

06P

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE MEDICINA
DISCIPLINA DE PEDIATRIA
INTERNATO HOSPITALAR

ANÁLISE CIENTÍFICO-FILOSÓFICA DAS VANTAGENS E DESVANTAGENS
DA ALIMENTAÇÃO INTEGRAL NATURAL-VEGETARIANA NA INFÂNCIA.

VILBERTO ANTONIO FELIPE

Maio, 1986.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE MEDICINA
DISCIPLINA DE PEDIATRIA
INTERNATO HOSPITALAR

ANÁLISE CIENTÍFICO-FILOSÓFICA DAS VANTAGENS E DESVANTAGENS
DA ALIMENTAÇÃO INTEGRAL NATURAL-VEGETARIANA NA INFÂNCIA.

VILBERTO ANTONIO FELIPE

OBS: Este trabalho não teve orientador, sendo a escolha do título, levantamento bibliográfico, redação e montagem o reflexo do esforço pessoal do autor.

Í N D I C E

	Pág.
I - RESUMO.....	01
II - INTRODUÇÃO.....	03
III - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O VEGETARIANISMO	04
IV - A QUESTÃO DAS PROTEÍNAS.....	06
V - DAS VITAMINAS B 12 e D.....	11
VI - DO FERRO.....	13
VII - POR QUE INTEGRAL E NATURAL?.....	14
VIII - DO LEITE MATERNO-DESMAME E NOVOS ALIMENTOS..	18
IX - ALEITAMENTO ARTIFICIAL.....	21
X - DAS RESTRIÇÕES DE FIBRAS VEGETAIS E GLÚTEN..	22
XI - CONCLUSÕES.....	23
XII - ABSTRACT.....	24
XIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25

Res

Int / prop

Mal de hnt.

Resumo

Introdução

Considerações

Referências

I-) RESUMO

O Vegetarianismo tem como base princípios puramente filosóficos ou religiosos: "Não comer carnes por discordar da mantança dos animais".

Existem basicamente três grupos de vegetarianos: a) estritamente vegetarianos; b) lacto-vegetarianos; c) ovo-lacto-vegetarianos,

No grupo a é encontrado com maior frequência a clínica de deficiências nutricionais múltiplas, tais como a desnutrição protéico-calórica com baixo desenvolvimento pondo-estatural; raquitismo; anemia ferropriva e megaloblástica e alterações neurológicas por carência de vitamina B 12.

Os vegetarianos do grupo b e c, devido a frequente ingesta de produtos lácteos e ovos, conseguem obter da dieta os componentes orgânicos necessários para manterem-se saudáveis e desenvolverem-se adequadamente, desde que a dieta seja devidamente balanceada.

Os produtos lácteos e ovos são boas fontes de proteínas de alto valor biológico, vitamina B 12 e ácido fólico. Açúcar mascavo, melado e vegetais de folhas verde escuras são boas fontes de ferro e outros sais minerais.

Suplementação de vitamina B 12 e D, e férrica, podem se fazer necessárias profilaticamente, especialmente nos vegetarianos do grupo a. Para as mães lactantes estritamente vegetarianas está indicado a suplementação de vitamina B 12, já que podem cursar sem clínica e apresentarem apenas a excreção urinária de ácido metil-malônico como sinal de déficit da vitamina

B 12.

A dieta vegetariana, por sua riqueza em fibras, estaria contra-indicada nas síndromes diarréicas e de mal absorção; outrossim, é terapêutica nos casos de obesidade, hipercolesterolemia e constipação intestinal.

O alimento integral e natural, além da riqueza em fibras, é qualitativamente superior aos alimentos refinados e industrializados com aditivos químicos, reduzindo e prevenindo a poluição orgânica.

II-) INTRODUÇÃO

Nutrição é um bom tema para ser discutido em Hospital Escola, pois como dizia o pai da Medicina, Hipócrates, há 470 anos A.C., "o nosso alimento é nosso medicamento". Sobre este axioma repousa a base do Naturalismo, no sentido de adquirir com a alimentação integral, natural e vegetariana, uma nova constituição orgânica, mais resistente às enfermidades e ao envelhecimento precoce.

Para esclarecer dúvidas a respeito do vegetarianismo, neste trabalho iremos analisar alguns estudos desenvolvidos nesta área. O trabalho, condensado em poucas páginas, discute os tópicos essenciais a serem considerados na Alimentação Infantil Vegetariana.

A questão das proteínas, vitaminas B 12 e D e o ferro são analisadas, e, para estudos comparativos de valores nutricionais entre alimentos integrais e refinados, as tabelas auxiliam o espírito filosófico-científico das explanações.

