

FACULDADE LABORO
PÓS GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

ZILCENE ARRAIS DURANS

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA TERCEIRA IDADE

São Luis

2016

ZILCENE ARRAIS DURANS

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA TERCEIRA IDADE

Trabalho de conclusão de curso apresentado em Especialização em Nutrição Clínica e Funcional Na Faculdade Laboro, como requisito para obtenção da média final.

Orientador: Prof^ª Dr^ª: Mônica Gama.

São Luis

2016

Durans, Zilclene Arrais

Alimentação saudável na terceira idade / Zilclene Arrais Durans -. São Luís, 2016.

Impresso por computador (fotocópia)

21 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional. -. 2016.

Orientadora: Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

1. Terceira idade. 2. Longevidade. 3. Qualidade de vida. 4. Hábitos saudáveis. I. Título.

CDU: 612.68

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos à minha família, pela confiança e apoio; ao meu esposo, pelo carinho, paciência e dedicação; meus filhos. Também ao meu orientador, pelo apoio e solidariedade em suas orientações, sempre com sabedoria, profissionalismo oportunidade e objetividade.

Ainda agradeço a todos os Professores que me acompanharam durante todo o curso, bem como a todos os colegas que, direta ou indiretamente, participaram deste trabalho.

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de, por meio de revisão bibliográfica, analisar estudos especificamente direcionados à alimentação saudável na terceira idade dentro de um período delimitado entre 2008 a 2016, localizados em publicações nacionais e periódicos indexados, impressos e virtuais, específicas da área (livros, monografias, dissertações e artigos), sendo pesquisados ainda dados em base de dados eletrônica tais como Google Acadêmico, Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde e Scielo. Coleta de Dados deu-se de forma indireta a partir de trabalhos de cunho científico, previamente publicados. Os idosos têm reconhecido aumento em sua fragilidade e vulnerabilidade decorrente de fatores naturais próprio desta fase da vida do ser humano. Este grupo populacional, em franca expansão em números absolutos e relativos, em face do fenômeno do crescimento da longevidade e de notória queda dos índices de natalidade. Conduzindo a demanda por mudanças de abordagem no seu tratamento nos diversos segmentos de nossa sociedade. Quanto à saúde, temos associado a melhoria dos hábitos alimentares, dentre outras práticas não menos relevantes, que favorecem a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. Este artigo tem por escopo contribuir para melhor reflexão e compreensão da necessidade da incorporação de hábitos saudáveis no sentido de alcançar melhor qualidade de vida para um envelhecimento saudável, mitigando os efeitos adversos do envelhecimento no sentido de melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: terceira idade; longevidade; qualidade de vida; hábitos saudáveis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVO	6
3	METODOLOGIA	6
4	REVISÃO DE LITERATURA	7
5	NECESSIDADES NUTRICIONAIS	9
5.1	Carboidratos	10
5.2	Proteínas	12
5.3	Lipídios	13
5.4	Vitaminas e Minerais	14
5.4.1	Ferro e vitamina C.....	14
5.4.2	Ácido Fólico.....	16
5.4.3	Vitamina E.....	17
5.4.4	Zinco.....	19
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERENCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo de verificar a relevância do tema proposto iniciamos a revisão bibliográfica a partir de livros de recente publicação com o intuito de construir a fundamentação teórica pertinente, para em seguida desenvolvermos aspectos relevantes da condição do idoso, especificamente da sua saúde em geral para finalizarmos abordando itens relativos a alimentação saudável e adequada para a faixa etária considerando alterações metabólicas que os indivíduos experimentam nesta fase da vida.

O envelhecimento é definido pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) como:

Um processo seqüencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte.

Este trabalho, consistente de revisão literária, pretende apresentar de forma consolidada em um artigo científico, análise de estudos especificamente direcionados à alimentação saudável na terceira idade, destacando a importância da inclusão de boas práticas alimentares, com equilíbrio, qualidade, quantidade adequada e eficiência, de forma a garantir, mediante a incorporação de hábitos saudáveis, uma boa qualidade de vida de modo a permitir um envelhecimento saudável, permitindo ao idoso maior autonomia e independência na velhice. Nesta fase temos reconhecido aumento da fragilidade e vulnerabilidade do idoso decorrente de próprios fatores naturais, doenças degenerativas e por fragilidades do sistema imunológico.

Em nosso país temos registrado notório crescimento da população idosa, pelo nosso Estatuto do Idoso são assim considerados os indivíduos com faixa etária igual ou superior a 60 anos, que atualmente fixa-se em torno de 17,5 milhões de idosos, com a perspectiva de termos esta quantidade de pessoas elevada a 30 milhões em cinco anos, quando alcançaria aproximadamente 13% do total de nossa população nacional. Este grupo populacional em franca expansão em nossa comunidade, que ganha importância considerável diante do fenômeno do crescimento da longevidade e notória queda dos índices de natalidade levando nosso país a uma precoce inversão da pirâmide populacional. Este fato forçosamente conduz a demanda por mudanças nos diversos segmentos de nossa estrutura social, nas áreas da educação, saúde, política, economia e outros. Relativamente à saúde, temos associado a melhoria dos hábitos alimentares, dentre outras práticas não menos relevantes, que favorecem a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.

Assim, o tema em estudo funda sua justificativa em sua evidente importância social centrada na promoção da dignidade da pessoa humana, contribuindo na construção do bem estar da sociedade em geral e conquista de maior respeito pelo idoso que a cada conquista com a progressiva redução de sua dependência em relação aos demais membros da família, na realidade a ampliação de seu bem estar repercute não só na sua contribuição no âmbito familiar, mas também para todo o conjunto da sociedade e, desta forma, impactam de maneira expressiva na qualidade de vida da população em geral.

