a cada dia as outras participantes receberam um comprimido de placebo, todos os comprimidos foram semelhantes aparentemente. A pesquisa concluiu que o magnésio combinado com a vitamina B6 tem maior efeito nos sintomas da SPM do que o magnésio isoladamente, o placebo foi o que obteve menos efeito.

Tais benefícios podem ser justificados pelo motivo da deficiência de magnésio no organismo causar alteração na funcionalidade do receptor de serotonina e também afetar a síntese e liberação de diversos neurotransmissores²⁶.

O presente estudo demonstrou em seus resultados que 91,3% (n=84) das participantes relataram que consomem alimentos ricos em vitamina B6, e 79,3% (n=73) informaram que ingerem alimentos com alto teor de magnésio, o que pode então auxiliar na diminuição dos sintomas da síndrome pré-menstrual.

Uma pesquisa²⁷ com o objetivo de avaliar a eficácia do tratamento com a suplementação de cálcio na síndrome pré-menstrual, realizou um ensaio clínico duplo-cego envolvendo 179

universitárias com idade média de 21,4 anos ($\pm 3,6$). As voluntárias foram divididas em dois grupos. Assim, um grupo utilizou 500 mg de carbonato de cálcio duas vezes por dia, e outro grupo recebeu placebo, por um período de três meses.

Os sintomas foram analisados a partir de um questionário, onde foram avaliados o grau de intensidade e a severidade de fadiga precoce, alterações de apetite, depressão, falta de energia, dificuldades no sono, dor de cabeça, agitação e irritabilidade.

O estudo concluiu que a suplementação de cálcio diminuiu de forma significativa os sintomas de fadiga precoce, onde antes do tratamento 72,2% das voluntárias relataram possuir tal sintoma e após o tratamento essa porcentagem caiu para 35,0%. Em relação às alterações no apetite, a incidência caiu de 77,0% para 52,7%. E também houve redução nos sintomas de tristeza e depressão, diminuindo de 70,3% para 37,1%. Todos esses resultados demonstraram eficácia significativa da suplementação do cálcio em relação ao placebo.

Vale destacar que o sintoma de irritabilidade após o tratamento diminuiu significativamente tanto para o grupo que recebeu o placebo quanto para o grupo que recebeu a suplementação de cálcio, sugerindo que ambos tiveram efeito sobre tal sintoma.

Outro ensaio clínico²⁸, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo realizou uma pesquisa onde participaram 466 mulheres, com idade entre 18 a 45 anos, que possuíam sintomas pré-menstruais de maneira moderada a severa. As voluntárias receberam de maneira aleatória 1.200 mg de cálcio elementar diariamente na forma de carbonato de cálcio ou então placebo, por um período de 3 ciclos menstruais.

Houve monitoramento de efeitos adversos, dos relatos diários a respeito dos sintomas e adesão ao suplemento ou placebo. A pesquisa concluiu que a suplementação de cálcio resulta em uma grande melhoria dos sintomas gerais da síndrome pré-menstrual. Além de ser uma forma simples e eficaz de tratar a mesma.

Modificações no nível de cálcio extracelular podem demonstrar efeitos em relação a estimulação da junção neuromuscular. Sendo que a baixa concentração de cálcio no sangue possui relação com relatos de agitação, mania e irritabilidade⁶.

O presente estudo demonstra como resultado que 95,7% das participantes fazem o consumo de alimentos ricos em cálcio (como leite, iogurtes, queijos, brócolis e espinafre), o que pode auxiliar então na diminuição dos sintomas da síndrome pré-menstrual.

Recomendações gerais como alterações no estilo de vida, realização de atividade física e reeducação alimentar são válidas para todas as mulheres. A suplementação de vitamina B6, cálcio, e magnésio pode ser eficaz no tratamento para a síndrome pré-menstrual leve, porém mais estudos

de metodologia com melhor qualidade precisam ser realizados para confirmar os benefícios dos mesmos⁶.

Alves⁸ realizou um estudo do tipo transversal descritivo, que teve como objetivo analisar a influência da ingestão alimentar na amenização dos sintomas pré-menstruais em estudantes universitárias. Participaram da pesquisa 73 mulheres, com idade entre 18 até 34 anos. A coleta de dados da pesquisa foi feita através de um questionário online, onde o mesmo continha diversas questões relacionadas a sintomas da síndrome pré-menstrual e preferências alimentares.

