

AVALIAÇÃO DO CARDÁPIO DAS DIETAS ESPECIAIS DE UMA UAN HOSPITALAR

MENU THE EVALUATION OF SPECIAL DIETS OF A HOSPITAL UAN

Luana MOLINARI¹, Kélin SCHWARZ², Priscilla Negrão de MOURA², Thiecla Katiane Rosales SILVA²

1 - Acadêmica do 4º ano do curso de Nutrição da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO

2 - Professora do Departamento de Nutrição – Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO

Autor para correspondência: luanamolinari15@gmail.com

RESUMO:

Introdução: A unidade de alimentação e nutrição hospitalar deve oferecer uma alimentação adequada e segura para manter e recuperar o estado nutricional e de saúde dos pacientes.

Objetivo: Avaliar o porcionamento, aporte calórico, macronutrientes e fibras oferecidas no almoço para pacientes que necessitam de dietas especiais, em uma UAN Hospitalar.

Metodologia: Os dados foram coletados durante sete dias de segunda a sexta-feira. O per capita foi obtido pela pesagem em três repetições, para cada tipo de preparação. A avaliação dos valores nutricionais do aporte calórico, macronutrientes e fibras foram obtidas através do programa Avanutri®. **Resultados:** O porcionamento apresentou valores semelhantes para cada tipo de preparação, porém sem um padrão específico. As dietas para pacientes com diabetes apresentaram resultados adequados para macronutrientes e fibras, porém um aporte acima do recomendado (44,08%) para calorias. Já a dieta branda apresentou baixo teor de calorias e carboidratos e elevado teor de proteína. **Conclusão:** É necessária a adequação dos cardápios quanto a calorias e macronutrientes e capacitação dos funcionários para adequado porcionamento das marmitas.

Palavra chave: Ingestão de alimentos, Macronutrientes, Serviço hospitalar de alimentação e nutrição, Tamanho da porção.

ABSTRACT

Introduction: The hospital food and nutrition service should provide adequate and safe nutrition to maintain and restore patients' nutritional status. **Objective:** Evaluating the portion, caloric intake, macronutrients and fibers offered during lunch to patients who require special diets, in a Hospital. **Methodology:** The data were collected during seven from Monday to Friday. The per capita was obtained by weighing in three replicates, for each type of preparation. The evaluation of the nutritional values of the caloric intake, macronutrients and fibers was obtained through the program Avanutri®. **Results:** The portion presented similar values for each type of preparation, but without a specific standard. Diets for patients with diabetes have shown adequate results for macronutrients and fibers, however there is an above recommended contribution (44.08%) of calories. On the other hand, the soft diet presented low calorie and carbohydrate and high content of protein. **Conclusion:** Adapting the menu lunch in relation to calories and macronutrients is necessary, as well as the training of the employees for the adequacy of portions.

Key word: Food intake, Macronutrients, Hospital food and nutrition service, Portion size.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) Hospitalar pode ser classificada com atividades fins, que colaboram com o objetivo final do hospital, principalmente na oferta de refeições seguras e nutricionalmente equilibradas (NONINO-BORGES *et al.*, 2006; VIENCZ *et al.*, 2016).

As preparações oferecidas no cardápio de uma UAN hospitalar necessitam proporcionar alimentos livre de contaminantes e garantir qualidade higiênico-sanitária, aspectos sensoriais e satisfação dos pacientes. (GOMES, 2009). Fatores como temperatura, higiene, variedade do cardápio, sabor e qualidade do alimento podem influenciar na satisfação do paciente, por isso é necessário um cardápio equilibrado e bem elaborado (RAMOS *et al.*, 2013; VIENCZ *et al.*, 2016). Ainda, a disponibilidade de alimentos adequados é necessária tendo em vista a abrangência de cuidados e níveis de complexidade nos diferentes pacientes, com o intuito de corrigir e evitar deficiências nutricionais que podem causar aumento das complicações e da mortalidade (SETA *et al.*, 2010).

O profissional nutricionista é fundamental para estabelecer os devidos cuidados com alimentação oferecida aos pacientes, de acordo com a prescrição dietética, respeitando não somente suas preferências, mas também as limitações causadas pela enfermidade (BRASIL, 1999; NONINO-BORGES *et al.*, 2006).

A padronização dos processos garante eficácia no produto final, auxiliando na oferta energética adequada, bem como na redução da taxa de desperdício dos alimentos (BARTHICHOTO *et al.*, 2015). Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi verificar o porcionamento, aporte calórico e de macronutrientes e fibras oferecidos para pacientes que necessitam de dietas especiais em uma UAN Hospitalar.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar da cidade de Guarapuava, PR, cujo público atendido são os pacientes e seus acompanhantes. Quanto ao porte da UAN, esta é classificada como de pequeno porte, pois serve de 500 a 800 refeições ao dia (PINHEIRO-SANT'ANA, 2012). Funciona sob sistema de autogestão, sendo esta responsável por todo processo de elaboração e distribuição das refeições. O padrão de cardápio oferecido é do tipo popular ou trivial (padrão C), com

elaborações simples, servidas em embalagens de alumínio do tipo estampadas.

A distribuição das refeições apresenta sistema descentralizado, ou seja, a refeição é preparada, proporcionada, identificada na cozinha e distribuída em carros térmicos nos quartos dos pacientes. O funcionamento é 24 horas, com três turnos de funcionários, fornecendo cinco refeições por dia: café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia nos horários 07:30h, 11:00h, 15:00h, 17:15h e 21:30h, respectivamente, de segunda a segunda-feira.

