

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM OBESOS E FATORES ASSOCIADOS

Raquel de Arruda Campos Benjamim¹, Cláudia Campello Leal¹, Cláudia Porto Sabino Pinho¹

RESUMO

A constipação intestinal (CI) é uma condição clínica comum na população, porém enquanto parece não haver um fator que relacione diretamente a obesidade com a CI, acredita-se que essa relação se dá de forma secundária através de hábitos inadequados e alguns fatores associados. Este estudo tem como objetivo identificar a prevalência de CI em indivíduos obesos atendidos ambulatorialmente e seus fatores associados. Trata-se de um estudo descritivo e analítico do tipo transversal. Foram analisadas variáveis clínicas, antropométricas, comportamentais e sociodemográficas. A amostra foi composta por 101 pacientes de ambos os sexos e com IMC > 30kg/m². A prevalência de CI, determinada através dos critérios de Roma IV, foi de 33,7%, enquanto a CI autorreferida foi de 29,7%. O índice de Kappa entre esses dois métodos foi de 0,635. Através do Sistema de Pontuação de Wexner para Constipação foi possível observar que 69,7% apresentaram CI moderada. Foi encontrada associação entre nível de escolaridade e CI (p=0,042). Ainda são escassos na literatura as pesquisas que tenham avaliado a relação entre CI e obesidade. É importante considerar que os estudos não são totalmente consistentes com relação ao desenvolvimento da CI nesse grupo de indivíduos, com alguns autores indicando que não houve relação entre maior prevalência de constipação em obesos. Conclui-se que houve boa concordância entre os critérios diagnósticos de CI utilizados e a prevalência encontrada não foi elevada. Os vários fatores analisados, comumente relacionados à CI, não apresentam associação significativa, talvez por a amostra se tratar de indivíduos com assistência à saúde.

Palavras-chave: Constipação. Obesidade. Trato gastrointestinal.

1 - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail dos autores:
claudiacampelloleal@hotmail.com
claudiasabinopinho@hotmail.com

ABSTRACT

Intestinal Constipation in Obese and Associated Factors

Intestinal constipation is a common clinical condition that affects many individuals. But while it doesn't seem to be any fact that establishes a direct connection between obesity and intestinal constipation many believe they are related in a secondary level due to bad habits and other associated facts. This study has as its objective to identify the prevalence of intestinal constipation on obese individuals attended on an hospital outpatient and their associated factors. It's a cross-sectional, descriptive and analytical study. Clinical, anthropometric, behavioral and socioeconomic variables were studied. The sample includes 101 patients, both male and female with an IMC > 30kg/m². Prevalence of intestinal constipation was 33,7% according by the Rome III criteria and 29,7% according by self-assessment. The Kappa criteria between these two methods was 0,635. Through the Wexner Constipation Scoring System 69,7% of the sample exhibited moderate intestinal constipation. It was found an association between intestinal constipation and educational level (p=0,042). Literature with research that has assessed the relation between intestinal constipation and obesity is still scarce. It's important to consider that studies are not entirely consistent with regard to the development of intestinal constipation in this group of individuals, with some authors indicating that there was no relation between a higher prevalence of constipation in obeses. In conclusion, there was a good agreement between the diagnostic criteria for intestinal constipation used in the study and the prevalence found wasn't high. The many associated factors analysed, which are commonly linked with intestinal constipation, don't show a significant association, perhaps because the sample is formed by individuals with access to health care.

Key words: Constipation. Obesity. Gastrointestinal tract.

INTRODUÇÃO

A constipação intestinal (CI) é uma condição clínica comum na população, caracterizada pela redução da frequência de evacuações ou dificuldade na passagem das fezes, sensação de evacuação incompleta ou fezes endurecidas, dor e distensão abdominal, podendo ocorrer de forma isolada ou secundária a uma doença (Bharucha, Dorn e Lembo, 2013).

A ausência de tratamento adequado pode gerar como consequência o aparecimento de outras condições como prolapso retal, hemorroida, fissuras anais e fecalomas, além de impactar na qualidade de vida do indivíduo acometido (Ambrogini e Miszputen, 2001).

A prevalência de CI ainda é difícil de determinar devido à falta de padronização no seu diagnóstico, porém, estima-se que cerca de 2,5% a 79% da população adulta é acometida por essa condição, variando de acordo com o local, população e critério diagnóstico utilizado (Mugie, Benninga e Lorenzo, 2011).

Enquanto parece não haver um fator que relacione diretamente a obesidade com a CI, acredita-se que essa associação se dá de forma secundária através de hábitos inadequados, comum nesse grupo de pacientes, e alguns fatores intrínsecos a essa condição, como baixo consumo de água e fibra, sedentarismo, alteração da microbiota intestinal e presença de comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) (Talley, 2004; Fayfman, Flint e Srinivasan, 2019).

Embora se reconheça que a CI se trata de um sintoma altamente frequente na população em todas as idades, são poucos os trabalhos nacionais relacionando esse tema com a obesidade (Collete, Araújo e Madruga, 2010).

Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi identificar a prevalência de CI e os fatores associados em indivíduos obesos atendidos ambulatorialmente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e analítico do tipo transversal realizado em pacientes obesos atendidos no ambulatório de nutrição no Hospital das Clínicas da

Universidade Federal de Pernambuco (HC - UFPE).

A amostra foi obtida por conveniência e foram incluídos indivíduos de ambos os sexos com idade ≥ 20 anos e IMC ≥ 30 kg/m², durante o período de março a setembro de 2019.

Foram excluídos aqueles pacientes com diagnóstico de síndrome do intestino irritável, doença inflamatória intestinal, câncer colorretal, gestantes, indivíduos em uso de colostomias e portadores de doenças neurológicas, e/ou que não estavam em condições de realizar avaliação antropométrica.

Para definição de CI foram adotados os critérios de Roma IV (Drossman, 2016) o qual se baseia nos seis critérios seguintes: esforço ao evacuar, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução ou bloqueio anorretal, manobras manuais para facilitar as evacuações e menos de três evacuações por semana.

Os indivíduos foram orientados a responderem às perguntas sobre o funcionamento intestinal natural, ou seja, sem o uso de laxantes, chás ou qualquer outro tipo de ajuda. A presença de dois ou mais desses critérios nos últimos seis meses caracterizou a presença de CI.

Já a CI autorreferida foi avaliada através da pergunta: "O (a) senhor(a) tem intestino preso ou prisão de ventre?". Esta pergunta foi aplicada para medir a concordância entre a definição segundo os critérios de Roma IV e a informação autorreferida pelo entrevistado (Silva e Pinho, 2016).

Para aqueles que apresentaram o diagnóstico de CI pelos critérios de Roma IV, foi aplicado o Sistema de Pontuação de Wexner para Constipação (Agachan e colaboradores, 1996) para classificar a sua gravidade.

O escore de Wexner inclui os parâmetros: frequência evacuatória, dificuldade/esforço doloroso para evacuar, sensação de evacuação incompleta, dor abdominal, tempo no lavatório por tentativa, necessidade de auxílio, tentativas malsucedidas em 24 horas e duração da constipação em anos.

A gravidade da CI foi classificada em discreta quando a soma total dos valores obtidos variou de 0 a 10; em moderada quando o escore variou de 11 a 20; e em

intensa quando a soma final variou de 21 a 30 (Agachan e colaboradores, 1996; Magalhães, 2013).

Foram obtidas medidas de peso e altura para posterior cálculo do índice de massa corporal (IMC), além da circunferência abdominal (CA) para determinar a obesidade abdominal. Ambos os parâmetros foram classificados segundo pontos de corte propostos pela OMS (WHO, 1998).

Dentre as variáveis socioeconômicas e demográficas, foram coletadas informações sobre idade, sexo, raça, área residencial e escolaridade. A escolaridade foi obtida em anos completos de estudo, considerando-se as categorias: ≤ 9 anos e >9 anos (Francisco e colaboradores, 2008).

Também foi avaliado a presença das comorbidades HAS, DM e hipotireoidismo (Silva, Pinho, 2016).

Em relação às variáveis comportamentais, foi determinado o hábito de fumar (WHO, 2003), o nível de atividade física através do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), em sua versão curta, que considera como insuficiente ativo indivíduos com escore de atividade física <150 min/semana (Matsudo e colaboradores, 2001), assim como a ingestão hídrica, que foi determinada com base no relato da quantidade de água ingerida diariamente pelo entrevistado, sendo classificada como adequada uma ingestão de pelo menos 2000ml/dia (Fernandes e Blasi, 2010).

Dados referentes ao consumo alimentar foram coletados por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) validado por Furlan-Viebig e Pastor Valero (Furlan-Viebig e Pastor-Valero, 2004), com adaptações.

O modelo proposto por Fornes e colaboradores, (2002) foi utilizado na transformação dessas diferentes categorias de frequência em consumo mensal.

Para este estudo foram considerados dois grupos de alimentos: alimentos-fonte de fibras (Grupo 1) e alimentos-fonte de carboidratos refinados (Grupo 2), os quais foram constituídos da seguinte forma: Grupo 1: Leguminosas, frutas, verduras, legumes, cereais integrais e derivados e Grupo 2: Cereais refinados, açúcares, guloseimas e bebidas açucaradas.

O escore de cada alimento foi obtido e, posteriormente, o escore do grupo alimentar foi calculado a partir da soma dos escores individuais de cada item (Silva e Pinho, 2016).

As análises estatísticas foram realizadas no software SPSS versão 13.0. Foi realizada análise exploratória dos dados. As variáveis contínuas foram testadas quanto a normalidade da distribuição, pelo teste de Kolmogorov Smirnov.

Os dados com distribuição normal foram expressos na forma de média e desvio padrão, os dados que apresentaram distribuição não Gaussiana foram apresentados sob a forma de medianas e seus respectivos intervalos interquartílicos.