Em relação a amenização dos sintomas através de um tratamento alimentar com auxílio de um nutricionista, 95,6% (n=70) das voluntárias responderam que nunca haviam procurado o profissional para tal motivo, apesar de 70,6% (n=56) relatarem que com uma alimentação saudável e feita de maneira adequada é possível diminuir os sinais e sintomas relacionados ao período pré-menstrual, concluindo que as participantes da pesquisa não conhecem plenamente as diversas atribuições do nutricionista.

Corroborando com o presente estudo, onde quando questionadas sobre a procura de um nutricionista para ajudar na diminuição dos sintomas da síndrome pré-menstrual, 90,2% (n=83) relataram nunca ter procurado o profissional, porém 97,8% (n=90) acreditam que através de um consumo alimentar adequado os sintomas relacionados a síndrome pré-menstrual diminuam.

O profissional possui a necessidade de se atentar aos sintomas da síndrome pré-menstrual, levando em consideração as alterações do consumo alimentar, e também avaliar em qual fase do período menstrual a paciente se encontra no início do planejamento dietético, pois é possível que tais sintomas influenciem no comportamento alimentar. Assim, tal medida pode evitar restrição no plano dietético, consequentemente facilitará a adesão da mesma⁷.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados do presente estudo, os principais sintomas da síndrome pré-menstrual apresentados de forma moderada e severa foram de raiva, irritabilidade, ansiedade e tensão. E também muitas mulheres relatam que se sentem mais chorosas e mais sensíveis a rejeição nesse período. Além disso, a grande maioria das participantes informaram que seus hábitos alimentares sofrem alterações durante essa fase, aumentando o consumo de alimentos doces como chocolate, sorvete e balas, o que pode ocasionar problemas em relação à saúde se esse consumo for frequente.

A síndrome pré-menstrual afeta milhares de mulheres, prejudicando de alguma maneira sua rotina devido os seus variados sintomas. Porém, diversos estudos têm demonstrado que vitaminas e minerais como cálcio, magnésio e vitamina B6, auxiliam na diminuição dos sintomas da síndrome, trazendo então benefícios e melhoria à vida da paciente.

Apesar de ainda não haver uma diretriz específica para o tratamento de tal síndrome, é importante levar em consideração os resultados significativos apresentados em pesquisas em relação à amenização de sintomas da síndrome pré-menstrual através da suplementação de vitaminas e minerais. Havendo então a necessidade de mais estudos com qualidade metodológica para alcançar um consenso. Entretanto, é preciso evidenciar que através de um consumo alimentar adequado é possível que haja diminuição dos sintomas, logo, o acompanhamento com um nutricionista se mostra de extrema importância para a melhoria e manutenção da saúde e da qualidade de vida da mulher.

REFERÊNCIAS

1. Hall J E. Tratado de Fisiologia Médica. 12ª edição. Rio de Janeiro. p.1064, [Internet]. 2011. [acesso em 2020 Mai 07]; Disponível em:
<https://cssjd.org.br/imagens/editor/files/2019/Abril/Tratado%20de%20Fisiologia%20M%C3%A9dica.pdf>
2. Oliveira D R, et al., Síndrome pré-menstrual e aspectos relacionados à antropometria e ao comportamento alimentar. O Mundo da Saúde. São Paulo, v. 37, n. 3, p. 280-287
3. Bouzas I, Braga C, Leão L. Ciclo menstrual na adolescência. Adolescência e Saúde. Rio de Janeiro. v.7, n.3, p.59-63, jul, 2010.
4. Ferreira S, Mannarino L, Almeida A. Alterações hormonais durante o ciclo menstrual e a síndrome pré-menstrual. Pesquisa & Educação a Distância. América do Norte. [Internet]. 2018. [acesso em 2020 Mai 08]; Disponível em:
<http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=2013EAD1&page=article&op=view&path%5B%5D=5921&path%5B%5D=3070>.
5. Santos L. Concentração sérica de íons e hormônios sexuais femininos e sua relação com os sintomas da síndrome pré-menstrual em mulheres jovens. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2011.
6. Arruda C G. et al. Tensão Pré Menstrual. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. 10 out. 2011.
7. Pedregal K, Medeiros K, Silva J. Análise da força muscular e escolhas dietéticas de mulheres fisicamente ativas durante o ciclo menstrual. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 11, n. 64, p. 507-515. Jul./Ago. 2017.