As refeições são elaboradas de acordo com as necessidades básicas específicas dos pacientes. Há três diferentes tipos de cardápios: dieta normal (pacientes que não possuem restrições específicas a alimentos e a forma de preparo), dieta para diabéticos (teor de carboidrato diminuído comparado à dieta normal e com aumento do teor de fibras) e a dieta branda ou leve (baixo nível de fibras e tecido conjuntivo, que são modificados pela cocção e com baixo teor de sódio - servindo também aos pacientes hipertensos).

Os cardápios avaliados no presente estudo foram das dietas especiais: dietas para diabéticos e dieta branda, no período do almoço. As marmitas são compostas por um prato principal (proteico), uma guarnição, dois pratos fixos (arroz e feijão) e um tipo de salada. As saladas são servidas somente aos diabéticos, devido a maior quantidade de fibras. As preparações quentes são servidas em embalagens de alumínio do tipo estampadas e a salada é servida separada em pequenos potes plásticos.

A coleta dos dados foi realizada durante sete dias, de segunda a sexta-feira no horário do almoço para a dieta branda e para diabéticos. Diariamente, três marmitas de cada dieta foram pesadas após porcionamento realizado pelas funcionárias, em balança digital de cozinha (CADENCE®) com capacidade de 5 kg. Para cada preparação porcionada foi realizada pesagem separadamente.

Com a coleta de todos os pesos, estes foram tabulados e identificou-se o peso total médio do porcionamento de cada preparação. Em seguida, foram calculados os macronutrientes, valor calórico total e fibras dos cardápios, com auxílio do software Avanutri®, versão online. Para a análise de adequação dos cardápios, foram utilizadas as recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes e das DRIs (Dietary Reference Intakes) para recomendações de macronutrientes, calorias e fibras.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O porcionamento das refeições na unidade estudada, apesar de apresentarem valores

semelhantes, não seguem um padrão. Isto acontece devido à falta de padronização das porções e a utilização de diferentes utensílios para servir as marmitas no horário do almoço. Além disso, nem sempre são os mesmos funcionários que realizam essa atividade, dificultando assim sua adequação. Pode-se observar na Tabela 1, a oscilação do tamanho das porções e suas médias para as preparações servidas na marmita para diabéticos e na dieta branda.

Tabela1. Quantidade em gramas das preparações servidas nas dietas especiais do almoço – diabetes mellitus (DM) e branda.

Alimento	Dia1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Dia 5	Dia 6	Dia 7	Média
Arroz integral	139	145,3	153,3	94,3	113,6	120,6	101	123,8714
Feijão (DM)	108,2	115,6	134,3	119	108,3	124,3	83,3	113,2857
Carne (DM)	173,5	120,3	105	70	106,3	121,6	93	112,8143
Guarnição 1 (DM)	156,5	45,6	37,3	129	64,3	59	61,6	79,04286
Guarnição 2 (DM)	-	62,3	75,6	21,6	86,6	95,6	24,6	61,05
Salada (DM)	12,3	42,3	62,3	2,9	39,3	41,3	38,3	34,1
Peso total (DM)	589,5	531,4	567,8	436,8	518,4	562,4	401,8	515,4429
Arroz branco	134,6	151	163	140,3	119	147,6	73,3	132,6857
Feijão (branda)	45,3	54	43	39,6	45	46,3	48,8	46
Carne (branda)	113	124	134	43,3	129,3	110,3	81,3	105,0286
Guarnição 1 (branda)	124	76,5	122	115	97,6	103,3	48,3	98,1
Guarnição 2 (branda)	49,6	57,6	73	48,6	67,3	70,6	81,3	64
Peso total (branda)	466,5	463,1	535	386,8	458,2	478,1	333	445,8143

A dieta branda consiste em preparações coccionadas, apresentando baixo nível de celulose e tecido conectivo, facilitando o trabalho digestório. Em contrapartida, a dieta para pacientes com diabetes, necessita um aporte maior de fibras e porcentagem diminuída de carboidratos, principalmente os simples. A adequação do porcionamento dessas preparações nas dietas hospitalares é de extrema importância, garantindo qualidade nutricional de macronutrientes e aporte calórico (NONINO-BORGES *et al.*, 2006, VIENCZ, 2016).

De acordo com o estudo feito por Viencz *et al.* (2016), no mesmo hospital porém para dieta livre, os valores médios encontrados para arroz, prato proteico e salada, foram semelhantes aos obtidos no estudo, para os dois tipos de dieta. A média do feijão para dieta branda foi de 46 g, inferior aos estudos de Van Boekel, 2013, provavelmente por não serem ofertados os grãos, já que estes apresentam quantidade de fibras muito elevada ao recomendado para a dieta.

Em um estudo relazado por Filipini *et al.* (2014), encontraram valores inferiores ao estudo para feijão na dieta para diabéticos e valores superiores para a guarnição – quando comparado para apenas uma preparação – e superiores para a salada crua, considerando que estes eram padronizado em 130 g para arroz e 90 g para as demais preparações. Verificou-se também que a média do peso das marmitas, 515,4 g para dieta DM e 445, 81 para dieta branda, foram semelhantes ao encontrado no estudo de Filipini *et al.* (2014), que foi de 490 g por refeição e, no estudo de Mamus *et al.* (2009), de 550 g por refeição, referente a porção mani.

