

CUIDADOS NUTRICIONAIS NA ÚLCERA PÉPTICA

Nutritional care in peptic ulcer

Nathália Dalcin **VOMERO**, Elisângela **COLPO**

Trabalho realizado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA, Santa Maria, RS, Brasil

DESCRIPTORIOS - Nutrição. Dietoterapia. *Helicobacter pylori*. Terapia nutricional, alimentação. Tratamento.

Correspondência:

Elisângela Colpo
E-mail: elicolpo@yahoo.com.br

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 13/02/2014
Aceito para publicação: 23/05/2014

HEADINGS - Nutrition. Dietotherapy. *Helicobacter pylori*. Nutritional therapy, treatment.

RESUMO - Introdução: A úlcera péptica é uma lesão que ocorre na mucosa do trato gastrointestinal, sendo caracterizada por um desequilíbrio entre fatores agressores e protetores da mucosa gástrica, tendo como principal fator etiológico o *H. pylori*. A dietoterapia é fundamental na prevenção e tratamento dessa patologia. **Objetivo:** Rever a terapia nutricional na úlcera péptica em adultos. **Métodos:** A metodologia utilizada foi um estudo exploratório de revisão do conhecimento disponível na literatura científica. **Resultados:** A dietoterapia bem como a distribuição calórica deve ser ajustada as necessidades do paciente com objetivo de normalizar o estado nutricional e promover a cicatrização. As recomendações de nutrientes podem ser diferenciadas nas fases aguda e de recuperação, havendo uma maior necessidade proteica e de alguns micronutrientes como vitamina A, zinco, selênio e vitamina C na fase de recuperação. Além disso, alguns estudos evidenciam que a vitamina C tem efeito benéfico na erradicação do *H. pylori*. As fibras e probióticos também possuem um importante papel no tratamento da úlcera péptica, reduzindo os efeitos colaterais dos antibióticos e auxiliando na redução do tempo de tratamento. **Conclusão:** Percebe-se que poucos são os trabalhos que evidenciam a terapia nutricional da úlcera e não há consenso sobre o tema. Com isso, mais estudos são necessários para abordar com maior especificidade o tratamento dietoterápico da úlcera péptica. Dieta equilibrada é fundamental no tratamento da úlcera péptica, uma vez que o alimento pode prevenir, tratar ou mesmo aliviar os sintomas que envolvem esta doença. No entanto, existem poucos trabalhos que inovam dietoterapia; assim, são necessários estudos adicionais abordando mais especificamente a dietoterapia para o tratamento de úlcera péptica.

ABSTRACT - Introduction: Peptic ulcer is a lesion of the mucosal lining of the upper gastrointestinal tract characterized by an imbalance between aggressive and protective factors of the mucosa, having *H. pylori* as the main etiologic factor. Dietotherapy is important in the prevention and treatment of this disease. **Aim:** To update nutritional therapy in adults' peptic ulcer. **Methods:** Exploratory review without restrictions with primary sources indexed in Scielo, PubMed, Medline, ISI, and Scopus databases. **Results:** Dietotherapy, as well as caloric distribution, should be adjusted to the patient's needs aiming to normalize the nutritional status and promote healing. Recommended nutrients can be different in the acute phase and in the recovery phase, and there is a greater need of protein and some micronutrients, such as vitamin A, zinc, selenium, and vitamin C in the recovery phase. In addition, some studies have shown that vitamin C has a beneficial effect in eradication of *H. pylori*. Fibers and probiotics also play a important role in the treatment of peptic ulcer, because they reduce the side effects of antibiotics and help reduce treatment time. **Conclusion:** A balanced diet is vital in the treatment of peptic ulcer, once food can prevent, treat or even alleviate the symptoms involving this pathology. However, there are few papers that innovate dietotherapy; so additional studies addressing more specifically the dietotherapy for treatment of peptic ulcer are necessary.

INTRODUÇÃO

Úlcera péptica é doença crônica caracterizada por desequilíbrio entre os fatores que danificam a mucosa e aqueles que a protegem, resultando em lesão mucosa do trato digestivo superior²². Tem sido uma das doenças mais prevalentes no mundo, e algumas das suas complicações têm sido as principais causas da morbimortalidade a ela referida³⁴. A prevalência difere da população mundial entre as úlceras gástricas e duodenais, e a média de idade das pessoas portadoras é entre 30 e 60 anos, mas pode acontecer em qualquer idade. Também foi observada diferença racial e na África úlceras duodenais são consideradas raras em pessoas negras, mas nos Estados Unidos a incidência é a mesma para negros e brancos; em relação ao sexo, há predominância de úlceras em homens¹⁶.

