**NUTRIÇÃO NOS CICLOS DA VIDA**

O ato de comer não é simplesmente a nutrição de células e tecidos biológicos. “Comer” é simbólico, historicamente associado com família, relações sociais e agrupamentos humanos. Comemos porque ressignificamos experiências em torno dos alimentos e no processo da transição nutricional, o ato de comer ficou muito associado a premiações ou atos punitivos. Esse reforço positivo trouxe uma grande densidade calórica e de gordura saturada à mesa dos brasileiros, como se só fôssemos felizes se comermos pizza, hambúrguer ou sorvete. Assim, a sociedade contemporânea se desapegou de técnicas e receitas que antigamente passavam de geração para geração e hoje ficam no esquecimento e são facilmente substituídas pelos aplicativos de delivery e comida fácil.

alimentação infantil. Na nutrição de pré-escolares, abordaremos os conceitos básico e o fenômeno da Seletividade Alimentar. A Nutrição de Escolares e o papel da escola na formação dos hábitos alimentares. Estudaremos a Nutrição na Adolescência e as diferentes fases do Estadiamento Puberal e ainda a importância da Atividade física na infância e adolescência. Na população adulta, exploraremos as DRIS e os principais protocolos de recomendações nutricionais para população sadia e ainda a nutrição no climatério. Temas contemporâneos serão abordados como o Vegetarianismo e o Veganismo, ainda a Dieta Mediterrânea e o Ciclo Circadiano. Os estudos dos mitos alimentares típicos nas sociedades e a suplementação segura para indivíduos sadios. Apresentamos aqui o planejamento da ingestão de energia para indivíduos e grupos e o Guia Alimentar da População Brasileira, bem como outras sugestões de esquemas alimentares.

A partir daí irá prescrever, avaliar e supervisionar dietas para pacientes. Planejar programas de reeducação alimentar específicos para cada tratamento. Elaborar programas institucionais como a merenda escolar e de suplementação alimentar em escolas, creches e centros de saúde. Ainda você pode promover a educação alimentar, orientar o paciente sobre como combinar os alimentos, o que deve ser priorizado na alimentação e o que deve ser evitado. Esta educação alimentar permite ao paciente fazer suas próprias escolhas e montar seu cardápio conforme suas necessidades.

**1 NUTRIÇÃO E SUAS VERTENTES CULTURAIS E DEMOGRÁFICAS**

Estudar a transição nutricional significa entender a conjuntura histórica das transformações da sociedade. A mudança no perfil alimentar foi precedida pela mudança no perfil de doenças do brasileiro (morbidades) e ainda na grande transição geográfica que o país percebeu na migração de povos de regiões do semiárido brasileiro para grandes centros urbanos do Sudeste Sul. Assim, observamos a diminuição da desnutrição e carências nutricionais e o aumento inédito dos quadros de doenças crônicas e obesidade.

transição nutricional está fortemente conectada em uma rede complexa de mudanças nos padrões demográfico, socioeconômico, ambiental, agrícola e de saúde. Elementos como a urbanização, o crescimento econômico, a distribuição de renda, a incorporação de tecnologias e as mudanças culturais foram os elementos marcantes desse processo

ietas saudáveis têm um ótimo consumo calórico e consistem em grande parte duma diversidade de alimentos à base de plantas, baixas quantidades de alimentos de origem animal, contêm gorduras não saturadas ao invés de saturadas, e quantidades limitadas de grãos refinados, alimentos altamente processados e açúcares adicionados. A alimentação e a forma de produzir alimentos está diretamente ligada à saúde das pessoas e do meio ambiente. Nas últimas décadas houve um aumento na quantidade de alimentos disponíveis e na modernização das técnicas de produção e conservação de alimentos o que proporcionou redução nos índices de fome e de desnutrição no mundo. Hoje, há uma grande disponibilidade de carnes, alimentos ultraprocessados ricos em calorias, açúcares e gorduras, o que contribui para um aumento de doenças como obesidade, diabetes e doenças do coração.

A alimentação não se resume à ingestão de nutrientes. A ingestão apropriada de nutrientes promove o crescimento e o desenvolvimento adequados do indivíduo, incluindo o desenvolvimento neurológico; reduz o declínio cognitivo com a idade e o risco de desenvolvimento de doenças, chegando a silenciar a expressão de genes relacionados com o risco aumentado de doenças poligênicas (que envolvem múltiplos genes), principalmente as doenças crônicas.

Alimentos nos fornecem os nutrientes, a partir das possíveis combinações e preparos dos alimentos, das características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todo esse olhar influencia a saúde e o bem-estar do indivíduo. Mais do que os nutrientes isolados, estudos indicam que o efeito benéfico sobre a prevenção de doenças advém do alimento em si e das combinações de nutrientes e outros compostos químicos que integram a matriz do alimento. Enzimas e algumas vitaminas e minerais, como vitamina E são mecanismos de defesa antioxidante, (protegendo lipídios da oxidação), ainda vitamina C (participa do sistema de regeneração da vitamina E, mantendo o potencial antioxidante plasmático), carotenoides (responsáveis, em parte, por seu papel protetor contra doenças cardiovasculares e cânceres), zinco e selênio (participam na defesa antioxidante).

Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) confirmou o quadro crescente de obesidade no país: 52,5% da população estava acima do peso em 2014, sendo que o índice era de 43% em 2006. Em relação ao sexo, 56,5% dos homens e 49,1% das mulheres apresentavam excesso de peso e, respectivamente, 17,6% e 18,2%, obesidade. Em relação à faixa etária, jovens de 18 a 24 anos apresentavam menores índices de excesso de peso e obesidade quando comparados a população de 35 a 64 anos. Em relação ao consumo alimentar, a pesquisa encontrou hábitos positivos na população brasileira: frutas e hortaliças estão presentes na rotina alimentar de muitos brasileiros, sendo que 42,5% das mulheres e 29,4% dos homens relataram consumir frutas e hortaliças com regularidade, e o número de pessoas que buscam uma alimentação saudável, com menos gordura, aumentou entre os dois levantamentos (BRASIL, 2014).

Diante dos hábitos alimentares, da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis incluindo o excesso de peso/obesidade que vem acometendo um a cada dois adultos, o setor da saúde tem um importante papel na promoção da alimentação adequada e saudável, sendo este um compromisso expresso na Política Nacional de Alimentação e Nutrição e na Política Nacional de Promoção da Saúde.

s processos reguladores da ingestão de alimentos tanto em quantidade quanto em qualidade dependem de sinais internos e fatores ambientais, incluindo hábitos, características sociais, organolépticas e segurança, além de circunstâncias relacionadas com o consumo de alimentos – por exemplo, comer sozinho, sentado no sofá e diante da televisão ou compartilhar uma refeição, sentado à mesa com familiares ou amigos. Esses fatores são importantes para determinar quais alimentos serão consumidos e, sobretudo, em que quantidade.