Espero contribuir com a ciência médica ao expor meus estudos, revisões e minha própria experiência com a dieta vegetariana.

*Falta de autotrófica
Falta característica!
Falta método*

III-) CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O VEGETARIANISMO

Considerada dietética tradicional comum aos hindús e adventistas do sétimo dia, o vegetarianismo tem acompanhado também outras linhas filosóficas e a vida de grandes mestres da nossa história, tais como Albert Einstein, Thomas Emerson, Paracelso, Ghandi, Hipócrates, Jesus de Nazaré, Srila Prabupada e muitos outros.

A questão filosófica básica é o "não comer carnes", respeitando os animais como seres animados deste planeta. Além deste axioma, pelas declarações pessoais constata-se que a dieta vegetariana proporciona um bem estar geral do organismo e um aumento na rentabilidade físico-intelectual, quando bem orientada. (1,6,19,20)

Podemos classificar os vegetarianos em três grupos básicos: (1,14)

- a) Estritamente Vegetarianos, sem consumo de produtos animais;
- b) Lacto-Vegetarianos, com consumo de leite e derivados;
- c) Ovo-Lacto-Vegetarianos, que além do consumo de leite e derivados incluem os ovos na dieta.

Certamente a grande preocupação da ciência médica e nutricional para com o regime vegetariano é a questão das proteínas de alto valor biológico; vitaminas B 12 e D, e o ferro, já que achados clínicos e laboratoriais demonstraram desnutrição proteico calórica com distúrbios no crescimento, anemia ferro-priva e megaloblástica, raquitismo e alterações neurológicas

por déficit de B 12 em crianças de comunidades vegetarianas. Destes estudos concluiu-se que na parcela estritamente vegetariana a porcentagem destas patologias era maior, incorrendo poucos casos nos vegetarianos do grupo b e c. (1,3,14,25,26,30)

Entretanto, os benefícios da maior ingestão de fibras na alimentação vegetariana e seu baixo teor de ácidos graxos saturados são relatados cientificamente, e é tida como meio terapêutico eficaz no combate à constipação intestinal, hipercolesterolemia, coronariopatias, alergias e obesidade. (1.5,19,21,23)

A dieta rica em fibras aumenta o volume das fezes acarretando maior perda de potássio e água, diminuindo o peso corporal, melhorando a tensão dos tecidos e o fluxo coronaria_{no.}¹⁹

A dieta vegetariana diminui a produção de glicocorticóides pelas suprarrenais e aumenta a secreção de insulina pelo pâncreas, aumentando a fagocitose, o que estimula o processo imunológico e diminui o stress.¹⁹

A porcentagem de crianças americanas (USA) com dieta com carnes desenvolvendo hipercolesterolemia e aterosclerose precoce é maior do que a porcentagem de raquitismo encontrada em crianças vegetarianas.^{24.}

IV-) A QUESTÃO DAS PROTEÍNAS

São denominadas proteínas de alto valor biológico aquelas com grande oferta de aminoácidos essenciais, como as encontradas nos alimentos lácteos, ovos e carnes.

A proteína é necessária ao organismo para a construção e reparação dos tecidos, sendo que a maior ingestão é requisitada na infância. Enquanto os adultos precisam em média de 0,55g/kg/dia de proteínas, os lactentes precisam de 2,1 g/kg/dia e os pré-escolares e escolares uma média de 0,8 g/kg/dia. Desta ingestão recomenda-se que 50% das proteínas sejam de origem animal, devido ao alto teor de aminoácidos essenciais encontrados nestes alimentos.

Para que a proteína seja utilizada na construção e reparação dos tecidos é importante um balanceamento na ingestão de hidratos de carbono e lipídeos junto com as proteínas. Aceita-se como ideal que as proteínas devam contribuir com 10 a 15% do Valor Calórico Total diário; os lipídios com 30 a 35% e os glícídios com 50 a 55%. Uma dieta hiperprotéica sem aporte glícídico e lipídico fará com que a proteína seja utilizada na produção de energia, diminuindo a massa muscular do organismo.¹⁶

Nóbrega,¹⁶ em seu livro "Desnutrição Intra-Uterina e Pós-Natal", propõe novas fontes de proteínas para a alimentação infantil, e recomenda a proteína da soja, castanha do Pará e levedura de cerveja (biomassa) na dieta da criança. Na tabela 1 estão os valores protéicos destes alimentos em comparação com a proteína padrão do ovo.

A Tabela 2 é uma montagem entre a Tabela 1 e uma tabela elaborada pelo Comitê Misto FAO/OMS de especialistas em Nutrição, mostrando a oferta protéica destes alimentos frente ao requerimento básico das diversas idades.