Úlcera péptica de causa multifatorial. Os elementos ambientais, tais como álcool e nicotina, podem inibir ou reduzir a secreção de muco e bicarbonato e o aumento da secreção ácida. Fatores genéticos podem influenciar, e os filhos de pais com úlcera duodenal são três vezes mais propensos a ter úlcera do que a população em geral³⁴. Nas últimas décadas, a identificação do *Helicobacter pylori* e a associação da úlcera com a utilização crônica de drogas anti-inflamatórias, contribuíram para melhor compreensão dos eventos associados à ulcero gênese³⁶.

Nutrição e recomendações dietéticas para orientar vida saudável e estabelecer

parâmetros nutricionais, são reconhecidas como forma de promover a saúde e prevenir e tratar doenças. Assim, a dietoterapia tem desempenhado papel fundamental na prevenção e tratamento de úlcera péptica, com o objetivo principal de recuperar e proteger o revestimento gastrointestinal, melhorando a digestão, aliviando a dor e contribuindo para estado nutricional satisfatório²⁹.

A úlcera péptica é conhecida desde a antiguidade, mas há poucos estudos inovadores em dietoterapia como tratamento para esta doença. Por este motivo, o objetivo deste estudo foi revisar a terapia nutricional de úlceras pépticas em adultos.

MÉTODO

Revisão do conhecimento disponível na literatura científica sobre a terapia nutricional de úlcera péptica, sem restrições de data, contidos nas bases Scielo, PubMed, Medline, ISI e Scopus. Também foram incluídos dados dos comitês nacionais e internacionais de saúde. Para a pesquisa em bases de dados, foram utilizados os seguintes descritores: dietoterapia, nutrição, úlcera péptica, *Helicobacter pylori*, pimenta, ferro, proteínas, antioxidantes, biodisponibilidade de nutrientes, fibras alimentares, zinco, probióticos, vitaminas C e E.

RESULTADOS

Fisiopatologia e etiologia

Úlcera péptica é caracterizada por solução de continuidade da mucosa do trato digestivo superior exposta à secreção cloridopéptica. Muitas vezes ocorre no duodeno (5-10% da população), mas também no estômago e esôfago³⁶. É doença crônica, com períodos de ativação e de remissão e sua patogênese é caracterizada pelo desequilíbrio entre os fatores que prejudicam a mucosa (ácido clorídrico, pepsina e drogas ulcerosas) e aqueles que a protegem, como barreira mucosa, prostaglandinas e secreção mucosa¹⁸. As manifestações clínicas são caracterizadas por desconforto epigástrico, queimação ou dor intensa e contínua, o que tende a ser pior à noite. A dor geralmente ocorre 1-3 horas após a ingestão, e pode ser seguida por náuseas, vômitos, desconforto gastrointestinal, flatulência e perda significativa de peso²².

Fatores importantes na sua etiopatogenia são o tabaco, o álcool e *Helicobacter pylori* - que é capaz de se mover em meio de alta viscosidade, aderindo ao epitélio da mucosa, onde permanece protegido¹⁸. O diagnóstico da infecção pode ser conseguido através de vários testes, cada um com sensibilidade e especificidade superiores a 80%. O teste padrão-ouro é a endoscopia digestiva alta, que permite coleta de material para verificar se há *H. pylori*, além de outros procedimentos terapêuticos³⁶.

Avaliação nutricional em úlcera péptica

O objetivo é identificar possíveis alterações nutricionais e determinar a intervenção adequada para garantir a saúde dos indivíduos. Desnutrição neste caso pode ocorrer, especialmente quando há estenose, o que impede a ingestão normal dos alimentos¹⁸.

Para avaliação nutricional, alguns indicadores importantes são utilizados neste processo, como os antropométricos, bioquímicos, e avaliações clínicas. As avaliações antropométricas consistem na verificação de peso e altura que podem ser utilizados em conjunto na avaliação do estado nutricional, por meio de IMC (índice de Massa Corporal); contudo, este método não distingue as perdas de gordura ou de massa magra. Além disso, o peso pode ser escondido por hiper-hidratação ou a desidratação, não resultando em determinação precisa do estado nutricional¹⁸.

