

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DISBIOSE INTESTINAL EM MULHERES COM SOBREPESO E/OU OBESIDADE

¹ Eduardo Odonete Marques; ² Clécia Maria da Silva; ³ Jardel Alves da Costa ⁴ Sâmia Karine de Moura Martins ⁵ Leonardo Dias Negrão ⁶ Nara Vanessa dos Anjos Barros.

¹ Graduando em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ^{2,3} Nutricionista pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; ⁴ Nutricionista do Núcleo de Atenção à Saúde da Família (NASF) de Picos-PI; ⁵ Pós-Graduando em Nutrição em Saúde Pública na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP; ⁶ Professora do curso de Nutrição na Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Área temática: Inovações em Saúde e Nutrição

Modalidade: Pôster simples

E-mail do autor: eduardomarkes@ufpi.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os fatores causais que conduzem à obesidade não são completamente compreendidos, como tal, estudos sugeriram que a microbiota intestinal (MI) deve ser levada em consideração no desenvolvimento da obesidade. A disbiose intestinal é caracterizada como um desequilíbrio da MI, e correlaciona-se com a nutrição do indivíduo. **OBJETIVO:** Avaliar o risco de disbiose intestinal em mulheres com sobrepeso e/ou obesidade. **MÉTODOS:** Foram incluídas na pesquisa mulheres com idade superior a 18 anos e inferior a 60, que utilizavam o serviço de atenção básica do município de Picos Piauí, com Índice de Massa Corporal (IMC) superior a 24,9 kg/m². Foi aplicado o questionário de rastreamento metabólico validado pela FQM Farmanutrição®, com a finalidade de avaliar o risco de disbiose intestinal. Foram calculados as médias e desvios-padrão (DP), bem como alguns dados foram expostos na forma de porcentagem. **RESULTADOS:** A amostra do presente estudo incluiu 62 indivíduos, todos do sexo feminino com média de idade de 39,7 anos, média de peso corporal de 82,37kg (DP 13,59), a altura de 1,56 (DP 0,06), tais resultados refletiram diretamente nos valores de IMC que ficou em uma média de 33,72 (DP 4,72), caracterizando a maioria da amostra do estudo na classificação de obesidade grau I. Após aplicação do questionário de avaliação de risco da disbiose intestinal, 87,1% da amostra está em médio risco, e 12,9% em baixo risco. Além disso, a maioria das mulheres participantes do estudo nasceram de parto normal, foram amamentadas por 6 meses ou mais, não usaram antibióticos nos últimos 3 meses e não apresentaram quadro de diarreia ou constipação. **CONCLUSÃO:** O presente estudo concluiu que as mulheres pesquisadas eram obesas e estavam em risco de desenvolverem disbiose intestinal. É imprescindível no tratamento da obesidade o cuidado nos fatores que envolvem o estilo de vida, bem como na alimentação.

Palavras-chave: (Obesidade), (Sobrepeso), (Disbiose).

1 INTRODUÇÃO

A prevalência de obesidade na população feminina vem apresentando um rápido e progressivo aumento nas últimas décadas em todo o mundo. São atribuíveis ao ganho de peso corporal 44% dos casos de diabetes mellitus, 23% das doenças cardíacas isquêmicas e 7 a 41% dos cânceres. Nas mulheres ainda pode ocorrer infertilidade, síndrome de ovários policísticos, aumento de complicações maternas e fetais, como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, aborto espontâneo e, especificamente no bebê, macrosomia e defeitos do tubo neural (LISOWSKI et al., 2019).

Os fatores causais que conduzem à obesidade não são completamente compreendidos, como tal, estudos sugeriram que a microbiota intestinal deve ser levada em consideração no desenvolvimento desta patologia (CLAVEL, 2014; GÉRARD, 2016). Uma vez estabelecida, a microbiota do intestino humano pode ser vista como um órgão metabólico que afeta a regulação da energia, a sensibilidade à insulina, o armazenamento de gordura e o peso corporal (CLARKE, 2014).

O desequilíbrio no microbioma humano é denominado "disbiose", que foi posteriormente definida quando ocorre no intestino como um distúrbio na homeostase da microbiota intestinal devido a um desequilíbrio, alterações em sua composição funcional e atividades metabólicas, ou alterações em sua distribuição local (KNIGHTS; LASSEN; XAVIER, 2013). Fatores influenciadores da formação da disbiose intestinal, tais como as populações bacterianas do intestino e a saúde da mucosa intestinal, estão correlacionados com a nutrição do indivíduo (KERCHER; GARCIA, 2016).

Considerando que a disbiose intestinal está envolvida na gênese de várias doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), este trabalho tem como objetivo avaliar o risco de disbiose intestinal em mulheres com sobrepeso e/ou obesidade.