Este artigo tem por escopo contribuir para melhor reflexão e compreensão da necessidade da incorporação de hábitos saudáveis no sentido de alcançar melhor qualidade de vida para um envelhecimento saudável, mitigando os efeitos adversos do natural processo de envelhecimento, permitindo maior ampliação do vigor físico do indivíduo com idade superior a 60 anos, maior capacidade laboral e por conseguinte, inserção social útil por maior tempo de vida.

2 OBJETIVO

Analisar estudos especificamente direcionados à alimentação saudável na terceira idade.

3 METODOLOGIA

O método adotado consiste de uma pesquisa bibliográfica, partindo portanto de material pré elaborado, constituído principalmente de livros, revistas e artigos científicos. Concluindo o levantamento bibliográfico relativamente à temática escolhida e delimitada, realizamos a seleção do material para a leitura com o intuito de sistematizar cuidadosamente a opinião dos autores especializados escolhidos e desta forma elaboramos o referencial teórico para o referencial científico acerca do tema e para a construção de uma conclusão sólida e concisa.

Na localização e seleção dos estudos foram consideradas publicações nacionais e periódicos indexados, impressos e virtuais, específicas da área (livros, monografias, dissertações e artigos), sendo pesquisados ainda dados em base de dados eletrônica tais como Google Acadêmico. Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde e Scielo.

Período delimitado para a pesquisa foi de 2008 a 2016.

Coleta de Dados deu-se de forma indireta a partir de trabalhos de cunho científico, previamente publicados.

Descritores (palavras chave): reeducação alimentar; terceira idade; longevidade; qualidade de vida e hábitos saudáveis.

4 REVISÃO DE LITERATURA

Preliminarmente, entendemos necessário destacar alguns aspectos relacionados ao fenômeno do envelhecimento em seres humanos, no sentido de uma melhor compreensão desta revisão e procurando estabelecer certo encadeamento lógico acerca do tema estabelecido.

Primeiro abordaremos a questão da perda de percepção sensorial dos alimentos que geralmente ocorre em pessoas idosas, naturalmente com diversidade acentuada comum a este grupo etário, para Shils ET all apud Monteiro(2009): “Os idosos são uma população mais diversificada do que qualquer outro grupo etário e tendem mais que os adultos mais jovens a estar em saúde nutricional marginal. Problemas físicos, sociais e emocionais nos idosos podem interferir no seu apetite ou afetar a sua capacidade de comprar, preparar e consumir uma dieta adequada”.

No processo de envelhecimento ocorre normalmente lenta e gradual alteração na composição corporal do indivíduo decorrentes de alterações de ordem fisiológica e metabólica que implicam importantes modificações na demanda nutricional. Reconhecendo que a alimentação é essencial para a manutenção da saúde e sobrevivência bem como um estado nutricional adequado, Moriguiti et all apud Monteiro(2009), afirma de forma categórica que a nutrição é a variável externa mais importante que afeta a velhice e destaca a respeito do processo de envelhecimento:

Essa série de modificações anatômicas e funcionais que ocorrem com os idosos é relevante aos aspectos nutricionais dos mesmos. Entre elas, o olfato, o paladar e a visão influenciam negativamente a ingestão de alimentos. A coordenação motora fina, também comprometida, tende a piorar com as doenças neurológicas, o que pode levar o idoso a evitar os alimentos que possam causar dificuldades de manipulação durante a refeição, e assim, também contribuir para a sua inadequação alimentar.

As sensações gustativas são basicamente formadas pelo conjunto de quatro gostos primários, que são o doce, o salgado, o ácido e o amargo. O primeiro concentra sua percepção na região da ponta da língua, enquanto que o salgado é sentido pela região anterior

dorsal, envolvendo propriamente a base e bordas, já o ácido, é percebido pela região situada ao longo das bordas posteriores da língua e o amargo tem seu reconhecimento ligado à parte posterior ou basal da língua.

Cabe registrar ainda que a região do palato, assim como a epiglote e faringe, contribui secundariamente na identificação dos principais gostos, que integrados à sensação do aroma formão o paladar. São nestas regiões que se concentram os botões gustativos, que também se situam nas paredes das papilas fungiformes e circunvaladas da língua. São nas papilas gustativas que encontramos as gemas gustativas que, por sua vez, alojam as células receptoras gustativas, estrutura basilar da percepção do gosto, que desta forma, resulta da interação entre características próprias de cada alimento, propriedades físico-químicas e orgânicas, que geram estímulos percebidos pelo organismo humano.