Segundo Ferreira *et al.* (2013), a aceitação do cardápio proposto geralmente diminui com o tempo de hospitalização. Possíveis explicações podem ser pelo fato da falta de variedade do cardápio, bem como os efeitos da terapia medicamentosa ao longo do tratamento, aumentando assim os sintomas de inapetência e náuseas. Outros autores demonstram que essa inapetência resulta do cuidado ao porcionar as marmitas, referindo as porções menores como mais apetitosas (SORENSEN *et al.*, 2012). Nesse sentido, a criatividade e adequação no porcionamento devem ser levados em conta na elaboração dos cardápios.

Na tabela 2, verifica-se os valores oferecidos diariamente em relação ao valor energético, aos macronutrientes e fibras das dietas especiais.

Tabela 2. Quantidade calórica, macronutrientes e fibras para dietas para diabéticos e dieta branda.

Dieta DM								
	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia4	Dia 5	Dia 6	Dia 7	Média
Kcal	1041,6	909,22	1024,78	724,73	777,90	865,55	827,39	881,60
CHO (%)	63,2	61,00	58,96	57,87	69,61	54,30	49,55	59,22
PTN (%)	21,7	17,52	18,85	20,41	19,77	26,17	21,22	20,81
LIP (%)	15,0	21,70	22,18	21,72	10,62	19,54	29,23	20,00
Fibras (g)	9,6	8	12	7,5	8,1	9,7	6,6	8,78
Dieta branda								
	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia4	Dia 5	Dia 6	Dia 7	Média
Kcal	626,11	534,84	725,84	419,8	529,13	515,42	482,51	547,66
CHO (%)	49,17	43,85	38,39	54,91	58,02	40,46	32,00	45,26
PTN (%)	27,16	21,49	24,17	19,28	25,29	32,90	26,31	25,23
LIP (%)	23,67	34,66	37,45	25,81	16,69	26,65	41,69	29,52
Fibras (g)	4,70	2,9	9,8	2,6	4,3	4,6	4,4	4,75

A média referente ao aporte calórico das marmitas no almoço da dieta para diabéticos foi de 881,60 kcal, o que representa 44,08% do valor total de uma dieta padrão de 2000 kcal (BRASIL, 2008), considerando parâmetros semelhantes à população geral. A recomendação calórica total deve ser fracionada em seis refeições diárias e o aporte calórico indicado ao almoço deve ficar entre 35 a 40% (ASSIS, 1997). O valor encontrado no estudo foi um pouco superior ao recomendado, isso pode ser explicado devido à troca dos funcionários ao realizar o porcionamento, subestimando as quantidades calóricas da dieta.

O aporte calórico nas dietas brandas também seguiu referência padrão de 2000 kcal (BRASIL, 2008). A média encontrada foi de 547,66 kcal, representando 27,38% do total, o que é inferior ao recomendado. Deve ser considerado que o paciente satisfaça 75% do aporte calórico diário, para que não haja perda ponderal do peso (KONDRUP *et al.*, 2002). Verifica-se que houve desequilíbrio energético nos cardápios analisados sendo necessário ajustar a proporção dos macronutrientes na refeição, bem como o conhecimento da aprovação do paciente a dieta oferecida (FILIPINI *et al.*, 2014).

As médias das porcentagens de macronutrientes na dieta para diabéticos foram de 59,22%; 20,81% e 20% para carboidrato, proteína e lipídio respectivamente. Os valores encontrados estão adequados às recomendações de 45-60% para carboidratos, 15-20% de proteína e até 30% de lipídeos de acordo com Sociedade Brasileira de Diabetes. Esses valores equivalem à distribuição total do dia, porém como não há referências específicas para apenas uma refeição, considerou-se a mesma proporção, já que o almoço deve ser a refeição com maior aporte calórico do dia.

Em relação às fibras oferecidas para os diabéticos, de acordo com a referência da Portaria interministerial Nº 66 (BRASIL, 2006), a refeição do almoço deve possuir de 7 a 10 g. A média encontrada no estudo foi de 8,78 g estando em conformidade ao valor referido. Estudos demonstram que dietas enriquecidas com quantidades suficientes de fibras podem auxiliar na velocidade de absorção da glicose em nível intestinal, auxiliando no controle glicêmico e melhora do perfil lipídico em pacientes com diabetes tipo 2 (COSTA, 2011). Para a dieta branda, os valores encontrados de macronutrientes foram de 45,26% para carboidratos, 25,23% para proteínas e 29,52% para lipídios. De acordo com FAO/OMS (2001), a distribuição de macronutrientes, deve ser de 55 a 60% de carboidrato, 15 a 17% de proteínas e 25 a 30% de lipídeos, para população em geral.

A oferta do grupo dos carboidratos na dieta branda foi baixa se comparado à recomendação, com média de 45,26%. Em estudo conduzido por Rocha (2014), também

apresentaram quantidade inferior à recomendação, havendo grande variação da média ofertada entre os estudos, o que pode levar a hipoglicemia quando abaixo do proposto ou, ao excesso de peso quando acima do recomendado.

Em relação à oferta de proteínas, esta apresentou-se acima do recomendado, assim como nos estudos de Rocha (2014) e Viencz, (2016). A alta ingestão de proteínas pode aumentar o risco de problemas renais, devido à sobrecarga na eliminação da ureia, bem como o risco de doenças crônicas, osteoporose e câncer (GONÇALVES *et al.*, 2015). O excesso de proteínas do cardápio pode ser explicado em virtude das preparações do almoço conterem alimentos fontes de proteína como carnes, ovos e leite (BRANDÃO, 2011).