A alimentação vegetariana, além de sua riqueza em fibras vegetais, inclui produtos derivados da soja, tais como o tofú (queijo de soja), o shoyú (molho de soja), o missô (pasta de soja) e a proteína seca texturizada. Nozes, castanhas, amêndoas e levedura de cerveja também são consumidas regularmente.

Os cereais integrais são largamente consumidos no vegetarianismo, e dentre eles o arroz integral é ingerido com maior frequência. Encontramos no arroz um aminoácido limitante, o triptofano (vide Tabela 3). Por isso a necessidade de combinar o arroz, numa mesma refeição, com os feijões (especialmente o queijo de soja ou tofú), para cobrir esta deficiência e permitir adequada síntese protéica.^(1,19)

Nos vegetarianos do grupo b e c, o consumo regular de ovos, leite e derivados, exclui a deficiência de aminoácidos essenciais na dieta, comum aos vegetarianos do grupo a.

TABELA 01 - Composição percentual dos aminoácidos essenciais das proteínas isoladas da soja, castanha-do-Pará, levedura de cerveja e do ovo como padrão.

AMINOÁCIDOS ESSENCIAIS	PROTEÍNA DE SOJA	FARINHA CAS TANHA - DO- PARÁ	BIOMASSA (LEVEDURA DE CERVEJA)	OVO
...gramas por 100 gramas de proteína (%)...				
Isoleucina	5,29	3,20	4,44	6,60
Leucina	8,72	7,89	6,56	8,80
Lisina	6,65	3,20	6,07	6,40
Metionina	1,56	6,65	2,02	3,10
Cistina	1,82	2,40	1,18	2,40
Fenil-alanina	5,48	4,47	3,43	5,80
Tirosina	4,15	3,09	2,83	4,20
Treonina	4,68	2,99	5,11	5,10
Triptofano	1,68	2,18	1,10	1,60
Valina	5,72	4,93	6,39	7,30
TOTAL	45,75	41,00	39,13	51,30

FONTE: NÓBREGA, Fernando José de - Desnutrição intra-uterina e pós-natal, São Paulo, Panamed, 1981.

Obs.: Tirosina e Cistina são aminoácidos semi-essenciais.

TABELA 02 - Comparação de distribuições recomendadas das necessidades de aminoácidos essenciais com a composição do leite materno, leite de vaca, ovo, soja, castanha-do-Pará e niomassa (levedura)

AMINOÁCIDO	DISTRIBUIÇÃO RECOMENDADA DAS NECESSIDADES			COMPOSIÇÃO ASSINALADA					
	LACTENTES	ESCOLARES 10-12anos	ADULTOS	LEITE MATERNO	LEITE DE VACA	OVO	SOJA	CASTANHA DO PARÁ	BIOMASSA (LEVEDURA)
grama por 100 gramas de proteína(%).....								
Isoleucina	3,50	3,70	1,80	4,60	4,70	5,40	5,29	3,20	4,44
Leucina	8,00	5,60	2,50	9,30	9,50	8,60	8,72	7,89	6,56
Lisina	5,20	7,50	2,20	6,60	7,80	7,00	6,65	3,20	6,07
Metionina + Cistina	2,90	3,40	2,40	4,20	3,30	5,70	3,38	11,05	3,20
Fenil-alanina+tirosina	6,30	3,40	2,50	7,20	10,20	9,30	9,63	7,56	6,26
Treonina	4,40	4,40	1,30	4,30	4,40	4,70	4,68	2,99	5,11
Triptofano	0,85	0,46	0,65	1,70	1,40	1,70	1,68	2,18	1,10
Valina	4,70	4,10	1,80	5,50	6,40	6,60	5,72	4,93	6,39
Histidina	1,40	-	-	2,60	2,70	2,20	2,76	2,63	3,15
TOTAL									
-Histidina	-	32,56	15,15	43,40	47,70	49,00	45,75	43,00	39,13
+Histidina	37,25	-	-	46,00	50,40	51,20	48,51	45,63	42,28

FONTE: a) Comitê Especial Mixto FAO/OMS de Especialistas em Nutrição, Roma, 1971

b) NÓBREGA, Fernando José de - Desnutrição Intra-uterina e Pós-natal. São Paulo, Panamed, 1981.

c) Amino-Acid content of foods and biological data on proteins. Rome, FAO, 1976.

OBS.: Montagem realizada pelo autor e revisada por Professores do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, abril, 1984.