As perdas sensoriais afetam as pessoas de diversas idades e em variados graus de intensidades, é notório que as alterações advindas com o avanço da idade decorrem de elementos de sua carga genética, do meio ambiente e do estilo de vida adotado pelo indivíduo, interferido, além do declínio da capacidade sensorial, na acuidade visual, na perda da audição, na alteração do tato, do olfato e do paladar. Conduzindo a uma diminuição do apetite, a escolhas alimentares inapropriadas, além da ingestão insuficiente de nutrientes e a adoção de uma alimentação incorreta, conforme refere Mahan e Escott-Stump(2010, p.292) e segue o comento que transcrevemos a seguir:

Embora alguns graus de digeusia, perda do paladar, e hiposmia (i.e., diminuição do olfato) sejam atribuídos ao envelhecimento, muitas mudanças ocorrem por causa de medicamentos. Outras causas incluem condições como paralisia de Bell, lesão de cabeça, diabetes melito, doenças renais e hepáticas, hipertensão arterial sistêmica, condições neurológicas, incluindo Alzheimer e Parkinson, e deficiência de zinco e niacina. Outros fatores que também podem diminuir estes sentidos são lesões bucais não tratadas, cáries dentárias, higiene ruim dentária ou nasal e hábito de fumar cigarros. Nos adultos idosos, os sentidos de paladar ou olfato não desaparecem totalmente, mas a limitação destas sensações é maior. Um risco quando estes sentidos estão prejudicados de temperar demais os alimentos, principalmente usar sal em excesso. Uma vez que o paladar e o olfato estimulam as mudanças metabólicas, tais como saliva, ácido gástrico, e secreção pancreática, e aumentam as concentrações de insulina no sangue, o estímulo sensorial diminuído pode prejudicar estes processos metabólicos.

Outro registro destacado na mesma obra por último referida, diz respeito ao relevante marco temporal do comprometimento deste sentido na vida do indivíduo, estabelecendo que as disfunções de paladar e olfato tendem a ter início ao redor dos 60 anos de idade e se tornam mais graves nas pessoas acima de 70 anos de idade. No mesmo sentido, temos a explicação do fenômeno feita por Almeida apud Monteiro dando conta de que acima

de 60 anos há uma redução significativa do número de botões gustativos numa papila gustativa, o que ocasiona alterações no limiar gustativo tanto por avaliação qualitativa como por avaliação eletrofisiológica, ou seja, é necessária uma maior concentração de doce, salgado, ácido e amargo para que o idoso possa distinguir esse gosto da água e distinguir os sabores.

Além da disgeusia e da hiposmia ressaltadas no tópico anterior temos que destacar outras disfunções comuns aos idosos. Referida por Mahan e Escott-Stump, (2010, p 292): “ a disfagia ocorre devido ao enfraquecimento da língua e dos músculos da bochecha, pode tornar a mastigação e a deglutição difíceis e perigosas, aumentando o risco de pneumonia por aspiração e infecção devido à entrada de alimento ou líquidos nos pulmões”. O distúrbio pode comprometer uma ou mais fases da deglutição oral, faríngea, esofágica ou esôfago-gástrica. Os líquidos engrossados e a textura modificada dos alimentos podem auxiliar as pessoas com disfagia.

A Xerostomia (boca seca) pode levar à dificuldade de mastigação e deglutição. Pessoas com xerostomia têm problemas não apenas com a mastigação e a ingestão dos alimentos, mas também com o gosto, a fala, tolerância ao uso de próteses, susceptibilidade à cárie, doença periodontal e doenças bucais afetando mais de 70% dos idosos. Para Ship et al., apud Cabrera apud Monteiro (2002) a prevalência de xerostomia aumenta muito com a idade e atinge, aproximadamente, 30% em pessoas com 65 anos ou mais, podendo estar relacionada a fatores como a presença de doenças sistêmicas e o uso contínuo de medicamentos

5 NECESSIDADES NUTRICIONAIS

Conforme argumento desenvolvido no tópico anterior o envelhecimento, enquanto processo biológico acarreta relevantes alterações fisiológicas e anatômicas com relevante repercussão na saúde e na nutrição do indivíduo. Para VITOLO ET all (2008) tais alterações fisiológicas da própria idade, alterações da composição corporal, que afetam os parâmetros de antropometria específicos para idosos, além da presença de doenças a ponto de acarretar o surgimento de fatores que dificultam a avaliação nutricional do próprio idoso.

O envelhecimento é sem dúvida um processo biológico cujas alterações determinam mudanças estruturais no corpo e em decorrência modificam suas funções, no entanto, envelhecer é inerente a todo ser vivo e no caso do homem esse processo assume

dimensões que ultrapassam o limite do ciclo biológico e pode acarretar também conseqüências sociais e psicológicas implicando na qualidade de vida (OKUMA apud FEITOSA, 2015).

Muitos adultos idosos têm necessidades nutricionais especiais porque o envelhecimento afeta a absorção, o uso e a excreção. Segundo Mahan e Stump (2010 p. 299) o DRI (Dietary reference intake) atualmente separa o grupo com idade maior que 50 em dois subgrupos – idades entre 50 – 70 e idades maiores que 70 anos. Anteriormente, as recomendações combinavam ambos na categoria de mais de 50 anos. As pontuações de adultos idosos foram menores do que os componentes do *Health Eating Index* (HEI) com relação às porções alimentares de frutas e de produtos lácteos servidas diariamente. Suas pontuações foram maiores para os componentes do HEI referentes ao consumo de colesterol e à variação dietética (MAHAN e STUMP, 2010).

Para Lucas e Heiss apud Mahan e Stumpn (2010): estudos sugerem que pessoas idosas têm menor consumo de calorias, de gordura total, de fibra, cálcio, magnésio, zinco, cobre, ácido fólico e vitaminas B12, C, E e D. As taxas do metabolismo basal decrescem linearmente com a idade; estas mudanças resultam das alterações da composição corporal. As necessidades energéticas decrescem em, aproximadamente 3% por década. As necessidades de proteínas usualmente não mudam com a idade, embora pesquisas nesse campo ainda não sejam conclusiva.