As medianas foram comparadas pelo teste não paramétricos "U" de Mann Whitney.

A associação entre as variáveis categóricas foi avaliada pelo teste Qui-Quadrado de Pearson, sendo adotado um nível de significância de 5% para todas as análises estatísticas.

A concordância do diagnóstico de constipação pelos critérios de Roma IV e através da informação autorreferida foi avaliada pelo Índice Kappa.

Este estudo foi submetido a avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPE sendo aprovado com o número de parecer 3.179.619, com o CAAE: 05289119.6.0000.8807.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 101 pacientes de ambos os sexos, com média de idade de $45,5 \pm 13,5$ anos, sendo 83,2% do sexo feminino. Em relação à escolaridade, 66% apresentaram ≤ 9 anos de estudo.

Sobre o nível de atividade física, 59% foram classificados como fisicamente ativos e 54% apresentaram ingestão hídrica adequada. Com relação às comorbidades, 65%, 22,8% e apenas 7% apresentaram HAS, DM e hipotireoidismo, respectivamente. A média de IMC foi de $40,9 \pm 8,6$ kg/m², 43,6% dos indivíduos apresentaram obesidade grau III e 98,0% apresentaram CA indicando risco muito elevado para doenças cardiovasculares (DCV) (Tabela 1).

A prevalência de CI de acordo com os critérios de Roma IV foi de 33,7% enquanto CI autorreferida foi de 29,7%, apresentando índice de Kappa de 0,635 de concordância entre esses dois métodos de avaliação.

Analisando a proporção do número de critérios de Roma IV positivos, aproximadamente 14% da amostra apresentou dois critérios diagnósticos (figura 1), sendo o

mais prevalente a sensação de evacuação incompleta (45,5%) (Gráfico 2).

Em relação à gravidade da CI analisada pelo escore de Wexner, 27,3% apresentaram CI de forma discreta, 69,7% moderada e 3% intensa.

Foi encontrada associação entre nível de escolaridade e CI ($p=0,042$), mas não foram encontradas associações entre as outras variáveis analisadas (Tabelas 2 e 3).

Tabela 1 - Caracterização da amostra de pacientes obesos atendidos ambulatorialmente segundo variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais e antropométricas, Recife-PE, Nordeste, Brasil, 2019.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	84	83,2
Masculino	14	16,8
Cor de pele		
Branca	22	21,8
Parda	67	66,3
Negra	12	11,9
Idade		
Adulto	84	83,2
Idoso	17	16,8
Área residencial		
Zona urbana	89	88,1
Zona rural	12	11,9
Escolaridade		
> 9 anos	34	33,7
≤ 9 anos	67	66,3
Atividade física		
Sedentário	40	40,8
Ativo	58	59,2
Tabagismo		
Fumante	4	4,0
Ex-fumante	16	15,8
Nunca	81	80,2
Hipertensão arterial		
Sim	66	65,3
Não	35	34,7
Diabetes mellitus		
Sim	23	22,8
Não	78	77,2
Hipotireoidismo		
Sim	7	7,1
Não	92	92,9
IMC		
Obesidade grau I	32	31,7
Obesidade grau II	25	24,8
Obesidade grau III	44	43,6
Circunferência abdominal		
Risco alto	2	2,0
Risco muito alto	98	98,0
Consumo de água		
< 2000ml	46	45,5
≥ 2000ml	55	54,5

Legenda: IMC: índice de massa corpórea.

Tabela 2 - Fatores associados à constipação intestinal em pacientes obesos atendidos ambulatorialmente, Recife-PE, Nordeste, Brasil, 2019 (n=101).

Variáveis	Constipação Intestinal				Valor de p*
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Sexo					0,164
Masculino	14	82,4	3	17,6	
Feminino	53	63,1	31	36,9	
Cor de pele					0,305
Branca	17	77,3	5	22,7	
Parda	41	61,2	26	38,8	
Negra	9	75,0	3	25,0	
Idade					0,784
Adulto	55	65,5	29	34,5	
Idoso	12	70,6	5	29,4	
Escolaridade					0,042
≤ 9 anos	18	52,9	16	47,1	
> 9 anos	49	73,1	18	26,9	
Atividade Física					0,506
Sedentário	25	62,5	15	37,5	
Ativo	40	59,0	18	31,0	
Tabagismo					0,225
Fumante	4	100,0	0	0,0	
Ex-fumante	12	75,0	4	25,0	
Nunca	51	63,0	30	37,0	
Ingestão hídrica					0,288
< 2L	28	60,9	18	39,1	
≥ 2L	39	70,9	16	29,1	
Hipertensão arterial					0,729
Sim	43	65,2	23	34,8	
Não	24	68,6	11	31,4	
Diabetes mellitus					0,382
Sim	17	73,9	6	26,1	
Não	50	64,1	28	35,9	
Hipotireoidismo					0,571
Sim	5	71,4	2	28,6	
Não	61	66,3	31	33,6	
IMC					0,318
Obesidade grau I	18	53,3	14	43,8	
Obesidade grau II	17	68,0	8	32,0	
Obesidade grau III	32	72,7	12	27,3	
	Med	IQ	Med	IQ	Valor de p**
CA	123,2	109,2 – 142,9	119,0	105,9 – 129,7	0,119

Legenda: *Teste Qui-quadrado de Pearson. **Teste "U" de Mann Whitney. IMC: índice de massa corpórea; CA: circunferência abdominal; Med: mediana; IQ: intervalo interquartilico.