TABELA 03 - Composição de aminoácidos essenciais encontrados
em 100 gr de Arroz Integral

<u>AMINOÁCIDO</u>	<u>mg</u>
Isoleucina	300
Leucina	648
Lisina	299
Metionina	183
Fenil-alanina	406
Treonina	307
Triptofano	98
Valina	433
Histidina	197

FONTE: Amino-acid content of foods and biological data
on proteins. Rome, FAO, 1976.

V-) DAS VITAMINAS B 12 e D

A vitamina B 12 e o Ácido Fólico são precursores na gênese das hemoglobinas. São encontradas raramente nos vegetais comuns de consumo e em grande oferta nos ovos e produtos lácteos. São armazenadas pelo organismo e requisitadas na hematopoiese e no sistema nervoso, e sua deficiência apresenta-se clinicamente como anemia megaloblástica e alterações neurológicas, quando o "pool" está prestes a esgotar-se. (1,9,14,19,23,30) (9,27)

Quando a dieta é isenta de fonte exógena de vitamina B 12, os relatos científicos demonstraram a síntese da mesma pelos microorganismos da flora intestinal, principalmente no cólon, mas, sua absorção é posta em dúvida. A maior incidência de déficits desta vitamina foi encontrada nos vegetarianos do grupo a, que apresentaram anemia megaloblástica e alterações neurológicas. (14,19,23) (1,9,14,19,23,34)

Raquitismo não é só privilégio dos vegetarianos, apesar de ocorrer com maior frequência nos do grupo a. Como foi relatado em Considerações Gerais, a percentagem de crianças com hipercolesterolemia e aterosclerose precoce com dieta omnívora é maior do que a percentagem de raquitismo em vegetarianos. (4,30) 24

Sabemos que a carne é pobre em cálcio e rica em fósforo e que a excreção renal do fósforo requer o cálcio, por isso dietas com muita carne podem desenvolver osteoporose a longo prazo. 22

No entanto, será a exposição diária da criança ao sol, aleitamento materno de mães com dieta vegetariana balan-

ceada e uma alimentação infantil rica em legumes orgânicos, cereais integrais, ovos e laticínios, fatores preponderantes a serem observados na alimentação infantil vegetariana. Além disso pode-se administrar vitamina D profilaticamente a partir do 30º dia de vida, ^(12,14,30) ou utilizar-se de outra fonte suplementar desta vitamina como uso regular do óleo de fígado de bacalhau ^(1,3), o que na filosofia vegetariana não seria bem aceito.

VI-) DO FERRO

A mioglobina muscular da carne bovina é tida como a maior fonte de ferro alimentar, e de fácil absorção, em contraposição ao ferro de origem vegetal que é menos absorvível.⁹

Um fator importante na absorção do ferro é o nível de vitamina C, que aumenta o potencial de absorção deste íon.

Na alimentação vegetariana, as fontes de ferro são os vegetais de folhas verde-escuras (espinafre-couve), os feijões, os derivados da soja (shoyū, missô) e os derivados da cana de açúcar (melado e açúcar mascavo). Na prática diária do vegetarianismo, além do cozimento dos cereais e legumes em panelas de ferro (?), há grande ingestão dos alimentos mencionados e também sucos de beterraba com folhas verdes, e frutas cítricas diversas, que ofertam ferro e vitamina C ao organismo.

A deficiência fisiológica de ferro no 6º mês de vida deve ser considerada. Deve haver ingestão de alimentos ricos em ferro após o desmame, mas caso não haja, uma suplementação se faz necessário, na dosagem de 1 mg/kg/dia de ferro elemento até 1 ano de vida. (12)

A Tabela 4 esclarece que a ingestão de açúcar mascavo ou melado constitui uma riquíssima fonte de ferro, vitaminas e outros sais minerais, em oposição ao açúcar branco refinado tão largamente consumido.

VII-) POR QUE INTEGRAL E NATURAL?

O termo integral na alimentação vegetariana refere-se ao alimento com seu valor nutritivo natural, sem refinamento ou beneficiamento. A título de ilustração as tabelas 4, 5 e 6 expõem as diferenças qualitativas básicas entre o açúcar mascavo, melado, mel, açúcar branco refinado, arroz integral e o beneficiado, e a farinha integral e a refinada comum.

A alimentação natural com produtos organicamente cultivados e industrializados sem aditivos químicos é de consenso geral a mais adequada para o ser humano. Lamentavelmente a produção e industrialização dos alimentos em larga escala invariavelmente está contaminada com fertilizantes, inseticidas e aditivos químicos. Hoje há cerca de 12.000 produtos industrializados para venda nos grandes supermercados, e com raras exceções, todos contêm os referidos poluentes. (17)

Estamos numa nova era, onde a conscientização crescente sobre uma alimentação integral vegetariana e natural o quanto possível ⁽¹⁾ é o que desencadeia o grande número de adeptos do Naturalismo. E em busca de uma vida mais saudável e pacífica, começa-se por não ter que matar animais para consumo.