5.1 Carboidratos

Macronutriente responsável pelo fundamental aporte energético, além de constituírem importante fornecedores de fibra, ferro e outros oligo-elementos minerais, além das imprescindíveis vitaminas, fundamental na dieta de qualquer faixa etária. Os carboidratos apresentam-se em forma simples ou complexas, as primeiras comumente denominadas açúcares agrupam-se em: monossacarídeos, dissacarídeos e oligossacarídeos, enquanto que os carboidratos complexos compõem-se dos amidos e as fibras dietéticas. Entre os alimentos com grande quantidade de carboidratos complexos destacam-se as frutas, verduras e cereais integrais.

Na dieta recomendável para as pessoa idosas os quantitativos de carboidratos dietéticos devem variar entre 50% a 60% do valor energético total ingerido. Procurando-se empregar preponderantemente nesta dieta os carboidratos complexos, principalmente como

uma forma de atenuar os registros de picos hiperglicêmicos verificados em quadros de intolerância à glicose, comuns entre as pessoas mais velhas. Os carboidratos complexos destacam-se como importantes fontes do suprimento de vitaminas e de fibras dietéticas. As fibras dietéticas garantem relevantes melhorias no trânsito intestinal, amenizando o quadro de constipação, evento muito recorrente entre as pessoas de idade mais avançada e que causam profundo desconforto e permitem ocasionalmente o surgimento de outra doença mais graves.

Relativamente aos diabéticos, recomenda-se que a quantidade de carboidratos presente em sua dieta não sofra redução frente à outra pessoa comum sem tal enfermidade, a diferença está na qualidade do carboidrato oferecido, pois este deve ser preponderantemente do tipo complexo, preferencialmente os ricos em fibras dietéticas. Os carboidratos simples podem estar presentes na alimentação do diabético em cerca de 5%, quando o paciente estiver em controle metabólico e com acompanhamento de seu peso e glicemia de jejum. Em relação ao consumo de fibras, a maior parte das recomendações estabelecem níveis adequado de ingestão de 15 a 20g por dia para adultos.

Cumpra observar que a adequação destes alimentos na dieta do idoso deve oferecer, além do teor energético essencial dos carboidratos, nutrientes como fibra, ferro e vitaminas do complexo B. Recomendando-se que pelo menos, metade de todas as calorias oferecidas a indivíduos idosos deve vir dos carboidratos principalmente dos considerados complexos como de cereais, leguminosas e algumas hortaliças. Conforme ressalta Valentim (2012), de quem colhemos também os seguintes destaques:

Dietas com baixo teor de carboidratos podem desencadear perda de peso corporal e ao mesmo tempo facilitar o desvio da fração protéica orgânica com o objetivo de repor o quantitativo energético necessário para realização de trabalho. Esta modificação funcional prejudica a manutenção do balanço nitrogenado e compromete a integridade da massa muscular, a concentração das proteínas plasmáticas e a função imunológica.

A ausência de carboidratos na alimentação estimula a oxidação dos ácidos graxos, podendo levar à Cetose, com sintomas clínicos de letargia e depressão. A ingestão de, no mínimo, 50g de glicose ou o equivalente em carboidratos complexos é a quantidade requerida por dia para prevenir a Cetose.

Os carboidratos possuem diferentes formas e classificações; entretanto, são rapidamente metabolizados principalmente em glicose para então serem utilizados como substrato energético imediato, ou convertido em glicogênio e ácido lático, ou ainda em gordura, dependendo das necessidades metabólicas do indivíduo.

Seguem ainda enfatizado que os carboidratos são fundamentais para o funcionamento do sistema nervoso, pois o cérebro utiliza quase que exclusivamente a glicose para o fornecimento de energia, apesar de não conter reservas desse substrato. Por esse

motivo, a glicemia é regulada dentro de limites estreitos, pois uma interrupção prolongada glicêmica pode causar danos irreversíveis ao cérebro.

Mesmo em condições de aumento na demanda energética, a presença adequada de carboidratos impede que ocorra degradação de proteínas para produção de energia. Assim, maior quantidade de proteína será utilizada para a formação de tecidos.

5.2 Proteínas

As proteínas são macromoléculas complexas e essenciais, constituídas por uma estrutura composta por diferentes aminoácidos, devendo, portanto, estar presentes na alimentação em quantidades adequadas. O consumo de proteínas maior que o recomendado Recommended Dietary Allowance (RDA) para adultos mais idosos associa –se com aumento da densidade mineral óssea quando o consumo de cálcio é adequado e não parece comprometer à saúde renal nos idosos com função renal normal. Conforme Lucas e Heiss apud Mahan e Stump (2010, p. 299): “As necessidades de proteínas usualmente não mudam com a idade”. Cumpre, contudo observar que as demandas de proteínas podem variar por causa de eventual doença crônica.

Para Quirino apud Feitosa: As proteínas são constituintes fundamentais das células e tem como principal função à reconstituição dos tecidos. Os alimentos ricos em proteínas podem ser classificados de acordo com sua origem, em animal e vegetal. Onde podemos encontrar essas proteínas nas carnes, leites, ovos, leguminosas e sementes. Destacam também o aspecto qualitativo da ingestão de proteínas, que está diretamente relacionado ao seu valor nutricional, e ainda, à sua composição, digestibilidade e quantidades adequadas de aminoácidos essenciais, como a isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofno, histidina e valina. Além de outros aspectos, como a ausência de toxicidade e de fatores que possam reduzir a biodisponibilidade destes aminoácidos.