2 MÉTODO

Tratou-se de uma pesquisa transversal de natureza descritiva e quantitativa, com delineamento de pesquisa de campo sobre coleta de dados para avaliação do risco de disbiose intestinal, realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada no município de Picos, Piauí. O tipo de amostra do estudo foi probabilístico, sendo composta por um total de 62 mulheres. Foram incluídas mulheres adultas com idade superior a 18 anos e inferior a 60, que utilizavam o serviço de atenção básica do município de Picos Piauí, e com Índice de Massa Corporal (IMC) superior a 24,9 kg/m². Como fatores de exclusão, foram considerados: fazer uso de medicamentos para transtornos de ansiedade,

depressão, anticoncepcionais orais e quimioterápicos; possuir patologias que provoquem aumento ou diminuição da taxa metabólica basal.

Primeiramente, realizou-se a divulgação em redes sociais, para convidar as mulheres a participarem do projeto. Devido as medidas de segurança adotadas pela OMS para a pandemia do novo coronavírus, foi lançado o convite através do contato por telefone com as participantes, o número telefônico de cada participante foi disponibilizado pelos Agentes Comunitários de Saúde dos bairros.

No contato por telefone, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, logo, foi agendada visitar domiciliar para a coleta de dados das participantes, visto que, devido ao cenário pandêmico, o acesso das mulheres até UBS era dificultado. Antes da aplicação dos questionários, foram apresentados os procedimentos as quais as mesmas seriam submetidas, bem como, de forma resumida, o projeto em questão. Para avaliação do risco de disbiose intestinal foi realizada a aplicação de questionário de rastreamento metabólico validado pela FQM Farmanutrição®, composto por questões fechadas que são preenchidas de forma subjetiva, com informações sobre os fatores que incidem sobre o processo de disbiose.

A construção do banco de dados foi realizada no programa Excel, sendo estes expostos na forma de média, desvio-padrão e porcentagem. Quanto aos aspectos éticos, foram atendidas as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012). As mulheres que voluntariamente aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo incluiu 62 indivíduos, todos do sexo feminino com média de idade de 39,7 anos. A média de peso corporal obtida foi de 82,37kg (DP 13,59), a altura das mulheres participantes do estudo foi de 1,56 (DP 0,06), tais resultados refletiram diretamente nos valores de IMC que ficou em uma média de 33,72 (DP 4,72), caracterizando a maioria da amostra do estudo na classificação de obesidade grau I segundo a OMS (1995). Após aplicação do questionário de avaliação de risco da disbiose intestinal, 87,1% da amostra está em médio risco, e 12,9% em baixo risco.

Ao avaliar o tipo de parto das participantes da pesquisa, 74% relataram parto normal, e 26% cesárea. O modo pelo qual o bebê é submetido ao nascer interfere diretamente no potencial de exposição bacteriano no qual ele será colonizado. Dessa forma, crianças que nasceram através de parto vaginal são expostas a bactérias presentes no canal, principalmente àquelas pertencentes ao gênero *Lactobacillus*, e nas fezes da mãe, fazendo com que seu microbioma seja muito semelhante a microbiota intestinal materna (EDWARDS, 2017; CHONG; BLOOMFIELD; O'SULLIVAN, 2018).

Por outro lado, crianças nascidas através de parto cesáreo não são expostas às bactérias vaginais da mãe, mas sim aqueles presentes na pele materna e principalmente às do ambiente hospitalar. Dessa forma, seu microbioma é mais colonizado com *Clostridium difficile*, bactéria comumente encontrada em ambiente hospitalar (CHONG; BLOOMFIELD; O'SULLIVAN, 2018), bem como espécies bacterianas características da epiderme, tais como dos gêneros *Clostridium*, *Staphylococcus*, *Propionibacterium* e *Corynebacterium* (GRITZ; BHANDARI, 2015). Em relação à presença ou ausência de amamentação nos primeiros anos de vida, 64% da amostra foi amamentada por 6 meses ou mais, 11% relatou ter sido amamentada por menos de 6 meses e 25% não foram amamentadas.

A saúde intestinal relacionada a composição da microbiota na vida adulta também é fortemente influenciada pela amamentação ou ausência dela no início da vida. Gregory et al. (2016) realizaram estudo afim de analisar a composição do microbioma intestinal de 30 recém-nascidos prematuros com 32 semanas de gestação, em intervalo de aproximadamente seis semanas após o nascimento, expostos a diferentes condutas nutricionais. Os autores observaram que os bebês que receberam leite materno tiveram diversidade bacteriana maior do que os receberam fórmula, mostrando que o leite materno promove a saúde intestinal no bebê prematuro.

Segundo Munyaka; Khafipour e Ghia (2014), em relação ao tipo de alimentação, é bem notório que a microbiota intestinal de lactentes alimentados exclusivamente com leite materno é diferente daqueles alimentados com aleitamento artificial devido a predominância de bactérias benéficas no leite materno quando comparado com o leite artificial que possui maior quantidade de bactérias patogênicas.

Quanto ao uso de antibióticos, 74% da amostra relatou não ter feito uso dos mesmos nos últimos 3 meses, enquanto que 26% afirmaram ter consumido. Um dos fatores que promovem o descontrole da microbiota intestinal é a utilização de drogas antimicrobianas. A grande maioria dos

antibióticos naturais em uso na prática médica é originada de fungos pertencentes aos gêneros *Penicillium*, *Cephalosporium* e *Micromonospora* e de bactérias dos gêneros *Bacillus* e *Streptomyces* (MANZONI; CAVALLINI; ROSSI, 2008).