A média do grupo dos lipídeos apresentou-se em adequação, estando dentro das recomendações exigidas. O alto consumo de lipídeos está relacionado ao risco de aterosclerose, a qual pode ser prevenida com uma alimentação equilibrada e atividade física. (GOMES, 2007).

Para auxiliar na adequação nutricional e no porcionamento, foi realizado treinamento com os funcionários e estabelecido medidas caseiras utilizando utensílios próprios do local. Porém, é necessário monitoramento no momento do preparo das marmitas e diferentes propostas para a capacitação dos funcionários, evitando assim porcionamento errôneo ao calculado para dieta, de forma a garantir o aporte energético e de macronutrientes adequado.

4. CONCLUSÃO

A análise do cardápio da UAN hospitalar em estudo apresentou uma inadequação nutricional de aporte calórico nas dietas para pacientes com diabetes e inadequação das dietas brandas por serem hipoglicídicas, hiperproteicas e hipocalóricas. Sendo assim, considerando que a UAN hospitalar deve oferecer uma alimentação adequada e segura, é preciso adequação na elaboração dos cardápios levando em conta as recomendações exigidas para diferentes enfermidades e tipo de dieta, assim como melhor capacitação dos funcionários para adequado porcionamento das marmitas.

5. REFERÊNCIAS

ASSIS, M. A. A. **Consulta em nutrição: controle e prevenção do colesterol elevado**. Florianópolis: Insular, p.168, 1997.

BARTHICHOTO, M; MATIAS, A.C.G; SPINELLI, M.G.N; ABREU, E.S. Avaliação da padronização do porcionamento de uma unidade de alimentação e nutrição de um centro educacional infantil. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 10, n.2, p.419-428, 2015.

BRANDÃO, A. R.; GIOVANONI, A. C. Comparação dos cardápios oferecidos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição do município de Teutônia com o Programa de Alimentação do Trabalhador. *Revista Destaques acadêmicos*, v. 3, n. 3, pp. 89-94, 2011.

BRASIL - Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução nº 223/1999 de 13 de jul 1999. Dispõe sobre o exercício profissional do nutricionista na área de nutrição clínica e dá outras providências. Diário Oficial da União [Internet]. 1999 set. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/legislação/resolução/res223.htm>

BRASIL. - Ministério do Trabalho e do Emprego. Ministério da Fazenda. Ministério da Saúde. Ministério da Previdência Social e do desenvolvimento social e do combate à fome. **Portaria interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006**. Diário Oficial da União, Brasília, de 28 de agosto de 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira – Promovendo a alimentação saudável**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

COSTA, A.J; BALGA, R.S.M; ALFENAS, R.C.G; COTTA, R.M.M. Health promotion and diabetes: discussing the adherence and motivation of diabetics that participate in health programs. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.3, p.2001-2009, 2011.

FAO/WHO/UNU. Human energy requirements. Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation. Rome: Food and Agriculture Organization, 2001.

FERREIRA, D.; GUIMARÃES, T.G e MARCADENTI, A. Aceitação de dietas hospitalares e estado nutricional entre pacientes com câncer. *Rev.Einstein*, São Paulo, v.11, n.1, p.41-46, 2003.

FILIPINI, K.; GOMES, C. C.; CARVALHO, A. P. P. F.; VIEIRA, L. L. Aceitação da dieta

hipossódica com sal de cloreto de potássio (sal light) em pacientes internados em um hospital público. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 12, n 41, p.11-18, 2014.

GOMES, J. G. S. Gastronomia Hospitalar em Pediatria: Estudo de Caso no Hospital do Coração. **Revista Nutrição Profissional**, v.5, n.7, p. 34-40, 2009.

GONÇALVES, A.; OLIVEIRA, A.; PEREIRA, A.; DELINDRO, J.; FERNANDES, A.; SOUZA, J. A. Consumo e excreção de cálcio em idosos institucionalizados do concelho de Bragança. **Revista Egítania Scientia**, v. 9, n. 6, p. 40-53, 2015.

KONDRUP, J.; JOHANSEN, N.; PLUM, L. M.; BAK, L.; LARSEN, I. H.; MARTINSEN, A.; ANDERSEN, J.R.; BAERNTHSEN, H.; BUNCH, E.; LAUESEN, N. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. **Clinical Nutrition**, v. 21, n. 6, p. 461-468, 2002.

MAMUS, J.P; *et al.*. Adequação do porcionamento e valor calórico em unidade de alimentação e nutrição. Guarapuava: **Revista Salus**, v.3, v.2, p.21-32, 2009.

NONINO-BORGES, C. B.; RABITO, E. I.; SILVA, K.; FERRAZ, C.A.; CHIARELLO, P. G. Porcionamento, sobras e restos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de uma escola particular do município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 19, n.3, p. 349-356, 2006.

PINHEIRO-SANT'ANA, H.M. **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, p. 304, 2012.

ROCHA, M.P; MATIAS, A.C.G; SPINELLI, M.G.N; ABREU, E.S. Adequação dos cardápios de uma unidade de alimentação em relação ao programa de alimentação do trabalhador. São José dos Campos-SP: **Revista Univap**, v. 20, n. 35, jul.2014.

RAMOS, S. A.; SOUZA, F. F. R.; FERNANDES, G. C. B.; XAVIER, S. K. P. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. **Brazilian Journal of Food and Nutrition**, v. 24, n. 1, p. 975-984, 2013.