Nisso mesmo. O equilíbrio na dieta é um dos motivos que permitiu ao homem ter vida mais longa neste século. Mas afinal, o que é um diagnóstico nutricional? Diagnóstico nutricional é a identificação e determinação do estado nutricional do indivíduo, elaborado com base em dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos, obtidos quando da avaliação nutricional e durante o acompanhamento individualizado

A demanda por atendimento nutricional, tanto na rede básica de Saúde quanto em clínicas e consultórios, tem crescido significativamente, em decorrência do aumento da prevalência de doenças crônicas e do reconhecimento de que a adoção de uma dieta saudável representa um dos principais determinantes dessas doenças. A intervenção dietoterápica é comprovadamente reconhecida como tratamento isolado ou coadjuvante de doenças como obesidade, cardiovasculares, hipertensão, diabetes melito, osteoporose e câncer. Porém, para que o tratamento nutricional seja eficaz, deve-se partir de um diagnóstico adequado, o que demanda conhecimentos aprofundados sobre os fatores que fundamentam o consumo alimentar individual.

O estado nutricional de um indivíduo é resultado da relação entre o consumo de alimentos e as necessidades nutricionais. A avaliação do estado nutricional objetiva identificar os pacientes em risco, colaborar para a promoção ou recuperação da saúde e monitorar sua evolução. Deve-se enfatizar que um parâmetro isolado não pode ser usado como indicador confiável da condição nutricional geral de um indivíduo, sendo necessário empregar uma associação de vários indicadores do estado nutricional para aumentar a precisão diagnóstica. Na prática clínica, utilizam-se a análise da história clínica, dietética e psicossocial, e os dados antropométricos e bioquímicos, além da interação entre drogas e nutrientes para estabelecer o diagnóstico nutricional e servir de base para o planejamento e orientação dietética.

Assim, no contexto da prática clínica, podem ser estabelecidos três diferentes objetivos para avaliação do consumo alimentar: a avaliação quantitativa da ingestão de nutrientes; a avaliação do consumo de alimentos ou grupos alimentares; a avaliação do padrão alimentar individual.

Nada é mais potente para ajudar no desenvolvimento humano do que a comida. Bem como nada pode ser mais definidor de uma sociedade sustentável do que a maneira que essa sociedade consome comida. Hoje a comida é responsável por uma carga poluidora muito alta no planeta. Um grande desafio da sociedade contemporânea é fornecer a uma população mundial crescente alimentação saudável a partir de sistemas alimentares sustentáveis. Embora a produção mundial de calorias em geral tenha acompanhado o crescimento populacional, mais de 820 milhões de pessoas ainda não têm comida suficiente, e muitas mais consomem dietas de baixa qualidade ou comidas demais.

A redução substancial das perdas de alimentos no lado da produção e o desperdício de alimentos no lado do consumo é essencial para que o sistema alimentar global permaneça dentro de um espaço operacional seguro.

**2 GESTÃO E LACTAÇÃO: OS PRIMEIROS 1000 DIAS DA NOVA VIDA**

Planejar a alimentação de gestantes e mulheres que amamentam não é dificuldade alguma. E sabe por quê? Porque elas estão normalmente dispostas a fazerem o seu melhor. Mesmo que a saúde dessa mulher esteja comprometida, observa-se, na prática clínica, que gestantes se enchem de entusiasmo com a vida nova que se aproxima e se tornam dispostas a mudarem hábitos inadequados e a melhorar o estilo de vida em prol da saúde de seu bebê. Isso é mágico. Muitas vezes, é durante a gestação que toda uma família abraça um estilo de vida mais saudável e comprometido com o bem-estar de todos. O que você acha de planejar alimentos saudáveis e atrativos para crianças? Chame uma criança para fazer a atividade com você e você irá se imaginar nutricionista que trabalha Educação Alimentar e Nutricional com o público infantil. Podem criar uma panqueca colorida (com beterraba ou espinafre na massa), uma omelete com vegetais ou um bolo de fubá com cobertura de chocolate. Desafie essa criança a encontrar no armário todos os ingredientes da receita. Utilize uma mesa baixa para possibilitar a participação dela de forma ativa. Coloque um timer ou alarme no celular com tempo máximo para o desafio ficar ainda mais emocionante e, se desejar, inclua um prêmio para o desafio conquistado. Depois, você acha que ela vai querer provar? Possibilitar a participação das crianças no preparo das refeições pode trazer para a família benefícios incríveis. Uma criança que participa dos preparativos da comida valoriza o alimento, evita o desperdício e se torna mais autônoma na vida adulta. Assim serão adultos com uma melhor relação com a comida.

A alimentação equilibrada é um hábito recomendado para toda a vida. Durante a gestação, a responsabilidade quanto à alimentação aumenta, uma vez que implica diretamente o perfeito desenvolvimento do feto.

A nutrição adequada durante a gestação é determinante da saúde do bebê e inclusive da qualidade de vida da mãe. A boa alimentação previne diversos eventos adversos, garantindo aporte nutricional antes e após o parto, garante nutrientes para o período da lactação e assegura um bom ganho de peso gestacional. A gestante que ganha muito mais peso que o recomendado para seu peso antes da gestação ou que não ganha peso suficiente é considerada gestante de risco pelos protocolos brasileiros de obstetrícia

O ganho de peso na gestação deve ser suficiente para promover o desenvolvimento fetal completo e também para armazenar nutrientes adequados no organismo materno para o aleitamento. Nenhuma mulher deve perder peso durante a gravidez, independente do seu Índice de Massa Corporal (IMC) antes de engravidar. O Institute of Medicine (IOM) recomenda as faixas de ganho de peso ideal durante a gestação.

No Brasil, o Ministério da saúde utiliza o estudo realizado por Atalah (2007) para acompanhar o estado nutricional da gestante. Para a avaliação da gestante, será utilizado o gráfico de IMC / Semana de gestação. Este gráfico é composto de quatro categorias que permitem a classificação da gestante.

Gestantes que adquirem peso de forma segura, dentro do esperado para seu biotipo em geral geram bebês com peso dentro do esperado para cada fase do desenvolvimento infantil. Ainda, o retorno ao peso pré-gestacional é mais rápido. Apesar disso, aproximadamente 2/3 das mulheres ganham mais peso que o recomendado, o que leva a complicações durante a gestação além de contribuir para a retenção de peso pós-parto e, assim, para o desenvolvimento da obesidade e suas complicações ao longo da vida. No caso de gestação de feto único, o ganho de peso (em kg) recomendado é: • Gestantes com baixo peso pré-gestacional: 15,0 kg (média); • Gestantes com peso adequado pré-gestacional (eutróficas): 12,5kg (média); • Gestantes com sobrepeso pré-gestacional: 9,0 kg (média); • Gestantes com obesidade pré-gestacional: 7,0 kg (média

As fórmulas infantis são soluções fabricadas a partir da modificação do leite de vaca ou do leite de soja. Como são hidrolisados, sequer entram na categoria de leites, mas de formulados. Esses produtos são indicados quando, por algum motivo, o bebê não pode ser alimentado com leite materno. Às vezes por doença prévia da mãe, condições infecciosas ou nos casos de adoção, por exemplo. São alimentos muito tecnológicos, com alto custo de comercialização e se aproximam bastante da formulação do leite materno, sendo indicado as opções de partida (0 a 6 meses) e seguimento (7 a 12 meses).