Tabela 3 - Mediana e Intervalo interquartílico dos escores de consumo alimentar em pacientes obesos com e sem constipação intestinal atendidos ambulatorialmente, Recife-PE, Nordeste, Brasil, 2019.

Variável	Constipação Intestinal				Valor de p*
	Não		Sim		
	Med	IQ	Med	IQ	
Alimentos-fonte de fibras	3,3	2,5 - 4,5	3,2	2,1 - 4,6	0,623
Alimentos-fonte de CHO refinados	1,0	0,4 - 2,0	1,0	0,4 - 1,4	0,516

Legenda: * Teste "U" de Mann Whitney. Med: mediana; IQ: intervalo interquartílico; CHO: carboidratos.

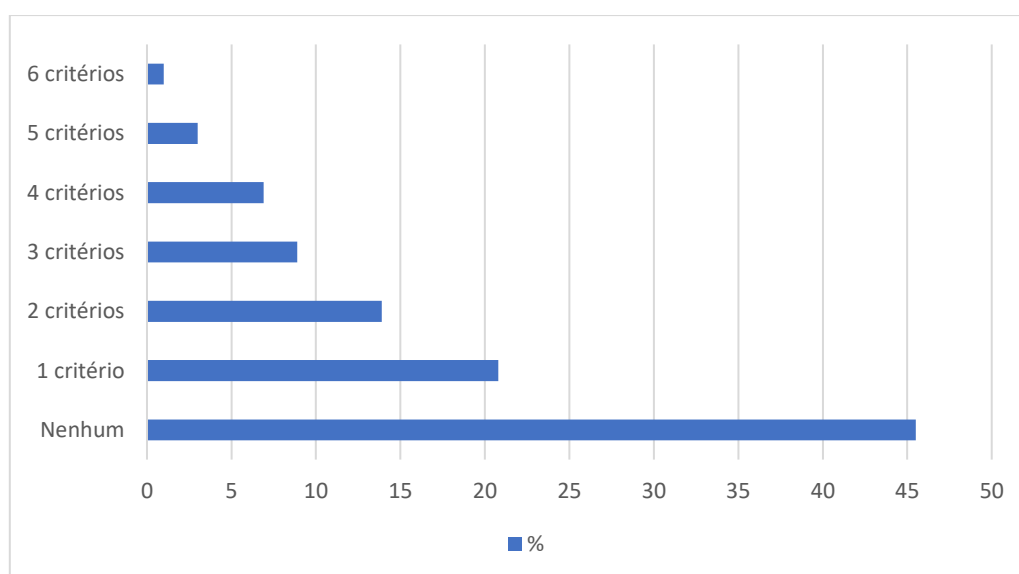


Figura 1 - Número de critérios Roma IV em obesos atendidos ambulatorialmente, Recife-PE, Nordeste, Brasil, 2019 (n= 101).

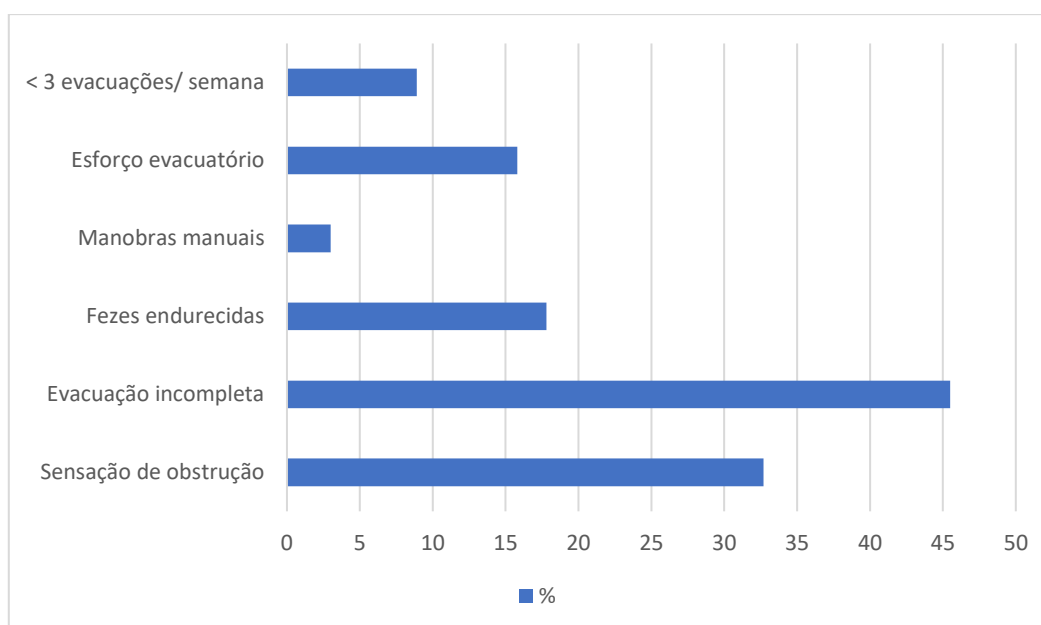


Figura 2 - Proporção de critérios diagnósticos positivos entre pacientes constipados (n=34), Recife-PE, Nordeste, Brasil, 2019.