Quando se elimina ou se altera a microbiota normal, as condições de competição desaparecem e modifica-se o ambiente, criando-se um vácuo biológico que propicia a proliferação de microrganismos transitórios e outros patogênicos sobreviventes, sendo que os antibióticos constituem o principal fator de alteração da microbiota natural do organismo, o que provoca a sua substituição por germes resistentes às drogas em uso, os quais proliferam e podem provocar quadros patológicos diversos (TAVARES, 2002).

Para a presença de constipação ou diarreia durante o momento da pesquisa, 45% das entrevistadas relataram presença de constipação, e 55% sem ocorrência de nenhum dos sintomas. Faleiros et al. (2008) relataram que há associação entre obesidade e sintomas gastrointestinais e em especial a constipação. A constipação crônica funcional (CCF) é definida pelo número de evacuações abaixo de três vezes por semana ou por eliminação de fezes ressecadas ou endurecidas (PEREIRA et al., 2009).

A constipação funcional pode estar relacionada com a disbiose intestinal, que é uma disfunção colônica devido ao desequilíbrio na microbiota intestinal. A má digestão leva à presença de fezes putrefativas que se acumulam no cólon, liberando toxinas para todo o organismo e aumentando a concentração de microrganismos patogênicos no intestino, originando a disbiose. As bactérias benéficas da microbiota normal, que formam uma barreira contra os microrganismos invasores, ficam em minoria e as bactérias nocivas em maioria (ALMEIDA et al., 2009).

4 CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que as mulheres pesquisadas eram obesas e estavam em risco de desenvolverem disbiose intestinal. É imprescindível no tratamento da obesidade o cuidado nos fatores que envolvem o estilo de vida, bem como na alimentação, pois estes fatores influenciam o equilíbrio da microbiota intestinal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. B. et al. Disbiose intestinal. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 24, n. 1, p: 58-65, 2009.

CHONG, C. Y. L.; BLOOMFIELD, F. H.; O'SULLIVAN, J. M. Factors affecting gastrointestinal microbiome development in neonates. **Nutrients**, v. 10, n. 3, 274, 2018.

CLARKE, G. *et al.* Minireview: gut microbiota: the neglected endocrine organ. **Molecular Endocrinology**, v. 28, n. 8, p. 1221-1238, 2014.

CLAVEL, T. *et al.* Intestinal microbiota in metabolic diseases: from bacterial community structure and functions to species of pathophysiological relevance. **Gut Microbes**, v. 5, n. 4, p. 544-551, 2014.

EDWARDS, C. A. Determinants and duration of impact of early gut bacterial colonization. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 70, n. 3, p. 246-250, 2017.

FALEIROS, F. T. V. *et al.* Prevalência de sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes com constipação crônica funcional. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, n. 4, p: 357-60, 2008.

GÉRARD, P. Gut microbiota and obesity. **Cellular and Molecular Life Sciences**, v. 73, n. 1, p. 147-162, 2016.

GREGORY, K. E. *et al.* Influence of maternal breast milk ingestion on acquisition of the intestinal microbiome in preterm infants. **Microbiome**, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2016.

GRITZ, E. C.; BHANDARI, V. The human neonatal gut microbiome: a brief review. **Frontiers in pediatrics**, v. 3, n. 17, 2015.

KERCHER, K. K. O.; GARCIA, M. C. R.. **Correlação da disbiose intestinal e obesidade: uma revisão bibliográfica**. Salão do Conhecimento: Ciência alimentando o Brasil. Unijuí Universidade Regional. Rio Grande do Sul, 2016.

KNIGHTS, D.; LASSEN, K. G.; XAVIER, R. J. Advances in inflammatory bowel disease pathogenesis: linking host genetics and the microbiome. **Gut**, v. 62, n. 10, p. 1505-1510, 2013.

LISOWSKI, J. F. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em mulheres de São Leopoldo, Rio Grande do Sul: um estudo de base populacional. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, p. 380-389, 2019.

MANZONI, M. S. J.; CAVALLINI, D. C. U.; ROSSI, E. A. Efeitos do consumo de probióticos nos lípidos sanguíneos. **Alimentos e Nutrição**, v. 19, n. 3, p. 351-360, 2009.

MUNYAKA, P. M.; KHAFIPOUR, E.; GHIA, J. E. External influence of early childhood establishment of gut microbiota and subsequent health implications. **Frontiers in pediatrics**, v. 2, n. 109, 2014.

PEREIRA, V. P. *et al.* Percepção das mães sobre a importância das práticas alimentares no tratamento da constipação crônica funcional. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, p: 33-39, 2009.

TAVARES, W. **Manual de antibióticos e quimioterápicos anti-infecciosos**. In: Manual de Antibióticos e quimioterápicos Anti-infecciosos p. 792-792, 2002.