Mas além da alimentação adequada em fibras, vegetais e grãos integrais que qualquer adulto deve ingerir, há alguma suplementação necessária na estação? Sim. O ácido fólico, ou VITAMINA B9. De todas as vitaminas do Complexo B, o ácido fólico é de fato a mais importante no período gestacional. Seu aporte adequado garante a formação neurológica satisfatória do embrião. A estrutura química do ácido fólico consiste em três partes: um anel de pteridina, ácido p-aminobenzoico e uma molécula de ácido L-glutâmico. Em torno de 90% do folato ingerido pela dieta é em forma de poliglotamatos reduzidos, ligados a proteínas. O ácido fólico é necessário para a síntese de purinas e do timidilato, tornando-se essencial para a síntese dos ácidos desoxirribonucleico (DNA) e ribonucleico (RNA), sendo elemento fundamental na eritropoiese. O ácido fólico também é indispensável na regulação do desenvolvimento normal de células nervosas, na prevenção de defeitos congênitos no tubo neural e na promoção do crescimento e desenvolvimento normais do ser humano

Tem importante papel na produção e manutenção de novas células, maturação e formação de glóbulos vermelhos e brancos na medula óssea. A deficiência de ácido fólico está associada ao aumento de defeitos do tubo neural (DTN) no feto e à anemia megaloblástica na mãe. Há evidências suficientes de que a suplementação de ácido fólico no início da gestação reduz em até 75% o risco de o bebê nascer

**3 NUTRIÇÃO MATERNO- INFANTIL: RAZÕES PARA ACREDITAR NA COMIDA DOS 1000 DIAS**

Toda atividade cognitiva eficiente começa com um bom desenvolvimento neurológico no início da vida. Desde a embriogênese, o sistema nervoso central começa seu crescimento e continua por um pequeno tempo após o nascimento. Essa etapa dura entre os 2 e 4 anos geralmente. A vulnerabilidade cerebral é maior nesse período delicado. Inclusive às agressões ambientais e nutricionais, devido ao complexo e rápido processo do desenvolvimento cerebral. Nessa etapa, a hiperplasia (aumento de volume) das células nervosas é marcante bem como a hipertrofia (aumento do seu tamanho), e a mielinização (formação, nas fibras nervosas, de um envoltório de material lipídico – a mielina, essencial para a transmissão eficiente dos impulsos elétricos neuronais) e a organização das sinapses (pontos de comunicação entre os neurônios).

egundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), do Ministério da Saúde (MS), nascem, a cada ano, cerca de 3 milhões de crianças e, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, 28 milhões de crianças de zero a 9 anos viviam no Brasil, sendo mais da metade crianças de 5 a 9 anos (MAGALHÃES, 2011). Apesar de esse contingente declinar desde 2003, projeções realizadas pelo IBGE indicam que, na próxima década, a população de zero a 5 anos permanecerá superior a 15 milhões (PAES DE BARROS et al., 2010). O aumento da esperança de vida ao nascer é considerado uma das maiores conquistas sociais das últimas décadas, acompanhada da queda acentuada na mortalidade de todos os grupos etários, assim como da taxa de fecundidade que passou de 6,1 filhos por mulher em 1960 para 1,9 em 2010 (IBGE, 2012).

O desmame precoce e a introdução inadequada dos alimentos podem comprometer o crescimento e a qualidade de vida dos bebês, além de desencadear a obesidade que pode iniciar em qualquer idade (BUSSATO; OLIVEIRA; CARVALHO, 2006). A correta nutrição no início da vida é importante para o desenvolvimento cerebral, crescimento e composição corporal, além de prevenir possíveis doenças crônicas relacionadas com a alimentação (VICARI, 2013). A mamadeira deve ser evitada por todo desenvolvimento do bebê, pois além de ser uma fonte de contaminação, pode confundir o bebê no estabelecimento da lactação (confusão de bicos), expondo-o a um risco maior de desmame precoce (BRASIL, 2013).

Estímulo ao Aleitamento Materno em Situações Especiais (Recém- -Nascidos Pré-Termo e de Baixo Peso): o papel do método canguru e dos bancos de leite humano

O QUE SÃO LCPUFAS – Os LCPUFAs presentes no leite materno são o DHA (ácido docosahexaenoico), um ácido graxo do tipo Ômega-3, e o ARA (ácido araquidônico), integrante da família do Ômega-6. Quando ingeridos pelo bebê, proporcionam efeitos benéficos para o metabolismo e a formação dos sistemas nervoso, visual, metabólico e imunológico. Eles são responsáveis, inclusive, pela formação dos neurônios e da mielina, uma estrutura que permeia as fibras nervosas e ajuda a conduzir os impulsos nervosos mais rapidamente.

É importante ter sempre em mente que tudo o que a mãe come durante a gestação e a amamentação também tem influência na composição do leite. Portanto, adotar uma alimentação saudável é fundamental para que o bebê receba a nutrição adequada. Sob orientação médica, é possível investir em uma dieta equilibrada e saudável desde o resultado do teste de gravidez. Alimentação Complementar Saudável – A nutrição adequada e o acesso a alimentos seguros e nutritivos são componentes cruciais e universalmente reconhecidos como direito da criança para atingir os mais altos padrões de saúde, conforme estabelecido na Convenção sobre os Direitos da Criança, de 1989 (BRASIL, 1990a), e a Portaria nº 1.920 de 5 de setembro de 2013 (BRASIL, 2013f). Práticas alimentares inadequadas nos primeiros anos de vida estão relacionadas à morbidade de crianças, caracterizada por doenças infecciosas, afecções respiratórias, cárie dental, desnutrição, excesso de peso e carências específicas de micronutrientes como as de ferro, zinco e vitamina A.

Sobre o Acompanhamento e a Promoção do Crescimento – O crescimento é resultante da integração de fatores genéticos, biológicos, psíquicos e sociais, com as características intrínsecas (biológicas) e extrínsecas (ambientais) (MARCONDES, 2004). É considerado como um dos melhores indicadores de saúde da criança, e a evolução do crescimento expressa as condições de vida da criança no passado e no presente.

Problemas Nutricionais Prevalentes na Infância – A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Pnan), atualizada pela Portaria nº 2.715, de 17 de novembro de 2011, tem como uma de suas diretrizes a prevenção e o controle dos distúrbios nutricionais e das doenças associadas à alimentação e nutrição e à promoção da alimentação e modos de vida saudáveis (BRASIL, 2012).

Nas situações em que os agravos nutricionais persistirem faz-se necessária a atenção especializada. É fundamental a definição de equipes e serviços de referência que possam garantir a continuidade do cuidado por meio da articulação da Rede de Atenção à Saúde (RAS). É ainda papel das equipes de saúde a identificação da necessidade e priorização do atendimento das famílias e crianças em ações intersetoriais, de assistência social e educação, entre outros

**4 NUTRIÇÃO DE PRÉ ESCOLARES E OS DESAFIOS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA ADOLESCÊNCIA**

O estado nutricional de crianças e adolescentes é uma prioridade dos sistemas de saúde. Em relação aos indicadores nutricionais houve redução substancial na prevalência de déficit de altura para a idade, de 37,1% em 1974-75 para 7,1% em 2006-07 (FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1977; BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL, 1997; com redução também nas desigualdades socioeconômicas. Outro indicador de desnutrição, o déficit de peso para a idade reduziu de 5,6% em 1989 para 2,2% em 2006-07. Por outro lado, houve aumento do sobrepeso de 11% para 35% entre os meninos e 7% para 32% entre as meninas de 5 a 9 anos de idade. Da mesma forma, a obesidade passou de 3% para 17% entre meninos e de 2% para 12% entre meninas na mesma faixa etária, apontando para importante mudança nos padrões de nutrição infantil no país**.**

Um fenômeno bastante comum na idade entre 3 e 8 anos é a recusa alimentar. A criança naturalmente manipula os adultos, negocia as opções de alimentos, faz birra, levanta da mesa várias vezes e tenta vencer os pais pelo cansaço. Essa é a descrição da Seletividade Alimentar (SA), descrita predominantemente como uma grande limitação das opções de consumo e negação de experimentar novos sabores (Figura 1). O processo limita inclusive a relação social da família.