Bioimpedância corporal total é método utilizado para medir a massa corporal, o volume de líquido e gordura corporal, sendo reconhecido pelo Ministério da Saúde e nos USA pelo Food and Drugs Administration como técnica valiosa¹⁴. A calorimetria indireta é método não-invasivo para determinar as necessidades nutricionais e a taxa de utilização de substratos de energia a partir do consumo de oxigênio e produção de dióxido de carbono obtido por análise do ar inspirado e expirado pelos pulmões⁸.

A circunferência muscular do braço é medida para avaliar proteína somática, e a área muscular do braço corrigida é método mais preciso, pois reflete a magnitude real de alterações musculares. A prega cutânea tricípita é mais utilizada, porque é a região do tríceps que melhor representa a camada adiposa subcutânea²⁸.

Os testes bioquímicos são capazes de diagnosticar eventuais deficiências ainda na fase subclínica e inclui a albumina do soro, que desempenha papel chave na avaliação do estado nutricional - pré-albumina, é indicador sensível da deficiência de proteína -, tendo várias vantagens para ajudar a determinar o estado nutricional e necessidades de intervenção¹⁸. Hemograma completo é frequentemente utilizado neste caso, porque envolve a contagem de glóbulos brancos e vermelhos, plaquetas, reticulócitos e índices hematológicos; assim, permite monitorar alterações no sangue e análise do progresso da doença¹⁸. O balanço de nitrogênio é técnica não invasiva e acessível que consiste na diferença entre a tomada em oxigênio e oxigênio excretado utilizado para avaliar o estresse metabólico; é bom parâmetro para avaliar a ingestão e degradação de proteínas¹⁷.

Características da terapia nutricional

O objetivo dietoterapia na úlcera péptica é evitar hipersecreção cloridopéptica, a fim de reduzir a úlcera e dor. Além disso, a terapia nutricional destina-se a promover a cicatrização, com base em sequência complexa de eventos que vão desde o trauma inicial para a reparação do tecido danificado. Investigação de deficiências nutricionais é essencial para a preparação de dieta de recuperação adequada. No início do século 20, Sippy propôs dieta à base de leite e creme de leite, combinada com antiácidos, para o tratamento de úlcera gastrointestinal, com base no princípio de que o leite iria fornecer alcalinização gástrica e aliviar a dor. Hoje leite não é recomendado devido ao efeito de tamponamento e de estímulo rebote na secreção de ácido gástrico por ele provocado²⁹.

De acordo com Marrota e Floch¹⁸, a distribuição de calorias para os pacientes com úlcera péptica deve ser normal, com valores que variam de 50-60% de hidratos de carbono, 10-15% de proteínas, e de 25-30% de lipídeos, com o valor total de energia suficiente para manter ou recuperar o estado nutricional.

Reis²⁹ sugeriu que a distribuição de calorias deve ser ajustada de acordo com as necessidades do paciente para normalizar o estado nutricional, tendo como macronutrientes recomendados a ingestão de proteínas em até 1,2 g/kg/peso/dia na fase aguda (5^a- 8^a semana) e até 1,5 g/kg/peso/dia na fase de recuperação. Os hidratos de carbono devem ser ajustados às necessidades do paciente, sem concentração de dissacarídeos, de modo a evitar a fermentação, e lipídeos sem concentração de gorduras saturadas.

Para acelerar o processo de cura, além de proteína, podem contribuir micronutrientes tais como zinco, que é essencial para manter a função do sistema imunitário, como resposta ao estresse oxidativo, e para curar feridas²⁵. O selênio pode reduzir complicações infecciosas e melhorar a cicatrização¹⁰. Além disso, a vitamina A pode ser utilizada como a suplemento, mas a pesquisa que apoia esta prática é de eficácia limitada, porque dosagens muito elevadas não promovem a cura e o consumo excessivo pode ser tóxico². Recomendações nutricionais de pacientes com úlcera péptica, são descritas na Tabela 1.

Apesar do pequeno número de referências que abrangem as quantidades necessárias de nutrientes no tratamento da úlcera péptica, pode ver-se que os autores concordam com as recomendações para melhorar a cicatrização, diferenciando-se apenas quando o paciente está na fase ativa ou remissão. Portanto, para ajudar a planejar ação mais específica e segura, é importante investigar o estado nutricional do indivíduo e se o paciente tem alguma doença associada.