8. Alves R. A influência dos alimentos na diminuição da tensão pré-menstrual em universitárias de uma instituição particular de Brasília. 2018. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES, Brasília, 2018.
9. Geleski A, et al. Sintomas envolvidos, consumo alimentar e estado nutricional de universitárias durante o período menstrual. Revista de Atenção à Saúde. São Caetano do Sul, v. 16, n. 56, p. 5-11, abr./jun., 2018.
10. BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução nº 599, 25 fev., 2018.
11. Sampaio L, et al. Avaliação Nutricional. Série Sala de aula, 9. Salvador: EDUFBA. 158 p. 2012
12. Henz A. Diagnóstico da Síndrome Pré-Menstrual: comparação de dois instrumentos – Registo Diário da Intensidade dos Problemas (DRSP) e Instrumento de Rastreamento de Sintomas Pré-Menstruais (PSST). 2016. 94 F. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia) – Faculdade de Medicina, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
13. Sampaio Neto L F, Massiglia Filho V A. Síndrome da Tensão Pré-Menstrual. Rev Faculdade Ciên Méd Sorocaba. Vol. 5. Num. 1. Jan/jun, 2003.
14. Silva S. et al. Influência da tensão pré-menstrual no consumo alimentar. Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 37, n. 1, p. 13-21, abr. 2012.
15. Souza et al. Efeito na ingestão de chocolate no desejo por doces e sintomas característicos da síndrome da tensão pré-menstrual. Nutrição Brasil. 2017;16(5):301-310.
16. Dye, L.; Blundell, J. E. Menstrual cycle and appetite control: implications for weight regulation. Human Reproduction. Vol. 12. Num. 6. p. 1142-1151. 1997.
17. Santos L A. et al. Estado nutricional e consumo alimentar de mulheres jovens na fase lútea e folicular do ciclo menstrual. Revista de Nutrição, Campinas, 24(2):323-331, mar./abril., 2011.
18. Faria I M, Porto M. Tensão Pré-menstrual: Mecanismos Fisiológicos deflagradores da compulsão e preferências alimentares. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. Brasília, 2016.
19. Barborsa S. et al. Relação dos aspectos nutricionais na tensão pré-menstrual (TPM): Revisão sistemática. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo v. 4, n. 19, p 31-38. Jan/Fev. 2010
20. Wyatt K, et al. Efficacy of vitamin B6 in the treatment of premenstrual syndrome: systematic review. BMJ. 1999; 318:1375–8.

21. Doll H. et al. Pyridoxine (vitamin B6) and the premenstrual syndrome: a randomized crossover trial. *J R Coll Gen Pract.* 1989 Sep; 39(326):364-8
22. Mazzini R, et al. Regulação nutricional e neuroendócrina da serotonina podem influenciar a síndrome pré-menstrual. [Internet] 2013 [acesso em 2020 Nov. 6]; 24(1), 43-50. ISSN: 0100-2929. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243227944008>
23. Facchinetti F, Borella P, Sances G, Fioroni L, Nappi RE, Genazzani AR. Oral magnesium successfully relieves premenstrual mood changes. *Obstet Gynecol* 1991;78:177-81.
24. Walker AF, De Souza MC, Vickers MF, Abeyasekera S, Collins ML, Trinca LA. Magnesium supplementation alleviates premenstrual symptoms of fluid retention. *J Womens Health* 1998;7:1157-65.
25. Fathizadeh N, et al. Evaluating the effect of magnesium and magnesium plus vitamin B6 supplement on the severity of premenstrual syndrome. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2010; 15: 401-405.
26. Mauskop A, Varughese J. Why all migraine patients should be treated with magnesium. *J Neural Transm (Vienna)*. 2012 May;119(5):575-9. doi: 10.1007/s00702-012-0790-2. Epub 2012 Mar 18. PMID: 22426836.
27. Ghanbari Z, Haghollahi F, Shariat M, Foroshani AR, Ashrafi M. Effects of calcium supplement therapy in women with premenstrual syndrome. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2009 Jun;48(2):124-9. doi: 10.1016/S1028-4559(09)60271-0. PMID: 19574172.
28. Jacobs S, Starkey P, Bernstein D, Tian J. Calcium carbonate and the premenstrual syndrome: effects on premenstrual and menstrual symptoms. *Premenstrual Syndrome Study Group. Am J Obstet Gynecol.* 1998 Aug;179(2):444-52. doi: 10.1016/s0002-9378(98)70377-1. PMID: 9731851.