Há ainda outro grande agravo da nutrição infantil que deve ser abordado neste livro. A Obesidade infantil. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a obesidade como condição crônica multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, acarretando prejuízos à saúde (WHO, 1995). A prevalência de obesidade tem aumentado de maneira epidêmica entre crianças e adolescentes nos últimos 30 anos e se apresenta hoje como o maior problema de saúde pública no mundo.

No Brasil, o excesso de peso também tem aumentado em todas as faixas etárias nas últimas décadas. Ao analisar a tendência temporal do excesso de peso entre os anos de 1989, 1996 e 2006, foi observado que houve um aumento de 160% na prevalência de crianças menores de 5 anos com excesso de peso, com um aumento médio de 9,4% ao ano. Com base em dados de 2006, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde/2006 mostrou uma prevalência de excesso de peso em menores de cinco anos igual a 7,3%. No grupo de crianças com idade entre 5 e 9 anos, a Pesquisa de Orçamentos Familiares/2008/2009 (IBGE, 2009) identificou que, aproximadamente, uma em cada três crianças apresentava excesso de peso.

A nutrição na adolescência tem sido motivo de atenção, pois é frequentemente associada a um período do desenvolvimento humano marcado por transformações biológicas e psíquicas geradoras de inquietudes e sofrimento, sendo a emergência da sexualidade e a dificuldade em estabelecer a própria identidade alguns dos elementos associados a essa fase. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) esta fase é compreendida por tempo cronológico de 10 a 19 anos de idade, sendo dividida em duas fases: de 10 a 14 anos e de 15 a 19. A fase de 10 a 14 anos é caracterizada por um período de elevada demanda nutricional já que é nesta fase que se iniciam as mudanças puberais.

Neste ínterim, a nutrição tem papel fundamental, pois delimita condições favoráveis ao crescimento e desenvolvimento, onde o consumo alimentar, os saberes e as representações sobre uma alimentação saudável na adolescência vêm recebendo grande atenção, considerando-se principalmente as relações de hábitos alimentares inadequados ao desenvolvimento de determinadas enfermidades na idade adulta.

A faixa recomendada de ingestão de energia reflete as necessidades diferentes dos adolescentes. A velocidade de crescimento e o nível de exercícios devem ser considerados na determinação dessas necessidades. Esses fatores são tão importantes que para uma dieta adequada leva-se em consideração o conceito de Ingestão diária de referência – DRI (do inglês, Dietary reference intake).

As necessidades de proteínas dos adolescentes podem ser estimadas em torno de 12% a 15% do total calórico. Durante a adolescência a utilização de proteínas está mais fortemente ligada ao padrão de crescimento do que à idade. A necessidade proteica é determinada pela quantidade que precisamos para manter o crescimento de novos tecidos que, durante a adolescência, podem representar porção substancial. De acordo com Krause (2018), o peso corporal para meninas de 14 a 18 anos é de 54kg e para meninos, 61kg; a recomendação dietética adequada - RDA (RDA/2002) para proteína deve ser de 46g/dia para meninas e 52g/dia para meninos

anemia ferropriva, um problema nutricional de grande magnitude na população infantil, apresenta prevalências variando de 30% a 70%, dependendo da região e estrato socioeconômico (SPINELLI et al., 2005). A adolescência classicamente é o ciclo humano que se alimenta mal. Mesmo com condições sociais de fazer boas refeições, costuma trocar comida por diversão e uso de gadgets eletrônicos. Os nutrientes que costumam faltar na dieta adolescente são vitamina A, complexo B e fibras. Pesquise casos onde a monotonia alimentar do adolescente pode trazer problemas nutricionais e inclusive de crescimento e desenvolvimento.

**5 NUTRIÇÃO MODERNA DE ADULTOS SAUDÁVEIS**

A promoção da alimentação saudável é uma diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e uma das prioridades para a segurança alimentar e nutricional dos brasileiros. Estar livre da fome e ter uma alimentação saudável e adequada são direitos humanos fundamentais dos povos.

As RDAs foram desenvolvidas com base na quantidade mínima apontada como necessária para a prevenção de deficiências clínicas, o que não necessariamente é o adequado para a boa nutrição. Essa limitação tornou-se mais aguda e promoveu impulso para o estabelecimento de novas recomendações, as dietary reference intakes (DRIs), que estão baseadas na quantidade de nutrientes que precisamos não só para prevenir deficiências, mas também para minimizar o risco de doenças crônicas e melhorar a qualidade de vida (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006). As referências são as seguintes: Recomendação média estimada (Estimated Average Requirement (EAR) – refere-se à ingestão de nutrientes que visa atender à recomendação de 50% dos indivíduos saudáveis num estágio particular da vida e mesmo sexo. É empregada para estabelecer uma RDA. Pode ser utilizada para avaliar a adequação da ingestão de grupos e para planejar a ingesta adequada por eles. RDA – refere-se a uma média de ingestão diária suficiente de nutrientes para atender à recomendação de praticamente todos (97% a 98%) os indivíduos saudáveis num estágio particular da vida e sexo. As RDAs se aplicam ao indivíduo, e não a grupos. E as EARs, por sua vez, servem como base para o estabelecimento das RDAs. Ingestão adequada (Adequate Intake [AI]) – refere-se à ingestão diária de um nutriente com base em estimativas de ingestões observadas ou determinadas experimentalmente em um grupo de indivíduos saudáveis que se considera adequado. É utilizada quando a RDA não pode ser determinada.

É importante lembrar que as DRIs foram estabelecidas para a população dos EUA e do Canadá, e para sua utilização na população brasileira devem-se considerar prováveis diferenças e, consequentemente, alguns erros associados. O ato de cozinhar é uma das atividades mais prazerosas e engajadoras para a boa alimentação do adulto. Cozinhar pode ser baseado em extenso planejamento ou em uma noção naturalizada sobre como fazer para preparar uma refeição, não sendo necessária muita reflexão. A organização das compras também varia muito e determina o sucesso das preparações, em especial no seu sabor e no aspecto nutricional.

**6 ADULTOS SADIOS COMEM COMIDA DE VERDADE**

Nas últimas décadas, o Brasil apresentou um processo chamado de transição nutricional, um conceito que se refere a mudanças seculares nos padrões de nutrição e estado nutricional, modificações importantes da ingestão alimentar e dos padrões de atividade física, como consequência de transformações econômicas, sociais, demográficas e sanitárias (OMS, 2005).