Equilibrar as necessidades e as restrições é um desafio, particularmente para as instituições que fornecem alimentação. A absorção de proteínas pode decrescer com a idade, já que o corpo fabrica menos proteína. Contudo, isto não significa que o consumo de proteínas deva ser rotineiramente aumentado. Mahan e Stump (2010) indicam uma ingestão calórica média da ordem de 2.000 Kcal/dia para homens e de 1.600 Kcal/dia. Uma ingesta de proteína na proporção de 1 a 1,5 g por Kg de peso por dia. As tuais recomendações dietéticas, NRC/RDA-89 (*Food and Nutrition Board, National Research*

Council, 1989), sugerem uma ingestão apropriada de 0,8g de proteína de alto valor biológico por quilograma de peso ao dia, para idosos saudáveis. Para (Munro *et al.*, 1988). (Yong, 1992; Hoffman, 1993; Kendrick *et al.*, 1994; e Schlenker, 1994 apud Valentim (2012) este valor expresso em percentual calórico do nutriente na alimentação deve alcançar cerca de 12% a 15%. O consumo protéico adequado justifica-se por manter o balanço de nitrogênio em equilíbrio, diminuindo, principalmente, o desgaste do tecido muscular magro, observado com avanço da idade.

5.3 Lipídios

Relativamente aos lipídios e seu papel funcional na alimentação é oportuno de início destacar que seu consumo pode ser considerado benéfico ou prejudicial ao organismo, também em razão de aspectos quantitativos e qualitativos. Em geral dividem-se as gorduras alimentares em: saturadas, geralmente de origem animal, e não saturadas, de origem vegetal. De regra as gorduras saturadas seriam prejudiciais ao organismo, predispondo-o a aterosclerose, enquanto que as não saturadas teriam ação reversa, isto é, previne a aterosclerose.

Mahan e Stump (2010, p. 300) ressaltam que o DGA recomenda manter o consumo de lipídios entre 20% a 35% do total de calorias diárias, sendo a maior parte de gorduras poli-insaturadas e monoinsaturadas. As linhas diretrizes recomendam também consumir menos de 10% de calorias fornecidas por gorduras saturadas, menos de 300 mg/dia de colesterol e o menos possível de gorduras saturadas. Consumos menores de gorduras, ou seja, menos de 7% de gorduras saturadas e menos de 200 mg/dia de colesterol, podem ser recomendados para idosos com elevadas concentrações de LDL –colesterol.

Contudo, deveria ser lembrado que restrições drásticas de gorduras alteram paladar, textura dos alimentos e o prazer de comê-los, o que pode ter um impacto negativo na dieta geral, na massa corporal e na qualidade de vida. Segue os e O DGA salienta a importância de aumentar a dieta de fibras para melhorar a laxação, principalmente na terceira idade.

5.4 Vitaminas e Minerais

Os micronutrientes, formados pela vitaminas, minerais, água e fibras alimentares, são responsáveis pela manutenção do equilíbrio funcional e bioquímico do organismo. Assim, apesar de exigidos em pequenas quantidades como indica sua própria denominação, não podem ficar ausentes da nossa alimentação diária, uma vez que revelam-se fundamentais na formação de enzimas vitais a determinados processos bioquímicos, como a formação de hormônios reguladores e neurotransmissores. Imprescindíveis ao anabolismo, responsável pela síntese de diversas substâncias, da mesma forma que ao processo digestivo, seja pela formação de enzimas, do ácido clorídrico e do próprio suco gástrico.

A deficiência de micronutrientes em idosos é significativamente mais agravante, pois com o envelhecimento há um aumento na formação de radicais livres, substâncias que trazem prejuízos no funcionamento adequado do organismo.

“Embora muitos fatos nutricionais ligados às vitaminas e aos minerais permanecem desconhecidos, a compreensão das necessidades de vitaminas e de minerais, de sua absorção, de seu uso e excreção no envelhecimento tem aumentado expressivamente nas últimas décadas” afirmam muito adequadamente Mahan e Stump (2010, p. 300), tratando das vitaminas e sais minerais, e seguem recomendando que:

Os processos oxidativos que afetam o envelhecimento reforçam o papel central que os antioxidantes desempenham na manutenção da saúde no decorrer da vida. A maioria das doenças crônicas começa precocemente na vida. Portanto, é essencial encorajar as pessoas mais novas a melhorar suas dietas, de modo que elas possam entrar na idade madura e cursar o envelhecimento em melhor estado de saúde.

Resumindo na conclusiva e atual afirmativa de que grande desafio para adultos idosos é o de aumentar o consumo de vitaminas e de minerais em relação ao total calórico consumido.

5.4.1 Ferro e Vitamina C

A anemia reverte-se atualmente em relevante problema de saúde pública, principalmente entre a população idosa, comprometendo a função cognitiva e capacidade funcional, além de afetar conseqüentemente a qualidade de vida. Sendo responsabilizada por significativos aumentos de hospitalizações, relacionadas às comorbidades cardiorrespiratórias, com conseqüente aumento das taxas de mortalidade. Sua prevalência é maior entre os homens, exteriorizada comumente pela suscetibilidade acentuada à fadiga, acompanhada de

fraqueza muscular, redução de tolerabilidade a esforços físicos, eventual sensação de falta de ar e muito desânimo.

Valentim (2012, p. 145) destaca resultados de estudo realizado em Camaragibe (PE), que teve como objeto estimar a prevalência e as características da anemia em idosos atendidos pelo Programa de Saúde da Família. Assim resumida:

A pesquisa foi composta por uma amostra aleatória sistemática de 284 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos. A anemia foi avaliada pelas taxas de hemoglobina (HB), concentração de hemoglobina corpuscular média e distribuição eritrocitária (RDW).