SBD - Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech...[et. al.];

organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

SETA, M.H; O'DWYER,G; HENRIQUES, P; SALES, G.L.P. Cuidado nutricional em hospitais públicos de quatro estados brasileiros: contribuições da avaliação em saúde à vigilância sanitária de serviços. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15(Supl. 3), p. 3413-3422, 2010.

SORENSEN, J.; HOLM, L.; FROST, M.B.; KONDRUP, J. Food for patients at nutritional risk: A model of food sensory quality to promote intake. **Clinical Nutrition**, v. 31, n. 5, p. 637-46, 2012.

VAN BOEKEL, S; POSSE, R. Manual de fichas técnicas de preparações para Nutrição Clínica. Modificações da Consistência e Preparações Não Industrializadas. Rio de Janeiro: Rubio, Capitulo 1,2,3, p. 1-45, 2013.

VIENCZ, T.V; SCHWARZ, K; VIEIRA, R. L. D; GATTI, R.R; MOURA, P.M. Avaliação do cardápio do almoço oferecido por uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Visão Acadêmica, Curitiba**, v.17, n.2, Abr- Jun./2016.

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE A GRAVIDEZ E AMAMENTAÇÃO

MEDICINAL PLANTS DURING PREGNANCY AND BREASTFEEDING

Ana Flávia Schvabe DUARTE¹; Antonio Luiz da Costa MARTINS²; Marilis Dallarmi MIGUEL³; Obdulio Gomes MIGUEL¹

1 - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Farmácia, Laboratório de Fitoquímica, Curitiba, PR, Brasil.

2 - Hospital Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

3 - Universidade Federal do Paraná, Departamento de Farmácia, Laboratório de Farmacotécnica, Curitiba, PR, Brasil

Autor para correspondência: anaduarte.ufpr@gmail.com

RESUMO:

Parte dos fitoterápicos são consumidos sem acompanhamento por profissional de saúde, sendo de venda sem prescrição médica. Culturalmente, as gestantes optam pelo uso de plantas medicinais e fitoterápicos para tratar desconfortos decorrentes ou não da gestação. Entretanto, na terapêutica, o uso de plantas medicinais com base e sendo assegurado somente pelo uso tradicional pode ser perigoso. É fundamental que se tenha um perfil tóxico bem estabelecido, principalmente no que se refere ao potencial abortivo e teratogênico, salientando que com relação as plantas medicinais as informações a esse respeito são escassas e contraditórias. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico com o propósito de apresentar questões relacionadas ao uso de plantas medicinais durante a gravidez e amamentação.

Palavras-chave: plantas medicinais, gestação, amamentação, toxicidade.

ABSTRACT:

Some herbal products are consumed without accompaniment of a health professional and sold without a prescription. Culturally, pregnant women opt for the use of herbal and phytotherapeutic plants to treat discomfort, whether or not they result from gestation. However, in therapeutics, the use of medicinal plants based on, and being assured, only by traditional use can be dangerous. It is essential to have a well-established toxic profile, especially regarding the abortive and teratogenic potential, pointing out that in relation to medicinal plants the information in this respect is scarce and contradictory. The objective of this study was to carry out a bibliographic survey with the purpose of presenting questions related to the use of medicinal plants during pregnancy and breastfeeding.

Keywords: medicinal plants, pregnancy, breastfeeding, toxicity.

1. INTRODUÇÃO

As plantas são parte integrante da cultura da civilização, utilizadas como fonte alimentar ou finalidade terapêutica. O uso de espécies vegetais com finalidade medicinal surgiu por meio de um método empírico tão antigo quanto a própria humanidade, auxiliando

o processo de distinção entre as plantas próprias para o consumo daquelas que apresentavam toxicidade. Dessa maneira, as propriedades intrínsecas das plantas passaram a compor o repertório do conhecimento popular e cultural (MIGUEL, MIGUEL, 2000; DI STASI, 1996).

Com relação a importância de políticas públicas para o fortalecimento da fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS), são marcos recentes a regulamentação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC) e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2006b). No Brasil, os produtos fitoterápicos devem apresentar comprovação de eficácia e segurança, inclusive para uso na gravidez e lactação. Referente a legislação sobre a toxicidade reprodutiva de produtos fitoterápicos, tem-se a necessidade de avaliação sobre parâmetros de fertilidade, performance reprodutiva, efeitos adversos no decorrer da vida intra e extra uterina, efeitos adversos sobre a gestante, sobre o parto e o desenvolvimento pós-natal (BRASIL, 1996; BRASIL 2004).

O período gestacional é permeado por alterações inerentes a esse processo e que embora estejam dentro da normalidade, podem gerar queixas comuns de desconforto, como por exemplo náuseas, vômitos e constipação intestinal. Porém, o uso equivocado de plantas medicinais rotineiramente utilizadas pela população para o alívio das mais variadas afecções clínicas pode recair no paradigma de que o que é da natureza não faz mal, o que não é necessariamente verdade, visto que da natureza se extraem diversos compostos que apresentam toxicidade. Esse fato torna-se ainda mais preocupante quando o foco é a gestante, pois a busca pelo tratamento de uma afecção clínica por meio de uma determinada planta medicinal, pode ocasionar efeitos indesejados, seja pela indicação incorreta, ou mesmo pelo desconhecimento cultural. Entre os efeitos adversos que podem ocorrer devido ao uso incorreto de plantas medicinais e fitoterápicos pelas gestantes, encontram-se os efeitos teratogênicos e o aborto (CHEZ & JONAS, 1997; ERNEST, 2002).