DISCUSSÃO

A prevalência de CI encontrada (33,6%) foi mais elevada que o percentual relatado por Collete, Araújo e Madruga, (2010), que reportaram 20,5% em indivíduos com $IMC \geq 30\text{kg/m}^2$ adultos de ambos os sexos no Sul do Brasil, utilizando os critérios de Roma III.

Entretanto, foi inferior ao encontrado por Silva e Pinho (2016) que, ao aplicarem os critérios de Roma III, encontraram uma prevalência de CI 53,3% nos pacientes com excesso de peso ($IMC \geq 25\text{kg/m}^2$) de ambos os sexos, com média de idade de 53 anos, acompanhados ambulatorialmente em um hospital universitário em Pernambuco.

As variações da prevalência de CI encontradas na literatura podem estar associadas aos diferentes tipos de cultura, dieta, fatores socioeconômicos e ambientais, e diferentes tipos de sistemas de saúde.

Porém, também parece estar relacionada à falta da padronização da definição de CI. A classificação utilizada em alguns estudos varia em relação à frequência dos movimentos intestinais e sintomas associados, tornando difícil a comparação entre eles.

Além disso, é importante salientar que apesar da grande maioria dos estudos comparativos terem adotados os critérios de Roma III, a atualização do documento, referente aos critérios de Roma IV, não trouxe diferenças no questionário para definição da CI em relação a seu antecessor, tornando viável a comparação entre estudos que envolvem os mesmos. As diferenças entre os documentos referem-se apenas à redefinição de doenças funcionais, revisão dos critérios de disfunção do esfíncter de Oddi, reconceituação da síndrome do intestino irritável (SII) e novos diagnósticos como a CI induzida por opóides, a síndrome narcótico-intestinal e a síndrome da hiperêmese cannabioide (Longstreth e colaboradores, 2006; Drossman, 2016).

Ainda são escassos na literatura os estudos que tenham avaliado a relação entre CI e obesidade.

Talley (2004) observou a prevalência de CI de 16,6% nos indivíduos eutróficos enquanto nos indivíduos com obesidade ($IMC \geq 35$ e $<40\text{kg/m}^2$) a prevalência foi de 25,9%.

A razão para o obeso ser um grupo de maior vulnerabilidade ainda não é totalmente clara, no entanto, postula-se que os hábitos

alimentares inadequados e sedentarismo, comum nesse grupo de pacientes, podem estar relacionados ao desenvolvimento dessa desordem.

É importante considerar que os estudos não são totalmente consistentes com relação a esse resultado, com alguns autores indicando que não houve relação entre maior prevalência de constipação em obesos (Collete, Araújo e Madruga, 2010; Costa e colaboradores, 2011; Moezi e colaboradores, 2018).

Houve uma boa concordância entre o diagnóstico de CI através dos critérios de Roma IV e CI autorreferida, sendo o índice de Kappa = 0,63, resultado similar aos encontrados por Silva e Pinho (2016) (Kappa=0,76) e Collete, Araújo e Madruga, (2010) (Kappa=0,59).

Apesar da boa concordância encontrada no presente estudo, sabe-se que, normalmente, a prevalência de CI é maior através do autorrelato, uma vez que o diagnóstico pode ser influenciado por costumes sociais e pode sofrer variação individual de definição de CI (Mugie, Benninga e Lorenzo, 2011).

Alguns indivíduos utilizam como definição diagnóstica apenas o número absoluto de evacuações semanais (Collete, Araújo e Madruga, 2010; Ziani, Castro e Lara, 2015).

Porém, sabe-se que isoladamente esse critério tem baixa sensibilidade, visto que o indivíduo pode evacuar todos os dias à custa de grande esforço ou evacuar menos vezes na semana sem sentir desconforto (Garrigues e colaboradores, 2004).

Em contrapartida, diante dos resultados encontrados, percebe-se que o autorrelato pode ser considerado um método confiável, apesar de suas limitações.

Em relação ao número de critérios positivos pontuados pelos indivíduos com diagnóstico de constipação, maior percentual apresentou dois critérios, semelhante ao descrito por Silva e Pinho (2016); e Collete, Araújo e Madruga, (2010) que em seu estudo realizou diferenciação por sexo reportou que as mulheres apresentaram mais critérios positivos quando comparadas aos homens.