TABELA 1 – Recomendações para dieta diária na úlcera péptica

Characteristics	Recommendations	
Daily energy needs (DEN)	Sufficient to maintain or recover the nutritional status	
	20-25 Kcal/Kg: weight loss	
	25-30 Kcal/Kg: maintenance	
	30-35 Kcal/Kg: weight gain ³¹	
	Acute phase	Recovery phase
Carbohydrate (%) ²⁹	50-60	50-60
Protein (g/Kg/weight) ²⁹	1.2	1.5
Lipid (%) ^{18,29}	25-30	25-30
Zinc (mg) ¹³	11	40
Selenium (µg) ²⁰	55	400
Vitamin A (µg) ¹³	900	3000
Vitamin C (mg) ¹³	75	500
Vitamin B ₁₂ (µg) ¹³	2.4	2.4
Folic acid (µg) ¹³	400	400
Iron (mg) ¹³	45	45
Fibers (g) ¹³	20 to 30	20 to 30
Probiotics (UFC/day) ¹⁸	10 ⁹ to 10 ¹¹ lactic acid bacteria	10 ⁹ to 10 ¹¹ lactic acid bacteria

Sources: ¹⁸Marrota; Flock (1993); ²⁹Reis (2003); ¹³DRI'S (UL); ¹³DRI'S (RDA)

O uso de fibras alimentares no tratamento de úlcera péptica

As propriedades físico-químicas das frações de fibras produzem diferentes efeitos fisiológicos do organismo. As fibras solúveis, encontradas na maçã, farinha de aveia e pera são responsáveis, por exemplo, para aumento da viscosidade do conteúdo intestinal. As fibras insolúveis (grãos integrais, granola, linhaça) aumentam o volume das fezes - reduzindo o tempo de trânsito no intestino grosso - e fazendo a eliminação fecal mais fácil e rápida. As fibras regulam o funcionamento do intestino, o que é vital para o bem-estar das pessoas saudáveis e para o tratamento dietético de muitas doenças¹⁹.

Räihä et al.²⁶ relataram grande número de pacientes com úlcera péptica com dietas pobres em fibras e antioxidantes. É aconselhável dieta rica em fibras para indivíduos com úlcera péptica (20-30 g /dia, de acordo com a OMS - Organização Mundial de Saúde), porque as fibras atuam como tampões, reduzem a concentração de ácidos biliares no estômago e o tempo de trânsito intestinal com menor distensão abdominal, diminuindo assim o desconforto e dor¹⁸.

Uso de probióticos na úlcera péptica

Os probióticos são definidos como suplemento alimentar à base de microrganismos vivos, que afetam benéficamente o organismo humano e proporcionando

balanço microbiano³³. Há interesse especial em probióticos para tratamento da infecção por *H. pylori*, uma vez que desempenha papel crucial na patogênese da gastrite e úlcera péptica em adultos⁹. Os probióticos têm agentes terapêuticos contra *H. pylori* que pode ser demonstrado por dados clínicos que comprovem a eficácia de alguns probióticos em diversas doenças gastrointestinais e também devido ao aumento da resistência de bactérias patogênicas para antibióticos³⁵.

Uma das medidas que podem contribuir para reduzir a taxa de infecção por *H. pylori* é a modulação da dieta, com a adição de probióticos. No entanto, organismos probióticos não aparecem para a erradicação de *H. pylori*, mas têm a capacidade de reduzir a carga bacteriana e infecção em animais e humanos³². Estudos em humanos indicam que os probióticos melhoram um pouco a taxa de eliminação no tratamento contra *H. pylori*, sendo útil para diminuir a carga bacteriana e provavelmente melhorar sintomas dispépticos³⁷. Assim, a ingestão de 10⁹ para 10¹¹ CFU/dia de bactérias de ácido láctico é recomendada.

O melhor indicador documentado entre as aplicações clínicas dos probióticos é a redução dos efeitos colaterais associados com antibióticos. De acordo com Cats et al.⁴ em estudo de intervenção, 14 pacientes infectados com *H. pylori* receberam *L. acidophilus* (108 CFU) durante três semanas e mostrou ser capaz de inibir o crescimento de *H. pylori* em 64% dos voluntários. Da mesma forma em estudo realizado por Wang et al.³⁸ com 59 voluntários que receberam *Bifidobacterium animalis* e *L. acidophilus* (10¹⁰ CFU) duas vezes por dia durante seis semanas, concluíram que a ingestão regular de iogurte contendo essas bactérias pode efetivamente suprimir a infecção por *H. pylori* em humanos.