De acordo com os resultados, a prevalência de anemia foi, em média, de 11,0%. A maioria dos idosos apresentou anemia normocrômica, normocítica, sem anisocitose, sugestivo de anemia por doença crônica. Os pesquisadores concluíram que o uso de indicadores que reflitam o grau de anisocitose eritrocitária associados àqueles que avaliam o estado nutricional do ferro é extremamente recomendado para diagnóstico das anemias em idosos brasileiros.

Enfatiza ainda, a significância de seus efeitos sobre a qualidade de vida dos idosos e assim, sua importância como objeto de futuras pesquisas que devem buscar estabelecer a correlação entre idade, mudanças no perfil sanguíneo, prevalência de anemia e suas complicações.

Relativamente à vitamina C, cabe inicialmente destacar sua importantíssima função da como agente antioxidante e amplamente descrita na prevenção de doenças cardiovasculares e neoplasias malignas. Reconhecidamente inibe a síntese química de nitrosaminas, notoriamente cancerígena em sua maioria, desta forma, reveste-se em importante fator de risco para câncer do estômago.

Valentin (2012 p. 152) destaca que algumas teorias sugerem que ácido ascórbico, em conjunto com outras vitaminas e minerais, possa inibir ou estabilizar a oxidação de lipoproteínas de baixa densidade (LDL), impedindo a formação desordenada de plaquetas e destruição das paredes dos vasos sanguíneos, responsáveis pelo desenvolvimento de lesões ateroscleróticas. Induzindo ainda, ao entendimento que concentrações plasmáticas ideais deste nutriente possam relacionar-se positivamente com as de HDL- colesterol. Refere ainda a mesma autora, registros de que a vitamina C ajudar na prevenção catarata, além de mostrar-se relevante no tratamento de glaucoma, conforme estudo epidemiológico realizado no Canadá

Russel apud Valentin (2012, p. 152) apresentou pesquisas que sustentam um consumo diário desta vitamina equivalente a 140 mg/dia, muito superior à recomendação anterior de 60 a 90mg, indicando que com esta quantidade os tecidos orgânicos alcançariam níveis satisfatórios de saturação da vitamina suficientes para garantir seu efeito antioxidante.

O autor ainda ressalta a importância de um consumo adequado durante toda a vida, no sentido de prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas durante a velhice.

Estudos realizados por González et al apud Valentim, (2012 p. 153) sugerem que tratamentos com antioxidantes, como a vitamina C, em pacientes portadores de Parkinson deve ser individualizado e em concordância com o grau de estresse em que o mesmo se encontra, devido à variação deste grau encontrado nos diversos pacientes.

5.4.2 Ácido Fólico

Relação entre o ácido fólico e a Vitamina B12 na prevenção de enfermidades associadas ao envelhecimento. Muitos estudos tem destacado o papel protetor do ácido fólico na prevenção na doença cardiovascular em razão da redução dos níveis de homocisteína, acrescenta-se ainda que existem evidências de que a combinação de ácido fólico com vitamina B12 resulte em reduções ainda maiores nos níveis de homocisteína sérica. Valentim (2012) destaca as alterações fisiológicas próprias do processo de envelhecimento, principalmente nas etapas de digestão, absorção e metabolismo do ácido fólico e da vitamina B12 podem resultar em prejuízos ao estado de saúde. Resumindo:

As deficiências de ácido fólico e cobalamina podem surgir em situações com acloridria gástrica, como no caso de gastrite atrófica. A redução da acidez no estômago e o conseqüente aumento do pH gástrico podem impedir a absorção do ácido fólico pelas células epiteliais e afetar diretamente a secreção do fator intrínseco e captação orgânica de vitamina B12.

...

Paralelamente há maior quantidade de bactérias (*Helicobacter pylori*) justificada pela redução de produção ácida, que dificulta sua eliminação. As bactérias absorvem a vitamina B12, prejudicando seu aproveitamento pelos idosos portadores de gastrite atrofica.

Segundo estudos, a suplementação de folato pode ser justificada em indivíduos que já apresentam problemas cardíacos, considerando que, em termos de política de saúde pública, seria prematuro recomendar suplementação a todo e qualquer indivíduo destaca (Valentin, 2012, p.1) Nos Estados Unidos, a suplementação já esta ocorrendo para este nutriente, e é interessante notar que é praticamente impossível atingir, nesta população, os níveis adequados de ingestão de 400 g, somente através da dieta. A dieta tradicional com feijão, destacado entre principais fontes de ácido fólico, comum em nosso país e tendo em vista que o conteúdo de ácido fólico do feijão preto cozido é de 256 g, mostra-se relevante verificar-se a possibilidade de se atingir os padrões recomendados apenas com a dieta, considerando sua destruição no processo de cocção caseira, que pode variar entre 50 a 90% do

ácido fólico pode ser destruído no processamento, assim processamentos alternativos deveriam ser analisados.

Recomendando cautela, Valetim (2012) destaca relatos científicos que apontam o surgimento de anormalidades hematológicas e neurológicas com elevado consumo de folato, seja por suplementação ou ingestão de alimentos fortificados. Tais alterações decorrem da deficiência de vitamina B12, possivelmente mascarada pela alta concentração orgânica de ácido fólico.

