

ROBERTA VILLAS BOAS CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA INTOLERÂNCIA ALIMENTAR
E DO PADRÃO ALIMENTAR DE PACIENTES
COM DISPEPSIA FUNCIONAL**

CAMPINAS

2007

ROBERTA VILLAS BOAS CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA INTOLERÂNCIA ALIMENTAR
E DO PADRÃO ALIMENTAR DE PACIENTES
COM DISPEPSIA FUNCIONAL**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Clínica Médica, área de concentração em Clínica Médica.

ORIENTADORA: PROF. DRA. MARIA APARECIDA MESQUITA

CAMPINAS

2007

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

C253a Carvalho, Roberta Villas Boas
Avaliação da intolerância alimentar e do padrão alimentar de
pacientes com dispepsia funcional / Roberta Villas Boas Carvalho.
Campinas, SP : [s.n.], 2007.

Orientador : Maria Aparecida Mesquita
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Dispepsia. 2. Alimentos. 3. Intolerância. I. Mesquita,
Maria Aparecida. II. Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

**Título em inglês : The valuation of food intolerance and eating patterns in
patients with functional dyspepsia**

Keywords: • Dyspepsia
• Foods
• Intolerance

Titulação: Mestre em Clínica Médica
Área de concentração: Clínica Médica

Banca examinadora:

Profa. Dra. Maria Aparecida Mesquita
Prof. Dr. Wellington Monteiro Machado
Profa. Dra. Flavio Antonio Quillici

Data da defesa: 29 - 08 - 2007

Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado

Orientadora: Profa. Dra. Maria Aparecida Mesquita

Membros:

Prof. Dr. Wellington Monteiro Machado _____

Prof. Dr. Flávio Antonio Quillici _____

Prof. Dr. José Murilo Robilotta Zeitune _____

Prof. Dr. Rogério Antunes Pereira Filho _____

**Curso de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Ciências
Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

Data: 29/08/2007

DEDICATÓRIA

A meus pais, Rubens e Maria Regina, com muito amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de crescimento profissional.

À Profa. Dra. Maria Aparecida Mesquita pela orientação e pela abertura para um trabalho multidisciplinar. Sua ajuda e incentivo foram imprescindíveis durante a realização deste estudo.

Ao Prof Dr. José Murilo R. Zeitune, à Dra. Sonia Letícia S. Lorena e aos residentes da Gastroclínica pelo apoio e incentivo durante todo o trabalho ambulatorial.

Agradeço à meus pais, Rubens e Maria Regina, pelo exaustivo esforço que empenharam ao longo de suas vidas por minha formação acadêmica e ao meu irmão Ricardo por toda ajuda e tolerância.

Agradeço também ao Éjós, meu grande companheiro, por todo suporte, carinho e paciência durante a finalização desse trabalho.

A todas as pessoas que me auxiliaram durante a realização deste estudo.

Não conseguiria ter caminhado até aqui sem o apoio e a segurança de vocês.

	<i>Pág.</i>
RESUMO	<i>x</i>
ABSTRACT	<i>xiii</i>
1- INTRODUÇÃO	16
2- OBJETIVOS	24
3- CASUÍSTICA E MÉTODOS	26
4- RESULTADOS	32
5- DISCUSSÃO	43
6- CONCLUSÕES	54
7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
8- ANEXOS	63

LISTA DE ABREVIATURAS

DF	Dispepsia Funcional
SII	Síndrome do Intestino Irritável
IMC	Índice de Massa Corporal
MAL	Má Absorção de Lactose
DP	Desvio Padrão
Kcal	Quilocalorias
g	Gramas
mg	Miligramas

	<i>Pág.</i>
Tabela 1- Resultados dos estudos que avaliaram a intolerância alimentar na DF.....	21
Tabela 2- Dados sociodemográficos dos pacientes e controles.....	28
Tabela 3- Classificação do IMC.....	30
Tabela 4- Quadro clínico dos pacientes com DF.....	33
Tabela 5- Valores de IMC em pacientes e controles.....	34
Tabela 6- Consumo de nutrientes entre pacientes e controles.....	35
Tabela 7- Porcentagem de macronutrientes da dieta de pacientes e controles....	36
Tabela 8- Padrão de consumo de frutas e hortaliças pelos pacientes e pelo grupo controle.....	37
Tabela 9- Alimentos associados com os sintomas dispépticos.....	38
Tabela 10- Alimentos mais relacionados com o desencadeamento de cada sintoma de acordo com os pacientes.....	39
Tabela 11- Consumo freqüente ($\geq 3x$ /semana) dos alimentos entre pacientes com DF e grupo controle que os pacientes dispépticos associaram com o desencadeamento e piora dos seus sintomas.....	40
Tabela 12- Comparação entre os hábitos alimentares de pacientes e controles.....	41

	<i>Pág.</i>
Figura 1- Possíveis mecanismos fisiopatológicos responsáveis pelo desencadeamento dos sintomas pela dieta em pacientes com DF...	49



RESUMO

A dispepsia funcional (DF) é um diagnóstico bastante frequente na prática clínica. A fisiopatologia deste distúrbio é provavelmente multifatorial, e ainda não foi completamente esclarecida. Como consequência, não existem medidas terapêuticas que sejam eficazes para todos os pacientes.

Embora a maior parte dos pacientes relacione seus sintomas com a ingestão de vários tipos de alimentos, a influência dos fatores dietéticos no quadro clínico da dispepsia funcional foi muito pouco explorada na literatura, e os resultados dos estudos são muitas vezes controversos.

Os objetivos deste estudo foram avaliar, em um grupo de pacientes com dispepsia funcional, o padrão alimentar, os hábitos dietéticos, o estado nutricional, e as queixas de intolerância alimentar, relacionando-as com os sintomas de dispepsia.

Foram avaliados 41 pacientes com o diagnóstico de dispepsia funcional e 30 voluntários assintomáticos como grupo-controle. Inicialmente os participantes respondiam a um questionário geral padronizado, que abordava aspectos sócio-econômicos e a história médica e nutricional. Após essa entrevista, recebiam um recordatório alimentar de sete dias, que deveriam retornar preenchido na consulta seguinte.

Nossos resultados demonstram que, de acordo com o IMC, 43,9% dos pacientes eram eutróficos e 56,1% apresentavam sobrepeso ou obesidade.

Com relação ao consumo alimentar, não houve diferença significativa na ingestão calórica diária entre pacientes ($1516 \pm 424,5$ kcal) e controles ($1545 \pm 365,1$ kcal; $p=0,73$). Os pacientes apresentaram a mesma porcentagem de ingestão protéica que o grupo controle, e uma pequena, mas significativa, diminuição da porcentagem de lipídios ($28,7 \pm 5,5\%$ vs $32,7 \pm 4\%$; $p=0,001$), acompanhada de um aumento na porcentagem de ingestão de carboidratos ($55,7 \pm 4,5\%$ vs $50,5 \pm 4,5\%$; $p=0,001$).

Em relação à intolerância alimentar, os pacientes relacionaram seus sintomas com a ingestão de uma grande variedade de alimentos. A maior parte dos alimentos associados com o sintoma de plenitude gástrica foram aqueles ricos em lipídios e carboidratos. Os sintomas de queimação epigástrica e pirose foram mais relacionados com o consumo de

queijo, cebola, pimenta e café. Apesar de associarem seus sintomas com a ingestão desses alimentos, os pacientes mantinham um consumo regular dos mesmos, semelhante ao relatado pelo grupo controle, com exceção da leve redução na ingestão de lipídios.

Comparando-se os hábitos alimentares, os pacientes apresentam um período de jejum noturno maior em relação aos controles, relacionado com o hábito de jantar mais cedo. Houve também uma tendência estatística ($p=0,07$) para um menor número de refeições por dia no grupo de pacientes.

Em conclusão, nossos dados sugerem que o padrão alimentar e os hábitos alimentares dos pacientes com dispepsia funcional são semelhantes aos do grupo controle. A intolerância alimentar não parece afetar o padrão alimentar e o estado nutricional desses pacientes.



ABSTRACT

Functional dyspepsia is a common diagnosis in clinical practice. Its pathophysiology is still not completely understood. As a consequence, therapeutic strategies are not effective for all patients.

Although most patients report that symptoms are related to food ingestion, the investigation on the role of diet in dyspeptic symptoms has been limited to a few studies, with controversial results.

The aims of the present study were to assess in a group of functional dyspepsia patients the food and eating patterns, nutritional status, and the food intolerance and its relation with specific dyspeptic symptoms.

Forty-one functional dyspepsia patients and thirty healthy volunteers were studied. First, they answered a standardized questionnaire comprising demographic characteristics, medical and nutritional history. Then, they were sent home with a seven-day alimentary diary.

Our results showed that, according to BMI data, 56.1% of patients were overweight or obese.

There was no significant difference in daily total caloric intake between patients (1516 ± 424.5 kcal) and controls (1545 ± 365.1 kcal; $p=0.73$). By percent of caloric intake, patients consumed the same proportion of proteins as controls. There was a small, but significant, reduction in the proportion of fat consumed by patients ($28.7 \pm 5.5\%$ vs $32.7 \pm 4\%$; $p=0,001$), and an increased proportion of carbohydrates ($55.7 \pm 4.5\%$ vs $50.5 \pm 4.5\%$; $p=0,001$).

Patients reported the association of dyspeptic symptoms with ingestion of several foods. The sensation of fullness was related to fatty foods and carbohydrates. Epigastric burning and heartburn were related to ingestion of cheese, onion, pepper and coffee. Patients maintained a regular intake of foods associated with dyspeptic symptoms.

Considering the eating patterns, nocturnal fasting was higher in dyspeptic patients, due to early dinner. There was a trend ($p=0.07$) for functional dyspepsia patients to eat less meals for day.

In conclusion, our results suggest that food and eating patterns of functional patients are similar to the control group. It appears that food intolerance did not affect food pattern and nutritional status in these patients.