O uso de anti-oxidantes para a erradicação do *Helicobacter pylori*

Alguns autores mostraram que o melhor tratamento é a erradicação da bactéria¹⁸. Assim, alguns estudos em humanos⁴⁰ usando antioxidantes para erradicar *H. Pylori* observaram que a vitamina C tem efeitos importantes na erradicação de bactérias em pacientes com úlcera péptica. Mas, estes estudos mostraram que as doses pequenas de vitamina C por um período mais longo de tempo tiveram resposta melhor, quando comparados com doses mais elevadas. Assim, observa-se que os pacientes com úlcera péptica por *H. pylori* podem usar até 500 mg/dia de vitamina C por um período de três meses, o qual não excede a UL recomendada de 2000 mg, de acordo com DRIs¹³.

Outro antioxidante usado para erradicar o *H. pylori* é a capsaicina presente na pimenta e pimentões. Estudos em animais mostraram que ela tem efeito na cura de lesões gastrointestinais. Da mesma forma, alguns pesquisadores³⁹ estudaram o efeito da capsaicina em indivíduos com úlcera péptica por *H. pylori* ou aspirina e mostraram que essas substâncias são gastroprotetoras apenas em indivíduos com lesões induzidas por aspirina. É interessante notar que as pimentas podem estar associadas às irritações da mucosa gástrica, e podem não ter efeito gastroprotetor em alguns indivíduos com úlcera péptica.

TABELA 2 -Alimentos permitidos, alimentos que devem ser consumidos com cautela, e os alimentos que devem ser evitados

Food groups	Allowed	Use with caution	Prohibited
Dairy	Milk, low-fat cheeses, yogurt, fermented milk	Fatty cheeses (mascarpone, cream cheese, gorgonzola)	-
Oilseeds	Flaxseed, Brazilian nut, walnuts	-	-
Oils and olive oils	Vegetable oils, olive oil	-	Fried foods
Fruits	Apple, papaya, melon, banana	Orange, pineapple, acerola, passion fruit	Lemon
Vegetables	Leafy dark green vegetables, carrot, beet, green bean, spinach, kale, radish, zucchini, leek	Broccoli, cauliflower, cabbage, cucumber, onion, red pepper	Spicy peppers (black pepper, chilies)
Legumes	Bean soup, lentils, chickpeas, soybean	Beans	-
Meats	Lean meat (beef, pork, chicken, fish)	Fatty meats, organ meats and sausages	-
Sweets	-	Concentrated sweets	Chocolate
Beverages	Natural juices	Citrus/acidic fruit juices	Coffee, black tea, fizzy/cola drinks
Other foods	-	Industrialized seasonings, spices and condiments (Ketchup, mayonnaise, mustard)	Mustard grain

Substâncias que podem potencializar os sintomas da úlcera péptica

De acordo com César et al.⁵, danos causados pela úlcera podem ser revertidos muitas vezes após o tratamento da infecção causada pelo *H. pylori*, por mudança de dieta e estilo de vida. Ferri-de-Barros et al.¹¹ observaram que o consumo de álcool causa danos ao aparelho digestivo, com aparecimento de sintomas da úlcera e outras doenças relacionadas com o álcool, como esofagite, pancreatite crônica, gastrite, entre outros.

De acordo com Reis²⁹, fumar diminui a secreção de muco e bicarbonato, o aumenta do fluxo duodenal e gástrico e o risco de formação de úlceras. Estudos prospectivos e retrospectivos mostram maior mortalidade por úlcera péptica em fumantes quando comparados aos não-fumantes. Pesquisas mostram que, entre outros constituintes do tabaco, conta a nicotina com a maior parte do desenvolvimento de úlceras pépticas, porque tem efeito nocivo sobre o muco protetor do epitélio gástrico, alterando bicarbonatos³⁰.

Café, mesmo descafeinado, aumenta a produção de ácido gástrico, resultando em irritação das mucosas. O mesmo vale para os refrigerantes, que, além de aumentarem a produção de ácido, são gasosos e causam distensão gástrica e dispepsia¹⁸. No entanto, é importante levar em conta as tolerâncias individuais, com atenção para a existência de equívocos sobre os alimentos e suas ações no corpo. A Tabela 2 indica os alimentos que são proibidos e devem ser evitados por pessoas com úlcera péptica.