Considerando os aspectos descritos, este estudo reúne dados de literatura sobre o emprego de plantas medicinais durante a gestação e lactação, com o objetivo de alertar a população sobre esse tema.

2. METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Medline, Scopus, Web of Science e Scielo utilizando os termos: pregnancy, lactation, toxicity, herbal medicines,

phytomedicines. As plantas medicinais com uso mais difundido durante o período gestacional e de lactação, segundo as referências consultadas, foram selecionadas para pesquisa bibliográfica específica, utilizando como descritores seus binômios científicos. Publicações de órgãos de regulamentação também foram utilizados.

3. RESULTADOS

3.1 Sintomas comuns durante a gestação e plantas medicinais utilizadas

a) Náusea e vômito

Durante a gestação, as náuseas e vômitos são queixas comuns. Esses sintomas geralmente iniciam entre a 4ª e 8ª semana de gestação e desaparecem por volta da 16ª semana. Sua gênese relaciona-se com altos índices do hormônio gonadotrófico humano, que pode apresentar altos índices em casos de gestação múltipla e doença trofoblástica gestacional. O hormônio gonadotrófico humano tem seu ápice no sangue materno por volta da 12ª semana de gestação, o que explica o fato da melhora desses sintomas após esse período. Porém, em aproximadamente 5% dos casos, esses episódios evoluem para uma condição grave, a hiperemese gravídica, causando desidratação, desnutrição, desequilíbrios hidroeletrolíticos e ácidos-básicos (MILLER, 2002; WOOLHOUSE, 2006; GOODWIN, 2002).

Zingiber officinale Roscoe, Zingiberaceae, conhecida popularmente como gengibre, é uma planta cujo rizoma tem largo emprego alimentar, industrial e medicinal (AFZAL et al., 2001; CHRUBASIK et al., 2005). Com relação às propriedades farmacológicas, o gengibre apresenta um amplo espectro de ação, destacando-se a atividade anti-inflamatória (FLYNN et al., 1968, GRZANNA et al., 2005; THOMSON et al., 2002; OJEWOLE, 2006), antimicrobiana (CHRUBASIK et al., 2005; FICKER et al., 2003, IQBAL et al., 2006) e seu uso no tratamento de distúrbios gastrointestinais. Especificamente com relação aos distúrbios gastrointestinais presentes durante o período gestacional, o gengibre demonstra ação farmacológica eficaz no tratamento de náuseas e vômitos. Revisões bibliográficas utilizando meta-análise de estudos clínicos randomizados (VILJOEN et al., 2014; THOMSON et al., 2014) abordam a questão do uso do gengibre durante a gravidez, utilizando diferentes dosagens (200 – 500 mg), esquemas posológicos, duração e grupos controle (placebo, vitamina B6, metoclopramida). Em geral, todos os experimentos

demonstram ação estatisticamente semelhante a metoclopramida e a vitamina B6 na redução do enjoo, porém existem discordâncias com relação ao decréscimo do número de episódios de vômito. Com relação a toxicidade, Portnoi et al., (2003) demonstra os efeitos do uso do gengibre no primeiro trimestre de gravidez de 187 mulheres em comparação a aquelas que não foram expostas, observando que não houve diferença estatística entre os dois grupos com relação ao feto em termos de número de abortos espontâneos, número de natimortos, baixo peso ao nascer ou parto prematuro. Heitmann et al., (2013) demonstra em estudo de corte com 68.522 mulheres que o uso do gengibre durante a gravidez não foi associado com maior risco de malformação congênita, baixo peso ao nascer, parto prematuro e número de natimortos. Segundo Lete e Allué, (2016) o tratamento de náuseas e vômitos ocasionados pela gravidez utilizando o gengibre tem se mostrado uma alternativa de baixo custo e segura, não excluindo a necessidade de se realizarem mais estudos clínicos.

b) Constipação

Problemas de constipação são comuns em mulheres grávidas (JEWELL & YOUNG, 2000). Esta queixa relaciona-se principalmente as alterações fisiológicas decorrentes da gravidez, como por exemplo a ação de hormônios específicos sobre a mobilidade intestinal (BARON et al., 1993).

É comum o uso de plantas que contêm antraquinonas para o alívio da constipação. Porém, o uso dessas espécies deve ser visto com prudência, principalmente durante o primeiro trimestre de gravidez, pois entre as ações farmacológicas das antraquinonas tem-se indução de contrações uterinas, aumento de fluxo sanguíneo para o útero e anexos, com consequente risco de aborto. Com relação as espécies que contêm antraquinonas e que são comumente utilizadas com finalidade laxante, destacam-se: sene (*Senna alexandrina* Mill. Fabaceae), cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana* DC. Rhamnaceae), frângula (*Rhamnus frangula* L., Rhamnaceae), ruibarbo (*Rheum* L., Polygonaceae) e aloe (*Aloe* L. Asphodelaceae (CONOVER, 2003; BELEW, 1999; SHULZ et al., 2002; FALKENBERG, 2010).

3.2 Plantas medicinais galactagogas

A amamentação é uma questão importante para a saúde humana, principalmente até os dois anos de vida, pois atende às necessidades nutricionais, metabólicas, imunológicas, além de proporcionar estímulo psicoafetivo. O leite materno é um alimento completo, atendendo as necessidades nutricionais do lactente nos primeiros seis meses de vida. Para o lactente, a amamentação apresenta benefícios no que se refere a prevenção de doenças, além de melhorar o desenvolvimento cognitivo. Com relação aos benefícios promovidos por essa prática, tem-se que a amamentação atua na prevenção da hemorragia pós-parto, promovendo a melhora da remineralização óssea com redução de fraturas do colo do fêmur no período pós menopausa, diminui o risco de câncer de mama e ovário e promove proteção contra o diabetes tipo 2 (NEWCOMB et al., 1994; REA et al., 2004; TOMA & REA, 2008, CAMINHA et al., 2010).