Síndrome Metabólica (SM) é caracterizada por diversos distúrbios metabólicos como hipertensão arterial, triglicerídeos elevados, obesidade visceral, resistência à insulina, dislipidemias aterogênicas com os valores aumentados para as lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL) e diminuídos para as lipoproteínas de alta densidade (HDL), que se traduz em um aumento do colesterol não HDL. Todos os parâmetros são considerados fatores de riscos elevados para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2 (DM2) (GALETTI, 2019; BROWN, 2016). Essa Síndrome é compreendida como um transtorno clínico complexo, representada por um conjunto de fatores de risco para doenças cardiovasculares, atingindo cerca de um quarto da população mundial adulta e está associada ao aumento da mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular, em cerca de 2,0 vezes

Um conceito importante ao discutirmos estratégias globais para boa alimentação é o conceito de processamento. Quanto maior o processamento, menos características naturais dos alimentos estarão presentes. Alimentos ultraprocessados são formulações industriais, geralmente feitas de partes de alimentos. São feitos, por exemplo, com o açúcar extraído de um alimento, com amido extraído de outro alimento, com a proteína isolada de outro alimento. Praticamente não têm nenhum alimento inteiro na sua composição, nenhum alimento integral. A esses alimentos são adicionadas várias substâncias industrializadas e aditivos cosméticos que modificam ou potencializam as características sensoriais.

Uma forma de pensarmos em como o consumo alimentar tem sido pauta para a sociedade como um todo, temos movimentos sociais, conhecido como ativismo alimentar, que discutem e elaboram ações que induzem a uma forma crítica de pensar a alimentação. O ativismo alimentar tem sido apontado como um dos movimentos contemporâneos mais dinâmicos e heterogêneos, que discute questões ambientais, sociais, econômicas e culturais. O vegetarianismo, por exemplo, se encaixa nessa perspectiva, incorporando dimensões polêmicas analisadas com entusiasmo científico desde a década de 1990. Vegetarianismo é o regime alimentar que exclui os produtos de origem animal. Por vezes, somente as carnes (que exigem o abate do animal) ou também ovos, leite e demais subprodutos.

A Dieta Mediterrânea se destaca como uma importante ferramenta que traz benefícios para a saúde e prevenção das doenças mencionadas anteriormente, em função de suas características, tais como: consumo de grande quantidade de alimentos vegetais, pouco processados, alimentos frescos, peixes, carnes reduzidas e azeite como fonte principal de gordura, além do destaque do consumo do vinho

É de amplo conhecimento que as escolhas alimentares que compõem a Dieta Mediterrânea bem como a prática regular de exercícios físicos diários são redutores de diversos males não transmissíveis da vida moderna. Os cientistas e médicos já se esforçam há várias décadas na tentativa de convencer as gerações de adultos a consumir alimentos que levem à longevidade com qualidade de vida

Esse mecanismo biológico é estudado pela Cronobiologia e sabemos que tem relação direta com a Nutrição. Para que entenda, caro(a) aluno(a), o ritmo circadiano é aquele fenômeno que já fez a gente acordar várias vezes mesmo antes do despertador tocar, sempre no mesmo horário. Ou quando temos fome exatamente às mesmas horas, sem termos visto comida. Percebe que se deve a um sistema interno de temporização? Em nós e em todos os mamíferos o Relógio Biológico (RB) é constituído por conjuntos de neurônios localizados no hipotálamo. O RB sincroniza os relógios periféricos localizados nos diversos órgãos como o fígado, o rim, o coração, o pulmão, o tecido adiposo, o pâncreas, o intestino e o músculo, que se baseiam em controladores da oscilação celular construídos a partir de um conjunto de “genes relógio”. O grande agente que sincroniza nosso relógio interno é a luz. A luminosidade atinge a retina e daí envia informação ao hipotálamo. A nossa temperatura corporal, o horário das refeições, a restrição alimentar e o horário da prática de atividade física são outros potentes sincronizadores de nossos ciclos internos. Isoladamente estes sincronizadores têm pouco impacto no hipotálamo, contudo quando conjugados, já são capazes de afetar o RB

BCAA: Aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA do inglês Branched Chain Amino Acids). O BCAA é formado por três aminoácidos essenciais que não são produzidos pelo organismo, são eles: L-Valina, L-Leucina e L-Isoleucina. Esses aminoácidos essenciais ajudam as células a produzirem proteínas. O fígado precisa deles diariamente para as vias metabólicas essenciais. Sabe-se que a ingestão desse tipo de aminoácidos pode retardar o surgimento da fadiga, uma vez que os BCAAs competem na barreira hematoencefálica com o triptofano, liberado durante o esforço físico. Com a diminuição da entrada desse aminoácido (triptofano) na fenda sináptica, há menor formação de serotonina, consequentemente, reduzindo a percepção de esforço e possivelmente, aumentando o desempenho físico (HARAGUSHI, 2012). Creatina: A creatina é um aminoácido produzido pelo fígado humano e dos demais animais. Suplementar esse aminoácido é interessante para praticantes de atividades físicas de alta intensidade, com objetivo de melhorar performance e reduzir fadiga em treinos mais longos. Suplemento vitamínico mineral (polivitamínicos, multivitamínicos) – Aliadas à boa saúde e ao bom funcionamento do sistema imunológico, as vitaminas não podem faltar na dieta. Porém, segundo o IBGE, 98% da população brasileira não ingere a quantidade ideal de vitaminas por dia e 92% não come frutas com frequência (IBGE, 2018)

**7 O SISTEMA ALIMENTAR MODERNO: O COMER NA CONTEMPORANEIDADE**

Na vida moderna, comer de forma adequada do ponto de vista nutricional e ainda assim considerar o valor simbólico do alimento parece ser um obstáculo a ser vencido. Isso se dá, pois, na vida moderna, temos cada vez menos tempo para se dedicar a preparar comida para nós mesmos e para quem amamos. Assim, as famílias compram opções ultraprocessadas pela praticidade e geram um grande custo em saúde e qualidade de vida

Certamente, a geração de nossos avós tinha uma relação mais íntima com os alimentos que ingeria, do que a geração atual. As verduras colhidas na horta ou compradas no pequeno comércio do bairro, eram produzidas sem agrotóxico, as frutas igualmente sem conservadores químicos, as carnes eram compradas nos pequenos açougues. Os doces eram feitos em casa, muitas vezes em tachos de cobre, os bolos exalavam cheiros pela casa e as refeições, não raro, eram feitas em grupo. Havia um espaço importante destinado à mesa – fosse na cozinha ou na sala de jantar, diferentemente da contemporaneidade, já que os espaços habitacionais urbanos são menores e os cômodos destinados à mesa de jantar são quase sempre conjugados com a sala de estar. As refeições, quando ocorridas no espaço doméstico, muitas vezes são feitas com o prato na mão na frente da TV ou na frente do computador.

O ritmo contemporâneo impõe um estilo de vida cada vez mais acelerado, sobretudo, aos habitantes das áreas urbanas, atentos ao relógio e ao tempo curto para cumprir todas as atividades. Além disso, tudo muda o tempo todo e o apelo ao novo é constante. No mundo do efêmero, do descartável e da pressa, como nos lembra Bauman (2009), essa escassez de tempo interfere em várias atividades e de diversas maneiras no cotidiano das pessoas

Em nome da facilidade, os produtos industrializados têm ocupado lugar importante no carrinho de compras dos brasileiros. Pesquisa realizada por Bleil (1998), aponta que alimentos como o feijão, arroz, farinha de mandioca e farinha de milho, que histórica e culturalmente foram alimentos com presença frequente na mesa das famílias brasileiras, têm sofrido redução em seu consumo. Esses dados também apontados pelo IBGE – Pesquisa de Orçamentos Familiares (2011). A mesma pesquisa aponta que, em sentido contrário, os produtos industrializados estão cada vez mais presentes nas dietas. As formas rápidas de comer, denominadas como fast food, foram determinadas, pela autora, como prioritárias nos centros urbanos brasileiros