Antiácidos versus nutrientes com biodisponibilidade

A deficiência de vitamina B12 é comum em pacientes com úlcera péptica devido à utilização prolongada de antiácidos, o que dificultava a biodisponibilidade desta vitamina. A vitamina B12 pode ser sintetizada por microbiota intestinal no cólon, mas não é absorvida. A deficiência desta vitamina provoca a divisão celular prejudicada e anemia megaloblástica. Estima-se que 80-90% dos doentes com falta de vitamina B12 podem desenvolver alterações neurológicas, se não tratados²⁴. Como resultado, a recomendação é de 2,4 µg/dia de vitamina, que pode ser obtida a partir de alimentos de origem animal, tais como leite, carne e ovos.

A absorção de ácido fólico pode ser alterada em indivíduos que fazem uso crônico de antiácidos à base de alumínio (Pepsamar®, Gastran®, Alca-Luftal®), porque antiácidos fazer o pH do jejuno mais alcalino²³. Nestes casos, a ingestão de 400 µg/dia de vitamina é necessária, o que pode ser fornecido com a ingestão de alimentos de leguminosas, tais como lentilhas e carnes. É importante ressaltar que a redução da acidez gástrica por antiácidos ou anti-ulcerosos (Lanzol®, Prazol®, Omeoprazol®) altera a digestão de proteínas e afeta a boa digestão dos alimentos²¹.

Os antiácidos também podem diminuir a absorção de ferro, causando anemia por deficiência dele. Hemorragia gastrointestinal pode ser observada na úlcera gastroduodenal e infecção por *H. pylori*¹ e pode estar associada com o desenvolvimento da anemia. Hemorragia gástrica é uma das principais complicações da úlcera péptica²².

A infecção por *H. pylori* também pode levar ao desequilíbrio da homeostase de ferro no organismo, devido à crescente demanda por ferro que ele necessita. De modo semelhante a outros tipos de bactérias, o ferro é essencial para o crescimento de *H. pylori*¹. Para prevenir ou tratar deficiência de ferro, é recomendada uma dose de 45 mg de ferro por dia, que pode ser fornecido pela ingestão de carnes, a principal fonte de heme ferro. Estima-se que 100 g de carne correspondem à 1 kg de grãos (de ferro não heme). O consumo concomitante de suco de frutas que contenham vitamina C aumenta a absorção do ferro não-heme da dieta¹.

Tratamentos alternativos sem eficácia comprovada em úlcera péptica

O potencial das plantas como fonte de novas drogas ainda oferece grande campo para a pesquisa científica. Apesar do grande número de plantas conhecidas, somente pequena porcentagem delas já foi fitoquimicamente investigada e apenas uma fração avaliada para determinar seu potencial farmacológico. Mesmo entre as plantas medicinais tradicionais ainda há grande porcentagem que não foi estudada para confirmar sua eficácia e segurança em humanos²⁷.

Em úlcera péptica este fato é também observado. Em um estudo realizado por Mentz e Schenkel²⁰, no qual avaliaram a plantas com efeitos conhecidos popularmente e prová-los cientificamente, observaram que plantas como o *Symphytum officinale* L. (confrei), além de não ter nenhuma eficácia comprovada, pode ser prejudicial por causa de seus alcalóides pirrolizidínicos, com hepatotoxicidade comprovada. Outra planta estudada foi *Zantoxylon rhoifolium* Lan ("mamica-de-cadela"), popularmente indicado para úlceras e cura, mas seus benefícios não foram comprovados também. Além disso, *Maytenus ilicifolia* Mart, vulgarmente conhecida no Brasil como "espinheira-santa" e utilizada para a cicatrização da úlcera péptica, não tem mostrado esse eficácia em ensaios realizados.

Estudou-se também os efeitos de *Peumus boldus* ("boldo") e *Baccharis genistelloides* ("carqueja"), ambos comumente usado para tratar problemas digestivos e úlceras. Os estudos revelaram que várias atividades popularmente atribuídas a elas estão associados com os compostos químicos isolados, tais como, por exemplo, flavonoides e antioxidantes encontrados tanto em boldo como na carqueja. No entanto, os benefícios dos chás na cura da úlcera péptica não foram cientificamente provados²⁷.