A questão da digestibilidade varia para cada alimento. Quanto mais celulose mais difícil a digestão. Porisso a importância do cozimento adequado dos cereais e leguminosas, bem como a mastigação demorada que propicia a digestão dos hidratos de carbono pelas enzimas salivares. Principalmente para as crianças os alimentos integrais citados devem ser muito bem cozidos antes de servir.

TABELA 04 - Quantidade de energia e nutrientes encontrados em 100 gr de alimento.

		Mel de Abelhas	Melado	Açúcar Mascavo	Açúcar Refinado
Calorias		312,5	347,0	356,0	398,0
Proteínas	(gr)	0,20	0,50	0,40	-
Carbohidratos	(gr)	78,14	86,75	90,60	99,50
Lipídios	(gr)	-	0,20	0,50	-
Cálcio	(mg)	4,0	591,0	51,0	-
Fósforo	(mg)	19,0	123,0	44,0	-
Ferro	(mg)	0,70	22,32	4,20	-
Vitamina A	(mcg)	-	-	-	-
Vitamina B ₁	(mcg)	10,0	20,0	20,0	-
Vitamina B ₂	(mcg)	70,0	60,0	110,0	-
Vitamina B ₅	(mg)	0,20	0,40	0,30	-
Vitamina C	(mg)	4,0	4,0	2,0	-

FONTE: FRANCO , Guilherme . Nutrição: texto básico e tabela de composição química dos alimentos . Rio de Janeiro, Atheneu, 1982.

TABELA 05 - Comparação das calorias e nutrientes encontradas em 100 gr de arroz integral e polido e a respectiva percentagem de ganho e perda com o beneficiamento.

	Arroz Integral	Arroz Polido	% de Ganho ou Perda
Calorias	357	364	+ 1,93
Proteínas (gr)	8,1	7,2	- 11,11
Lipídios (gr)	1,6	0,6	- 62,50
Glicídios (gr)	76,6	79,7	+ 3,88
Fibra (gr)	0,9	0,6	- 33,33
Cinzas (gr)	1,3	0,5	- 61,53
Cálcio (mg)	22,0	9,0	- 59,09
Fósforo (mg)	250,0	104,0	- 58,40
Ferro (mg)	2,0	1,3	- 35,00
Vit. A (mg)	0	0	0
Vit. B1 (mg)	0,36	0,08	- 77,77
Vit. B2 (mg)	0,06	0,03	- 50,00
Vit. B5 (mg)	5,2	1,6	- 69,23
Vit. C (mg)	0	0	0

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudo Nacional da despesa familiar - endef. Tabelas de composição de alimentos. Rio de Janeiro, IBDF, 1981.

TABELA 06 - Comparação das calorias e nutrientes encontrados em 100 gr de farinha integral e refinada e a respectiva percentagem de ganho ou perda com o beneficiamento.

	Farinha Integral (80% extração)	Farinha Refinada Comum	% de ganho ou perda da com refinamento
Calorias	365,0	364,0	-0,27
Proteínas (gr)	12,0	10,5	-12,50
Lipídios (gr)	1,3	1,0	-23,07
Glicídios (gr)	74,1	76,1	+ 2,62
Fibra (gr)	0,5	0,3	-40,00
Cinzas (gr)	0,6	0,4	-33,33
Cálcio (mg)	24,0	16,0	-33,33
Fósforo (mg)	191,0	87,0	-54,45
Ferro (mg)	1,3	0,8	-38,46
Vit.A (mg)	-	-	-
Vit.B ₁ (mg)	0,26	0,06	-76,92
Vit.B ₂ (mg)	0,07	0,05	-28,57
Vit.B ₅ (mg)	2,0	0,09	-95,50
Vit.C (mg)	0	-	0

FONTE: Tabela de composição de alimentos para uso na América Latina. Guatemala, INCAP, 1961.

VIII-) DO LEITE MATERNO - DESMAME E NOVOS ALIMENTOS

É do consenso pediátrico que o lactente que mama não necessita de qualquer outro alimento até o sexto mês de vida. O leite materno é por si só completo à fase inicial de desenvolvimento do bebê, contendo inúmeros fatores de defesa imunitária. (13,15,22)

Campanhas de Aleitamento Materno tem contribuído para desfazer tabus e conscientizar as mães da importância do leite materno no combate à desnutrição. (22)

A amamentação deve se prolongar de uma forma completa até o sexto mês de vida, e de uma forma parcial do 6º ao 9º mês⁽¹²⁾. Importante nesta fase é que a mãe vegetariana se alimente corretamente, com maior ingesta de líquidos, tais como sopas, canjica, maior ingesta de água, laticínios, ovos, proteínas derivadas da soja (tofú-shoyú-missô), demais feijões e cereais integrais, tais como arroz, aveia e cevada, além do uso regular de açúcar mascavo e melado.