O guia chama ainda a atenção para os riscos à saúde do excesso de consumo de alimentos processados e ultraprocessados, pois aponta serem quase sempre ricos em açúcar, gorduras e sódio. Um exemplo interessante aqui é o filme “Super Size Me: A dieta do Palhaço” de 2004, que conta a experiência do diretor do experimento que se alimenta por um mês apenas de lanches do McDonald’s, discute os efeitos que a alimentação ocasionou à saúde dele e também como a propaganda influencia nas decisões alimentares das pessoas

Aprender a relativizar o consumo sem se submeter totalmente a uma lógica que é maléfica à saúde e que desconecta o homem da natureza daquilo que está ingerindo, é sem dúvida, um desafio para o comedor contemporâneo. Tais questões são muito importantes e merecedoras de uma reflexão sobre os hábitos alimentares contemporâneos, pois além de representar um problema de saúde, como mostra o “Guia Alimentar”, é também uma questão cultural já que compromete o tempo dedicado à escolha e ao preparo dos alimentos e ainda, ao prazer da sua degustação. Um dos sentidos da modernidade, está em ela poder ser criticada e ser passível de ponderação. Neste sentido, entra a reflexão crítica sobre a lógica da modernidade no campo da alimentação. O progresso, com suas inovações tecnológicas, deveria facilitar a vida

humana para que as pessoas consigam obter uma qualidade de vida que lhes permita, entre outras coisas, ter tempo para pensar a própria comida, ao invés de agir no “piloto automático”, em seu dia a dia.

No processo de adaptação e/ou readaptação necessária, é importante levar em conta que a cultura, que também é dinâmica, facilita esse processo. Nesse caso, faz mais sentido pensar na possibilidade de junção entre modos tradicionais e modernos. Mas não há como pensar em alimentação de qualidade, sem optar pelo bom senso e pela ponderação e moderação diante das escolhas cotidianas. Afinal, conforme tratado por Fischler (1998) e Pollan (2007), somos onívoros e podemos escolher. No entanto, até escolher entre muitas possibilidades implica uma angústia por parte do comedor, pondera Fischler (1998).

FODMAPs – Definição e Implementação – Os FODMAPs são um conjunto de alimentos ricos em carboidratos de cadeia curta com absorção particularmente lenta ou inexistente no intestino delgado, sendo fermentados por bactérias intestinais, resultando na produção de gases. Incluem- -se os oligossacarídeos [galacto-oligossacarídeos (GOS), fruto-oligossacarídeos (FOS), isomalto- -oligossacarídeos (IMO) e xilo-oligossacarídeos (XOS), os dissacarídeos (lactose e lactulose), os monossacarídeos (frutose livre) e os polióis (com o sorbitol, manitol, maltitol, eritritol, xilitol e isomalte) fermentáveis

Depois é interessante testar a combinação entre os vários subgrupos dos FODMAPs. A terceira fase consiste na manutenção da dieta adaptada. O objetivo dessa fase é reintroduzir o máximo de alimentos ricos em FODMAPs na dieta conforme tolerado na fase anterior, mantendo um bom controle dos sintomas e evitando restrições desnecessárias. Assim, após identificados os alimentos que desencadeiam os sintomas, estabelece-se um plano alimentar individual, onde se excluem esses mesmos alimentos – dieta com baixo teor de FODMAPs modificada (FERNANDES, 2020).

Outra abordagem interessante para nossa prática clínica é a proposta do Mindfull Eating. Nessa proposta, não basta somente ingerir o alimento, mas conectar-se com ele e com a experiência que o momento proporciona. Dessa forma, o comer exige um envolvimento em outras esferas de nosso comportamento, mas com um foco muito maior em nossas atitudes e sensações. A chamada Atenção Plena, sem julgamentos. Isso inclui as festas de fim de ano, que podem – e devem – ser prazerosas, mesmo para quem deseja manter o peso ou a dieta em dia

Conecte-se com a sua comida. É fácil se apressar nas refeições sem apreciar a comida no prato. Considerando a origem dos alimentos que nutrem seu corpo, você pode tomar melhores decisões para a sua saúde e para o planeta.

Desperte para as texturas – Antes de começar a mastigar, considere essas questões: Como você sente a comida dentro da boca? Tem uma textura consistente ou mole? Quão quente ou fria é a comida? É fácil morder ou você precisa quebrá-la na mastigação? Como você se sente com a textura da sua comida? Não há respostas prontas para essa experiência. Não há julgamentos. A ideia é despertar a consciência. Outro assunto que impacta diretamente na qualidade nutricional das refeições nos lares brasileiros é o fenômeno da Sindemia Global

**8 NUTRIÇÃO E ENVELHECIMENTO**

Segundo critérios da OMS, a velhice começa quando o indivíduo completa 60 anos de idade. No Brasil e na Europa, esse critério é obedecido em suas legislações de proteção de direitos. No Japão, só são idosos os maiores de 65 anos. O envelhecimento ativo foi o tema da OMS de 2012, tendo como slogan: “Good health adds life to years”. Observa-se uma maior permanência dos idosos no mercado de trabalho com a partilha da sua experiência, um contínuo papel ativo na sociedade e uma vivência mais saudável e gratificante. Esta preocupação global se deve a, atualmente, vivermos cada vez mais, com mais saúde e mais capacidade funcional e também ao crescimento exponencial da população idosa. Mundialmente, segundo Barros (2011), a proporção de pessoas com 65 anos ou mais, ou seja, idosos, pela definição da OMS, está a crescer mais rapidamente do que qualquer outro grupo etário: entre 1970 e 2025 é esperado um aumento na ordem dos 223% (WHO, 2002; PUSKA, 2002).

A desnutrição habitualmente referenciada como proteico-energética, acarreta, muitas vezes, deficiências mais específicas (FERRY, 2004). Estima-se que 50% dos idosos ingere menos vitaminas e minerais do que as Dietary Reference Intakes (DRI) (THOMAS, 2006), devido nomeadamente a mudanças fisiológicas associadas com a idade, em especial os problemas orais que reduzem o aporte nutricional (BRENNAN, 2012)

Sarcopenia – o envelhecimento está associado a uma redução importante da massa isenta de gordura e ao aumento da adiposidade (WAITZBERG, 2009). Considera-se que a sarcopenia tem base multifatorial, na qual se destaca: vida sedentária, hábitos tabágicos, atrofia de desuso, saúde débil, genética, desnutrição, composição corporal (WAITZBERG, 2009) e diminuição da atividade física (MORLEY, 2008). A melhor dieta para retardar os sintomas da sarcopenia é aquela composta por proteína, uma vez que os músculos são compostos primariamente por proteínas. Ter proteínas disponíveis no corpo impede que o organismo precise mobilizar proteínas musculares para a manutenção das funções diárias.

A sarcopenia determina a debilidade física, com ocorrência de quedas frequentes, declínio funcional e mobilidade prejudicada nos idosos (WAITZBERG, 2009; WHO, 2002). Esse declínio progressivo funcional em idosos debilitados se associa ao aumento da dependência e comorbidades, levando à hospitalização e institucionalização (VELLAS, 2009). A prevalência da sarcopenia varia entre 8,8 a 17,5% dos idosos, aumentando com a idade (WAITZBERG, 2009).

Demência – globalmente, devido ao crescimento da população idosa, prevê-se um aumento dramático do número de pessoas com demência, estimando-se que duplique a cada 20 anos. Aproximadamente 8-10% das pessoas com mais de 65 anos de idade, no mundo ocidental, sofrem de demência, e em cada 7 segundos é diagnosticado um novo caso (VELLAS, 2009).

Particularidades na avaliação nutricional no idoso – No envelhecimento, existem quatro fatores que podem condicionar o estado nutricional do idoso: fisiológicos, psicológicos, socioeconômicos e ambientais (WAITZBERG, 2009; DORNER, 2011). Descrevem-se a seguir as particularidades a serem valorizadas neste grupo da população. A perda de peso é considerada o indicador mais importante de desnutrição. Uma perda de 10% em seis meses, 7,5% em três meses ou 5% em um mês é considerado um problema muito grave e está diretamente relacionado com morbilidade e mortalidade. A perda auditiva também dificulta a comunicação global dos idosos, impactando nas escolhas e na qualidade de vida.

A perda estatural não é uma realidade vivida em todos os indivíduos com o envelhecimento. Apesar do achatamento epifisário das vértebras (os discos vão ficando comprimidos pela diminuição das cartilagens interósseas) nem sempre esse fenômeno chega a trazer comprometimento na estatura ou casos de cifose. Em um estudo realizado por J.A. Gil-Montaya, em 2008, mais de 80% dos indivíduos classificados como desnutridos tinham problemas orais. Doenças sistêmicas e/ou efeitos colaterais dos seus tratamentos e a polimedicação podem levar ao aumento do risco de problemas orais

Os inquéritos realizados devem considerar a diminuição da dentição, alteração do paladar, prescrição medicamentosa, restrições alimentares, alterações funcionais devido a doenças crônicas e intervenções hospitalares repetidas, entre outros (WAITZBERG, 2009). Deve-se também ser considerado o grau de literacia, a fim de decidir o melhor inquérito a utilizar – a história alimentar pode ser recolhida através de exemplos como o diário alimentar ou o inquérito nas 24 horas anteriores.

Os sinais de desnutrição podem, frequentemente, ser confundidos com alterações físicas do envelhecimento. É importante proceder a um exame físico rigoroso, começando com uma observação do Alimente-se de maneira saudável Reduza estresse e mantenha-se em equilíbrio Conecte-se ao mundo Exercite sua mente Faça exames médicos regularmente Exercite-se pelo menos 50 minutos 3 vezes por semana Tenha uma noite de sono renovadora 148 estado geral, avaliando seguidamente se existe depleção de massa muscular e/ou tecido adiposo, e/ou úlceras de pressão, procurando em seguida sinais de deficiência específica, inspecionando nomeadamente a face, cabelo, mucosas e pele

Intervenção nutricional na população idosa – apesar da sobrecarga ponderal ser também comum nos idosos, as principais preocupações que o nutricionista deve ter em atenção relacionam-se com a desnutrição e promoção de uma alimentação variada, equilibrada e completa, respeitando hábitos adquiridos ao longo da vida e salvaguardando as restrições alimentares impostas por patologias orgânicas (BARROS, 2012).

Disfagia – disfagia é a dificuldade de engolir alimentos e líquidos, a percepção de “arranhar”, ou ficar “presa” a comida ou bebida na passagem da garganta, muito comum o indivíduo relatar que machucou a região ao deglutir – é um sintoma e não uma doença. É mais típica em idosos, mas também associada a outras patologias em outros ciclos da vida

O idoso deve ser encorajado a se alimentar sozinho ou com ajuda sempre que necessário. No entanto, para ultrapassar problemas de deglutição, a intervenção nutricional pode ter de considerar o uso de uma sonda de alimentação para prevenir/tratar

a desnutrição ou a pneumonia de aspiração, sendo que a colocação de sonda só deve ocorrer após ponderação das vantagens e desvantagens do seu uso

Deficiência em nutrientes específicos – para evitar carências nutricionais nos idosos, é necessário considerar recomendações totais de macro e micronutrientes, em particular: proteínas, cálcio, 150 vitamina C, vitamina D e vitamina B12. Nesta faixa etária, é igualmente importante realçar as necessidades hídricas diárias, uma vez que existe um grande risco de desidratação

A proteína vegetal mostra-se menos digerível que a proteína animal (BARROS, 2012). Nestes doentes, a abordagem nutricional deve centrar se em medidas para prevenir e/ou combater a perda de massa muscular

Envelhecimento ativo – o envelhecimento ativo pode ser descrito como a possibilidade de envelhecer com saúde e autonomia, procurando participar na sociedade enquanto cidadão produtivo e ter uma boa qualidade de vida, aproveitando da melhor forma o potencial ainda existente no final da vida, procurando ser ativo no emprego, na sociedade e permanecer autónomo

A saúde oral e a boa nutrição – um adequado estado de saúde oral aliado a uma boa nutrição são fatores que podem interferir na saúde. À medida que vamos envelhecendo, os hábitos de mastigação podem mudar. Ficamos mais propensos a possuir deficiências na função mastigatória e percepção do sabor, em consequência de alterações estruturais, e/ou morfológicas do próprio envelhecimento. A presença de uma via oral pobre e/ou debilitada pode gerar impactos na saúde, comprometendo a alimentação, e a nutrição, podendo ser prejudicial à saúde geral do indivíduo.

A osteoporose – a osteoporose é a doença osteometabólica mais comum em ambos os sexos e possui um grande impacto na qualidade de vida e na sobrevida. A ocorrência de fraturas osteoporóticas aumenta sensivelmente a morbimortalidade e a perda funcional do indivíduo acometido, em qualquer período da vida, mas, principalmente na terceira idade, por isso, todo médico que assiste o paciente idoso deve lembrar-se da importância dos fatores de risco para perdas ósseas e para quedas

Os fatores de risco mais valorizados para osteoporose são: o gênero feminino, as etnias amarela e branca, a idade mais avançada, a precocidade do início da menopausa, a hereditariedade (presença de osteoporose ou de fratura osteoporótica entre os ancestrais e os colaterais), história pregressa de fraturas osteoporóticas, erros nutricionais (baixa ingestão de cálcio, baixa ingestão de vitamina D3 ou baixa insolação para produção da mesma, situações para má absorção de alimentos etc.), maus hábitos (ingestão exagerada de café, álcool, tabaco), sedentarismo, certas medicações (glicocorticoides, anticonvulsivantes) e doenças como a artrite reumatoide e quase todas as doenças inflamatórias sistêmicas

**9 NUTRIÇÃO FUNCIONAL: PARA VOCÊ, PARA O PLANETA E PARA SUAS FUTURAS GERAÇÕES**

Histórico das políticas públicas de alimentação e nutrição no Brasil – A alimentação e nutrição são fatores determinantes para as condições de saúde da população e se constitui direito inerente a todas as pessoas. Nessa perspectiva, a promoção e garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) vem sendo discutida e implementada em diferentes setores da sociedade, dos quais se incluem os programas no âmbito do governo federal. A Lei Federal nº 8.080, de 1990, define que as ações de alimentação e nutrição devem ser desempenhadas de forma transversal às ações de saúde, em caráter complementar e com formulação, execução e avaliação dentro das atividades e responsabilidades do sistema de saúde (BRASIL, 1998). A compreensão da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil está intimamente ligada ao momento econômico, social e político do país, no período em que foram implementadas