A utilização de produtos naturais no tratamento de úlcera tem sido amplamente estudada. No entanto, a maior parte dos ensaios que têm provado efeito anti-úlcera⁷ foram realizados em animais, e, por conseguinte, não proporcionam confiabilidade como tratamentos alternativos para a prevenção de recaídas, ou para tratamento de úlcera péptica em humanos.

CONCLUSÃO

Dieta equilibrada é fundamental no tratamento da úlcera péptica, uma vez que o alimento pode prevenir, tratar ou mesmo aliviar os sintomas que envolvem esta doença. No entanto, existem poucos trabalhos que inovam dietoterapia; assim, são necessários estudos adicionais abordando mais especificamente a dietoterapia para o tratamento de úlcera péptica.

REFERÊNCIAS

1. Annibale B, Marignani M, Monarca B, Antonelli G, Marcheggiano A, Martino G, Mandelli F, Caprilli R, Delle Fave G. Iron deficiency anemia and Helicobacter pylori infection. International Journal of Antimicrobial Agents, 2000;16:515-519.
2. Arnold M, Barbul A. Nutrition and wound healing. Plast Reconstr Surg. 2006;117:42-58.
3. Banerjee S, Hawksby C, Miller S, Dahill S, Beattie AD, Mccoll KE. Effect of Helicobacter pylori and its eradication on gastric Juice ascorbic acid. Gut.1994;35:317-22.
4. Cats, A. Effect of frequent consumption of a Lactobacillus case containing milk drink in Helicobacter pylori-colonized subjects. Alimentary Pharmacology and Therapeutics.2003;17:429-435.
5. Cesar ACG, Silva AE, Tajara EH. Fatores genéticos e ambientais envolvidos na carcinogênese gástrica. Arq Gastroenterol.2002; 39:253-259.
6. Cordell GA, Colvard MD. Some thoughts on the future of ethnopharmacology. J Ethnopharmacol. 2005;100:5-1.