Nas mães lactantes estritamente vegetarianas o primeiro sinal de deficiência de vitamina B 12 pode ser o aumento da excreção do ácido metil-malônico na urina, com aumento desde ácido no sangue do lactente⁽¹⁰⁾. Porisso, a necessidade de fontes exógenas de vitamina B 12 (alimentos de origem animal ou levedura de cerveja) ou suplementação medicamentosa, pois praticamente todas estas mães tem elevada consciência de amamentação. *Dr. Pequeno*

O leite materno de mães vegetarianas é menos poluído com aditivos químicos e as crianças também são menos expostas à poluição dos alimentos, porque, além do consumo de alimentos natu-

rais e integrais, a dieta da mãe, o leite materno e o plasma do lactente são pobres em ácidos saturados, com os quais os poluentes químicos tem maior afinidade para ligarem-se. (11)

O uso comum de chás deve ser orientado, pois todo o abuso pode desenvolver taquifilaxia (diminuição da resposta orgânica ao efeito prolongado de um medicamento) ou Patogenesia (patologias desenvolvidas pelo uso frequente de ervas).

A introdução dos alimentos novos a partir do 6º mês de vida, com cautela e progressivamente, é uma regra básica para evitar indigestão alimentar e sensibilização. (15)

No vegetarianismo os primeiros alimentos recomendados são os sucos de frutas e papas de frutas da estação; as sopinhas e papas de legumes orgânicos. Mantêm-se as mamadas da manhã e da noite e nas demais refeições alternam-se estes alimentos. Gradativamente inclui-se os laticínios tais como o yogurt e o leite de vaca; leguminosas como ervilhas e feijões moles (azuki, mung) e as papas e mingaus de cereais integrais sempre bem cozidos, adoçados ou salgados.

A quantidade de sal na dieta da criança após o desmame deve ser considerada, pois sabe-se que para se obter benefícios a longo prazo não se deve abusar, devido a estruturação anatômica e fisiológica dos rins ocorrer gradualmente no 1º ano de vida. No sexto mês, fazer a refeição salgada no meio dia, e no sétimo mês pode ser feita também no jantar. (12)

O germe de trigo, levedo de cerveja, algas marinhas, nozes, castanhas e amêndoas devem ser acrescentados aos alimentos a partir do oitavo mês, sempre em pequenas quantidades, e

com maior frequência em crianças estritamente vegetarianas.

Para os vegetarianos do grupo c, recomenda-se que o consumo de ovos seja orientado para a ingestão de 1 a 2 ovos por semana, pois não há razão de abusar na ingestão de proteínas do ovo, já que outras fontes são utilizadas diariamente. Aliás, não se deve abusar de proteínas mais do que o requerimento básico, principalmente de carnes, que tem a tendência constipante. As proteínas em excesso aumentam a produção de glicocorticóides pelas suprarrenais, podendo ser uma das causas do stress infantil (ou adulto), e aumentam a amônia do sangue, o que pode perturbar a normalidade dos processos bioquímicos cerebrais, com baixa rentabilidade nos processos mentais. (20)

À medida que a criança se desenvolve, participa melhor das refeições dos adultos. Daí a necessidade de exemplo dos pais em manter as refeições balanceadas e os cuidados para que seus filhos tenham uma boa digestão e absorção dos alimentos. Cardápios variados, com refeições leves pela manhã e à noite e uma refeição substancial no meio-dia, além dos lanches nutritivos à tarde e na metade da manhã, é a conduta a ser tomada para a alimentação vegetariana do pré-escolar e escolar.

IX-) ALEITAMENTO ARTIFICIAL

Não amamentar é um ato antinatural que na maioria das vezes caracteriza o egoísmo, vaidade e preconceitos da mãe. Exceto os casos clínicos de incapacidade funcional, todas as mães devem ser orientadas para amamentar.

No caso da criança não receber leite materno, faz-se o aleitamento artificial, com leite de vaca em pó ou "in natura". O leite em pó deverá ser utilizado na diluição de 10% até os 60 dias de idade e a partir daí será servido integral (15%). O leite "in natura" será servido diluído a 2/3 até os 60 dias e a partir daí integral. A mamadeira poderá ou não ser acrescida de açúcar, na diluição máxima de 5%.⁽¹²⁾ No vegetarianismo recomenda-se como adoçantes o açúcar mascavo ou frutose natural. As mamadeiras poderão ser engrossadas com 3% de farináceos integrais (farinha de aveia ou semolina de trigo).