O critério de Roma IV mais prevalente relatado foi evacuação incompleta seguido por sensação de obstrução anorretal.

Silva e Pinho (2016) encontraram resultados semelhantes em que esses mesmos critérios foram os dois sintomas mais

relatados, corroborando também com outros estudos (Collete, Araújo e Madruga, 2010; Ziani, Castro e Lara, 2015), mas indo de encontro ao relatado por outros trabalhos que reportaram esforço ao evacuar e presença de fezes endurecidas como os sintomas mais presentes (Costa e colaboradores, 2011).

A sensação de bloqueio anorretal pode indicar condição fisiopatológica associada, como disfunção do assoalho pélvico (Locke, Pemberton e Phillips, 2000).

Já a sensação de evacuação incompleta parece ser um sintoma inespecífico, não sendo associada a um tipo específico de CI.

Em contrapartida os sintomas de CI foram analisados por Koch e colaboradores (1997) que concluíram que os sintomas associados à CI não são úteis para diferenciar os subtipos de CI.

Através da utilização do escore de Wexner foi possível avaliar os sintomas subjetivos relacionados à CI, desta forma, foi possível observar que 69,7% dos pacientes com diagnóstico de CI pelo critério de Roma IV, apresentaram CI de forma moderada, sendo esse resultado similar ao encontrado por Magalhães (2013) que ao analisar a média do escore de Wexner, observou que sua população de estudo composta por mulheres com CI diagnosticada pelos critérios de Roma III, também apresentava CI moderada.

Como foi observado, a amostra do presente estudo foi composta primordialmente por mulheres adultas e embora não tenha sido encontrada associação entre sexo e CI, a literatura mostra que as mulheres são mais acometidas por essa condição uma vez que desde a infância sofrem com limitações de uso de banheiros públicos, o que pode contribuir para ignorar a urgência para defecar gerando fezes mais secas e endurecidas, dificultando a defecação. Fatores hormonais, danos aos músculos pélvicos causados pelos partos e abusos emocionais também estariam envolvidos (Collete, Araújo e Madruga, 2010).

Já em se tratando da idade, alguns estudos sugerem um aumento da prevalência de CI com o avançar da idade, estando associado às mudanças anatômicas como atrofia da parede intestinal e alterações neuronais intrínsecas, sendo também associado a um maior uso de laxantes, principalmente após os 60 anos (Wald, Scarpignato e Mueller-Lissner, 2008), entretanto essa associação não foi evidenciada em nossos achados.

A maior prevalência de CI nos indivíduos de menor escolaridade, encontrada no nosso estudo, também já foi referida por outros autores que indicam a escolaridade como um preditor para o nível socioeconômico, uma vez que ambas estão diretamente relacionadas e impactam nas áreas de lazer, nos níveis de atividade física, na escolha e acesso a alimentos saudáveis (Silva, 2017).

Diante disto, classes sociais mais baixas representam um fator risco para o desenvolvimento da CI uma vez que elas estão relacionadas ao menor acesso a alimentos de melhor valor nutricional e sedentarismo, caracterizando um estilo de vida que predispõe ao aparecimento da CI (Schmidt e colaboradores, 2016).

A ausência de associações entre a CI e o maior consumo de alimentos fontes de fibras e ingestão de água é um resultado que não corrobora com outros achados (Dukas, Willett e Giovannucci, 2003; Sanjoaquin e colaboradores, 2004).

As fibras consistem na parte do alimento que não pode ser digerida pelas enzimas digestivas, porém, geram vários efeitos benéficos no organismo, dentre eles o aumento do volume do bolo fecal. Porém, deve-se notar que hidratação adequada de forma associada é essencial para o tratamento da CI (Suarez e Ford, 2011).

Já em relação à ingestão hídrica, uma baixa ingestão de líquidos parece reduzir o conteúdo de água das fezes, tornando difícil sua eliminação, uma vez que elas estarão ressecadas e endurecidas, gerando a CI (Arnaud, 2003).

Silva e Pinho (2016) também não encontraram associação entre fatores dietéticos e CI e ressaltaram que essa análise deve ser feita com cautela uma vez que, ao se tratar de um estudo transversal, a ausência de associação pode ser justificada pela causalidade reversa.

Outra limitação seria o uso de inquéritos alimentares que podem causar constrangimento levando o entrevistado a omitir o verdadeiro consumo dos alimentos e pode sofrer influência da memória.

Além disso, a amostra foi selecionada em ambulatórios de nutrição, o que também pode ter influência na baixa prevalência de CI em obesos, pois 74,3% relataram já ter tido algum acompanhamento nutricional.

Outro importante fator associado ao funcionamento intestinal adequado é a prática de atividade física.

No entanto, não foi encontrada essa associação em nosso estudo. A atividade física, assim como a ingestão hídrica e de fibras, parece ter uma relação inversa com a CI (Moezi e colaboradores, 2018).