1- INTRODUÇÃO

A dispepsia funcional (DF), de acordo com os critérios de Roma III (Tack, 2006) caracteriza-se pela presença, nos últimos três meses, e com início há pelo menos seis meses, de um ou mais dos seguintes sintomas:

- Plenitude pós-prandial;
- Saciedade precoce;
- Dor epigástrica;
- Queimação epigástrica;
- Sem evidências de lesões estruturais (incluindo a avaliação por endoscopia) que expliquem qualquer um desses sintomas.

A DF é dividida em dois subgrupos de acordo com o quadro clínico:

A. Síndrome do desconforto pós-prandial:

Esse primeiro subgrupo inclui um ou dois dos seguintes sintomas:

- Plenitude pós-prandial, ocorrendo após refeições de tamanho normal, várias vezes por semana;
- Saciedade precoce, que impede completar a refeição, ocorrendo várias vezes por semana.

B. Síndrome da dor epigástrica:

Esse segundo subgrupo inclui todos os itens a seguir:

- Dor ou queimação no epigástrico de intensidade moderada a grave pelo menos uma vez por semana;
- Dor intermitente, localizada exclusivamente no epigástrico;
- A dor não é aliviada pela evacuação, nem pela eliminação de flatos;

- Não preenche critérios para doença da vesícula.

A dor geralmente está relacionada com a alimentação, embora possa acontecer durante períodos de jejum. Quando existe a queimação epigástrica, ela não deve se irradiar para a região retroesternal.

Apesar de, na teoria, existir essa divisão da DF em subgrupos, todos esses sintomas acima relatados podem estar presentes num mesmo paciente. Além disso, alguns pacientes podem apresentar os sintomas de pirose e regurgitação que caracterizam a doença do refluxo. Em um estudo populacional americano recente observou-se que 50% dos pacientes com dispepsia funcional apresentavam também sintomas freqüentes de pirose ou regurgitação ácida (Shaib, 2004).

A prevalência da dispepsia funcional é difícil de ser estimada, uma vez que os dados variam de acordo com a população estudada, com a idade, com o tipo de investigação e com o tempo de seguimento. Recente meta-análise estima que a prevalência da afecção na população em geral seja de 12 a 15% (El-Serag, 2004). Em um estudo envolvendo funcionários dos serviços de saúde americanos que aceitaram ser avaliados pelo exame endoscópico, a maioria (64,5%) dos participantes com dispepsia tiveram o diagnóstico de dispepsia funcional (Shaib, 2004), confirmando observações anteriores de que a maior parte dos pacientes com dispepsia não investigada apresenta, efetivamente, o diagnóstico de dispepsia funcional (Heikkinen, 1995).

A DF associa-se a um grande custo econômico e social, resultante do número elevado de consultas médicas, do custo dos medicamentos, do absenteísmo no trabalho e das repercussões familiares e pessoais que a doença acarreta, o que ocasiona perda de qualidade de vida (McQuaid, 1998; Talley, 2006)

A fisiopatologia da DF é provavelmente multifatorial, e ainda não foi esclarecida completamente (Talley, 2002; Tack, 2005).

Os fatores que têm sido alvo de maior atenção como participantes da etiopatogenia da DF são: as alterações da motilidade gastrointestinal, a hipersensibilidade visceral, os fatores psicossociais e a infecção pelo *Helicobacter pylori*.

As seguintes alterações da motilidade gastrointestinal foram demonstradas nesses pacientes: esvaziamento gástrico lento, hipomotilidade do antro gástrico, relaxamento inadequado do fundo gástrico; maior retenção da dieta no antro gástrico, com conseqüente distensão deste compartimento; e dismotilidade intestinal (Quartero, 1998; Stanghellini 1992; Stanghellini, 1996; Troncon, 1994; Lorena, 2004). Um fato interessante é que ainda não foi definida a importância das alterações da motilidade gastrointestinal na gênese dos sintomas dispépticos. Stanghellini et al, 1996, demonstraram que a plenitude pós-prandial está relacionada com o esvaziamento gástrico mais lento nos pacientes com DF, mas outros autores não encontraram qualquer relação entre esvaziamento gástrico lento e sintomas dispépticos (Talley, 2001). Em um outro estudo (Tack, 1998) foi demonstrada a relação entre o sintoma de saciedade precoce com a alteração da acomodação gástrica do alimento.

Com relação à hipersensibilidade visceral, que é um distúrbio da percepção das sensações viscerais, foi demonstrado que estes pacientes apresentam um limiar mais baixo para a percepção das sensações de dor e desconforto, além de tolerarem menores volumes de distensão gástrica (Bouin, 2001).

Os pacientes com dispepsia funcional também apresentam mais problemas psicológicos do que a população saudável. Vários estudos demonstraram que estes pacientes são mais neuróticos, hipocondríacos, ansiosos e deprimidos, quando comparados a controles assintomáticos (Whitehead, 1996; Cheng, 2000). Na avaliação de um grupo de pacientes com DF acompanhados no ambulatório de Doenças Funcionais da Disciplina de Gastroenterologia, observou-se a presença de ansiedade, muitas vezes associada à depressão, em 73% dos casos (Lorena, 2002).

Por fim, apesar do grande número de publicações a respeito, não existem no momento evidências conclusivas de que a infecção pelo *Helicobacter pylori* seja responsável pelo quadro clínico de dispepsia (Bazzoli, 2002).

1.1- Influência da dieta no quadro clínico da DF

Os pacientes com dispepsia funcional frequentemente relacionam o aparecimento ou exacerbação de seus sintomas com a ingestão de alimentos, particularmente aqueles que apresentam elevada densidade calórica. Apesar disso, existem poucos estudos explorando o papel da dieta no quadro clínico da dispepsia, embora na prática clínica, os relatos dos pacientes nos mostrem que essa relação existe e é bastante pertinente.

Uma revisão extensa da literatura referente aos fatores dietéticos na DF foi recentemente publicada por Feinle-Bisset et al em 2006. Os autores citam que a interpretação dos poucos estudos que avaliaram o papel da dieta na DF é dificultada pelas diferenças dos métodos utilizados, e concluem que a associação entre sintomas dispépticos e hábitos alimentares, como a frequência de refeições e a composição da dieta, necessita ser mais bem investigada, já que os resultados das observações são inconsistentes. Além disso, não existem estudos que tenham investigado o efeito das modificações dietéticas no quadro clínico da dispepsia.

1.2- Intolerância alimentar na DF

Apenas cinco estudos investigaram de maneira sistematizada a intolerância alimentar na DF. No geral, esses estudos mostraram que estes pacientes são mais intolerantes a determinados tipos de alimentos, quando comparados com controles assintomáticos. Na tabela 1 estão descritos os métodos utilizados para pesquisar a intolerância alimentar, e os alimentos mais citados pela maior parte dos pacientes.

Um dado que chama a atenção nesses trabalhos é a presença constante de intolerância a alimentos de alto teor lipídico e a frituras. O papel da gordura no desencadeamento de sintomas dispépticos foi avaliado em estudos prévios realizados em laboratórios. Houghton et al (1993) observaram que a ingestão de sopa com maior conteúdo lipídico provocou maior sintomatologia dispéptica que a sopa menos calórica.

Em outro estudo foi demonstrado que os escores dos sintomas de plenitude gástrica, distensão e náusea foram mais altos com a ingestão de iogurtes com alto teor de gordura, em comparação com o iogurte com baixo teor de gorduras (Feinle-Bisset, 2003).

Tabela 1- Resultados dos estudos que avaliaram a intolerância alimentar na DF

<i>Referência</i>	<i>n</i>	<i>Técnica utilizada para a determinação da intolerância alimentar</i>	<i>Alimentos mais citados e % de pacientes que relataram sintomas dispépticos</i>
Friedlander, 1959	70	Diário alimentar para determinar os alimentos que provocam sintomas	Frituras – 52% Pepino, massas – 33% Picles, maçã – 30% Condimentos, queijos curados – 27% Laranjas – 26% Lingüiça, pudins, curry – 24%
Kaess, 1988	150, sendo: 50 com DF 50 com úlcera péptica 50 controles	Entrevista dietética (questionário contendo 39 alimentos)	Maionese – 80% Nozes – 70% Peixe – 66% Chocolate – 62%
Kearney, 1989	40 com DF 40 controles	Entrevista dietética com questões abertas	Frituras – 50% Cebola, pimenta – 45% Frutas cítricas – 40% Condimentos – 54%
Mullan, 1994	40 com DF 40 controles	Lista de alimentos selecionados	Álcool – 57% Frituras – 55% Alimentos condimentados – 54% Alimentos gordurosos – 49% Cebolas, pimenta – 48% Bolos, bebidas efervescentes – 35%
Saito, 2005	99 (DF ou SII) 119 controles	Questionário de freqüência de Harvard	Não houve diferenças na ingestão de massas, alimentos c/ lactose, bebidas com frutose, bebidas alcoólicas e cafeinadas.

1.3- Padrão alimentar dos pacientes com DF

Sabe-se que fatores relacionados à dieta, como o volume e a composição da refeição, podem influenciar a motilidade do trato gastrintestinal e a percepção das sensações viscerais (Feinle-Bisset, 2003). A hipótese de que os hábitos dietéticos, incluindo o padrão alimentar, possam afetar os sintomas, parece ser, portanto, bastante plausível. Entretanto, poucos estudos avaliaram o padrão alimentar na DF, e os resultados muitas vezes foram controversos.

Um estudo de Mullan et al (1994) demonstrou que os pacientes dispépticos realizam menos refeições ao longo do dia, quando comparados com o grupo-controle. Além disso, os autores constataram que mulheres com dispepsia funcional ingeriam dietas com menor teor calórico que aquelas com dispepsia orgânica, enquanto que homens e mulheres ingeriram menor quantidade de vitamina C. A maior parte dos pacientes avaliados evitava o consumo dos alimentos que provocavam seus sintomas dispépticos, o que fez com que as mulheres dispépticas apresentassem uma ingestão de lipídios e carboidratos menor que a do grupo-controle.

Em outro estudo, ao contrário, observou-se que o número total de refeições e o padrão alimentar eram similares aos dos indivíduos-controle (Cuperus, 1996).