No 3º mês pode-se acrescentar na dieta as frutas maduras da estação e as papas e sopas de legumes orgânicos (cenoura, abóbora, batatinhas, etc.). No 5º mês se introduz os cereais e leguminosas em forma de papas e caldos e a partir do 6º mês os demais alimentos complementares mencionados, sempre com cautela e progressivamente.

X-) DAS RESTRIÇÕES DE FIBRAS VEGETAIS E GLÚTEN

Nas síndromes diarrêicas das crianças que não estão com aleitamento total, o cuidado especial é a abstenção de frutas, verduras e doces em geral, ou seja, adota-se uma dieta hipofermentativa constituída de alimentos mais sólidos e bem cozidos, pois as fibras vegetais e a celulose dos cereais muito integrais irritam as mucosas intestinais já prejudicadas.⁽¹⁵⁾ É recomendado nestes casos a utilização de farinhas menos integrais como a semolina de trigo, o creme de arroz e o leite de soja em pó para as mamadeiras, com abstinência de adoçantes.

Na síndrome de mal absorção tipo doença celíaca, os alimentos com glúten não são tolerados pelo enterócito lesado, porisso deve ser orientado uma dieta sem glúten.^(9,15)

XI-) CONCLUSÃO

*É importante concluir
em 3 parágrafos*

Diante deste breve esboço sobre alimentação infantil vegetariana podemos concluir que os estritamente vegetarianos são grandes susceptíveis à carências nutricionais múltiplas em comparação com os lacto-vegetarianos e ovo-lacto-vegetarianos, pela deficiente ingestão de proteínas de alto valor biológico, vitaminas B 12, D e o íon ferro. Na maioria das vezes há pouca informação dos pais a respeito de um autêntico e científico vegetarianismo, necessitando estes de suplementação como medidas profiláticas, especialmente vitamina B 12 para as mães e vitamina D para as crianças.

Nos vegetarianos do grupo b e c, a ingestão frequente de laticínios e ovos contribui na manutenção da estrutura corporal e bom desenvolvimento pondo-estatural da criança, estando as carnes totalmente dispensáveis.

As carnes são produtos desvitalizados, causadores de putrefação e acidificação dos intestinos, não sendo alimento recomendável aos seres humanos. Destaca-se aqui as palavras de Pitágoras, grande filósofo do séc.VI a.C.: "A carne é o alimento de certos animais, todavia nem todos, pois os cavalos, os bois e os elefantes se alimentam de ervas. São os que tem índole bravia e feroz, os tigres, os leões, se cevam de sangue. Que horror é meter entranhas nas entranhas, engordar um corpo com outro, viver na morte angustiante dos seres vivos".

A Alimentação Vegetariana deve ser conhecida pelos médicos e nutricionistas, por isso a necessidade de esclarecer cientificamente o vegetarianismo, cujos pontos principais foram abordados neste trabalho.

*Crianças não far deficit por estarem q dieta restrita.
Evem por ela!*

XII-) ABSTRACT

Vegetarianism has a pure philosophical or religious principle: "Don't eat meats by discordance of killing animals".

There are basically 3 types of vegetarians: a) strict vegetarians; b) lacto-vegetarians; c) ovo-lacto-vegetarians.

Strict vegetarians has presented frequently multiple nutritional deficiencies, like retard in growth, proteic caloric desnutrition, rickets, nutritional anaemias and neurological alterations by don't intake essential amino-acids, B 12 and D vitamins and iron adequately.

Group b and c vegetarians keeps yours organic components because have a regular intake of lacto products and eggs, that have adequate proteins and B 12 vitamin.

Supplementation of B 12 and D vitamins and iron can be necessary in prophylactic doses, principally to strict vegetarians and strict vegetarians mothers that breast-fed yours infants.

Vegetarian diet is not adequate to diarrheic and low absorptions syndromes; therefore, is therapeutic in obesity, hypercholesterolemia and intestinal constipation.

Natural and integral foods are recommended to humanity.

Vegetarianism prevent organic pollution, give a good health and fisic resistance to illness and give high mental capacity too.