Isso pode ser justificado pelo fato de a atividade física proporcionar melhora do tônus muscular da região pélvica e abdominal, e aumento dos movimentos peristálticos, além de promover alterações hormonais que afetam a motilidade gastrointestinal com consequente melhora do padrão evacuatório (Moezi e colaboradores, 2018; Lang-Illievich e Bornemann-Cimenti, 2019).

A maior parte da população estudada mostrou ser fisicamente ativa, porém, não foi encontrada associação entre o nível de atividade física e CI, assim como Silva e Pinho (2016) e Tuteja e colaboradores (2005) também não encontraram.

A partir das evidências aqui apresentadas, pode-se levantar a hipótese de que apesar da amostra do presente estudo se tratar de indivíduos obesos com baixa escolaridade, trata-se de um grupo de pacientes com assistência à saúde que são acompanhados em um hospital de referência no estado de Pernambuco, podendo então estarem bem esclarecidos sobre as diferentes condições adversas de saúde e possuírem tratamento adequado, minimizando a presença de hábitos inadequados, como sedentarismo, tabagismo, baixo consumo de fibras e água, podendo interferir no aparecimento de outras condições, como a CI.

CONCLUSÃO

A prevalência de CI encontrada no presente estudo não foi elevada e houve boa concordância entre o diagnóstico de CI pelo critério de Roma IV e a CI autorreferida.

Através do escore de Wexner foi possível notar que a CI moderada foi o grau predominante entre os indivíduos identificados com essa condição.

Em relação aos fatores associados, apenas o baixo nível de escolaridade apresentou associação com CI.

Outros fatores analisados como sexo, raça, idade avançada, nível de atividade física, tabagismo, ingestão hídrica, doenças crônicas, obesidade total e abdominal, e baixo consumo

de alimentos fonte de fibras, não apresentaram associação com CI.

Por fim, é importante ressaltar que mais estudos sobre a CI e seus fatores associados em obesos são necessários, uma vez que através da identificação dos fatores de risco pode-se formar ações de saúde baseadas em evidências no sentido de promover maior nível de conhecimento e autocuidado sobre essa disfunção, atuando na prevenção de possíveis doenças intestinais nas fases mais tardias e auxiliando no tratamento do impacto da CI na vida do indivíduo.

REFERÊNCIAS

- 1-Agachan, F.; Chen, T.; Pfeifer, J.; Reissman, P.; Wexner, S.D. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon & Rectum*. Vol. 39. Num. 6. 1996. p. 681-5.
- 2-Ambrogini, O.J.; Miszputen, S.J. Constipação intestinal crônica. In: Borges, D.R.; Rothschild, H.A. *Atualização terapêutica*. São Paulo. Editora Artes Médicas. 2001.
- 3-Arnaud, M.J. Mild dehydration: a risk factor of constipation? *European Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 57. Num. 2. 2003. p. 88-95.
- 4-Bharucha, A.E.; Dorn, S.D.; Lembo, A.; Pressman, A. American gastroenterological association medical position statement on constipation. *Gastroenterology*. 2013; Vol. 144. 2013. p.211-7.
- 5-Collete, V.L.; Araújo, C.L.; Madruga, S.W. Prevalência e fatores associados a constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Vol. 26. Num. 7. 2010. p. 1391-402.
- 6-Costa, M.L.; Oliveira, N.J.; Tahan, S.; Morais, M.B. Overweight and constipation in adolescents. *Gastroenterology*. Vol. 11. Num. 40. 2011. p. 11-15
- 7-Drossman, D.A. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features, and Rome IV. *Gastroenterology*. Vol. 150. Num. 6. 2016. p.1262-79.