Mais recentemente, Saito et al (2005) avaliaram em conjunto um grupo de pacientes com DF e de pacientes com SII, e encontraram que o consumo da maior parte dos alimentos que geralmente são associados com sintomas abdominais era semelhante em pacientes e controles, embora o consumo de calorias e gorduras tenha sido maior no grupo de pacientes. Entretanto, os autores não apresentaram os dados relativos aos pacientes com DF em separado, o que impede conclusões a respeito desses fatores na DF.

1.4- Avaliação nutricional dos pacientes com DF

Tack et al (1998) em um estudo de 40 pacientes com DF observaram história de emagrecimento maior do que 5% do peso corporal em 55% dos casos, mas não forneceram dados sobre o IMC dos pacientes. Os autores relacionaram o emagrecimento com o sintoma de saciedade precoce de intensidade grave, que impediria o paciente de completar a refeição, levando a uma menor ingestão calórica. Em um estudo posterior os mesmos autores (Tack, 2001) avaliaram a presença de hipersensibilidade gástrica em 160 pacientes com DF, e encontraram história de emagrecimento em 44% dos casos, em associação com a hipersensibilidade visceral. Neste estudo também não foram discutidos os aspectos nutricionais e dietéticos dos pacientes investigados.

Outros autores, entretanto, apresentaram resultados diferentes. No estudo já citado de Mullan et al (1994), 30% das mulheres e 36% dos homens relataram aumento de peso recente, sendo que os homens apresentavam um IMC de $27,4 \pm 5,1$ kg/m² e as mulheres de $24,7 \pm 4,3$ kg/m².

Assim, podemos observar que os poucos estudos realizados ainda não esclareceram se os pacientes com DF apresentam um padrão alimentar anormal, ou hábitos alimentares incorretos, que poderiam participar da gênese de seus sintomas dispépticos. Além disso, não existem dados nacionais sobre o padrão alimentar e a intolerância alimentar desses pacientes, nem tampouco sobre os efeitos da intolerância alimentar sobre o seu estado nutricional.



2- OBJETIVOS

Os objetivos deste estudo foram investigar em um grupo de pacientes com DF:

1. O padrão alimentar;
2. Os alimentos mais associados com sintomas dispépticos;
3. O estado nutricional, pela avaliação do IMC.



3- CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1- Pacientes

Durante os anos de 2005 e 2006, foram estudados quarenta e um pacientes com o diagnóstico de DF acompanhados no Ambulatório de Doenças Funcionais da Disciplina de Gastroenterologia da Unicamp. Trinta pacientes eram do sexo feminino e onze do sexo masculino, com a idade média de $46,1 \pm 12,4$ anos. O diagnóstico de dispepsia funcional era feito pelos médicos atendentes, baseados nos critérios de Roma II (Talley et al., 1999). De acordo com esses critérios, a DF é definida pela presença dos sintomas crônicos de dor ou desconforto no epigástrio, na ausência de lesões orgânicas que expliquem o quadro clínico. A sensação de desconforto inclui um conjunto de sintomas, como plenitude gástrica, saciedade precoce, distensão epigástrica e náusea. Todos os pacientes tinham avaliação endoscópica normal ou mostrando apenas gastrite crônica enantematosas. Apenas um paciente era tabagista e nenhum era etilista. Todos os pacientes incluídos relacionavam o aparecimento ou piora dos seus sintomas com a ingestão alimentar.

Os critérios de exclusão para este estudo foram:

- ser analfabeto,
- dificuldade de retorno ao hospital em oito a dez dias para a devolução do diário alimentar,
- não ter disponibilidade para o preenchimento do diário alimentar e de sintomas.

3.2- Grupo controle

O grupo controle foi composto por 30 voluntários assintomáticos, recrutados entre funcionários do HC e Gastrocentro, sendo vinte e cinco do sexo feminino e cinco do sexo masculino, com média de idade de $34,7 \pm 11,7$ anos. As características sócio-demográficas dos pacientes e do grupo-controle estão descritas na tabela 2.

Tabela 2- Dados sociodemográficos dos pacientes e controles

<i>Características</i>	<i>Pacientes</i> <i>n=41</i>	<i>Controles</i> <i>n=30</i>	<i>p</i>
Sexo			
Feminino	30 (71%)	25 (83%)	0,40
Masculino	11 (29%)	05 (17%)	
Idade (anos)	46 ± 12	34 ± 11	0,0002
Renda familiar			
Menos de 4 S.M.	20 (48,8%)	05 (16,7%)	
De 4 a 10 S.M.	19 (46,3%)	21 (70%)	
Mais de 10 S.M.	02 (4,9%)	04 (13,3%)	
Estado civil			
Casado	33 (80,5%)	16 (53,3%)	0,02
Trabalha fora	22 (53,6%)	30 (100%)	<0,0001

Podemos observar que entre os pacientes com DF existe um predomínio do sexo feminino. Considerando a renda familiar, a maior parte pertence às classes sociais de menor nível socioeconômico, considerado de nível C, D e E (IBGE, 2006). Apenas um paciente morava na zona rural e todos os outros pacientes e o grupo controle habitavam na zona urbana. Os pacientes diferiram do grupo-controle em relação à idade, pois eram um pouco mais velhos que estes, e quanto ao estado civil, já que havia mais pacientes casados que controles.

3.3- Protocolo do estudo

Após a inclusão no estudo, os pacientes respondiam a um questionário geral padronizado (Anexo I). Este é um questionário amplo, que aborda aspectos sócio-econômicos e a história médica e nutricional.

Os dados sócio-econômicos investigados eram a data de nascimento, endereço, estado civil, renda familiar e profissão.

A história médica investigava a frequência e a intensidade dos seguintes sintomas: queimação epigástrica, dor epigástrica, plenitude gástrica pós-prandial, distensão epigástrica, náuseas, vômitos, pirose, regurgitação, eructação e distensão abdominal. Os pacientes e controles também eram questionados quanto ao seu hábito intestinal, consumo de cigarro e bebidas alcoólicas, e uso de medicamentos.

Outros aspectos investigados foram o uso de próteses dentárias, boa mastigação, hábito de deitar-se após as refeições e a prática de atividade física.

Com relação aos aspectos nutricionais, foi registrada a frequência de consumo de uma grande variedade de alimentos, que incluiu os mais comumente consumidos pela população brasileira (Ministério da Saúde, 2006), e aqueles associados com sintomas dispépticos em estudos prévios (Mullan, 1994; Cuperus, 1996; Saito, 2005; Feinle-Bisset, 2003). Os pacientes identificavam nesta lista os alimentos que relacionavam com seu quadro dispéptico, e os sintomas específicos associados à sua ingestão. Os pacientes também eram convidados a citar qualquer outro alimento que não estivesse na lista, que eles relacionassem com sintomas dispépticos.

Após a entrevista, os participantes recebiam um recordatório alimentar de sete dias, que deveriam retornar preenchido na consulta seguinte (Anexo II).

O diário alimentar é uma das técnicas mais utilizadas para avaliar o consumo alimentar de um indivíduo (Barret-Connor, 1991; O'Neil, 2001). No diário, a cada dia, a pessoa era orientada a escrever todos os alimentos consumidos em todas as refeições realizadas ao longo do dia, assim como as porções e os horários das refeições. Nesse

estudo, como um dos objetivos era avaliar os alimentos mais associados com sintomas dispépticos, os pacientes também foram orientados a relatar a presença de sintomas dispépticos associados com a ingestão alimentar.

Os pacientes e controles eram orientados a retornar ao hospital depois de oito a dez dias, trazendo o diário preenchido, para que eventuais dúvidas pudessem ser esclarecidas.

3.4- Estado nutricional

O dado antropométrico utilizado para categorização dos pacientes foi o IMC – índice de massa corporal (Tabela 3). O IMC é uma medida recomendada internacionalmente para avaliação do estado nutricional, permite estimar a massa corporal e avalia também o risco progressivo de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis associadas ao sobrepeso e obesidade (Ministério da Saúde, 2006).

Tabela 3- Classificação do IMC (Ministério da Saúde, 2006)

<i>Categorias</i>	<i>Classificação</i>
IMC < 18,5	Baixo peso
IMC ≥ 18,5 e < 25	Peso saudável
IMC ≥ 25 e < 30	Sobrepeso
IMC ≥ 30	Obesidade

3.5- Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas e todos os participantes assinaram o termo de consentimento informado.

3.6- Análise dos resultados

O cálculo da composição nutricional das dietas de pacientes e controles foi realizado a partir do software DietPro versão 4.0.

Todos os valores foram expressos como médias \pm DP e medianas. A análise estatística foi realizada a partir do programa Graph Pad Prism 5. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste exato de Fisher, enquanto que as variáveis contínuas foram analisadas pelo teste de Mann Whitney. Foram considerados estatisticamente significativos os valores de p menores que 0,05.



4- RESULTADOS

4.1- Quadro clínico dos pacientes com DF

Na tabela 4 estão descritos os principais sintomas presentes nos pacientes com DF. Observa-se que os sintomas mais freqüentes nesse grupo foram a plenitude gástrica pós-prandial e a distensão epigástrica, presentes em mais de 75% dos pacientes. A queimação epigástrica e a dor epigástrica estiveram presentes em 46,3% e 17,1% dos pacientes, respectivamente.

Tabela 4- Principais sintomas dos pacientes com DF

Sintomas	Número de pacientes	Porcentagem (%)
	n=41	
Plenitude pós-prandial	32	78 %
Distensão epigástrica	31	75,6 %
Queimação epigástrica	19	46,3 %
Pirose	14	34,1 %
Dor epigástrica	07	17,1 %

Apesar de não ser um sintoma predominante, a pirose estava presente em 34,1% dos pacientes, o que sugere associação do quadro dispéptico com a doença do refluxo gastroesofágico em cerca de um terço dos pacientes.

Um achado interessante foi a presença significativa de constipação em 51,2% dos pacientes e em 26,7% dos controles ($p= 0,001$).

Nenhum paciente relatou perda de peso nos meses anteriores à pesquisa.

4.2- Avaliação do estado nutricional, de acordo com o IMC

Na tabela 5 são apresentados os dados do IMC de pacientes e controles. Pode-se observar que nenhum paciente se encontrava abaixo do peso, e que, ao contrário, a maior parte deles apresentava sobrepeso ou mesmo obesidade.

Tabela 5- Valores do IMC em pacientes e controles

Classificação	Pacientes	Controles
(Ministério da Saúde, 2006)	n=41	N=30
Media ± DP (kg/m ²)	26,5 ± 4,6	24,3 ± 4,1
Mediana	25,8	24,2
Eutrófico	18 (43,9%)	15 (50%)
Sobrepeso	15 (36,6%)	12 (40%)
Obesidade	08 (19,5%)	03 (10%)

p > 0,05

4.3- Consumo de nutrientes pelos participantes do estudo

Nas tabelas 6 e 7 estão descritos o consumo de nutrientes e a porcentagem de macronutrientes da dieta de pacientes e controles.

Tabela 6- Consumo de nutrientes pelos pacientes e controles. Os dados são apresentados como média \pm DP e mediana

Nutriente/calorias	Pacientes	Controles	p
Calorias (kcal)	1516 \pm 424,5 1555	1545 \pm 365,1 1602	0,73
Carboidratos (g)	232 \pm 194,4 230,4	194,4 \pm 51,8 199	0,24
Proteínas (g)	61,8 \pm 17,1 61,6	63,41 \pm 14 65	0,52
Lipídeos (g)	47,3 \pm 14,7 48,8	55,5 \pm 13,8 53,7	0,02*
Fibras (g)	6,6 \pm 5,2 5,5	4,3 \pm 2,3 3,8	0,01*
Cálcio (mg)	447,4 \pm 187 412	521,3 \pm 192,3 540,6	0,10
Ferro (mg)	10,1 \pm 3,1 10,1	11 \pm 2,9 10,6	0,20
Selênio (μ g)	29,6 \pm 15 28,15	25,1 \pm 24,3 21,1	0,03*
Sódio (mg)	1205 \pm 710,8 1175	804 \pm 357,4 682,1	0,01*
Vitamina E (mg)	0,4 \pm 0,3 1,9	1,6 \pm 0,8 0,7	0,15
Zinco (mg)	2,5 \pm 2,6 1,9	1,6 \pm 0,8 1,5	0,03*
Colesterol (mg)	19,1 \pm 20,7 11,2	13,6 \pm 10,2 13,1	0,73

* valores de p estatisticamente significativos

Pode-se observar que a ingestão calórica dos pacientes foi similar à do grupo-controle ($p=0,73$). No entanto, a ingestão de lipídios pelos pacientes foi significativamente menor que a do grupo controle, embora a diferença de valores fosse em torno de apenas 5 g. Apesar da ingestão de fibras ser bastante reduzida nos dois grupos, os pacientes ingeriram uma quantidade um pouco maior de fibras que os controles. Nota-se também que os pacientes consumiram maiores quantidades de selênio, sódio e zinco em comparação ao grupo controle.

Na tabela 7 estão descritas as porcentagens de macronutrientes da dieta consumida pelos pacientes e controles, confirmando a menor ingestão de lipídios pelos pacientes com DF, de cerca de 5% em relação aos controles. Por outro lado, os pacientes consumiram uma porcentagem significativamente maior de carboidratos (também em torno de 5%) que o grupo controle ($p=0,001$), enquanto que o consumo de proteínas foi similar nos dois grupos ($p=0,69$)

Tabela 7- Porcentagem de macronutrientes da dieta de pacientes e controles. Os resultados são expressos como média \pm DP e medianas

% nutriente	Pacientes	Controles	p
% Carboidratos	55,7 \pm 6,7	50,5 \pm 4,5	0,001
	55,7	50,3	
% Lipídios	28,7 \pm 5,5	32,7 \pm 4	0,001
	28,2	33,8	
% Proteínas	16,5 \pm 3	16,7 \pm 2,2	0,69
	16,2	16,4	

4.4- Consumo de frutas e hortaliças

A tabela 8 apresenta o padrão de consumo de frutas e hortaliças pelos pacientes e pelo grupo-controle. Pode-se observar que apenas 36,6% dos pacientes relataram consumo diário de frutas enquanto que 17,1% relataram consumo diário de hortaliças. Apenas dois pacientes consumiam frutas e hortaliças diariamente. Esses dados não diferiram do grupo controle. A maior parte dos pacientes refere consumo de frutas e hortaliças pelo menos uma vez por semana. Entre as frutas mais consumidas encontra-se a banana e a laranja, e entre as hortaliças, a alface foi a mais consumida.

Tabela 8- Consumo diário de frutas e hortaliças pelos pacientes e pelo grupo controle

	Pacientes n=41	Controles n=30	p
Frutas	15 (36,6%)	15 (50%)	0,33
Hortaliças	07 (17,1%)	08 (26,7%)	0,38
Frutas e hortaliças	02 (4,9%)	06 (20%)	0,28

4.5-Intolerância alimentar

Na tabela 9 são apresentados os alimentos pesquisados na entrevista e a porcentagem de pacientes e controles referiram sintomas dispépticos com o seu consumo.

Tabela 9- Alimentos associados com os sintomas dispépticos em pacientes e controles

<i>Alimento</i>	<i>Pacientes com intolerância n=41</i>	<i>Controles com intolerância n=30</i>
<i>Intolerância em 30 a 65% dos pacientes</i>		
Refrigerante	26 (63,4%)	-
Frituras	24 (58,5%)	01 (3,3%)
Pimentão	23 (56,1%)	01 (3,3%)
Lingüiça, café	22 (53,6%)	-
Carne vermelha, banana	21 (51,2%)	-
Macarronada	20 (48,8%)	-
Abacaxi	19 (46,3%)	-
Leite	18 (43,9%)	04 (13,3%)
Queijo	18 (43,9%)	01 (3,3%)
Pepino	18 (43,9%)	01 (3,3%)
Doces	17 (41,5%)	01 (3,3%)
Laranja	16 (39%)	01 (3,3%)
Mandioca	16 (39%)	-
Feijão	15 (36,6%)	-
Pão francês	14 (34,1%)	02 (6,6%)
Pimenta	13 (31,7%)	-
<i>Intolerância em 20 a 30% dos pacientes</i>		
Ovos	12 (29,3%)	-
Bolo	12 (29,3%)	-
Iogurte, manga, chocolate	11 (26,8%)	-
Cebola	10 (24,4%)	-
Melancia, maionese	09 (21,9%)	-
<i>Intolerância em até 20%</i>		
Manteiga, arroz	08 (19,5%)	-
Mexerica, maçã	07 (17,1%)	-
Repolho	08 (19,5%)	02 (6,6%)
Rabanete, batata	06 (14,6%)	-
Suco artificial	06 (14,6%)	01 (3,3%)
Pêra, melão, couve, alface, peixe, pão de forma	05 (12,2%)	01 (3,3%)
Frango, rúcula, suco natural, cenoura	04 (9,7%)	-
Alho, soja	03 (7,3%)	01 (3,3%)
Couve-flor, chicória, chá	02 (4,9%)	-
Acelga, brócolis	01 (2,4%)	-

Nessa tabela podemos observar que a maior parte dos pacientes relaciona o aparecimento de sintomas com a ingestão de alimentos ricos em lipídios e carboidratos além de algumas frutas e hortaliças, como o pimentão, abacaxi, pepino e laranja enquanto que os menos relacionados com sintomas são algumas frutas, verduras, legumes, carnes brancas e alimentos de origem vegetal.

Na tabela 10 estão os alimentos mais associados pelos pacientes aos sintomas dispépticos.

Tabela 10- Alimentos mais relacionados com o desencadeamento de cada sintoma de acordo com os pacientes

Sintoma	Alimentos
Plenitude pós-prandial	Mandioca
	Carne vermelha
	Banana
	Pão francês
	Bolo
	Macarronada
	Lingüiça
	Frituras
	Feijão
	Maionese
	Leite
	Chocolate
	Ovo
	Doces
Queimação epigástrica	Queijo
	Cebola
	Pimenta
	Leite
Pirose	Café
Distensão gástrica	Refrigerante

Ao observarmos os dados da tabela 10 podemos constatar que a maior parte dos alimentos que causou plenitude gástrica nos pacientes são ricos em lipídios e carboidratos. Os alimentos mais relacionados com a queimação epigástrica foram o queijo, cebola, pimenta e leite, enquanto que o sintoma de pirose foi mais relacionado com a ingestão de café.

4.6- Consumo regular de alimentos que os pacientes relacionam com sintomas dispépticos

A tabela 11 compara os pacientes com DF com o grupo controle quanto ao consumo semanal dos alimentos relacionados com sintomas pelos pacientes dispépticos.

Tabela 11- Consumo freqüente ($\geq 3x$ /semana) dos alimentos entre pacientes com DF e grupo controle que os pacientes dispépticos associaram com o desencadeamento e piora dos seus sintomas

Consumo alimentar	Pacientes n=41	Controles n=30	p
<i>Laticínios</i>			
Consome ($\geq 3x/s$)	35 (85,4%)	23 (76,7%)	0,37*
<i>Café</i>			
Consome ($\geq 3x/s$)	30 (73,2%)	24 (80%)	0,58
<i>Refrigerantes</i>			
Consome ($\geq 3x/s$)	08 (19,5%)	10 (33,3%)	0,27
<i>Farináceos</i>			
Consome ($\geq 3x/s$)	40 (97,6%)	30 (100%)	1,0
<i>Frituras</i>			
Consome ($\geq 3x/s$)	09 (21,9%)	08 (26,7%)	0,78
<i>Carne vermelha</i>			
Consome ($\geq 3x/s$)	23 (56,1%)	26 (86,6%)	0,01*

* valores de p estatisticamente significativos

Analisando esses dados podemos observar que apesar dos pacientes apresentarem sintomas com a ingestão desses alimentos, eles não deixam de consumi-los com frequência, com exceção da carne vermelha.

4.7- Hábitos alimentares de pacientes com DF

Na tabela 12 estão descritos o hábitos alimentares dos pacientes em comparação com o grupo controle

Tabela 12- Comparação entre os hábitos alimentares de pacientes e controles. Os dados são apresentados como medias \pm DP e mediana

Características	Pacientes n (%)	Controles n (%)	p
Número de refeições por dia	4,1 \pm 1,1 4	4,5 \pm 1,1 4,6	0,07
Período jejum noturno (horas)	12,3 \pm 2,2 11,9	10,8 \pm 1,9 10,7	0,001*
Jejum maior 04h (diurno)	n=39 30 (76,9%)	25 (83,3%)	0,56
Boa mastigação	26 (63,4%)	22 (73,3%)	0,45
Hábito de deitar após comer	16 (39%)	11 (36,7%)	0,81

* valores de p estatisticamente significativos

A única diferença estatística encontrada, quando comparados os hábitos alimentares, foi em relação ao maior período de jejum noturno encontrado no grupo de pacientes, de 12,3 horas contra 10,8 horas dos controles ($p=0.008$). Este fato estava relacionado com o hábito dos pacientes de jantar mais cedo.

Houve uma tendência estatística ($p=0,07$) para um menor número de refeições ao dia pelos pacientes.



5- DISCUSSÃO

Um dos objetivos do presente estudo foi investigar a hipótese de que os pacientes com DF pudessem apresentar um padrão de consumo alimentar alterado, ou hábitos alimentares incorretos, que talvez contribuíssem para a manifestação dos seus sintomas dispépticos. Nossos dados não confirmaram esta hipótese, já que, no geral, tanto o consumo calórico diário quanto o consumo dos diversos nutrientes foram muito similares aos do grupo controle.

5.1- Consumo alimentar

Existem poucas pesquisas que relatam o consumo alimentar da população brasileira. As informações relativas aos hábitos alimentares da nossa população foram obtidas a partir das Pesquisas de Orçamento Familiar, promovidas pela Fundação Getulio Vargas e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004). Os dados levantados a partir dessas pesquisas nos mostram que nas últimas décadas houve mudanças nos hábitos alimentares de nossa população. Essas mudanças podem estar relacionadas com fatores demográficos, econômicos, sociais e epidemiológicos. Algumas tendências nos hábitos alimentares atuais dos brasileiros são: diminuição do consumo de alimentos rotineiros (como arroz, feijão e farinha de mandioca), carnes suínas, banha e manteiga; a substituição da carne bovina por frango, e o aumento no consumo de laticínios e óleos vegetais. Em relação à ingestão dos macronutrientes nas áreas urbanas, as pesquisas mostram uma diminuição no consumo de carboidratos e aumento no consumo de lipídios. Outro dado importante é a substituição de gorduras animais por gorduras vegetais. Fica claro também um aumento do consumo de produtos industrializados (de Oliveira, 1997).

Um estudo que avaliou as mudanças na composição da dieta de famílias brasileiras que vivem nas áreas metropolitanas constatou um aumento no consumo de carnes e laticínios (exceto a manteiga) e a redução no consumo de ovos. Houve redução no consumo de leguminosas, raízes e tubérculos, e aumento no consumo de cereais. O consumo de óleos vegetais e margarina manteve-se constante (Monteiro, 2000).

A composição da dieta de nossos pacientes e controles, de acordo com seus diários alimentares, está de acordo com essas observações.

Um dado que merece consideração é a baixa ingestão de fibras nos dois grupos estudados. Apenas 36,6% dos pacientes com DF relataram consumo diário de frutas, sendo que o consumo diário de hortaliças foi ainda menor (17,1% dos pacientes). Jaime, 2005, observou que apenas 41% dos adultos brasileiros relatam consumo diário de frutas, enquanto que 30% relatam consumo diário de hortaliças. Apenas um em cinco dos indivíduos entrevistados relatavam o consumo diário tanto de frutas como de hortaliças, e um número ainda menor, um em oito, atingiu a recomendação da Organização Mundial da Saúde, consumindo diariamente cinco ou mais porções por dia desses alimentos. O consumo de frutas e hortaliças está associado com a idade, escolaridade e número de utensílios domésticos. É possível que esse pequeno consumo de frutas e hortaliças contribua para a grande frequência de constipação observada entre nossos pacientes.

O consumo calórico diário relatado pelos pacientes com DF ($1516 \pm 424,5$ kcal) foi similar ao relatado pelo grupo controle. Apesar de não encontrarmos diferença entre os grupos, consideramos essa ingestão calórica baixa, quando analisamos os dados do IMC de nossos pacientes (presença de 56,1% de sobrepeso ou obesidade). Esse fato pode estar relacionado com a subnotificação em relação aos alimentos relatados no diário alimentar. Novotny et al (2003) relata que essa subnotificação pode chegar até 500 kcal/dia. Este problema é inerente a todos os métodos de avaliação da ingestão alimentar que dependem do relato individual (Scagliusi, 2000). A subnotificação pode relacionar-se com a omissão de alimentos e refeições, seja porque o registro de determinado alimento é muito trabalhoso, seja porque o indivíduo sente vergonha de sua alimentação por consumir alimentos que já são conhecidos como prejudiciais à saúde, como doces, frituras, refrigerantes, etc. Também pode haver um sub-registro das porções alimentares, pelo mesmo motivo de constrangimento, ou mesmo pelas dificuldades em quantificar as porções, o que é comum nos indivíduos de baixo nível sócio-econômico. É interessante notar que a obesidade e o gênero (sexo feminino) estão entre os fatores mais associados com o sub-relato. Um aspecto psicossocial que também pode contribuir é a tendência de fornecer a resposta mais aceitável do ponto de vista social.

Em relação ao consumo dos nutrientes, pudemos observar que os pacientes consumiram uma porcentagem menor de lipídios (em torno de 5%) do que o grupo-controle. Estes achados são similares aos descritos por Mullan et al. (1994) e podem estar relacionados com a relação direta feita pelos pacientes entre o consumo desse nutriente e o desencadeamento de sintomas dispépticos. Os achados de maior consumo de zinco, sódio e selênio pelos pacientes com DF provavelmente não têm relevância clínica para o quadro de DF.

5.2- Intolerância alimentar

No presente estudo, pudemos observar que nossos pacientes associam seus sintomas dispépticos com uma grande variedade de alimentos, especialmente aqueles ricos em lipídios e carboidratos.

A intolerância alimentar foi recentemente discutida em uma excelente revisão de Ortolani et al (2006). Os autores citam que as reações adversas associadas com a ingestão alimentar são classificadas como tóxicas e não tóxicas. As reações não tóxicas se dividem em alergia alimentar, quando é identificado um mecanismo imunológico de base, e intolerância alimentar, em que não se identificam mecanismos imunológicos. Em geral, a alergia alimentar se manifesta pela presença de erupção cutânea, desconforto respiratório, asma, chegando raramente a provocar choque anafilático.

Já a intolerância alimentar pode ser causada por um defeito enzimático, como a intolerância à lactose, ou pelos efeitos de substâncias vasoativas presentes nos alimentos ingeridos (intolerância alimentar farmacológica). Quando as reações não se enquadram em nenhum desses mecanismos, a intolerância é denominada de intolerância alimentar indefinida.

Dentre as aminas vasoativas que apresentam atividade farmacológica estão incluídas a dopamina, histamina, norepinefrina, serotonina, tiramina, feniletilamina. No caso da histamina, os sintomas podem ser similares à de uma reação alérgica. Os alimentos ricos em histamina são queijos, bebidas alcoólicas e alimentos fermentados. Aqueles ricos

em serotonina são frutas e vegetais, como por exemplo, as bananas. Os sintomas mais importantes relacionados a essas aminas vasoativas são: eritema, vasodilatação, taquicardia e enxaqueca.

Não existem estudos controlados investigando a alergia alimentar na DF (Park, 2006). No estudo de Saito et al (2005) envolvendo pacientes com síndrome do intestino irritável e DF, os autores investigaram especificamente o uso de alimentos ricos em aminas bioativas, como bananas, chocolate, laranjas, tomates, café, etc. e não encontraram diferenças de consumo em relação aos controles. Embora esse não fosse o objetivo de nosso trabalho, nossos resultados confirmam consumo similar desses alimentos por pacientes e indivíduos do grupo-controle. Além disso, em nosso estudo nenhum paciente relacionou o aparecimento de reações como as descritas acima, ou de reações alérgicas, durante ou após a ingestão alimentar.

Nossos pacientes relacionaram sintomas freqüentes com a ingestão de farináceos, particularmente o pão francês, embora mantenham o uso regular dos mesmos. O uso de farináceos é bastante comum na população brasileira. A farinha de trigo é atualmente presença quase que constante na alimentação dos brasileiros (IBGE, 2004), tendo sido constatado um aumento nas despesas das famílias com a aquisição de produtos panificados. Recentemente tem havido um interesse na investigação da associação entre a DF e a doença celíaca, que é uma reação inflamatória autoimune relacionada com a ingestão do glúten, presente no trigo, cevada e centeio. Cerca de 30 a 40% dos pacientes com doença celíaca apresentam sintomas dispépticos (Bardella, 2000). Vivas et al (2003) observaram a presença de doença celíaca em 3,4% dos pacientes com DF. Em um estudo brasileiro de pacientes dispépticos, incluindo casos de dispepsia orgânica e funcional, Lima et al (2005), encontraram uma prevalência de doença celíaca de 1,4%, mas não investigaram a intolerância alimentar desses pacientes, nem descreveram a prevalência em separado para aqueles com DF. Considerando os dados acima, parece-nos interessante investigar em estudos posteriores a presença de doença celíaca em pacientes com DF, e o padrão de sintomas relacionados com a ingestão dos alimentos que contém glúten.