5.4.3 Vitamina E

Pesquisa desenvolvida por Hininger apud Valetim (2012 p. 174) ressalta que estudos científicos demonstraram que o aumento no consumo de alimentos ricos em carotenóides, por 22 voluntários, entre 25 e 45 anos, aparentemente saudáveis, propiciou efeito inibitório sob a oxidação das lipoproteínas de baixa densidade (LDL), podendo resultar em diminuição dos riscos para alterações ateroscleróticas, com o avançar da idade, tanto em fumantes como não –fumantes. Resultados de várias pesquisas estudando o efeito da vitamina E sobre as doenças do coração mostraram efeitos protetores associados com ingestão acima das da RDA.

Ensaio controlado mostrou uma significativa diminuição de infarto do miocárdio não fatal em sujeitos que consumiam vitamina E como suplemento. Shingh apud Valetim (2012, p. 175) investigando a concentração sérica de vitamina A e sua relação com possíveis riscos para o desenvolvimento de doença coronariana em 72 idosos indianos de procedência urbana, de 50 a 84 anos, observaram significativa relação inversa entre a concentração plasmática do nutriente e a prevalência de enfermidades cardiovasculares, controlando variáveis como idade, tabagismo, diabetes mellitus, pressão arterial, lipoproteína sanguíneas, peso corpóreo e índice de massa corporal. Evidências epidemiológicas indicam uma forte relação dose-resposta entre a diminuição do risco de doenças de coração e o aumento da ingestão de vitamina E na dieta e através de suplementos. Para concluir que partindo-se de planos alimentares adequados e a inclusão de alimentos fontes de vitamina A, como também do precursor vegetal, o beta- caroteno, são mais do que benéficos à saúde do coração.

No mesmo diapasão o autor refere os efeitos benéficos do antioxidante beta-caroteno também foram evidenciados na melhoria das desordens cognitivas inerentes ao

processo de envelhecimento como déficit de memória, lentidão na resolução de problemas comuns à vida diária e desorientação reduzindo a condição individual de independência, com fulcro em pesquisas, conforme abaixo:

Utilizando inquéritos dietéticos na avaliação do consumo alimentar e testes de função cognitiva – Mini Mental State Examination (MMSE), dados do estudo de Rotterdam (1990- 1993), realizado com 5.182 participantes na faixa etária de 55 a 95 anos, mostraram que, aparentemente, uma ingestão de 2,1 mg de beta – caroteno resultou em fator protetor contra desordens cognitivas entre os participantes.

Atuando como agente antioxidante, bem como conferindo proteção às membranas celulares contra a destruição oxidativa, a vitamina E talvez atue em conjunto com pequenas moléculas e enzimas para defender as células contra o dano causado pelos radicais oxigênio. A principal atividade antioxidante da vitamina E é a de proteção dos ácidos graxos poliinsaturados (PUFA) existentes nas membranas, reduzindo a oxidação pelos hidroperóxidos *in vivo*.

A maioria dos estudos concentrou seus resultados nas doenças cardíacas e outros distúrbios cardiovasculares. Estes conduziram a uma convicção amplamente segura de que a vitamina E poderia ajudar na prevenção ou retardo de doenças cardíacas coronarianas (DDC). Contudo, há melhores indícios sobre o papel da vitamina E nos distúrbios nervosos e na imunidade.

Como antioxidante, a vitamina E pode inibir a formação de câncer por agir como sequestrador de espécies reativas de oxigênio ou de nitrogênio que são potencialmente oncogênicas, Contudo, não obstante estas constatações, existem por outro lado relatos científicos que condenam a suplementação de vitamina E em mulheres na pós-menopausa alegando um possível efeito inverso. Michaud et al apud Valentim (2012 p.76) em seu estudo prospectivo, observaram que a ingestão dietética de vitamina E estava inversamente associada ao risco do desenvolvimento de câncer de bexiga. No entanto, não demonstra segurança conclusiva, conduzindo à necessidade de mais estudos para determinar o papel da vitamina E na carcinogênese da bexiga.

Por fim o autor ainda refere que evidências vem demonstrando que os radicais livres podem contribuir para o processo patológico da doença de Alzheimer's, tendo despertado o interesse em se estudar a utilização da vitamina E no tratamento desta enfermidade. Perkins e colaboradores apud Valentim (2012, p. 177) corroborando com outros estudos, verificaram que a redução da concentração sérica de vitamina E por unidade de colesterol está fortemente associada ao aumento dos níveis de memória fraca, encontrados nos pacientes com doença de Alzheimer. Tabet e colaboradores apud Valentim (2012, p. 177) em um estudo duplo cego, randomizado, observaram que insuficientes evidências demonstraram a eficácia da vitamina E no tratamento de indivíduos com Alzheimers

5.4.4 Zinco.

Sobejamente conhecida a correlação direta do regular suprimento nutrientes como zinco e a vitamina E na dieta entre idosos, com resposta amplamente favorável no sistema imunológica idosos, muito embora não se alcance o mesmo êxito no que diz respeito à diminuição da taxa de mortalidade por infecções. A atividade de diversas enzimas dependem do metal (traço zinco), entre elas está a superóxido desmutase (SOD), Uma enzima neutralizadora de radicais livres. Acredita-se que este micronutriente bloqueie a formação destes radicais, mesmo após a peroxidação celular já ter iniciado, através de sua presença no mecanismo de ativação de metaloproteínas celulares, protetoras de ações oxidativas. O zinco também possui função de co-fator enzimático, participa do metabolismo de energia e da vitamina A, atua na síntese de proteínas, na divisão celular e no armazenamento e liberação de insulina.