- 8-Dukas, L.; Willett, W.C.; Giovannucci, E.L. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women. *American Journal of Gastroenterology*. Vol. 98. Num. 8. 2003. p. 1790-6.
- 9-Fayfman, M.; Flint, K.; Srinivasan, S. Obesity, Motility, Diet and Intestinal Microbiota - Connecting the Dots. *Current Gastroenterology Reports*. Vol. 21. Num. 4. 2019. p. 15-25.
- 10-Fernandes, E.S.; Blasi, T.C. Constipação intestinal relacionada com ingestão hídrica em mulheres. *Disciplinarum Scientia*. Santa Maria. Vol. 11. Num. 1. 2010. p. 53-60.
- 11-Fornes, N.S.; Martins, I.S.; Velásquez-Meléndez, G.; Latorre, M.D.O. Escores de consumo alimentar e níveis lipêmicos em população de São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo. Vol. 36. Num. 1. 2002. p.12-8.
- 12-Francisco, P.M.S.B.; Donalizio, M.R.; Barros, M.B.A.; Cesar, C.L.G.; Carandina, L.; Goldbaum, M. Medidas de associação em estudo transversal com delineamento complexo: razão de chances e razão de prevalência. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 11. Num. 3. 2008. p. 347-55.
- 13-Furlan-Viebig, R.; Pastor-Valero, M. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 38. Num. 4. 2004. p. 581-4.
- 14-Garrigues, V.; Galvez, C.; Ortiz, V.; Ponce, M.; Nos, P.; Ponce, J. Prevalence of Constipation: Agreement among Several Criteria and Evaluation of the Diagnostic Accuracy of Qualifying Symptoms and Self-reported Definition in a Population-based Survey in Spain. *American Journal of Epidemiology*. Vol.159. Num. 5. 2004. p. 520-6.
- 15-Koch, A.; Voderholzer, W.A.; Klauser, A.G.; Lissner, K.M. Symptoms in chronic constipation. *Diseases of the Colon & Rectum*. Vol. 40. 1997. p. 902-6.
- 16-Lang-Illievich, K.; Bornemann-Ciment, H. Opioid-induced constipation: a narrative review of therapeutic options in clinical management. *Korean Journal of Pain*. Vol. 32. Num. 2. 2019. p. 69-78.
- 17-Locke, G.R.; Pemberton, J.H.; Phillips, S.F. AGA technical review on constipation. *American Gastroenterology Association*. Vol. 119. Num. 6. 2000. p. 1766-78.
- 18-Longstreth, G.F.; Thompson, W.G.; Chey, W.D.; Houghton, L.A.; Mearin, F.; Spiller, R.C. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. Vol. 130. Num. 5. 2006. p. 1480-91.
- 19-Magalhães, G.M. Efeitos Imediatos do "Biofeedback" e da Eletroestimulação Anorretal no Tratamento da Contração Paradoxal da Musculatura Puborretal em Mulheres com Evacuação Obstruída. Dissertação de Pós-graduação Stricto Sensu em Cirurgia. UFC. Fortaleza. 2013
- 20-Matsudo, S.; Araújo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C.; Braggion, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 6. Num 2. 2001. p. 5-12
- 21-Moezi, P.; Salehi, A.; Molavi, H.; Poustchi, H.; Gandomkar, A.; Imanieh, M.H.; Malekzadeh, R. Prevalence of Chronic Constipation and Its Associated Factors in Pars Cohort Study: A Study of 9000 Adults in Southern Iran. *Middle East Journal of Digestive Diseases*. Vol. 10. Num. 2. 2018. p. 75-83
- 22-Mugie, S.M.; Benninga, M.A.; Lorenzo, C.D. Epidemiology of constipation in children and adults: A systematic review. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. Vol. 25. 2011. p. 3-18
- 23-Sanjoaquin, M.A.; Appleby, P.N.; Spencer, E.A.; Key, T.J. Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross sectional study of 20630 men and women in EPIC-Oxford. *Public Health Nutrition*. Vol. 7. Num. 1. 2004. p. 77-83
- 24-Schmidt, F.M.Q.; Santos, V.L.C.G.; Domansky, R.C.; Neves, J.M. Constipation: Prevalence and Associated Factors in Adults Living in Londrina, Southern Brazil. *Gastroenterology Nurses and Associates*. Vol. 39. Num. 3. 2016. p. 204-11.

25-Silva, M.S.; Pinho, C.P.S. Constipação Intestinal: Prevalência e fatores associados em pacientes atendidos ambulatorialmente em hospital do Nordeste brasileiro. *Nutricion Clínica y Dietética Hospitalaria*. Vol. 36. Num. 1. 2016. p. 75-84.

26-Silva, T.M. Obesidade geral e abdominal e seus determinantes em uma população adulta residente na zona rural do município de Pelotas, RS. Pelotas. Dissertação de Mestrado. UFPel. Pelotas. 2017.

27-Suares, N.C.; Ford, A.C. Systematic review: the effects of fibre in the management of chronic idiopathic constipation. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. Vol. 33. Num. 8. 2011. p. 895-901.

28-Talley, N.J. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. *Reviews in Gastroenterological Disorders*. Vol. 4. Num. 2. 2004. p. 3-10.

29-Tuteja, A.K.; Talley, N.J.; Joos, S.K.; Woehl, J.V.; Hickam, D.H. Is constipation associated with decreased physical activity in normally active subjects? *The American Journal of Gastroenterology*. Vol. 100. Num. 1. 2005. p. 124-9.

30-Wald, A.; Scarpignato, C.; Mueller-Lissner, S. A multinational survey of prevalence and patterns of laxative use among adults with self-defined constipation. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. Vol. 28. 2008. p. 917-30.

31-WHO. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic of obesity: report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization. Num. 276. 1998.

32-WHO. World Health Organization. Tobacco country profiles. 2nd. Proceedings of the 12th World Conference on Tobacco or Health. Helsinki, Finland: World Health Organization. 2003.

33-Ziani, M.M.; Castro, A.A.M.; Lara, S. Prevalência de constipação intestinal em estudantes da área da saúde. *Saúde*. Vol. 41. Num. 1. 2015. p. 201-8.

Autor correspondente:

Raquel de Arruda Campos Benjamim.

raquel.a.benjamim@gmail.com

Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

Rua Adelino Frutuoso, número 20, apartamento 2.

Cordeiro, Recife, Pernambuco, Brasil.

Recebido para publicação em 14/06/2020

Aceito em 02/02/2021