Conforme mencionamos anteriormente, uma das causas da intolerância alimentar é a presença de defeitos enzimáticos, destacando-se nessa situação a intolerância à lactose. Entre nossos pacientes, 44% relataram sintomas dispépticos, principalmente a plenitude pós-prandial, após a ingestão de leite e também de queijo. Nenhum deles apresentava diarreia.

A má absorção de lactose (MAL) é caracterizada pela ausência ou diminuição na produção da β -galactosidase, também denominada lactase, que é a enzima encontrada na bordadura em escova do intestino delgado, e que é a responsável pela clivagem da lactose em galactose e glicose. A MAL é um achado freqüente na população brasileira, e varia de acordo com a etnia. Em um estudo prévio realizado em moradores da cidade de Campinas, Sevá-Pereira et al (1982) encontraram uma prevalência de MAL de 100% nos mongolóides, 85% nos negróides e 50% nos caucasianos.

Os sintomas relacionados com a presença de MAL desencadeados pela ingestão de lactose são as cólicas abdominais, meteorismo, distensão abdominal e a diarreia. Este  um quadro clínico diferente do relatado por nossos pacientes após a ingestão de leite e queijo. Em um estudo realizado em nosso serviço, em que foram avaliados 61 pacientes com DF, 52,5% relatavam sintomas dispépticos relacionados com a ingestão do leite, freqncia semelhante  encontrada no estudo atual. Os sintomas dispépticos foram observados em 54,8% dos pacientes com MAL e 52,6% dos absorvedores ($p=0,92$), o que indica que estes sintomas não estavam relacionados com a má absoro de lactose (Mesquita, 1992).  possível, portanto, que os sintomas de nossos pacientes não sejam resultantes da presença de MAL, mas sim que estejam relacionados com outros componentes do leite, como  o caso dos lipídios, cuja concentrao nesse alimento  de 27,5%.

Segundo os dados obtidos nesse estudo, pudemos observar que entre os alimentos que mais provocam sintomas dispépticos destacam-se os ricos em lipídios e carboidratos. Estes dados são similares aos relatados por Mullan et al (1994). O mecanismo de relao entre o consumo desses nutrientes e o desencadeamento de sintomas na DF ainda  desconhecido.

Feinle-Bisset et al (2006) expõem de forma muito didática a hipótese de que o desencadeamento dos sintomas pela dieta na DF pode ser explicado pela ação direta ou indireta (via hormonal) dos fatores dietéticos (nutrientes, acidez gástrica, osmolaridade e volume da refeição), ou pela exacerbação de distúrbios pré-existentes da motilidade gastrointestinal ou da percepção visceral. O esquema abaixo proposto pelos autores pode elucidar melhor essa explicação. As associações diretas entre dieta e sintomas são representadas pelas setas contínuas, enquanto as indiretas são representadas pelas setas tracejadas.

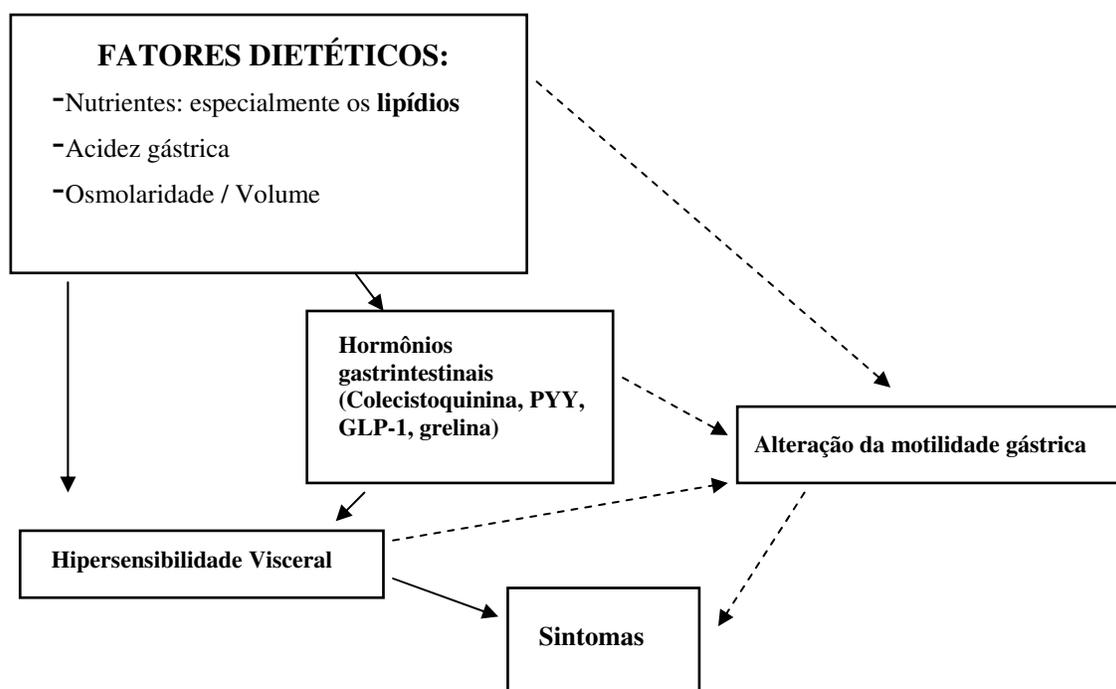


Figura 1- Possíveis mecanismos fisiopatológicos responsáveis pelo desencadeamento dos sintomas pela dieta em pacientes com DF

A intolerância à gordura na DF, e os possíveis mecanismos responsáveis por esta associação, vêm recebendo maior atenção nos últimos anos. Dois estudos prévios demonstraram que a adição de gordura nas refeições-teste desencadeava os sintomas de plenitude gástrica, distensão e náuseas (Houghton, 1993, Feinle-Bisset, 2003). Nesses

estudos, a gravidade dos sintomas não se associou com alterações do esvaziamento gástrico ou do volume gástrico, e os autores sugeriram que as respostas foram mediadas pelos receptores situados no intestino delgado. Em outro estudo (Barbera, 1995) esta hipótese foi confirmada, pois a infusão intraduodenal de lipídios provocou mais sintomas nos pacientes com DF que nos controles. Esses efeitos parecem ser específicos para a gordura, já que a infusão duodenal com glicose não aumentou a presença de sintomas dispépticos. Por outro lado, não se pode deixar de levar em conta a possibilidade de que os sintomas relacionados com a ingestão da gordura estejam relacionados com a lentificação do esvaziamento gástrico induzida por esses nutrientes. Esta relação ainda não foi investigada, mas Stanghellini et al (1996) demonstraram que o sintoma de plenitude pós-prandial está relacionado com o esvaziamento gástrico mais lento nos pacientes com DF. Em nosso estudo, o principal sintoma associado com a ingestão de gorduras foi a plenitude gástrica, o que torna atraente a hipótese de que este sintoma possa estar relacionado com o esvaziamento gástrico lento induzido pela ingestão desse nutriente.

Outros alimentos associados com a dispepsia em nosso estudo

Além dos alimentos de alto teor lipídico, vários outros foram relacionados pelos pacientes com relação aos seus sintomas dispépticos. Para a maior parte deles, não se encontram dados na literatura que demonstrem ou expliquem estes efeitos adversos.

• Café

A associação da ingestão do café com sintomas de refluxo gastroesofágico ou de dispepsia vem merecendo a atenção de vários investigadores ao longo das últimas décadas. Embora essa associação seja manifestada claramente pelos pacientes investigados, especialmente em relação ao sintoma de pirose, até o momento não foram esclarecidos os mecanismos responsáveis pela produção de sintomas nesses indivíduos.

Elta et al (1990) observaram que 53% dos pacientes com dispepsia não-ulcerosa associavam a ingestão de café com sintomas dispépticos, aqui incluídos a pirose e a regurgitação, em comparação com 22% dos controles ($p=0,004$). Estes autores também observaram que o consumo de café era similar entre pacientes e controles.

Mais recentemente, DiBaise et al (2003) observaram que 43,3% dos pacientes apresentaram sintomas de dispepsia (queimação epigástrica), enquanto que 90% apresentaram sintomas de refluxo gastroesofágico (pirose e/ou regurgitação) após a ingestão da bebida.

Estudos prévios demonstraram que o café induz a liberação de gastrina e estimula a secreção de ácido (VanDeventer, 1992). Com relação ao refluxo gastroesofágico, apesar da associação consistente entre o consumo da bebida e a presença dos sintomas, os dados da literatura ainda não conseguiram demonstrar de forma definitiva a associação entre a ingestão de café e episódios de refluxo, ou do relaxamento do esfíncter inferior do esôfago.

• **Banana**

Entre nossos pacientes, 51,2% dos pacientes referiram sintomas com a ingestão de bananas, principalmente a plenitude pós-prandial. Apesar disso, esta é a fruta mais consumida pelos mesmos. Não existem dados na literatura referentes à associação de sintomas dispépticos com o consumo da banana. Saito et al (2005) investigaram o consumo da banana entre pacientes com doenças funcionais, considerando que esta fruta é rica em serotonina, mas não encontraram diferenças de consumo entre pacientes e controles. O mais interessante é que o único trabalho referente ao consumo da banana em pacientes com dispepsia não ulcerosa, realizado na Índia, demonstrou os efeitos benéficos do uso de cápsulas de banana desidratada em pó, que resultou em alívio parcial ou completo dos sintomas dispépticos em cerca de 50% dos pacientes (Arora, 1990).

• **Alimentos previamente associados com o refluxo gastroesofágico**

Em estudos prévios alguns dos alimentos citados por nossos pacientes foram relacionados com a presença do refluxo gastroesofágico (Karamanolis, 2006). Dentre eles podem ser citados o chocolate, a cebola, os sucos cítricos e as bebidas carbonatadas. Estas últimas podem agravar a distensão gástrica pela liberação de CO₂, o que explica o sintoma de distensão gástrica relatado pelos nossos pacientes quando da ingestão de refrigerantes.

5.3- Consumo pelos pacientes dos alimentos relacionados com sintomas dispépticos

Um dado interessante deste estudo refere-se ao consumo regular e mantido da maior parte dos alimentos associados pelos pacientes com o desencadeamento de seus sintomas. A única exceção refere-se ao menor consumo de lipídios pelos pacientes, o que pode indicar que a gordura realmente tenha um papel importante na produção de seus sintomas, a ponto de fazê-los mudar seu hábito de consumo.

Segundo Garcia, (1997, 2003) o comportamento alimentar é complexo, incluindo determinantes externos e internos ao sujeito. A alimentação está envolta nos mais diversos significados, desde o âmbito cultural até as experiências pessoais. Nas práticas alimentares, que vão dos procedimentos relacionados à preparação dos alimentos até ao seu consumo propriamente dito, a subjetividade veiculada inclui a identidade cultural, a condição cultural, a religião e a memória familiar.

5.4- Hábitos alimentares

Com relação aos hábitos alimentares pesquisados, observamos apenas uma tendência estatística para um número menor de refeições por dia no grupo de pacientes em relação ao grupo-controle, e também um maior período de jejum noturno, devido ao hábito de jantar mais cedo, que era mais freqüente no grupo de pacientes. Com relação a este último hábito, é possível que os próprios pacientes tivessem relacionado que deitar logo após as refeições poderia precipitar seus sintomas dispépticos, e adotaram o hábito de jantar mais cedo. Uma das vantagens desse hábito foi demonstrada por Duroux et al, 1989. Esses autores observaram que esse hábito está relacionado com uma menor acidez gástrica noturna, quando comparado com o hábito de jantar mais próximo do horário de dormir.

Com relação ao menor número de refeições diárias encontrado nos pacientes com DF, não existem dados na literatura demonstrando que o fracionamento da dieta seja benéfico ao quadro clínico de dispepsia. Entretanto, se considerarmos a fisiopatologia da DF, parece plausível que refeições mais freqüentes, com menor volume e menor conteúdo calórico, possam reduzir os sintomas desses pacientes.

5.5- Efeitos da intolerância alimentar sobre o IMC

Nenhum de nossos pacientes relatava história de emagrecimento ou estava abaixo do peso, de acordo com os dados do IMC. Esses resultados são similares aos apresentados por Mullan et al (1994). Em um estudo multicêntrico recente realizado nos EUA (Talley, 2006), o IMC médio dos pacientes com DF foi de 26,9 Kg/m², e, portanto, similar aos nossos resultados. Entretanto, estes resultados são diferentes dos relatados por Tack et al, em dois estudos prévios (1998, 2001), em que uma porcentagem importante dos pacientes tinha história de emagrecimento. Um outro autor (Delgado-Aros, 2004) estudou 39 pacientes com DF encaminhados para uma clínica especializada de motilidade gastrointestinal e mostrou que 58% dos pacientes com DF relataram perda de peso não intencional maior do que 3,2 kg no ano anterior. A mediana do IMC neste grupo foi de 22 Kg/m² (14-36 Kg/m²). É possível que, nos estudos acima, por terem sido realizados em clínicas de motilidade gastrointestinal, houvesse uma seleção dos pacientes com sintomas muito mais graves, o que não corresponde à prática clínica diária.

Portanto, nossos dados indicam que a intolerância alimentar não influenciou o padrão alimentar e o estado nutricional de nossos pacientes com DF.

Apesar de não termos demonstrado diferenças importantes no padrão de consumo alimentar e nos hábitos alimentares dos pacientes com DF, não podemos deixar de considerar o fato de que esses pacientes relatam, de maneira tão direta, a exacerbação dos sintomas dispépticos a partir da alimentação. Coury (2004) afirma em seu livro “Nutrição Vital”: *“a alimentação, evidentemente, não é a única causa das diferentes doenças, mas com certeza o indivíduo terá maiores chances de recuperação se seguir uma alimentação bem orientada. A dietoterapia é fundamental na prevenção e tratamento de qualquer enfermidade”*.

Portanto, são necessários novos estudos para investigar se a orientação do profissional nutricionista, oferecendo novas alternativas alimentares e promovendo uma reeducação alimentar, poderá contribuir para a melhora do quadro clínico desses pacientes.



6- CONCLUSÕES

- A ingestão calórica, a composição da dieta e os hábitos alimentares dos pacientes com DF foram semelhantes aos do grupo-controle.
- De acordo com o IMC, nenhum paciente estava abaixo do peso, enquanto que 56,1% apresentavam sobrepeso ou obesidade.
- Os pacientes relataram intolerância a uma grande variedade de alimentos.
- O sintoma de plenitude pós-prandial parece estar mais associado com a ingestão de alimentos ricos em lipídios, enquanto que a queimação epigástrica e a pirose estão mais relacionadas com o consumo de queijo, cebola, pimenta e café.
- Os pacientes mantêm um consumo regular dos alimentos que relacionam com os sintomas, com a exceção de uma pequena redução no consumo de lipídios.
- A intolerância alimentar não parece influenciar o padrão alimentar e o estado nutricional dos pacientes com dispepsia funcional.



7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arora A, Sharma MP. Use of banana in non-ulcer dyspepsia. **Lancet**, 1990; 335 (8689): 612-3.

Barbera R, Feinle C, Read NW. Nutrient-specific modulation of gastric mechanosensitivity in patients with functional dyspepsia. **Dig Dis Sci**, 1995; 40:1636-1641.

Bardella MT, Minoli G, Ravizza D, Radaelli, F, Velio P, Quatrini, M, Bianchi PA, Conte D. Increased prevalence of celiac disease in patients with dyspepsia. **Arch Intern Méd**, 2000; 160 (10): 1489-91.

Bazzoli F, de Luca L, Pozzato P, et al. *Helicobacter pylori* and functional dyspepsia: review of previous studies and commentary on new data. **Gut**, 2002; 50: iv33-iv35.

Bouin M, Meunier P, Riberdy-Poitras M, Poitras P. Pain hypersensitivity in patients with functional gastrointestinal disorders: a gastrointestinal-specific defect or a general systemic condition? **Dig Dis Sci**, 2001; 46:2542-2548.

Brasil. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília (DF), 2006. 210 p.

Cheng C. Seeking medical consultation: perceptual and behavioral characteristics distinguishing consulters and nonconsulters with functional dyspepsia. **Psychosom Med**, 2000; 62:844-852.

Connor-Barret E. Nutrition epidemiology: how do we know what they ate? **Am J Clin Nutr**, 1991; 54: 182S-187S.

Coury ST. **Nutrição Vital: uma abordagem holística da alimentação e saúde**. Brasília (DF): LGE Editora, 2004. p.19-29.

Cuperus P, Keeling PW, Gibney MJ. Eating patterns in functional dyspepsia: a case control study. **Eur J Clin Nutr**, 1996; 50, 520-523.

Dahlqvist A. The basic aspects of the chemical background of lactase deficiency. **Postgrad Med J**, 1977; 53: 57-64.

Delgado-Aros S, Camilleri M, Cremonini F, Ferber I, Stephens D, Burton D. Contributions of gastric volumes and gastric emptying to meal size and postmeal symptoms in functional dyspepsia. **Gastroenterol**, 2004; 127:1685-1694.

DiBaise JK. A randomized, double-blind comparison of two different coffee-roasting processes on development of heartburn and dyspepsia in coffee-sensitive individuals. **Dig Dis Sci**, 2003; 48:652-656

Duroux PH, Bauerfeind P, Emde C, Koelz HR, Blum AL. Early dinner reduces nocturnal gastric acidity. **Gut**, 1989, 30, 1063-1067.

El-Serag HB, Talley NJ. Systematic review: the prevalence and clinical course of functional dyspepsia. **Aliment Pharmacol Ther**, 2004; 19:643-654

Elta GH, Behler EM, Colturi TJ. Comparison of coffee intake and coffee-induced symptoms in patients with duodenal ulcer, nonulcer dyspepsia, and normal controls. **Am J Gastroenterol**, 1990; 85:1339-1342.

Feinle-Bisset C, Meier B, Fried M, Beglinger C. Role of cognitive factors in symptom induction following high and low fat meals in patients with functional dyspepsia. **Gut**, 2003;52:1414-8.

Feinle-Bisset C, Vozzo R, Horowitz M, Talley NJ. Diet, food intake, and disturbed physiology in the pathogenesis of symptoms in functional dyspepsia. **Am J Gastroenterol**, 2004, 99:170-181.

Feinle-Bisset C, Horowitz M. Dietary factors in functional dyspepsia. **Neurogastroenterol Motil**, 2006, 18: 608-618.

Friedlander P. Food and indigestion. **BMJ**, 1959; 2: 1454-8.

Garcia RWD. Práticas e comportamento alimentar no meio urbano: um estudo no centro da cidade de São Paulo. **Cad Saúde Públ**, Rio de Janeiro, 1997; 13: 455-67.

Garcia RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Rev Nutr**, Campinas, 2003; 16:483-92.

Heikkinen M, Pikkarainen P, Takala J et al. Etiology of dyspepsia: four hundred unselected consecutive patients in general practice. **Scand J Gastroenterol**, 1995; 30:519-523.

Houghton LA, Nangnall YF, Dwivedi A, et al. Sensitivity to nutrients in patients with non ulcer dyspepsia. **Eur J Gastroenterol Hepatol**, 1993; 5:109-13.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuário Estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2006. v.66.

Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. **Cad Saúde Públ**, Rio de Janeiro, 2005; 21: S19-S24.

Kaess H, Kellermann M, Castro A. Food intolerance in duodenal ulcer patients, non-ulcer dyspeptic patients and healthy subjects. A prospective study. **Klin Wochenschr**, 1988; 66:208-11.

Karamanolis G, Tack J. Nutrition and motility disorders. **Best Pract Res Gastroenterol**, 2006, 20: 485-505.

Lima VM, Gandolfi L, Pires JAA, Pratesi R. Prevalence of celiac disease in dyspeptic patients. **Arq Gastroenterol**, 2005, 42: 153-156.

Lorena SL, de Souza Almeida JR, Mesquita MA. Orocecal transit time in patients with functional dyspepsia. **J Clin Gastroenterol**, 2002 ;35:21-4.