A produção de leite materno origina-se a partir de uma complexa interação neuropsicoendócrina. Durante o período gestacional, o estrogênio e progestogênio exercem função no preparo das glândulas mamárias para a lactação. Apesar dos benefícios atribuídos a amamentação, são inúmeras as causas que levam a altas taxas de desmame. A amamentação exclusiva depende de um conjunto de fatores sociais, culturais e psicológicos, auxiliando na confiança e desejo da mãe em amamentar (MCNANAMAN & NEVILLE, 2003; GARTNER, 2005; FALEIROS et al., 2006).

Galactagogos são substâncias que auxiliam a iniciação, manutenção ou aumento da produção de leite. A indicação médica mais comum para o uso de galactagogos inclui mulheres com produção de leite insuficiente e que não respondem ao aconselhamento de profissional de saúde em lactação. Nesses casos, ocorre o aumento da produção de leite após doença ou separação materna e infantil e o reestabelecimento da produção de leite após o desmame. A terapia com uso de galactagogos pode ser indicada para induzir a lactação em mulheres que não deram a luz, como nos casos de adoção. Ao longo da história, as mulheres de diferentes culturas fazem uso de dietas alimentares e utilizam plantas com a intenção de aumentar a produção de leite (BETZOLD, 2004; TABARES et al., 2014).

Trigonella foenum graecum, Fabaceae, espécie conhecida popularmente como feno grego, possui uso alimentar e medicinal (BAHMANI et al., 2016). Com relação as atividades farmacológicas, demonstra atividade hipoglicemiante, antioxidante, gastroprotetora, hepatoprotetora e galactagoga. Contudo, o feno grego não deve ser utilizado por gestantes pois pode causar anomalias congênitas (ZAPANTIS et al., 2012; TALOUBI et al., 2013; OUZIR et al., 2016; GOYAL et al., 2016; VENKATA et al., 2017).

Foeniculum vulgare, Apiaceae, conhecida popularmente como funcho, tem uso medicinal, alimentar e na cosmética. Apresenta atividade antimicrobiana, antiviral, antioxidante, anti-inflamatória, antialérgica, antinociceptiva e galactagoga (BADGUJAR et al., 2014; TABARES et al., 2014; RAHIMI & ARDEKANI, 2013). *Foeniculum vulgare* não deve ser utilizado por gestantes, pois apresenta potencial teratogênico (BARILLI et al., 2012).

3.4 Plantas medicinais contraindicadas durante a gestação

A gestação é uma experiência singular, onde a exposição a uma determinada substância afeta dois organismos. A resposta do feto difere da resposta fisiológica observada na mãe, podendo ocasionar toxicidade embrionária e fetal. Salvo raras exceções, uma droga que exerça um efeito sistêmico na gestante atravessa a placenta e chega ao feto. Portanto, durante a gestação, recomenda-se evitar qualquer medicação, principalmente durante o primeiro trimestre, salvo indicação para sua utilização. No entanto, o uso de medicamentos durante a gestação é uma situação frequente, considerando que a condição de gestante não exclui a possibilidade da necessidade do tratamento de doenças crônicas ou intercorrentes (PALMER, 1981; RUEDY, 1984; MENGUE et al., 2001).

Com relação as plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, uma parcela da população acredita que seu emprego constitui parte do saber popular, sendo seguro, não gerando efeitos adversos e nem interação com outros medicamentos (LOUIK et al., 2010). Partindo desses princípios, é comum a prática da auto-medicação, muitas vezes sem informar ao profissional de saúde quando questionado sobre o uso de medicamentos. O reino vegetal é uma reconhecida fonte de plantas com propriedades medicinais, utilizadas na terapêutica e popularmente para o reestabelecimento de desordens fisiológicas, sendo ainda cultural e milenar, fato que contribui para reforçar a falsa hipótese de inocuidade e garantia de segurança das plantas medicinais quando comparadas a medicamentos alopáticos (MENGUE et al., 2001; ERNEST, 2002; VEIGA JR. et al., 2005).

Com relação a toxicidade referente ao potencial teratogênico e abortivo, tem-se espécies vegetais de uso contra indicado durante a gestação, como por exemplo as espécies: arruda (*Ruta graveolens*) (GUTIÉRREZ-PAJARES et al., 2003; FREITAS et al., 2005), boldo (*Peumus boldus*) (ALMEIDA & LEMONICA, 2000), buchinha (*Luffa operculata*) (NGAI et al., 1992; NGAI et al., 1993), confrei (*Symphytum officinale*) (MENGUE et al., 2001;

BELEW, 1999), losna (*Artemisia absinthium*) (MENGUE et al., 2001), melão-de-são-caetano (*Momordica charantia*) (MENGUE et al., 2001).

Segundo Campessato (2005), é fundamental conhecer as substâncias de origem vegetal que devem ser contra indicadas durante a gestação, com o objetivo de facilitar a tomada de medidas educativas entre profissionais da área de saúde e população, além de contribuir para a saúde dos pacientes e melhora da qualidade dos fitoterápicos nacionais.