7. Donatini RS, Ishikawa T, Barros SBM, Bacchi EM. Atividades antiúlcera e antioxidante do extrato de folhas de *Syzygium jambos* (L.) Alston (Myrtaceae). *Rev Brasileira de farmacognosia*. 2009;19:89-94
8. Diener JRC. Calorimetria indireta. *Rev Ass Med Brasil*. 1997;43:245-53
9. Elitsur Y, Yahav J. *Helicobacter pylori* infection in pediatrics. 2005;10:47-53.
10. Ferguson M, Cook A, Rimmasch H, Bender S, Voss A. Pressure ulcer management: the importance of nutrition. *Medsurg Nurs*. 2000;9:163-75.
11. Ferri-De-Barros JE, Winter DH, César KG, Gavinier LCS, Alencar MJ, Maria CSF. Transtornos relacionados ao uso de álcool em 1901 pacientes atendidos no pronto socorro municipal de Taubaté no ano 2000: contribuição para educação sociocêntrica em neurologia. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. 2000;62:307-312.
12. Filisetti-Cozzi TMCC, Lajolo FM. Fibra alimentar insolúvel, solúvel e total em alimentos brasileiros. *Rev Farm Bioquím*. 1991;27:83-99.
13. Institute of Medicine. DRIs – Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Planning. National Academy Press. Washington, D.C. 2003. [Acesso em 2012 out 30]. Disponível em: URL: <http://www.nap.edu/>
14. Lafortuna CL, Agosti F, Marinone PG, Marazzi N, Sartorio A. The relationship between body composition and muscle power output in men and women with obesity. *J Endocrinol Invest*. 2004;27:854-61.
15. Lionetti E, Miniello VL, Castellana SP, Magistà AM, De Canio A, Maurogiovanni G, Ierardi E, Cavallo L, Francavilla R. *Lactobacillus reuteri* therapy to reduce side-effects during anti-*Helicobacter pylori* treatment in children: a randomized placebo controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006;24:146-18.
16. Martins LC, Corvelo TCO, Oti HT, Barile KAS. Soroprevalência de anticorpos contra o antígeno CagA do *Helicobacter pylori* em pacientes com úlcera gástrica na região Norte do Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2002;35:307-310.
17. Maicá A, Scheweigert I. Avaliação Nutricional em pacientes graves. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*. 2008;20:286-295.
18. Marotta K, Floch MH. Diet and nutrition in ulcer diases. *Med. Clin. North Am*. 1993;77:88-17.
19. Mattos L, Martins I. Consumo de fibras alimentares em população adulta. *Rev Saúde Pública*. 2000;34:50-55.
20. Mentz LA, Schekele EP. Plantas medicinais: a coerência e a confiabilidade das indicações terapêuticas. *Caderno de farmácia*. 1989;5:93-119.
21. Mitchell SL; Rockwood, K. The association between antiulcer medication and initiation of cobalamin replacement in older persons. *J clin epidemiol*. 2001;54:531-4.
22. Nieto Y. Protocolo terapêutico de la úlcera péptica. *Medicine*. 2012;11:179-82.
23. O'Neil-Cutting MA, Crosby WH. The effect of antacids on the absorption of simultaneously ingested iron. *JAMA*. 1986;255:1468-70.
24. Paulino E, Melo ACS, Cardoso MF, Schiavon LL, Narciso JL, Buzzoleti FC. Demência e neuropatia periférica reversíveis com reposição parenteral de vitamina B 12. *Rev Soc Bra Clin Med*. 2008;6:123-124.
25. Prasad AS. Zinc: role in immunity, oxidative stress and chronic inflammation. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2009;12:646-652.
26. Rähä I, Kempainen H, Kaprio J, Koskenvuo M, Sourander L. Lifestyle, Stress, and Genes in Peptic Ulcer Disease: A Nationwide Twin Cohort Study. *Internal Medicine*. 1998;158:698-704.
27. Rates SMK. Plants as source of drugs. *Toxicon*. 2001;39:603-613.
28. Ravasco P, Camilo ME, Gouveia-Oliveira A, Adam S, Brum G. A critical approach to nutritional assessment in critically ill patients. *Clinical Nutrition* 2002;21:73-7.
29. Reis NT. *Nutrição clínica: sistema digestório*. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2003.
30. Rosemberg J, Rosemberg AMA, Moraes MA. *Nicotina: droga universal*. São Paulo. Secretaria da Saúde. Centro de vigilância Epidemiológica. 2003.
31. Saul C, Teixeira CR; Julio C, Pereira-Lima JC, Torresini JRS. Redução da prevalência de úlcera duodenal: um estudo brasileiro (análise retrospectiva na última década: 1996-2005). *Arq de gastroenterologia*. 2007;44:320-324.
32. Sgouras DN, Panayotopoulou EG, Martinez-Gonzalez B, Petraki K, Michopoulos S, Mentis A. *Lactobacillus johnsonii*La1 attenuates *Helicobacter pylori*-associated gastritis and reduces levels of pro-inflammatory chemokines in C57BL/6 mice. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*. 2005;12:1378-1386.
33. Stefe C, Alves M, Ribeiro R. Probióticos, prebióticos e simbióticos – Artigo de revisão. *Saúde e Ambiente*. 2008;3:16-33.
34. Sung JJ, Tsoi KK, Ma TK, Yung MY, Lau JY, Chiu PW. Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *Journal Gastroenterol*. 2012;105:84-89.
35. Suerbaum S, Michetti P. *Helicobacter pylori* infection. *N Engl J Med*. 2002;347:117-586.
36. Toneto M, Oliveira F, Lopes MH. Evolução histórica da úlcera péptica: da etiologia ao tratamento. *Scientia Medica*. 2011;21:23-30.
37. Vasiljevic T, Shah NP. Probiotics- From Metchnikoff bioactive. *International Dairy Journal*. 2008;18:714-728.
38. Wang KY, Li SN, Liu CS, Perng DS, Su YC, Wu DC, Jan CM, Lai CH, Wang TN, Wang WM. Effects of ingesting *Lactobacillus*- and *Bifidobacterium*-containing yogurt in subjects with colonized *Helicobacter pylori*. *Sep*. 2004;80:737-41.
39. Yeho EJ, Ross ME, Shurteff AS, Williams WK, Patel D, Mahfouz R, Behn FG, Raimond, SA, Relling MV, Patel A, Cheng C, Campana D, wilkins D, Zhou X, Li J, Liu H, Pui CH, Evans We, Neave C, Wong L, Downing JR. Classification, subtype discovery, and prediction of outcome in pediatric acute lymphoblastic leukemia by gene expression profiling. *Cancer Cell*. 2002;1:133-143.
40. Zojaji H, Talaie R, Mirsattari D, Haghazali M, Molaei M, Mohsenian N, Derakhshan F, Zali MR. The efficacy of *Helicobacter pylori* eradication regimen with and without vitamin C supplementation. *Digestive and Liver Disease*. 2009;41:644-647.