Lorena SLS, Tinois E, Brunetto SQ et al. Gastric emptying and intragastric distribution of a solid meal in functional dyspepsia: influence of gender and anxiety. **J Clin Gastroenterol**, 2004; 38:230-236.

Mesquita MA. Avaliação de aspectos psico-sociais em pacientes com dispepsia não ulcerosa e úlcera duodenal. [Tese – Doutorado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 1992.

McQuaid K. Dyspepsia. **Gastrointestinal and liver disease**. 6th edition. Philadelphia, WB Saunders Company, 1998. p.105-117.

Monteiro CA, Mondini L, Costa RB. Changes in composition and appropriate nutrition of family diet in the metropolitan areas of Brazil. **Rev Saúde Publ**, 2000; 34 (3):251-8.

Moore JG, Christian PE, Brown JA, Brophy C, Datz F, Taylor A, Alazraki N. Influence of meal weight and caloric content on gastric emptying of meals in man. **Dig Dis Sci**, 1984; 29:513-519.

Mullan A, Kavanagh P, O'Mahony, Joy T, Gleeson F, Gibney M. J. Food and nutrient intakes and eating patterns in functional and organic dyspepsia. **Eur J Clin Nut**, 1994; 48, 97-105.

Novotny JA, Rumpler WV, Riddick H, Hebert JR, Rhodes D, Judd JT, Baer DJ, McDowell M, Briefel R. Personality characteristics as predictors of underreporting of energy intake on 24-hour dietary recall interviews. **J Am Diet Assoc**, 2003, 103: 1306-13.

O'Neil, PM. Assessing dietary intake in the management of obesity. **Obes Res**, 2001, 5: 361S-366S.

de Oliveira SP. Changes in food consumption in Brazil. **Arch Latinoam Nutr**, 1997; 47: 22-4.

Ortolani C, Pastorello E A. Food allergies and food intolerances. **Best Pract Res Clin Gastroenterol**, 2006; 20: 467-83

Park MJ, Camilleri M. Is there a role of food allergy in irritable bowel syndrome and functional dyspepsia ? A systematic review. **Neurogastroenterol Motil**, 2006, 18, 595-607.

Quartero AO, de Wit NJ, Lodder AC, et al. Disturbed solid-phase gastric emptying in functional dyspepsia. A meta analysis. **Dig Dis Sci**, 1998; 43:2028-2033.

Saito YA, Locke RG, Weaver AL, Zinsmeister AR, Talley NJ. Diet and functional gastrointestinal disorders: a population-based case-control study. **Am J Gastroenterol**, 2005; 100:2743-2748.

Sev-Pereira A, Beiguelman B. Mabsoro primria de lactose em brasileiros adultos caucasides, negrides e mongolides sdios. **Arq Gastroenterol**, 1982; 19:133-138.

Scagliusi FB, Polacow VO, Artiolo GG, Benatti FB, Lancha AH. Selective underreporting of energy intake in women: magnitude, determinants, and effect of training. **Int J Obes Relat Metab Disord**, 2000; 24: 1500-6.

Stanghellini V, Ghidini C, Maccarini MR et al. Fasting and postprandial gastrointestinal motility in ulcer and non-ulcer dyspepsia. **Gut**, 1992; 33:184-190.

Stanghellini V, Tosetti C, Paternico A et al. Risk indicators of delayed gastric emptying of solids in patients with functional dyspepsia. **Gastroenterol**. 1996; 110:1036-11042

Stanghellini V, de Ponti F, de Giorgio R, et al. New developments in the treatment of functional dyspepsia. **Drugs**, 2003; 63:869-892.

Shaib Y, El-Serag HB. The prevalence and risk factors of functional dyspepsia in a multiethnic population in the United States. **Am J Gastroenterol** 2004; 99: 2210-2216.

Shapiro M, Green C, Bautista JM, Dekel R, Risner-Adler S, Whitacre R, Graver E, Fass R. Assessment of dietary nutrients that influence perception of intra-oesophageal acid reflux events in patients with gastro-oesophageal reflux disease. **Aliment Pharmacol Ther**, 2007; 25: 93-101.

Tack J, Piessevaux H, Coulie B, Caenepeel P, Janssens J. Role of impaired gastric accommodation to a meal in functional dyspepsia. **Gastroenterol**, 1998, 115:1346-52.

Tack J, Caenepeel P, Fischler B, Piessevaux H, Janssens J. Symptoms associated with hypersensitivity to gastric distention in functional dyspepsia. **Gastroenterol**, 2001; 121:526-35.

Tack J, Lee KJ. Pathophysiology and treatment of functional dyspepsia. **J Clin Gastroenterol**, 2005; 39: S211-S216.

Tack J, Talley NJ, Camilleri M, Holtmann G, Hu P, Malagelada JR, Stanghellini V. Functional Gastrointestinal Disorders. **Gastroenterol**, 2006; 130:1466–1479.

Talley NJ, Stanghellini V, Heading RC et al. Functional gastrointestinal disorders. **Gut**, 1999; 45:II37-II42.

Talley NJ, Verlinden M, Jones M. Can symptoms discriminate among those with delayed or normal gastric emptying in dysmotility-like dyspepsia? **Am J Gastroenterol**, 2001; 96 (5):1422-1428.

Talley NJ. Review article: dyspepsia: how to manage and how to treat? **Aliment Pharmacol Ther**, 2002; 16: 95-104.

Talley NJ, Locke III GR, Lahr BD, Zinsmeister AR, Tougas G, Ligozio G, Rojavin MA, Tack J. Functional dyspepsia, delayed gastric emptying and impaired quality of life. **Gut**, 2006; 55:933-939.

Troncon LEA, Bennett RJM, Ahluwalia NK et al. Abnormal intragastric distribution of food during gastric emptying in functional dyspepsia patients. **Gut**, 1994; 35:327-332.

Whitehead W.E. Psychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders. **Gastroenterol Clin North Am**, 1996; 25:21-33.

Van Deventer G, Kamemoto E, Kuznicki JT, Heckert DC, Schulte MC. Lower esophageal sphincter pressure, acid secretion, and blood gastrin after coffee consumption. **Dig Dis Sci**, 1992; 37: 558-69.

Vivas S, Ruiz de Morales JM, Martinez J, González MC, Martín S, Martín J, Cechini C, Olcoz JL. Human recombinant anti-transglutaminase antibody testing is useful in the diagnosis of silent coeliac disease in a selected group of at-risk patients. **Eur J Gastroenterol Hepatol**, 2003, 15:479-83.



8- ANEXOS

Protocolo Clínico e Nutricional

Data: ___/___/___

HC: _____

HD:

1. Identificação Pessoal e Social:

Nome: _____

Data de nascimento: ___/___/___ - idade: ___ anos

Sexo: Feminino Masculino

Endereço: _____

Bairro: _____ CEP: _____ - _____

Cidade: _____ Estado: _____

Telefone: () _____ / () _____

Estado civil: Solteiro Casado Divorciado

Renda familiar: R\$ _____

Número de membros da família: _____

Número de pessoas da família que trabalham: _____

Profissão/ Ocupação atual: _____

2. *História médica:*

Atividade física:

Modalidade: _____

Frequência por semana e duração: _____

Possui o hábito de fumar:

Sim, frequência e quantidade: _____

Não

Faz uso de álcool:

Sim, tipo de bebida e frequência _____

Não

Faz uso de algum medicamento:

Sim, tipo/frequência: _____

Não

Possui alguma patologia associada:

DM

HAS

obesidade

câncer

DCV

Doenças do TGI

Obteve mudança de peso significativa recentemente: (Obs: perda de 5 a 10%)

Sim, foi perda , ou ganho ; de quanto _____ Não

Apresenta algum dos sintomas abaixo:

Sintomatologia	Frequência (D/3xS/S)	Intensidade (L/M/G)
Queimação peito (pirose)		
Queimação estomago		
Disfagia(dificuldade p/engolir)		
Dor epigástrica (aperto, pontada)		
Regurgitação (liquido azedo)		
Empachamento		
Estufamento gástrico		
Náuseas		
Vômitos		
Boca amarga		
Halitose		
Eructação		
Estufamento abdominal		
Urgência para evacuar		
Dor abdominal em cólica		
Muco nas fezes		

Faz uso de prótese dentária:

Sim Não

Mastiga bem os alimentos:

Sim Não

Possui o hábito de deitar-se após realizar as refeições:

Sim Não

Hábito Intestinal: _____

Frequência: _____

Consistência: _____

Dificuldade de evacuação: _____

Exames bioquímicos/laboratoriais:

Endoscopia Colonoscopia H.pylori TTL

3. Histórico Nutricional:

Obteve perda de apetite significativo nas últimas semanas ou meses:

Sim, para mais , ou para menos .

Não

Consumo mensal de:

Óleo: _____

Açúcar: _____

Sal: _____

Alimento	Frequência	Sintomatologia	Alimento	Frequência	Sintomatologia
Leite			Lasanha		
Manteiga			Arroz		
Iogurte			Carne verm.		
Queijo			Frango		
Abacaxi			Peixe		
Mexerica			Suínos		
Maçã			Miúdos		
Pêra			Lingüiça		
Laranja			Feijão		
Banana			Soja		
Melancia			Ervilha		
Melão			Ovos		
Manga			Lanches		
Pepino			Refrigerante		
Repolho			Suco natural		
Couve			Suco artificial		
Acelga			Bolo		
Rúcula			Chocolate		
Alface			Maionese		
Escarola			Doces		
Rabanete			Frituras		
Couve-flor			Café		
Brócolis			Chá		
Cenoura			Pão francês		
Batata			Pão forma		
Mandioca			Pão integral		
Pimentão			Macarrão		
Alho			Pimenta		
Cebola					

4. Dados Antropométricos:

Altura: _____ cm

Peso atual: _____ kg

IMC: _____ kg/m²

Nome: _____

HC: _____ Data: ____/____/____

Diário Alimentar

Refeição e Horário	Quantidade	Alimento consumido
____h		
____h		