Nesse sentido, destaca-se o Rio de Janeiro por ser o único estado brasileiro a ter uma legislação específica sobre o uso de plantas medicinais por mulheres gestantes (CLARKE et al., 2007). A Resolução da Secretaria de Estado de Saúde/RJ N° 1757, visa informar sobre o uso de plantas medicinais por gestantes, contra indicando o uso interno de drogas vegetais medicinais, em geral durante o 1° trimestre de gestação e lactação, cujos estudos toxicológicos não estejam concluídos (BRASIL, 2002).

4. DISCUSSÃO

Considerando a riqueza da biodiversidade, e que as plantas medicinais possuem constituição química complexa, é possível que o perfil químico e farmacológico de uma determinada espécie utilizada popularmente com finalidade medicinal, não tenha sido completamente compreendido do ponto de vista científico. Portanto, observa-se a recomendação de cautela na administração destes produtos. Em geral, o fator cultural referente ao uso tradicional de plantas medicinais vem sendo utilizado como indicio de segurança, porém nesse sentido ainda tem-se pouca literatura sobre a avaliação da toxicidade reprodutiva.

Os estudos de toxicidade envolvem experimentos em animais, mas nem sempre esse modelo de toxicidade se reproduz no organismo humano. Em adição existem problemas relacionados a base de dados de toxicidade de plantas medicinais, porque grande parte dos relatos envolvendo intoxicação, acidental ou não, carece de informações a respeito de variáveis como a parte do vegetal utilizada, quantidade, e mesmo a correta identificação botânica, pois é comum que mais de uma espécie vegetal seja popularmente conhecida por um mesmo nome, por isso a necessidade da correta identificação pelo nome científico. Com relação as orientações sobre o uso, recomenda-se que gestantes e lactantes não utilizem qualquer medicamento sem o conhecimento prévio do seu médico. Nesse sentido, cabe aos profissionais da saúde informar e esclarecer a população sobre o

risco do uso de plantas medicinais e fitoterápicos na gravidez, principalmente no que se refere a os perigos da automedicação.

A respeito da toxicidade de plantas medicinais durante a gravidez e lactação observa-se também que os dados de literatura são escassos, e muitas vezes contraditórios. Os estudos sobre a toxicidade de plantas medicinais e fitoterápicos durante a gestação e lactação, quando comparados, apresentam diferenças inerentes aos métodos utilizados na pesquisa. Dessa maneira, justifica-se a necessidade e a importância do investimento tecnológico e científico em pesquisas que abordam o potencial tóxico de plantas medicinais utilizadas durante a gravidez e lactação.

5. CONCLUSÃO

A ideia, muitas vezes mistificada, de que o uso irrestrito de plantas medicinais não faz mal à saúde é equivocada, perigosa e portanto, merece atenção de órgãos reguladores, profissionais da área da saúde e comunidade acadêmica com o objetivo de informar e contribuir para uma melhor prática e emprego das plantas medicinais e produtos fitoterápicos não só quando utilizados por mulheres gestantes e sim visando a saúde da população de uma maneira ampla.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.C.G.; LEMONICA, I.P. The toxicity of *Coleus barbatus* B. on the different periods of pregnancy in rats. *J Ethnopharmacol.* v.73, n.1-2, p.53-60, 2000.

AFZAL, M., AL-HADIDI, D., MENON, M., PESEK, J., DHAMI, M.S. Ginger: an ethnomedical, chemical and pharmacological review. *Drug Metab. Drug Interact.* v.18, p.159-190, 2001.

BADGUJAR, S.B.; PATEL, V.V.; BANDIVDEKAR, A.H. *Foeniculum vulgare* Mill: a review of its botany, phytochemistry, pharmacology, contemporary application, and toxicology. *BioMed. Res. Int.* p.1–32, 2014.

BAHMANI, M.; SHIRZAD, H.; MIRHOSSEINI, M.; MESRIPOUR, A.; RAFIEIAN-KOPAEI, M. A review on ethnobotanical and therapeutic uses of fenugreek (*Trigonella foenum-graceum*

L), Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, v.21,n.1,p. 53-62, 2016.

BARILLI, S.L.S.; PEREIRA M.S.L; FOSCARINI P.T; DA SILVA F.C; MONTANARI T. An experimental investigation on effect of *Foeniculum vulgare* Mill. on gestation. *Reprodução & Climatério*. v.27, n.2, p.73- 80, 2012.

BARON, T.H.; RAMÍREZ, B.; RICHTER, J.E. Gastrointestinal Motility Disorders During Pregnancy. *Ann Intern Med.*, v.118, n.5, p.366-75, 1993.

BELEW, C. Herbs and Childbearing woman. *J. Nurse Midwifery.*, v.44, n.3, p.231-252, 1999.

BETZOLD, C.M. Galactagogues. *J. Midwifery Women Health*, v.49, p.151–154, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância Sanitária. Portaria nº 116, de 08 de agosto de 1996. *Diário Oficial da União*, 12 de agosto de 1996.

BRASIL. Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro. Resolução nº 1757, de 18 de fevereiro de 2002. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, 20 de fevereiro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. Portaria nº 48, de 16 de março de 2004. *Diário Oficial da União*, DF, 18 de março de.2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 de maio de 2006. 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 de junho de 2006. 2006b.

CAMINHA, M.F.C.; SERVA, V.B.; ARRUDA, I.K.; FILHO, M.B. Aspectos históricos, socioeconômicos e institucionais do aleitamento materno. *Revista Brasileira de Saúde Materno infantil*, v.10, n.1, p.25-37, 2010.