Outro fato histórico marcante no desenvolvimento das políticas públicas na área de alimentação e nutrição foi o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), criado em 1977, o qual foi estruturado na forma de parceria entre o governo, empresários e trabalhadores, com o objetivo de atender às necessidades básicas de alimentação e saúde dos trabalhadores

Histórico dos guias alimentares para a população brasileira – a Alimentação Adequada e Saudável (AAS) é um direito humano básico, garantido pela emenda Constitucional nº 64, artigo 6º da Constituição Federal de 1988, que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa a uma prática alimentar adequada, a qual deve atender aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e estar em acordo com as necessidades alimentares especiais (BRASIL, 2010). Esse direito é contemplado no Importante Documento, já citado anteriormente: a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, em que o DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada está garantido no artigo 25

Esses instrumentos são direcionados para todas as pessoas, individualmente, como membros de famílias e comunidades, assim como cidadãos, e considera os fatores do ambiente que favorecem ou dificultam a realização na prática dessas recomendações, indicando formas e caminhos para aproveitar vantagens e vencer obstáculos. Somam também um conjunto de informações, análises, recomendações e orientações sobre escolha, combinação, preparo e consumo de alimentos que objetivam promover a saúde dos indivíduos e coletividades à realização de práticas alimentares apropriadas

Com base na necessidade de atualizar regularmente as recomendações sobre a AAS e levando em consideração as transformações sociais vivenciadas pela sociedade brasileira que impactaram sobre suas condições de saúde e nutrição, fez-se necessária a revisão das recomendações a partir de 2011. Dessa forma, a segunda edição do guia passou por um processo de consulta pública, permitindo seu amplo debate por diversos setores da sociedade. A versão final foi publicada em 2014, sendo incluída como uma das metas do Plano Plurianual e do I Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, ambos relativos ao período de 2012 a 2015

Os Guias alimentares são instrumentos muito importantes para harmonizar as políticas e programas de agricultura, saúde e nutrição de acordo com as necessidades de suas populações. Eles fornecem orientações oficiais sobre os alimentos, os grupos de alimentos e os padrões alimentares que promovem a saúde e protegem contra enfermidades, e estão dirigidas para as pessoas saudáveis de todas as idades e origens (FAO, 2014).

O segundo cérebro: nosso sistema nervoso entérico A rede de células nervosas que compõem a parede intestinal é composta por 100 milhões de neurônios e passou a ser chamada de “segundo cérebro”, embora, tecnicamente, seja conhecida como sistema nervoso entérico.

O nervo vago não é a única maneira de o sistema nervoso central e o sistema entérico se comunicarem. Nossos intestinos abrigam trilhões de micro-organismos que formam a microbiota intestinal. Eles vivem na camada de muco que reveste os intestinos, colocando-os em contato direto com as células nervosas e imunológicas, que são os principais sistemas de coleta de informações de nosso corpo. Esta localização também prepara os micróbios para “ouvir” enquanto o cérebro sinaliza estresse, ansiedade ou até felicidade ao longo do nervo vago.

DISBIOSE INTESTINAL: ETIOLOGIA E FATORES RELACIONADOS – o acúmulo de maus-tratos com a função intestinal afeta o equilíbrio da microbiota intestinal, fazendo com que as bactérias nocivas aumentem, configurando uma situação de risco

Algumas destas bactérias podem colonizar o intestino delgado, com consequências bem sérias como nutrientes digeridos de forma errada e a combinação de toxinas com proteínas, formando peptídeos perigosos (MATHAI, 2002). Esse processo é chamado disbiose, um distúrbio cada vez mais considerado no diagnóstico de várias doenças e caracterizado por uma disfunção colônica devido à alteração da microbiota intestinal, na qual ocorre predomínio das bactérias patogênicas sobre as bactérias benéficas

A disbiose se torna um problema quando possibilita uma desproteção de barreira. Quando a microbiota está doente ou suscetível, fica um ambiente propício para o desenvolvimento de colônias de bactérias patogênicas e é aí que começam nossos problemas. Tanto as bactérias quanto simplesmente as toxinas produzidas por elas são prejudiciais, podendo cair na circulação sanguínea e gerar infecção em qualquer outra parte do corpo e até sepse.

A microbiota do intestino é capaz de produzir importantes vitaminas para o organismo, como o complexo B. O estresse facilita a instalação de bactérias oportunistas que mandam para o cérebro toxinas que inibem sua síntese.

Prevenção, Diagnóstico e Tratamento da Disbiose Intestinal

O tratamento da disbiose consiste em duas abordagens, uma dietética, por meio da ingestão de alimentos que contenham probióticos e/ ou prebióticos, e outra usando medicamentos, resolvendo assim a maioria dos casos (BORGES, 2001). Nos casos mais graves, é interessante avaliar a necessidade de lavagem intestinal.

Os alimentos funcionais que estão relacionados à melhora e à manutenção da microbiota são os probióticos, os prebióticos e os simbióticos (REIS, 2003). Estudos trazem que as opções alimentares probióticas e prebióticas modulam positivamente a composição e a atividade da microbiota intestinal, com excelentes efeitos sobre a saúde, com o estímulo do sistema imunológico e o restabelecimento do equilíbrio destes microrganismos.

Na medida em que os simbióticos melhoram o bolo fecal, há diminuição da absorção de glicose e aumento da eliminação de colesterol, ajudando a evitar doenças coronarianas. Os simbióticos também regeneram a mucosa intestinal, o que pode evitar a formação do câncer, e diminuir a incidência de infecções sistêmicas, graças à diminuição da translocação bacteriana (REIS, 2003). O tratamento dietoterápico na disbiose necessita invariavelmente de um processo de reeducação alimentar. A diminuição ou exclusão da carne vermelha é uma ótima medida de controle da sintomatologia, bem como a exclusão de laticínios, alimentos ultraprocessados e açúcar branco. Carboidratos simples ou redutores produzem maior fermentação no cólon intestinal. Se a absorção imperfeita no intestino delgado permitir que grandes quantidades de carboidrato e proteína atinjam o intestino grosso, a ação bacteriana pode levar à formação de gases em excesso ou subprodutos tóxicos que comprometem a microbiota intestinal sadia.

Diarreia e a boa nutrição – Segundo a Organização Mundial de Gastroenterologia (WGO), diarreia aguda é a passagem de uma quantidade maior do que o normal de fezes amolecidas, além do aumento do número de evacuações, que durem menos de 14 dias. Pode ser interpretada como um aumento na quantidade de água e eletrólitos nas fezes, levando à produção frequente de fezes double. É esse comprometimento no equilíbrio entre reabsorção e secreção pela mucosa intestinal que leva à liquidificação das fezes.

OSTEOPENIA E OSTEOPOROSE – A osteoporose é uma doença que causa a porosidade ou adelgaçamento (redução de quantidade de massa dos ossos), que pode atingir qualquer pessoa, dentre elas os mais atingidos são os idosos. A osteopenia é a fase precursora da osteoporose e pode iniciar na vida jovem, por fatores genéticos ou ainda ambientais.

A melhor solução para minimizar a deficiência de cálcio, seria uma mudança nos hábitos alimentares, incluindo alimentos, tais como leite e seus derivados na alimentação e curtir o dia lá fora! Como o cálcio concorre com o ferro no sítio absortivo intestinal, recomenda-se o consumo fora do horário das grandes refeições, sendo um mineral de grande importância para cada uma das células do nosso corpo, inclusive para o coração, nervos e músculos.