Temos que observar correlação entre a diminuição das concentrações orgânicas e zinco com o avanço da idade tem sido demonstrada em diversos estudos. Anderser et al apud Valentim (2012, p.185) baseados em uma análise eritrocitária das concentrações enzimáticas de cobre-zinco superóxido desmutase e glutathiona peroxidase, realizada em 220 indivíduos entre 20 e 89 anos corroboraram a inadequação dietética e indicaram que atividade das enzimas antioxidantes relacionava-se positivamente com o uso de suplementação dietética de micronutrientes.

Valentim (2012, p.185) prossegue, tratando da inadequação dietética e o envelhecimento, destacando aspectos relevantes relativos a importância deste mineral na dieta do idoso:

Ahmed observou que excreção urinária do mineral pode estar aumentada em função das complicações decorrentes do quadro de diabetes mellitus. Por outro lado, outros autores descreveram sobre o uso abusivo e indiscriminado de drogas utilizadas na terapêuticas medicamentosa para indivíduos idosos, relacionando várias delas com efeitos negativos na absorção ou metabolismo de importante micronutrientes.

Varma atribuiu ao uso indiscriminado de diuréticos e de laxativos uma conduta que altera a biodisponibilidade do zinco, impedindo seu pleno aproveitamento pelo organismo. Estas perdas associadas a uma inadequação alimentar podem vir a desencadear sintomatologia clínica da deficiência de zinco.

Em estudos conduzidos por Bao e cols apud Valentim (2012) restou evidenciado o efeito protetor do zinco sobre o desenvolvimento da aterosclerose em 40 idosos saudáveis, de 56 a 83 anos. Os autores atribuíram os resultados à ação antiinflamatória e antioxidante

desempenhada pelo nutriente quando suplementado com doses diárias de 45 mg, revelando excelente relação custo benefício.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Direcionamos nosso trabalho no sentido de destacar a importância da construção de hábitos alimentares saudáveis, que devem ser adotados não apenas na velhice, mas o mais cedo possível, de modo a permitir que alcance uma velhice plena provida de autonomia e qualidade de vida, diante de um novo paradigma para a saúde, que deixa de ser medida pela observação ou não de doenças, passando a ser avaliada pelo grau de preservação da capacidade funcional do indivíduo. Naturalmente, nesta fase da vida temos reconhecidamente notável aumentada nossa sua fragilidade e vulnerabilidade decorrente de fatores naturais que lhes são próprios

Até um passado bem recente a longevidade era vista como um aspecto puramente pessoal, decorrente de fatores genéticos próprios do indivíduo, no máximo característica de determinado grupamento humano. Hoje creditam este resultado à um complexo de conjunto de fatores - além dos genéticos é claro - associados ao nível de atividades físicas praticadas no curso da vida, hábitos saudáveis, baixo consumo de álcool e drogas afins, exposição a doença, condições socioeconômicas, alterações fisiológicas, dentre outros fatores capazes de comprometer seu estado físico e emocional, mas principalmente o equilíbrio da dieta alimentar adotada na maior parte do curso de sua vida. Reconhecidamente, a melhoria dos hábitos alimentares favorecem a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.

Conforme referido no início deste trabalho, o declínio do estado fisiológico e psicológico, prevalente nos idosos, resulta na dificuldade de manter a homeostasia corporal em face à exacerbação das doenças crônico-degenerativas e que constituía uma grande desafio da atualidade acadêmica e profissional seria aquele referente à motivação para aprender a trabalhar de forma interacional e integrada na prevenção e tratamento da incapacidade funcional em idosos, ao cabo deste artigo vimos restar constatado a legitimidade desta assertiva.

Trata-se de matéria que apresenta ampla lacuna para a pesquisa acadêmica, nossa doutrina é preponderantemente calcada na produção científica estrangeira. Necessário se faz a busca do conhecimento científico da verdadeira condição do idoso brasileiro, considerando as especificidades de seus hábitos alimentares, suas restrições dietéticas e as fontes alimentares

usuais de sua cultura e tradição, sem desprezar aspectos genéticos singulares tributários da formação do povo brasileiro. Nossa ciência ainda sofre da crônica carência de aprofundamento e fidelidade à realidade pátria no que tange os estudos de sua população envelhecida.

A ampliação dos conhecimentos nesta área específica da nutrição relativamente a esta fase de fragilidade crescente para o ser humano, as contribuições são potencializadas diante da maior premência e necessidade. É de fundamental importância estender ao máximo a capacidade do idoso realizar por si só suas atividades cotidianas. Na medida do possível prover-lhes de ambiente familiar saudável e esclarecido, capaz de compreender que o tempo do idoso deve ser mais elástico, da mesma forma que assim seja em residências especializadas e destinadas à Terceira Idade.

REFERÊNCIAS

- FEITOSA, Marcela de Oliveira. **Qualidade de vida do idoso:** orientações para um envelhecimento saudável. Disponível em:<<http://www.webartigos.com/artigos/qualidade-de-vida-do-idoso-orientacoes-para-um-envelhecimento-saudavel/66684/>>. Acesso em: 12 nov. 2015.
- MAHAM, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause:** alimentação, nutrição e dietoterapia. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MONTEIRO, Marlene Azevedo Magalhães. Percepção sensorial dos alimentos em idosos. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 10, n. 2, p. 34-42, jun. 2009 .
- NÓBREGA, Fernando José de. **O que você quer saber sobre Nutrição.** Barueri, São Paulo. Ed. Manole, 2008.
- VALENTIN, Andréa Abdala Frank. **Nutrição no envelhecer.** São Paulo: Atheneu, 2012.
- VITOLLO, Márcia Regina. **Nutrição:** da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro. Ed. Rubio, 2008.