G

XIII-) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARNES, Lewis A. et al. Nutritional aspects of vegetarianism health foods, and fad diets. Pediatrics, 59(3): 460-64, Mar., 1967.
2. BOWES, A.P. & CHURCH, C.F. Food values of portions commonly used. 11 th. ed. Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1970.
3. BURKE, Edmund C. et al. Multiple nutritional deficiencies in children on vegetarian diet. Mayo Clin.Proc., 54:549-50, Aug., 1979.
4. DWYER, J. et al. Risk of nutritional rickets among vegetarian children. Am.J.Dis.Child., 133(2):134-40. Feb., 1979.
5. FERNANDES, J. et al. The effect of a virtually cholesterol-free, high-linoleic-acid vegetarian diet on serum lipoproteins of children with familial hypercholesterolemia (type II-A). Acta Paediatric.Scand., 70:677-82, 1981.
6. FOOD POLICY AND SCIENCE SERVICE, Nutrition Division, FAO. Amino-acid content of foods and biological data on proteins. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1976, 285p.
7. FRANCO, Guilherme. Nutrição: texto básico e tabela de composição química dos alimentos. Rio de Janeiro, Atheneu, 1982.

8. GOODHARDT, R.S. & HILLS, M.E. Modern nutrition in health and disease. 6th. ed. Philadelphia, Lea Febiger, 1980.
9. GUYTON, A.C. Tratado de fisiologia médica, 5.ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977.
10. HIGGINBOTTOM, Marilyn et al. A syndrome of methylmalonic aciduria, homocystinuria, megaloblastic anaemia, and neurological abnormalities in a vitamin-B12-deficient breast-fed infant of a strict vegetarian. New Engl. J. Med., 299 (7):317-23, Aug., 1978.
11. KATZ-FEIGENBAUM, Irene. The effects of maternal diet on the quality of breast milk of vegetarian women. Columbia, Columbia University School, 1983. 27p. (tese de mestrado, mimeogr.)
12. LIMA, Azor José de. Alimentação da criança. J. de Ped. (supl.), 59 (1):35-37, 1985.
13. LONG, Alan. Vitamin B 12 for vegans (letter). Brit. Med. J., 2: 192, Jul. 16, 1977.
14. MACLEAN, W.C. & GRAHAM, G.G. Vegetarianism in children. Am. J. Dis. Child., 134 (5):513-19, May, 1980.
15. MURAHOVSKI, Jaime. Pediatria: diagnóstico e tratamento. 3.ed. São Paulo, Sarvier, 1978.

16. NÓBREGA, Fernando José de. Desnutrição intra-uterina e pós-natal. São Paulo, Panamed, 1981.
17. NORT, E. Aditivos químicos em alimentos. Bol. Inf. SBCTA; Florianópolis, (15); 4-17, dez. 1981.
18. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. FAO. Necesidades de energia y de proteínas. Rome, FAO/OMS, 1971. (Ser, Inf. Tecnicos, 522).
19. RÓIZ, José. Experiência com a "dieta ideal". Rev. Bras. de Med., 26(4):223-30, abr., 1969.
20. RÓIZ, José. Réplica a "a paixão cega o entendimento". Rev. Bras. de Med., 29(4):247-48; mai, 1972.
21. RUYS, J. & HICKIE, J.B. Serum cholesterol and triglyceride levels in australian adolescent vegetarians. Brit. Med. J., 2:87, jul., 10, 1976.
22. SANTA CATARINA. Secretaria da Saúde. Campanha de incentivo ao aleitamento materno. Florianópolis, Secretaria da Saúde. s.d.
23. SCHARFFENBERG, J.A. Vegetarian diets(letter). Am. J. Dis. Child. 133:1204, nov., 1979.
24. SCHARFFENBERG, J.A. Vegetarian diets in Children(letter). Mayo Clin. Proc., 54:815, Dec., 1979.

25. SHINWELL, Eric D. & GORODISCHER, Rafael. Totally vegetarian diets and infant nutrition. Pediatrics, 70(4):582-85, Oct. 1982.
26. SHULL, Margaret W. Velocities of growth in vegetarian preschool children. Pediatrics, 60(4):410-17, Oct., 1977.
27. SMITH, A.D.M. Veganism: a clinical survey with observation on vitamin-B12 metabolism. Brit. Med. J., 1:1655-58, jun. 16, 1962.
28. SOLDATELLI, D. Por que beneficiar o arroz? Florianópolis, ACARESC, 1981.
29. TABELA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS PARA USO NA AMÉRICA LATINA. Guatemala, INCAP, 1961.
30. ZMORA, Ehud et al. Multiple nutritional deficiencies in infants from a strict vegetarian community. Am. J. Dis. Child., 133(2):141-44, Feb., 1979.

TCC
UFSC
PE
0006

N.Cham. TCC UFSC PE 0006

Autor: Felipe, Vilberto A

Título: Análise científico-filosófica da



972813516

Ac. 253656

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM