

Vera Lúcia Leal Alves

Necessidades Nutricionais e Cuidados Alimentares em Doentes  
VIH positivo/ SIDA

Universidade Fernando Pessoa

Porto

2009



Vera Lúcia Leal Alves

Necessidades Nutricionais e Cuidados Alimentares em Doentes  
VIH positivo/ SIDA

Universidade Fernando Pessoa

Porto

2009

Vera Lúcia Leal Alves

Necessidades Nutricionais e Cuidados Alimentares em Doentes  
VIH positivo/ SIDA

---

Vera Lúcia Leal Alves

Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para  
obtenção do grau de licenciada em Ciências Farmacêuticas.

## SUMÁRIO

A qualidade de vida de um doente VIH positivo está dependente de um sistema imunológico estável, fortemente influenciado por uma alimentação equilibrada e que se adapte constantemente às suas necessidades específicas (Ambrus et al., 2004).

A realização de avaliações consecutivas do estado nutricional de doentes VIH positivo é imprescindível de modo que o acompanhamento do plano nutricional esteja sempre adaptado à evolução da doença.

Um plano nutricional eficaz e adaptado a um doente VIH positivo inclui uma análise das necessidades nutricionais, tais como de energia, proteínas e micronutrientes. Contudo existem recomendações comuns a indivíduos saudáveis e doentes VIH positivos, mas que apresentam maior ênfase em imunodeprimidos. O acompanhamento nutricional em conjunto com outras medidas atenua as alterações morfológicas e metabólicas sentidas por estes doentes.

Existem situações especiais de doentes VIH positivo que necessitam de recomendações dietéticas especiais, tais como alimentação durante a gravidez e aleitamento, alimentação vegetariana, patologias gastrointestinais, anorexia, xerostomia e a necessidade da limitação de gordura na alimentação. Bebés e crianças VIH positivo também necessitam de um acompanhamento nutricional mais regular.

Recorrer à nutrição artificial em doentes VIH positivo pode justificar a evolução clínica que muitas vezes daí advêm. Inicialmente recorre-se à suplementação oral, seguidamente a suplementação entérica e só depois a nutrição parentérica.

A segurança alimentar ganha especial relevância em doentes VIH positivo devido à sua imunodeficiência, daí pertencer aos cuidados alimentares deste tipo de doentes.

Em suma um doente VIH positivo necessita efectivamente de um acompanhamento nutricional regular que o ajude a enfrentar a doença e a todos os tratamentos farmacológicos a que se dispõe; assim como de educação em cuidados alimentares devido à imunossupressão que apresenta.

## **AGRADECIMENTOS / DEDICATÓRIA**

O meu primeiro agradecimento é dirigido à Professora Doutora Cláudia Silva pela orientação, força dada e infindável paciência que sempre demonstrou até à conclusão deste trabalho.

Agradeço ao meu namorado pela amizade e motivação com que sempre me acompanhou.

Por último, dedico este trabalho aos meus pais, pelo esforço, estímulo e apoio incondicional que sempre demonstraram ao longo da minha vida.

Obrigada a todos.

## ÍNDICE

<b>Sumário</b>	<b>1</b>
<b>Agradecimentos/ Dedicatória</b>	<b>2</b>
<b>Índice da Tabelas</b>	<b>5</b>
<b>Introdução</b>	<b>7</b>
<b>Desenvolvimento</b>	<b>11</b>
<b>I. Avaliação do Estado Nutricional</b>	<b>11</b>
<b>II. Necessidades nutricionais</b>	<b>14</b>
<b>2.1. Apoio Nutricional a Adultos com VIH</b>	<b>16</b>
<b>2.2. Necessidades de Energia</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Necessidades de Proteínas</b>	<b>17</b>
<b>2.4. Necessidades de Gorduras</b>	<b>18</b>
<b>2.5. Necessidades de Micronutrientes</b>	<b>19</b>
<b>III. Recomendações Gerais</b>	<b>21</b>
<b>IV. Alterações Morfológicas e Metabólicas</b>	<b>24</b>
<b>V. Recomendações Dietéticas em Situações Especiais</b>	<b>25</b>
<b>5.1. Alimentação durante Gravidez e Aleitamento</b>	<b>26</b>
<b>5.2. Alimentação Vegetariana</b>	<b>30</b>
<b>5.3. Recomendações Dietéticas em Patologias Gastrointestinais</b>	<b>31</b>
<b>- Refluxo Gastroesofágico e Pirores -</b>	<b>31</b>
<b>- Náuseas e Vômitos -</b>	<b>32</b>
<b>- Diarreia -</b>	<b>33</b>
<b>- Obstipação -</b>	<b>33</b>
<b>- Flatulência -</b>	<b>34</b>

<b>- Lesões Orais -</b>	<b>35</b>
<b>- Lesões Esofágicas e Disfagia -</b>	<b>37</b>
<b>5.4. Anorexia</b>	<b>37</b>
<b>5.5. Xerostomia</b>	<b>38</b>
<b>5.6. Limitar a Quantidade de Gordura na Alimentação</b>	<b>38</b>
<b>VI. Cuidados Nutricionais em Bebés e Crianças VIH positivo</b>	<b>39</b>
<b>VII. Nutrição Artificial</b>	<b>41</b>
<b>7.1. Suplementação Oral</b>	<b>42</b>
<b>7.2. Alimentação Entérica</b>	<b>43</b>
<b>7.3. Nutrição Parentérica</b>	<b>44</b>
<b>VIII. Segurança Alimentar</b>	<b>44</b>
<b>Conclusão</b>	<b>51</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>53</b>
<b>Anexo</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

<b><u>Tabela 1:</u> Valorização Global Subjectiva adaptada ao doente VIH, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>13</b>
<b><u>Tabela 2:</u> Necessidades calóricas específicas segundo a fase da infecção por VIH, conforme a ANSA, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>16</b>
<b><u>Tabela 3:</u> Necessidades proteicas segundo a fase de infecção por VIH, segundo a ANSA (cit. in Polo et al., 2006).</b>	<b>18</b>
<b><u>Tabela 4:</u> Recomendações alimentares para um VIH positivo, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>23</b>
<b><u>Tabela 5:</u> Factores de risco de má nutrição com indicação de suporte nutricional e alterações durante a gravidez com implicações nutricionais, fonte Polo et al., (2006).</b>	<b>28</b>
<b><u>Tabela 6:</u> Exemplos de Menus e Doses de Alimentos, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>29</b>
<b><u>Tabela 7:</u> Tipo de Alimentação e possíveis défices em Vegetarianos, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>30</b>
<b><u>Tabela 8:</u> Alimentos a evitar ou aconselhados em casos de Refluxo Gastroesofágico e Pirores, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>32</b>
<b><u>Tabela 9:</u> Recomendação Dietética em casos de Diarreia, fonte Polo et al. (2006).</b>	<b>34</b>

**Tabela 10: Diferentes Tipos de Texturas, fonte Polo et al. (2006).** 36

**Tabela 11: Normas básicas de manipulação de alimentos, extraído de:  
<http://www.nutricion.org>, segundo Polo et al. (2006).** 48

**Tabela 12: Passos para a Desinfecção Adequada de Ferramentas e Utensílio para a  
Manipulação de Alimentos, extraído de Polo et al. (2006).** 49

**Tabela 13: Microrganismos causadores de diarreia em infectados com VIH, fonte Polo  
et al. (2006).** 50

## INTRODUÇÃO

A 29 de Julho de 2008, a ONUSIDA – Programa Conjunto das Nações Unidas para o VIH/SIDA apresentou o último relatório bianual. O referente estudo estima que existam 33 milhões de pessoas a viver com Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) a nível mundial; em 2007, 2,7 milhões de pessoas foram infectadas com VIH e dois milhões morreram em consequência da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). O relatório bianual afirma que existem melhorias significativas nos esforços de prevenção mas que não são suficientes para fazer retroceder a epidemia. Ocorre a nível mundial a diminuição do número de novas infecções e de mortes relacionadas com SIDA mas a epidemia não cessa.

No caso de países como o Ruanda e o Zimbabué, países muito afectados pelo VIH existem melhorias significativas na prevenção de novas infecções, onde a utilização do preservativo aumentou em jovens com vários parceiros sexuais. Em contrapartida, a taxa de novas infecções por VIH está a aumentar em países como China, Indonésia, Quênia, Moçambique, Papua Nova Guiné, Rússia, Ucrânia e Vietname. Já a incidência está a crescer na Alemanha, Austrália e Reino Unido (ONUSIDA, 2008).

A SIDA é provocada por um vírus designado por VIH. Actualmente encontram-se identificados dois tipos de agente infeccioso, o VIH-1 mais frequente no hemisfério Ocidental, Europa, Ásia e Centro, Sul e Este de África, e o VIH-2 predomina na África Ocidental (McCutchan, 2008).

Na transmissão da infecção por VIH é necessário existir contacto com líquidos corporais que contenham células infectadas ou partículas do vírus. O VIH está sobretudo presente no sangue, sémen, secreções vaginais e leite materno. Então, existem essencialmente três tipos de transmissão: contágio por via sanguínea através de sangue ou produtos derivados infectados; contágio por via sexual quando no decorrer das relações sexuais, o sangue, sémen ou secreções vaginais provenientes de um individuo afectado penetram no organismo de outra pessoa através de uma ferida, visível ou não, na superfície cutânea ou nas mucosas; e contágio por via mãe-filho que poderá ocorrer em três momentos diferentes: durante a gravidez, durante o parto e durante a amamentação (McCutchan, 2008 e Hoyo, 2007).

O vírus causador da SIDA, logo após a sua entrada no organismo, penetra nas células com que possui maior afinidade, nomeadamente células do tecido nervoso e linfócitos T CD4<sup>+</sup>, células pertencentes ao sistema imunitário que se encontram em elevadas concentrações na linfa, sangue, sémen, secreções vaginais e leite materno, o que justifica o facto de os fluidos corporais transmitirem a infecção (Hoyo, 2007).

O VIH incita uma falha no sistema imunitário do ser humano ao destruir os linfócitos T CD4<sup>+</sup>, diminuindo progressivamente a aptidão deste sistema na protecção do organismo contra infecções e certos tipos de cancro, que caracteriza a SIDA. Por fim, algumas das células infectadas acabam por rebentar, o que proporciona a passagem dos vírus para o sangue, já em número superior, de modo a infectarem outras células e iniciarem novamente o seu ciclo reprodutivo (Hoyo, 2007).

Os primeiros sintomas associados ao VIH, surgem poucas semanas após a infecção e são bastante semelhantes ao de outras doenças vulgares, como a gripe, tais como febre, dores de cabeça, erupções, cansaço e aumento dos gânglios linfáticos. Durante o curto período sintomático referido as pessoas são bastantes infectantes e apresentam o VIH em grandes quantidades nos fluidos genitais. As diferenças entre os sintomas de uma outra doença viral e a infecção pelo VIH são essencialmente a violência da acção e a duração dos mesmos (Hoyo, 2007 e Polo et al., 2006).

Para determinar se uma pessoa está infectada pelo VIH é utilizada uma análise de sangue precisa e relativamente simples, que detecta anticorpos contra o VIH, designado de ELISA (“*Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay*”). Caso o resultado do ELISA seja positivo, confirma-se com um teste mais preciso, normalmente o teste *Western Blot*. Contudo, os dois testes costumam ser negativos no primeiro ou segundo mês depois da infecção por VIH, período este designado por “período janela”, em que o organismo produz anticorpos contra o vírus (Hoyo, 2007 e Polo et al., 2006).

Quando a infecção não é atempadamente identificada e tratada, a doença evolui de forma irreversível, tendo um prognóstico muito desfavorável, levando mesmo à morte do doente a curto ou médio prazo.

O tratamento do VIH é baseado na combinação de substâncias medicamentosas capazes de inibir diferentes etapas de replicação viral. Estas mesmas etapas são classificadas de acordo com as enzimas virais que inibem e são divididas em três categorias: inibidores de transcriptase reversa nucleosídeo-nucleotídeo (IsTRN), inibidores de transcriptase reversa não nucleosídeo (IsTRNN) e inibidores de protease (IsP) (Melo, 2008).

No entanto, a terapia actual transformou a SIDA numa doença mais estável e mais tratável, ou seja, muitas pessoas viverão durante anos com a doença lutando para manter a qualidade de vida.

A qualidade de vida de um doente VIH positivo está dependente de um sistema imunológico estável, fortemente influenciado por uma alimentação equilibrada e que se adapte constantemente às suas necessidades específicas (Ambrus et al., 2004).

Ao longo do tempo, não só pelo número de doentes infectados mas também pela complexidade que o tratamento requer, o farmacêutico tem visto alterado o seu papel no que diz respeito à infecção VIH/SIDA. Nesta área de actividade o farmacêutico está em contacto directo com o doente, prestando cuidados farmacêuticos com o objectivo de contribuir para a melhoria do tratamento anti-retroviral; está integrado numa equipa multidisciplinar, daí a necessidade de formação contínua e em diferentes áreas, inclusive a nutrição; e o grande custo associado à terapêutica anti-retrovírica, que requer um controlo e seguimento para se alcançar a efectividade e eficiência dos tratamentos (Lopes et al., 2008).

A investigação levada a cabo por Ambrus et al. (2004), permitiu concluir que um plano nutricional adequado em doentes VIH positivo, muitas vezes iniciando-se pela nutrição parentérica, é uma exigência para o sucesso da terapia farmacológica.

É imperativo que o farmacêutico esteja em estado de alerta para as necessidades nutricionais de um doente VIH positivo, assim como apto para fornecer informações sobre cuidados alimentares durante todo o seguimento farmacológico.

Para enfrentar a doença é necessário um tratamento anti-retroviral (TAR) bem tolerado e virologicamente eficaz, um acompanhamento alimentar e um suporte psicológico adequado.

A presente monografia tem como objectivo elaborar uma revisão actualizada do conhecimento sobre as necessidades nutricionais e os cuidados alimentares necessários a doentes VIH/SIDA.

Para tal foi feita a revisão de artigos científicos, livros e *sites* de instituições credíveis, actualizados sobre “as necessidades nutricionais e os cuidados alimentares necessários a doentes VIH/SIDA”, entre 2004 e 2009.

## DESENVOLVIMENTO

### I. Avaliação do Estado Nutricional

Segundo Dutra et al. (2008), a avaliação nutricional permite evidenciar deficiências isoladas ou globais de nutrientes e classifica os indivíduos quanto ao seu estado nutricional, agindo como instrumento de grande valia para a terapêutica clínica ou dietética, a fim de tentar corrigir o défice diagnosticado.

A infecção está, muitas vezes, associada à mal-nutrição, assim como à caquexia (Ambrus et al., 2004). Exigindo uma distinção explícita entre mal-nutrição e caquexia. A mal-nutrição é definida pelos Médicos de Portugal (<http://medicosdeportugal.saude.sapo.pt/>), como um estado de nutrição insatisfatório que resulta da subalimentação (desnutrição), de superalimentação, alimentação desequilibrada ou assimilação imperfeita (má absorção). Enquanto a caquexia é o estado patológico caracterizado por extrema magreza e mau estado geral grave, derivados de doença ou subalimentação.

Estas perturbações nutricionais complicam de modo significativo a resposta à terapêutica, comprometendo a qualidade de vida e acelerando a gravidade da doença. Daqui é depreendida a importância da avaliação nutricional em infectados por VIH, para a identificação de doentes com maior risco permitindo uma rápida e eficaz intervenção.

Para que o acompanhamento do plano nutricional esteja sempre adaptado à evolução da doença, avaliações consecutivas do estado nutricional são realizadas. A avaliação do estado nutricional requer a análise da história alimentar, de parâmetros antropométricos, imunológicos e bioquímicos, resultando na classificação e na avaliação dos doentes em função da sua situação nutricional (Dutra e Libonati, 2008).

Perante a análise da história alimentar são obtidos dados como a fase da doença, presença de infecções oportunistas, sintomas gastrointestinais, doenças secundárias, alterações na ingestão alimentar e o uso de medicamentos (Paulo, 2008).

Como instrumentos de avaliações antropométricas destacam-se: o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura como indicador da obesidade abdominal, as medidas de pregas cutâneas e a análise por impedância bioelétrica (BIA) (Dutra e Libonati, 2008).

O IMC é calculado como a razão entre a medida do peso em quilos e o quadrado da estatura em metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Considera-se baixo peso quando  $\text{IMC} < 18,5$  e excesso de peso quando  $\text{IMC} \geq 25 \text{kg}/\text{m}^2$ , segundo a Organização Mundial de Saúde.

A BIA, método comum na análise da composição corporal, é baseada na resistência, neste caso do corpo humano, à passagem de corrente elétrica. Esta resistência depende directamente do conteúdo de água e electrólitos presente, logo a massa magra apresenta maior resistência que a massa gorda.

Os parâmetros imunológicos habitualmente estudados requerem a contagem de linfócitos e provas cutâneas de hipersensibilidade retardada.

O estudo bioquímico inclui a medição de proteínas plasmáticas, tal como a albumina, a pré-albumina e a transferrina, cálculo do balanço azotado, índice de creatinina-estatura, medição dos elementos vestigiais, vitaminas e electrólitos.

No entanto, a maioria dos métodos referidos não se encontram validados para a população VIH. Segundo Polo et al. (2006), as medidas antropométricas apesar de não invasivas sofrem variabilidade do observador. Também os estudos bioquímicos apesar de bastante disponíveis são referenciados como pouco sensíveis e específicos. Já os parâmetros imunológicos, tendo em conta que são afectados pelo VIH (que afecta directamente o sistema imunológico) são maus indicadores do estado nutricional, especialmente aquando avançados estados de doença (Polo et al, 2006).

Polo et al. (2006) sugere um questionário multi-paramétrico, designado Valorização Global Subjectiva adaptado ao doente VIH (tabela 1), que pode ser muito útil em doentes VIH

**Tabela 1: Valorização Global Subjectiva adaptada ao doente VIH, fonte Polo et al.(2006).**

Âmbito	
História	<p><b><u>1. Alterações de peso. Estatura.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdas de peso nos últimos 6 meses .....Kg .....%</li> <li>- Mudanças nas 2 últimas semanas .....Aumento; ..... Sem alterações; .....Diminuição;</li> </ul> <p><b><u>2. Alterações da ingestão (comparado com a normalidade)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alterações: Não.....; Sim .....; Duração da alteração em nº de semanas .....</li> <li>- Se a resposta é sim:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta sólida subótima: .....; Dieta líquida .....; Líquidos hipocalórico; Jejum .....</li> </ul> </li> <li>- Suplementos: vitaminas .....; minerais .....; Incluir doses/frequência.</li> </ul> <p><b><u>3. Sintomas Gastrointestinais que persistam mais de 2 semanas:</u></b></p> <p>Nenhuma .....; náuseas .....; vômitos .....; diarreia .....; anorexia .....</p> <p><b><u>4. Capacidades funcionais:</u></b></p> <p>Não diminuiu (em plena capacidade) .....; Disfunção: duração .....semanas, tipo ....., trabalhando de forma subótima. Com necessidade de cuidados ambulatoriais ....., acamado .....</p> <p><b><u>5. Estadio VIH .....; Doença oportunista .....; Tumor associado .....; Alterações metabólicas (stress):</u></b>                      nenhuma .....; stress baixo .....; stress moderado .....; stress elevado .....</p>
Estudo Físico	<p>Desgaste muscular (Quadríceps femoral, Deltóides, Temporal) .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edemas maleolares .....</li> <li>- Edemas no sacro .....</li> <li>- Perda de gordura subcutânea (Tríceps, Peitoral) .....</li> <li>- Lesões na mucosa .....</li> <li>- Lesões cutâneas ....., Lesões no couro cabeludo .....</li> <li>- Ascite .....</li> </ul> <p>(Especificar: 0 = normal; 1 = leve; 2 = moderado; 3 = grave)</p>
VSG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bem nutrido .....</li> <li>- Moderadamente malnutrido .....</li> <li>- Severamente malnutrido .....</li> </ul>

positivo, pois é de fácil aplicação e de resultados reprodutíveis, com pouca variação inter observador e com boa correlação com uma avaliação nutricional regulamentada e sistemática.

## II. Necessidades Nutricionais

De acordo com Castleman et al. (2004) (*cit. in* Banco Mundial 2008) é necessário uma nutrição adequada para manter o sistema imunológico, gerir infecções oportunistas, otimizar a resposta ao tratamento médico, manter níveis saudáveis de actividade física e apoiar uma qualidade de vida óptima para pessoas que vivam com VIH. Uma boa nutrição pode contribuir para abrandar a progressão da doença (Banco Mundial, 2008).

Conforme Dauphinet (2004), o sistema imunitário é um grande consumidor de nutrientes logo basta faltar um nutriente essencial para que o organismo fique diminuído na sua capacidade de combater a doença e de lutar contra as infecções.

Para facilitar a análise das necessidades nutricionais do doente infectado por VIH é necessário ter em conta as diferenças inerentes a cada doente, tais como idade ou estado fisiológico (como gravidez ou aleitamento). Outra demarcação será a classificação dos nutrientes tendo em conta a quantidade diária necessária.

Tendo como base as recomendações da *Association of Nutrition Services Agencies* (ANSA), no ano de 2002, da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2003, e da *Food and Nutrition Technical Assistance (FANTA) Project*, em 2004, diferentes características são tidas em conta quanto as necessidades energéticas (macronutrientes), vitamínicas e minerais.

## **2.1. Apoio Nutricional a Adultos com VIH**

O apoio nutricional direccionado a adultos com VIH positivo mas que ainda não necessitam de tratamento anti-retroviral tem como objectivo melhorar o estado geral de saúde e nutrição, prevenir desnutrição e apoiar a recuperação de infecções oportunistas. Enquanto o objectivo do apoio nutricional em doentes adultos infectados pelo VIH em TAR é estabilizar o seu estado nutricional antes e durante o tratamento, ajudar as pessoas a recuperar a força e contribuir para a melhoria do estado nutricional durante o tratamento. O apoio nutricional pode possuir outras funções como melhorar a absorção e a adesão ao tratamento (Banco Mundial, 2008).

Diversos factores têm influência nas necessidades nutricionais de um doente VIH positivo. É necessário ter em conta o estado nutricional prévio, dedicando alguma atenção à mal-nutrição energético-proteica, à obesidade e à lipodistrofia; à alteração do metabolismo; à má-absorção intestinal; ao estágio, à progressão e à carga viral da infecção; à presença de infecções oportunistas ou associadas; o tipo e tolerância ao TAR; às interacções fármaco nutrientes; aos recursos económicos disponíveis; à actividade física e ao tipo de pessoa afectada (sexo, idade e estado fisiológico).

A percentagem de macronutrientes aconselhados à população em geral situa-se entre os 45 e os 65% de hidratos de carbono, os 20 e os 35% para os lípidos e desde 15 a 20% de proteínas.

Segundo Dauphinet (2004), na fase inicial da doença, ou seja, durante o período assintomático da infecção por VIH, as necessidades energéticas já se encontram aumentadas, na ordem dos 10%. Apesar de se tratar de seropositivos, a alimentação saudável e equilibrada, compreende a redução no consumo de colesterol, gordura saturada e ácidos gordos *trans*. Outras patologias concomitantes, tais como obesidade, diabetes ou insuficiência renal, determinam recomendações específicas.

## 2.2. Necessidades de Energia

Como o Banco Mundial (2008) refere, as pessoas com VIH têm necessidades acrescidas de energia devido à própria infecção, às infecções oportunistas, má-absorção de nutrientes e metabolismo alterado, ou seja as necessidades de energia dependem da fase da doença.

Segundo a ANSA existem dois modelos possíveis de serem seguidos. O primeiro tem como base os estados evolutivos da doença especificando recomendações energéticas (Tabela 2) e proteicas. Já o segundo assenta em aconselhamentos gerais para indivíduos infectados, posteriormente adaptados à sua actividade física, *stress* e pela necessidade de manter, ganhar ou perder peso. Ou seja, o primeiro modelo baseia-se na evolução da doença e o segundo nas variáveis pessoais.

**Tabela 2: Necessidades calóricas específicas segundo a fase da infecção por VIH, conforme a ANSA, fonte Polo et al. (2006).**

Categoria Clínica	Definição	Recomendações energéticas
A	VIH assintomático, linfadenopatia persistente generalizada, VIH agudo	30 – 35 Kcal/kg
B	VIH sintomático, complicações relacionada com a infecção	35 – 40 Kcal/kg
C	CD <sub>4</sub> <sup>+</sup> <200, SIDA e/ou infecção oportunista	40-50 Kcal/kg
C+ (mais) Malnutrição grave	C e critérios de malnutrição grave	Início a 20 Kcal/kg, seguido de aumento gradual segundo tolerância

O segundo modelo apresentado pela ANSA, refere que um doente VIH necessita cerca de 1,3 vezes mais energia para manter o seu metabolismo basal que uma pessoa não infectada, sendo este valor o factor de infecção por VIH. Seguidamente, perante variáveis como estilo de vida, actividade física, ou por exemplo a presença de febre, acrescentam-se cerca de 5 a 10 Kcal/kg, para obter as necessidades energéticas totais adaptadas ao indivíduo em questão.

A **OMS**, relativamente às necessidades calóricas, subdivide as suas recomendações em adultos, crianças e a gestantes ou lactantes. Em **adultos** infectados, é necessário ingerir cerca de 10% mais energia em situações assintomáticas, de modo a facultar um estado de vida normal e 20 a 30% em sintomáticas, durante a fase aguda e de recobro. As **crianças** sem sintomas carecem de um incremento de 10%, mas se houver perda de peso a percentagem encontra-se entre os 50 e 100%, tendo como base a ingestão em crianças não infectadas, apesar da escassez de estudos para esta fase etária. Nas **mulheres gestantes ou lactantes**, não existindo dados específicos, é lhes aconselhado o mesmo que para os adultos infectados.

Os conselhos conferidos pela **FANTA Project** são análogos aos da OMS essencialmente para adultos. Quanto às crianças, este organismo subdivide este grupo em três, em assintomáticos, sintomáticos sem perda de peso e sintomáticos com perda de peso, orientando um aumento do consumo energético de 10, entre 20 e 30 e os 50 e 100%, respectivamente.

### 2.3. Necessidades de Proteínas

Segundo a OMS e a **FANTA Projects**, não se encontra demonstrado que um acréscimo do consumo de proteínas melhora os parâmetros clínicos de um doente com VIH, por isso não são especificadas diferenças entre população infectada e não infectada (Polo *et al.*, 2006). Ou seja, o consumo de proteínas recomendado para um adulto saudável não infectado é de 12 a 15% das necessidades totais de energia, ou 0,8g/kg de massa corporal para as mulheres, e 0,85g/kg da massa corporal para os homens (Banco Mundial, 2008).

Mediante o primeiro modelo da organização ANSA que se baseia no estado da doença, são apresentadas na Tabela 3 as recomendações proteicas consoante a evolução clínica.

O segundo modelo da ANSA, que se baseia nas variáveis pessoais, sendo mais linear, apenas dá indicação de que quando é pretendido manter o peso suplementa-se com 1,0 a 1,4g/kg de proteínas e em situações de anabolismo entre 1,5 a 2,0g/kg.

#### **2.4. Necessidades de Gorduras**

Perante dados da OMS em 2003 (*cit. in* Banco Mundial 2008), uma pessoa VIH positiva e uma pessoa saudável não infectada possuem as mesmas recomendações quanto ao consumo de gorduras, isto é, 30 a 35% das necessidades totais de energia.

**Tabela 3: Necessidades proteicas segundo a fase de infecção por VIH, segundo a ANSA (*cit. in* Polo et al., 2006).**

Categoria Clínica	Definição	Recomendações proteicas
A	VIH assintomático, linfodenopatia persistente generalizada, VIH agudo	1,1 – 1,5 g/kg
B	VIH sintomático, complicações relacionada com a infecção	1,5 – 2,0 g/kg
C	CD <sub>4</sub> <sup>+</sup> <200, SIDA e/ou infecção oportunistas	2,0 – 2,5 g/kg
C+ (mais) Malnutrição grave	C e critérios de malnutrição grave	

## **2.5. Necessidades de Micronutrientes**

Segundo FANTA *Projects* em 2004 (*cit. in* Banco Mundial 2008), as deficiências em micronutrientes são comuns em áreas com prevalência de VIH, que consequentemente comprometem a função imunitária e a capacidade de combater a infecção.

De acordo com Polo et al. (2006), é directamente relacionável o processo evolutivo da doença e os baixos níveis sanguíneos de micronutrientes em 57% e 87% dos doentes assintomáticos e sintomáticos, respectivamente.

De facto, e conforme Dauphinet (2004), a base da profilaxia e tratamento da carência em micronutrientes continua a ser a optimização dos hábitos alimentares, pois os alimentos possuem milhares de compostos biologicamente activos, assim como antioxidantes, carotenóides e flavonóides naturais.

Contudo nem sempre a alimentação poderá ser suficiente para corrigir deficiências nutricionais, nestes casos seguem-se os protocolos-padrão de tratamento.

Muitas vezes associada à má absorção intestinal e à esteatorreia, encontram-se deficiências em vitaminas lipossolúveis A e D, sendo esta última muito comum em doentes sintomáticos.

À medida que o processo evolutivo da doença avança, défices na vitamina B<sub>12</sub> e B<sub>6</sub> aumentam de frequência, assim como dos níveis séricos de zinco e selénio.

A OMS em 2003 (*cit. in* Banco Mundial 2008) refere a existência de evidências que “sugerem que uma pessoa infectada pelo VIH com múltiplas deficiências em nutrientes pode necessitar de uma dose diária superior à recomendada para ultrapassar essas deficiências”.

Como a sobredosagem de micronutrientes pode ser prejudicial à saúde, caso se recorra a uma dose diária recomendada (DDR) superior, os doentes devem ser acompanhados a fim de prevenir a ocorrência de efeitos adversos.

No entanto, determinados suplementos, tais como as vitaminas A, E, C e B<sub>6</sub>, assim como os minerais selénio, zinco e cálcio podem ser tóxicos em altas doses, podendo conduzir ao aumento da mortalidade (Dutra e Libonati, 2008).

De acordo com Kaiser et al. (*cit. in* Dauphinet, 2004) num estudo ensaio clínico duplamente cego, a suplementação diária em micronutrientes antioxidantes pode melhorar o peso, a massa magra, a contagem de células CD4<sup>+</sup>, reduzindo conseqüentemente a incidência de infecções oportunistas, mesmo em pessoas sujeitas ao TAR.

A OMS declara no Programa VIH/SIDA para 2008 a importância de uma alimentação saudável que assegure a DDR de micronutrientes para a população em geral e em particular para população infantil infectada, tal como para mulheres gestantes e lactantes.

É recomendado que crianças VIH positivas entre os 6 e os 59 meses, em zonas de fracos recursos, obtenham o mesmo tratamento que crianças não infectadas, quanto a suplementos de vitamina A cada 4 a 6 meses. Em relação a outros micronutrientes não existem dados epidemiológicos, contudo a vitamina A apresenta benefícios evidentes nestas idades.

A suplementação diária de ferro e de ácido fólico durante 6 meses de gestação é recomendado tanto para mulheres infectadas e não infectadas, assim como em situação de anemia duas vezes por dia. Quando a ingestão de micronutrientes pela alimentação não é suficiente, o recurso a suplementos nutricionais durante a amamentação e a gravidez é recomendada, em especial vitaminas do complexo B, assim como C e E. Alguns estudos demonstram uma melhoria de resultados aquando do recurso destas vitaminas.

No entanto a ingestão de vitamina A não deve sobrepor-se à DDR, aumentando o risco da transmissão do VIH da mãe para a criança durante a gravidez e aleitamento. A vitamina

B<sub>6</sub>, D, ácido fólico e o ferro também necessitam de controlo pois podem ser tóxicos em doses inadequadas.

Segundo a OMS, sente-se uma necessidade urgente da existência de evidências científicas quanto a recomendações nutricionais.

Em suma, todas as recomendações anteriormente referidas não têm em conta situações de má nutrição prévia, dado que nestes casos os incrementos podem ser bastante superiores de modo a superá-la.

### **III. Recomendações Gerais**

Como já referido anteriormente, “o estado nutricional é um factor condicionante da qualidade de vida” Polo et al. (2006). Tendo em atenção o doente VIH, o seguimento nutricional visa a prevenção de potenciais complicações.

De um modo geral, melhorar a qualidade de vida, minimizar ou retardar as complicações associadas a infecção por VIH e abreviar os efeitos adversos do HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) são os objectivos do tratamento nutricional em doentes infectados.

Atendendo a objectivos mais específicos deste tipo de doentes, o tratamento nutricional procura prevenir a má-nutrição, sendo difícil de reverter em situações de caquexia, manter o peso e massa corporal ideal para cada pessoa, ajudar a controlar os transtornos metabólicos e morfológicos (lipodistrofia) derivados do HAART e atenuar os riscos cardiovasculares associados, melhorar a função imune relacionada com a infecção pelo VIH e minimizar as consequências dos transtornos gastrointestinais (disfagia, vómitos, diarreia, etc.) provocados por infecções oportunistas ou pelo próprio tratamento farmacológico.

O acompanhamento nutricional deve iniciar-se logo após o diagnóstico, de um modo precoce e periódico, em que o doente VIH é sensibilizado para a sua importância.

O aconselhamento alimentar/nutricional básico passa por uma alimentação saudável e adequada, ou seja variada, agradável e suficiente para manter o estado de saúde. A diversificação dos alimentos dentro de cada grupo da roda dos alimentos, de modo proporcional, durante as cinco refeições recomendadas ao longo do dia, acompanhadas de cerca de dois litros de água garante geralmente esse estado de saúde.

Para além das recomendações realizadas na tabela 4 para os diferentes tipos de alimentos, outras se seguem mas de ampla aplicação. Consumir preferencialmente alimentos naturais e frescos, em virtude dos congelados e reduzir ao mínimo as conservas ou os pré-cozinhados; cozinhar de forma simples como por exemplo saladas, no forno, no microondas, cozidos, abrandando o consumo de fritos, refogados ou guisados gordos; diversificar as receitas culinárias e decorar e temperar os pratos com azeite, especiarias, ervas aromáticas em vez de maionese, natas, queijo ou *ketchup*.

Para melhorar a qualidade da assistência, existem estratégias e protocolos apropriados para os doentes VIH. Fazem parte das estratégias a integração do tratamento nutricional nos planos de cuidados do doente, a valorização nutricional sistemática desde o momento do diagnóstico e em cada uma das revisões periódicas, a individualização do plano alimentar e a adaptação dos diferentes estados evolutivos e complicações crónicas, tais como a intolerância à glicose ou a insuficiência hepática ou renal e a intervenção nutricional precoce. É também importante que o pessoal de saúde invista na educação alimentar para hábitos alimentares mais saudável dos doentes; assim como na educação para melhorar a higiene dos alimentos; na estratificação dos níveis de risco nutricional; apelem e também eles tenham em atenção o uso adequado de suplementos nutricionais e do recurso à nutrição artificial durante complicações ou hospitalizações.

Para o risco de má nutrição a *American Dietetic Association* (ADA) determina três níveis: alto, médio e baixo (ANEXO). Esta associação indica que perante a classificação *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), um doente adulto em fase I deve realizar no mínimo três consultas de nutrição por mês, em fase II e III entre três e seis; e em crianças o acompanhamento deve realizar-se com maior frequência.

**Tabela 4: Recomendações alimentares para um VIH positivo, fonte Polo et al. (2006).**

Alimentos	Observações
Leite	Consumo diário, ao pequeno-almoço, lanche, sobremesa ou como integrante de algumas receitas. As crianças devem beber entre três a quatro vezes ao dia (aproximadamente um litro por dia).
Queijo	Como substituto de leite. O consumo de queijo aos lanches é adequado para crianças.
Carne e vísceras	Duas ou três vezes por semana, alternando com peixe ou ovos. Evitar carnes gordas.
Ovos	Quatro vezes por semana, alternando com peixe. Muitas vezes em molhos também são usados ovos.
Peixe	Quatro vezes por semana, alternando peixe azul com branco. Equivale a carne, mas tem maior desperdício, pelo que devem calcular-se doses maiores.
Batatas	Diariamente.
Legumes	Três vezes por semana.
Verduras e Saladas	Diariamente. Uma refeição acompanhada de verduras e outra de saladas.
Frutas	Diariamente duas unidades, uma do tipo citrino e qualquer outra fruta da estação.
Massas	Duas vezes por semana alternando com arroz, legumes, etc.
Arroz	Uma ou duas vezes por semana.
Pão	Diariamente. Não tem que ser um pão especial.
Açúcar, Doces e Chocolates	Quantidades Moderadas.
Bebidas	Os adultos sem problemas de saúde podem acompanhar a comida com um copo de vinho (na infância e na adolescência não deve beber-se). Refrescos, chá e café em quantidades moderadas, pois não possui interesse nutritivo, excepto os açúcares que podem incluir.

Na terapia nutricional há que ter em conta a identificação do risco de má nutrição, a determinação dos objectivos nutricionais e as prioridades terapêuticas dependendo da fase evolutiva da infecção VIH, bem com a educação e o planeamento dietético e nutricional.

O papel de distinção é atribuído ao doente. Ele deve compreender e aceitar que as mudanças da alimentação no decorrer da evolução da infecção fazem parte integrante do tratamento da sua doença.

#### **IV. Alterações Morfológicas e Metabólicas**

Alguns anos após a introdução da HAART efeitos colaterais começaram a ser visíveis e em 1997 a *Food and Drug Administration* (FDA) descreve oficialmente a síndrome lipodistrófica do VIH (Melo, Reis e Ribeiro, 2008).

Segundo Dutra e Libonati (2008), adultos infectados pelo VIH em tratamento com HAART possuem vulgarmente complicações metabólicas, desde dislipidemias, resistência à insulina, alteração da distribuição da gordura corporal (lipodistrofia) como perda do tecido adiposo e um relativo aumento da gordura visceral, que aumentam o risco de doenças cardiovasculares.

Segundo Chencinski e Garcia (2006), 50 a 70% dos indivíduos em terapia com Inibidores de Protease apresentam dislipidemias. As dislipidemias incluem HDL baixo e importante aumento dos triglicéridos e do LDL.

Paulo (2008) sugere que os doentes VIH positivo que apresentem dislipidemias sejam orientados para uma alimentação rica em fibras alimentares e proteínas e pobre em gorduras saturadas. Já Chencinski e Garcia (2006) referem que, na hipertrigliceridemia, a alimentação deve ser pobre em hidratos de carbono e bebidas alcoólicas, e rica em alimentos ricos em ómega 3. Na hipercolesterolemia para além de uma alimentação pobre em gorduras saturadas e colesterol, deve ser rica em fibras solúveis, um aumento do consumo de alimentos ricos em carotenóides, flavonóides, vitaminas antioxidantes C e E.

Associada às dislipidemias estão as doenças cardiovasculares e as suas associadas (hipertensão, enfarto agudo do miocárdio, diabetes mellitus, aterosclerose, vasculopatias) que elevam o índice de mortalidade, por isso é atribuída grande atenção às dislipidemias.

Segundo Spinola-Castro et al. (2008), a distribuição da gordura corporal pode ser classificada clinicamente em três categorias: a **lipoatrofia** que se caracteriza pela redução da gordura em regiões periféricas, como braços, pernas e face; a **lipohipertrofia** ou seja, acúmulo de gordura na região abdominal e presença da gibosidade dorsal; e a forma mista que se descreve pela associação de componentes da lipoatrofia e da lipohipertrofia.

Contudo também a lipodistrofia, principalmente o aumento de gordura na região intra-abdominal, está associada a desordens metabólicas neuroendócrinas, principalmente a resistência à insulina e síndrome metabólico, que originam aumento da morbidade e mortalidade cardiovascular (Melo, Reis e Ribeiro, 2008).

Apesar da evidente necessidade de estudos aprofundados sobre o tema das alterações metabólicas, a terapia nutricional em conjunto com outras medidas tem demonstrado a sua eficácia e a importância do seu papel em doentes VIH positivo (Melo, Reis e Ribeiro, 2008).

## **V. Recomendações Dietéticas em Situações Especiais**

Os efeitos secundários da terapia farmacológica e as alterações metabólicas presentes em pessoas infectadas pelo vírus VIH são tidos em consideração ao longo do aconselhamento dietético.

Perante situações especiais, as recomendações dietéticas têm o propósito de “1) adequar a alimentação e as preparações culinárias à situação particular do doente; 2) melhorar e resistir aos efeitos causados pela medicação e alterações metabólicas que podem originar malnutrição; 3) melhorar o estado nutricional, prevenir e/ou tratar possíveis deficiências nutricionais” segundo Polo et al.(2006).

## **5.1 Alimentação Durante a Gravidez e Aleitamento**

O apoio nutricional a mulheres grávidas ou a amamentar com VIH tem como objectivo preservar o estado nutricional materno, melhorar o resultado dos partos e aumentar as taxas de sobrevivência de bebés nascidos sem VIH.

O cálculo das necessidades energéticas para uma mulher grávida com VIH positivo limita-se a acrescentar ao valor de energia recomendada para adultos VIH positivos, de acordo com a fase da doença, o consumo médio diário de energia das mulheres grávidas. Quanto às necessidades proteicas são as mesmas para mulheres grávidas, mulheres VIH positivas ou mulheres não infectadas (Banco Mundial, 2008).

Dado que as mulheres grávidas infectadas pelo VIH sofrem com maior frequência de deficiência de micronutrientes (Banco Mundial, 2008), é essencial uma referência mais pormenorizada.

As grávidas sofrem com regularidade de anemia, muitas vezes associada a deficiência em ferro, problema mais notado e problemático em mulheres grávidas VIH positivo. A anemia pode ter como consequências parto prematuro, bebés com peso baixo à nascença e mortalidade materna. Em mulheres VIH positivo é um indicador de progressão mais rápida da doença e mortalidade, segunda OMS (2004) (*cit. in* Banco Mundial, 2008). A recomendação da OMS passa pela suplementação diária em ferro e ácido fólico como prevenção e suplementação duas vezes ao dia, em casos de anemia grave. Por outro lado é recomendado aumentar a ingestão de alimentos ricos em ferro bio-disponíveis (exemplo carne) ou o consumo de alimentos ricos em vitamina C em conjunto com fontes de ferro que não sejam a carne (Banco Mundial, 2008).

A deficiência em vitamina A, comum em países desenvolvidos, pode afectar o conteúdo do leite materno e por conseguinte as reservas do bebé. O Banco Mundial (2008) afirma que se deve encorajar durante a gravidez o consumo de alimentos ricos em vitamina A. Contudo, durante a gravidez e lactação não se deve exceder a DDR, com probabilidade de aumentar o risco de transmissão de VIH (Banco Mundial, 2008).

O iodo é outro dos micronutrientes referidos pela Fanta (2004) (*cit. in* Banco Mundial, 2008). A deficiência deste micronutriente está associado a aborto, nascidos mortos, baixo coeficiente de inteligência (QI) e cretinismo na população em geral. Fanta (2004) refere também que toda a população deve ser encorajada a consumir sal iodado fortificado. Quando este composto não se encontra disponível, as mulheres grávidas devem receber suplementos de sal iodado (Banco Mundial, 2008).

As mulheres em fase de aleitamento infectadas com VIH apresentam as mesmas necessidades energéticas, proteicas e de micronutrientes que mulheres saudáveis na mesma fase. São necessárias mais 500 calorias diárias e 1,1 gramas de proteínas por kg de peso materno para o aleitamento. Nesta fase é aconselhado o consumo de variedade de frutas, vegetais e produtos de origem animal, incluindo lacticínios.

A OMS (2003) (*cit. in* Banco Mundial, 2008) recomenda em locais que a deficiência em vitamina A é endémica, a administração de uma dose única de vitamina A (200.000 UI) às mulheres, o mais brevemente possível após o parto, em vez das 6-8 semanas subsequentes.

Durante a gravidez e fase de aleitamento outras situações podem surgir em mulheres VIH positivo que necessitam de intervenção nutricional, alguns exemplos são referidos na Tabela 5.

Polo et al. (2006) faz um resumo (Tabela 6) de um dia nutricionalmente equilibrado consoante as necessidades energéticas de uma mulher grávida e em fase de aleitamento infectadas com VIH.

**Tabela 5: Factores de risco de má nutrição com indicação de suporte nutricional e alterações durante a gravidez com implicações nutricionais, fonte Polo et al., (2006).**

Factores de risco de má nutrição com indicação de suporte nutricional	Alterações durante a gravidez com implicações nutricionais
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malnutrição prévia.</li> <li>- Gravidez na adolescência.</li> <li>- Gestação múltipla ou gravidez muito seguidas.</li> <li>- Hábitos tóxicos.</li> <li>- Patologias com mal absorção ou aumento do requerimento nutricional.</li> <li>- Fármacos que causem interacção ou mal absorção com nutrientes.</li> <li>- Ausência de peças dentárias.</li> <li>- Dietas vegetarianas estritas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pirose.</li> <li>- Náuseas e vómitos.</li> <li>- Obstipação.</li> <li>- Anemia.</li> <li>- Hiperglicémia / hipoglicémia.</li> <li>- Aumento ou perda de peso.</li> <li>- Dislipidémias.</li> </ul>

Segundo Polo et al. (2006), as recomendações gerais de uma alimentação saudável durante a gravidez e aleitamento para uma mulher infectada pelo VIH baseiam-se no seguinte consumo diário: lacticínios pobres em gordura, cereais integrais e refinados; verduras preferencialmente cruas, dependendo do acesso à desinfeção dos alimentos; frutas incluindo um citrino; azeite virgem; 1L de água ou líquidos; e consumo moderado de açúcar e frutos secos, evitando os frutos secos salgados. Já à escala semanal recomenda o consumo de peixe mais de 4 vezes, incluindo o peixe azul; ingerir 3 a 4 ovos por semana; dar preferência a carnes magras; 2 ou mais vezes por semana uma dose de legumes, que é equivalente a 200g de favas, lentilhas, grão-de-bico, ervilhas, entre outros.

**Tabela 6: Exemplos de Menus e Doses de Alimentos, fonte Polo et al. (2006).**

Tipo	Gravidez	Aleitamento	Gramas/ Dose cozinhadas
	2200 Cal	2600 Cal	
<b>Pequeno-almoço</b>			
Lácteos	1 Dose	1 Dose	200 Leite; 2 iogurtes.
Cereais/Pão	1 Dose	1 Dose	60 Pão; 45 cereais
Fruta	1 Dose	1 Dose	200 Fruta
<b>Meio da manhã</b>			
Fruta	1 Dose	1 Dose	200
Lácteos	1 Dose	1 Dose	100 Queijo fresco, 40 queijo curado
<b>Almoço / Jantar</b>			
Verduras/Hortaliças	1 Dose	1 Dose	200
Cereais	1 Dose	2 Doses	Massa/arroz 180/240, batata 200
Peixe/Carne/Ovo	1 Dose	1 ½ Dose	Carne/peixe 100-120, 2 ovos
Pão	1 Dose	1 Dose	60
Fruta	½ Dose	1 Dose	200
Azeite	2 Doses	2 Doses	10
<b>Lanche</b>			
Leite	1 Dose	1 Dose	2 Iogurtes, 100 queijo fresco
Pão	.....	1 Dose	60
Fruta	1 Dose	1 Dose	200
<b>Ceia</b>			
Leite	1 Dose	1 Dose	200 Leite, 1 Dose pudim/natas

## **5.2. Alimentação Vegetariana**

Durante a análise nutricional, diferentes variáveis podem surgir, dependendo da cultura dietética de cada indivíduo que tem que ser respeitada e avaliada. Caso surjam défices devem arranjar-se soluções adaptadas, como é o caso dos vegetarianos.

Os vegetarianos podem ser classificados quanto aos diferentes tipos de alimentação que seguem, sendo mais fácil prever défices (Tabela 7) e por conseguinte conseguir corrigi-los.

**Tabela 7: Tipo de Alimentação e possíveis défices em Vegetarianos, fonte Polo et al. (2006).**

Tipo de Alimentação	Défice
<b>Ovo-Lacto Vegetariana</b>	Dieta com aporte adequado de nutrientes com consumo: - Lácteos: mais de 500 ml/dia. - Ovos: Mínimo 4 unidades/semana.
<b>Lacto-Vegetariana</b>	- Proteínas: Aporte de lácteos superior a 500 ml/dia para evitar défice. - Ferro: Suplementar - Vitamina B <sub>12</sub> : Suplementar.
<b>Ovo Vegetariana</b>	- Cálcio: Suplementar - Proteínas: Consumo mínimo de 4 ovos inteiros/semana, contudo consumir claras todos os dias para aportar suficientes proteínas.
<b>Vegetariana Estrita</b>	- Dieta carenciada, pode comprometer o crescimento e desenvolvimento fetal. - <b>Muito Importante:</b> Controlo nutricional e adaptação da alimentação.

Em casos de mulheres VIH positivo grávidas ou em fase de aleitamento que sigam uma alimentação vegetariana, as atenções são redobradas. Neste caso o consumo de alimentos de origem vegetal com alta densidade calórica, como frutos secos e alimentos preparados

como hambúrgueres de soja, devem ser ingeridos; na mesma refeição devem ser combinados legumes e cereais, ou produtos lácteos ou substitutos de carne, como o seitan ou soja para evitar défices proteicos. Para prevenir as deficiências em ferro é incentivado o consumo de legumes e vegetais foliáceos (de folha verde) acompanhados com elevados conteúdos em vitamina C (citrinos ou vegetais crus). Já a recomendação para a prevenção da descalcificação é baseado na ingestão de frutos secos, legumes ou alimentos suplementados com este mineral, tais como sumos de fruta ou outros preparados vegetais, é conveniente evitar alimentos ricos em oxalatos que interferem na absorção do cálcio (Polo et al., 2006).

É também aconselhado a utilização de azeite de soja e óleo de linhaça para aumentar o aporte em ácidos gordos ómega 3, assim como é recomendado a exposição solar de pelo menos 5 minutos por dia.

### **5.3. Recomendações Dietéticas em Patologias Gastrointestinais**

As patologias gastrointestinais pertencem a uma boa fatia dos sintomas e doenças associadas ao VIH em adultos.

#### **- Refluxo Gastroesofágico e Piroses –**

Em casos de refluxo gastroesofágico e piroses, é aconselhado comer muito tempo antes de dormir para que os alimentos possam ser digeridos. Caso seja estritamente necessário é recomendado uma inclinação de 30° (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

Os cozinhados devem basear-se em cozidos, grelhados ou em papelotes. Devem realizar-se refeições pequenas e frequentes, beber fluidos entre as refeições e evitar alimentos muito condimentados (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

A tabela 8 faz um resumo dos alimentos a evitar, a limitar ou aconselhados em situações de refluxo gastroesofágico e piroses.

**Tabela 8: Alimentos a evitar ou aconselhados em casos de Refluxo Gastroesofágico e Pirores, fonte Polo et al. (2006).**

Evitar	Limitar	Consumir
Café, chá, frutas flatulentas, picantes, salgados, fritos, guisados, chocolate, bebidas alcoólicas, pimento, pepino, cebola.	Alimentos gordos (enchidos, queijo, frutos secos). Legumes, peixe azul, ovos, carnes gordas. Margarina, manteiga.	Produtos lácteos desnatados, carnes magras, peixe branco. Arroz, massa, batatas. Frutas cozidas e frescas excepto citrinos e as flatulentas. Verduras cozidas. Azeite de azeitona cru (moderado).

### - Náuseas e Vômitos -

Em situações de náuseas e vômitos é aconselhado realizar refeições pequenas e frequentes, comer lentamente e mastigar bem. O consumo de alimentos como sopas e papas de aveia sem açúcar; frutos como banana; alimentos um pouco salgados e secos, tais como bolachas salgadas para acalmar o estômago; alimentos macios, com pouco odor e pouco condimentados como por exemplo peixe branco, frango, arroz, massa, batatas, cereais, compota, puré de fruta não ácida ou triturada; e a ingestão de líquidos são as medidas dietéticas recomendadas (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

É de evitar beber líquidos durante as refeições, ingerir alimentos muito condimentados e gordos, cafeína e álcool, e consumir alimentos frios e quentes ao mesmo tempo. É também desaconselhado deitar após a refeição e é conveniente evitar odores de comida (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

Em períodos de náuseas e vômitos, para além das recomendações dietéticas acima referidas outras sugestões existem. A ingestão de bebidas carbonatadas e sem gás frequentemente em pequenas quantidades, ou seja 20 a 30 ml em intervalos entre 10 e 15 minutos, atenuam as náuseas e vômitos. Outro conselho é apresentado para antes mesmo de levantar pela manhã, ingerir bolachas ou tostas secas salgadas para diminuir a sensação de

náusea. Uma alimentação à base de alimentos que se consomem frios é outra sugestão (Polo et al., 2006).

#### **- Diarreia –**

A diarreia ainda hoje é uma complicação extremamente habitual em doentes VIH/SIDA.

Nestas situações são necessários alguns cuidados dietéticos de modo a atingir a regularidade do intestino o mais breve possível. É necessário eliminar da alimentação os estimulantes dos movimentos peristálticos, tais como alimentos com fibra (por exemplo frutas cruas ou cereais integrais), café e sumos açucarados.

A exclusão de guisados, fritos, enchidos e alimentos muito salgados é recomendado pois facilmente irritam o intestino. Devido a sofrerem digestões prolongadas deve-se limitar o consumo de gorduras. É necessário verificar a tolerância ao leite devido à lactose e à sua digestão prolongada.

Segundo Polo et al. (2006), é aconselhado iniciar uma dieta que contemple a ingestão progressiva de alimentos líquidos a sólidos consoante a tolerância do próprio doente (tabela 9).

Após a fase crítica, é necessário experimentar os restantes alimentos para comprovar a tolerância, contudo em pequenas quantidades e em dias diferentes.

#### **- Obstipação –**

As recomendações em situação de obstipação não são diferentes para pessoas infectadas ou não infectadas pelo VIH.

É de extrema importância o consumo de 3 litros de água por dia em adultos e 1½ L em crianças, quando não existem contra-indicações. A presença de fibra (pão e cereais integrais, fruta, verdura, legumes, hortaliças) em todas as refeições acompanhadas de água, é um outro ponto fulcral para a resolução da obstipação. É desaconselhado o consumo de alimentos processados ou refinados. A prática de exercício físico regularmente é também fundamental para o correcto funcionamento dos intestinos. Contudo, realizar refeições calmas em que haja lugar para um repouso durante 15 a 20 minutos é um complemento para as recomendações acima descritas (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

**Tabela 9: Recomendação Dietética em casos de Diarreia, fonte Polo et al. (2006).**

1ª Fase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depois de algum tempo em jejum, segundo indicação médica, iniciar uma ingestão de pequenas quantidades: água de arroz, água com limão ou infusão de chá claro com sacarose, soro de electrólitos (venda em farmácia).</li> <li>- Se existe intolerância à lactose utilizar leite sem lactose ou leite de soja.</li> </ul>
2ª Fase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Além dos líquidos anteriores, introduzir: alimentos sem gordura, sopa de arroz, caldo de arroz ou farinha de arroz (papas infantis), peixe branco ou galinha fervida, em pequenas quantidades.</li> </ul>
3ª Fase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar as quantidades e introduzir novos alimentos segundo tolerância: arroz branco, batata ou massa fina cozida, cenoura em puré ou cozida, presunto cozido ou peito de pato-real (pouco gordo), iogurte natural desnatado com açúcar, pão tostado, bolachas tipo “Maria”, maçã ou pêra cozida, maçã ralada ou em sumo, banana muito madura.</li> </ul>
4ª Fase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar as quantidades e introduzir novos alimentos segundo tolerância: galinha, novilho ou peixe branco grelhado, maçã assada, pêra muito madura, puré de verduras (pequenas quantidades).</li> </ul>

#### **- Flatulência –**

Perante Polo et al. (2006), em situações de flatulência, os doentes VIH devem ser alertados para que alguns alimentos devem ser evitados como é o caso de legumes, couve, couve-flor, alcachofras, cebola e maçã crua, melão, melancia, chocolate, frutos secos gordos, cogumelos, bebidas com gás ou alimentos com excesso de açúcar. Contudo outros alimentos

são aconselhados como o funcho, tomilho e cominhos na preparação das refeições e a ingestão de infusões de camomila, menta e poejo durante o período sintomático.

### **- Lesões Orais –**

Dada a elevada prevalência de lesões orais em doentes VIH positivo é fundamental o aconselhamento dietético para facilitar a recuperação e com vista a prevenção de estados nutricionais mais debilitados.

Aquando de lesões orais é aconselhado o consumo de alimentos macios que se mastigam e engolem com relativa facilidade (cogumelos, queijo fresco e purés); é conveniente a utilização de um liquidificador para processar verduras e carnes; restringir o consumo de alimentos ásperos, grossos ou secos (tostas, bolachas e frutos secos); adicionar molhos, caldos ou sucos aos alimentos; evitar alimentos picantes, salgados ou com muitas especiarias ou ácidos (vinagre, citrinos e conservas). É recomendado cozinhar os alimentos até que se encontrem bem macios ou tenros, que sejam cortados em pedaços pequenos e consumi-los frios ou à temperatura ambiente. Utilizar técnicas culinárias que hidratem os alimentos (estufados, guisados, ...) e evitar aquelas que formem uma crosta ou superfície (assados na chapa, brasa ou em seco) (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

Existem vantagem em comer iogurtes ou bebidas lácteas fermentadas e em bochechar com água salgada morna depois de comer para reduzir a irritação e manter limpas as áreas afectadas, para que os fungos não se possam desenvolver (Polo et al., 2006 e Banco Mundial, 2008).

Para além das recomendações dietéticas existem outras medidas que são importantes referir como evitar fumar e ingerir bebidas alcoólicas que secam a boca. Quando existem dificuldades em deglutir, o doente VIH positivo é aconselhado a inclinar a cabeça para trás ao mesmo tempo que engole.

Na tabela 10 são apresentadas algumas sugestões de alimentos com diferentes texturas que podem ser utilizados aquando de lesões orais.

Nas farmácias comunitárias e nos hospitais, existem essencialmente 3 tipos de produtos adequados a pessoas com dificuldades em engolir e ensalivar que são: espessantes (que tornam alimentos mais espessos), produtos alternativos à água e produtos que combatem a secura na boca (estimulantes da salivação).

**Tabela 10: Diferentes Tipos de Texturas, fonte Polo et al. (2006).**

Líquido	Tipo Néctar	Tipo Mel	Tipo Pudim
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leite.</li> <li>- Sumo.</li> <li>- Caldo.</li> <li>- Infusão.</li> <li>- Água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iogurte líquido.</li> <li>- Leite com duas colheres de farinha de cereais.</li> <li>- Puré de batata diluído.</li> <li>- Sumo com duas colheres de espessante ou 3 bolachas.</li> <li>- Caldo, infusão ou água com 1 colher de espessante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iogurte.</li> <li>- Natas.</li> <li>- Puré de batata.</li> <li>- Líquidos mais 2 colheres de espessante ou farinha de cereais ou 6 bolachas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coalhada.</li> <li>- Flan.</li> <li>- Puré de batata espesso.</li> <li>- Pudim de peixe, verduras (sem ervas), etc.</li> <li>- Líquidos com 3 colheres de espessante ou farinha de cereais ou 9 bolachas.</li> </ul>

Qualquer atitude para estimular o consumo de alimentos em situações de lesões orais é bem-vinda, pois com facilidade se atingem níveis de elevado risco de morbilidade ou até mortalidade em doentes VIH positivos.

### **- Lesões Esofágicas e Disfagia –**

Também para situações de lesões esofágicas e disfagia existem alimentos recomendados e alimentos a evitar.

Os alimentos recomendados são aqueles que para além de serem macios, formem bolos semi-sólidos coesivos à mastigação que são purés, natas, sopas espessas, iogurte, líquidos espessos ou gelados tipo sorvete ou de frutas.

Os alimentos a evitar são aqueles que se esmagam, que formam pequenos bolos ou os viscosos. Os alimentos que se esmagam e formam pequenos bolos são por exemplo as bolachas, carne seca, arroz simples, frutos secos, líquidos ligeiros, finos ou pouco consistentes. Os alimentos viscosos são aqueles que se colam ao paladar, como por exemplo a manteiga ou o pão branco tenro (Polo et al., 2006).

Outros truques utilizados são: espessar os líquidos utilizando espessantes comercializados que não alterem o sabor, como por exemplo a “Maizena” ou gelatinas; evitar pratos com diferentes texturas e quando é de todo impossível nos alimentos de formas particulares, multitexturas e alimentos secos é conveniente amacia-los ou mistura-los com líquidos (caldos, leite, sumos, etc.) de modo a formarem purés ou molhos, obtendo consistências homogéneas (Polo et al., 2006).

### **5.4. Anorexia**

A anorexia (perda de apetite) em doentes VIH positivo tem diferentes causas, tais como existência de feridas na boca, diarreia crónica, depressão, medicação, infecções que conduzem a perda de peso e conseqüentemente aumento do risco de doença. Portanto é imprescindível a investigação e tratamento das causas de anorexia.

Contudo Polo et al. (2006) realça os gestos básicos para contornar a anorexia ou evita-la que são: preparar e armazenar porções de alimentos preferidos de maneira que estejam prontos a consumo; incluir nos menus alimentos pré-cozinhados e fáceis de preparar; realizar ingestões frequentes e em pequenas quantidades; ingerir alimentos quando há apetite e não

esperar a hora de comer; seleccionar alimentos e bebidas com elevada densidade nutricional e energética e evitar alimentos de elevado volume e com baixa densidade energética (aperitivos e produtos *light*); enriquecer nutricionalmente as comidas sem aumentar o volume; combinar os alimentos de primeiros e segundos pratos em comidas e/ou refeições com pratos únicos; seleccionar alimentos que se podem ingerir à temperatura ambiente ou frios; provar diferentes alimentos para estimular o apetite e inserir variedade no plano alimentar e beber líquidos fora das principais refeições e em quantidade suficiente.

Os alimentos com elevada densidade energética/nutricional que Polo et al. (2006) refere são por exemplo queijos e frutos secos ralados, batidos de cereais e frutas, ovos e mel. Os pratos únicos podem ser legumes com arroz e carne picada ou ovo, massa e batatas com ingredientes de origem animal ou vegetal ou puré de batata e verduras com galinha ou peixe branco triturados. Exemplos de alimentos ingeridos à temperatura ambiente são gelados e batidos, sumos de verduras ou frutas, queijos, sanduíches com carne ou vegetais e frutos secos.

Todos os conselhos acima referidos também são aplicados em situações em que existe uma diminuição da sensação de sabor.

### **5.5. Xerostomia**

Na xerostomia ou *secura oral* é recomendado por Polo et al. (2006) ingerir alimentos húmidos com molhos conjugados com carnes, peixes, verduras ou gorduras; chupar caramelos duros ou gomas; ingerir bebidas geladas com sabor ou bocados de gelo; manter água ao alcance para humedecer a boca a qualquer momento; evitar alimentos secos, pastosos ou que adiram à boca; reduzir a ingestão de álcool ao mínimo possível; beber néctar de frutas em vez de bebidas refrigeradas açucaradas e ingerir alimentos com sabor ácido.

### **5.6. Limitar a Quantidade de Gordura na Alimentação**

Devido às alterações metabólicas verificadas com a introdução da HAART, restringir a ingestão de gorduras é um bom passo na prevenção de outras complicações, como

problemas cardiovasculares que afectam a morbilidade e mortalidade dos doentes VIH positivos.

Os conselhos conferidos por Polo et al. (2006) para diminuir a ingestão de gordura passam pela ingestão de grande variedade de alimentos, evitando os muito gordos e de difícil digestão; preferir carnes e peixes magros e mesmo antes de cozinhar retirar a gordura visível; ingerir muita fruta e verdura; restringir a quantidade de azeite ou outras gorduras de condimento; cozinhar no forno, vapor, água (cozer ou escalfar) e refogados com pouca gordura; utilizar condimentos suaves como as ervas aromáticas ou molhos de verduras; retirar a gordura dos caldos de aves, carnes e ossos em frio; evitar frutos secos, azeitonas e produtos de confeitaria.

## **VI. Cuidados Nutricionais em Bebés e Crianças VIH positivas**

A avaliação, aconselhamento e apoio nutricionais em bebés e crianças VIH positivas têm a finalidade de melhorar os resultados clínicos e nutricionais dos mesmos.

A determinação da infecção por VIH de uma criança deve ser o mais precoce possível, contudo FANTA *Projects* (2004) (cit. in Banco Mundial, 2008) afirma que antes dos 15 a 18 meses de idade, os testes de anticorpos de VIH não são fiáveis, pois os bebés podem apresentar anticorpos maternos passivamente transferidos no seu organismo, que reagem ao teste. Já é possível através da técnica de Reacção em Cadeia de Polimerase (PCR) determinar a infecção em bebés com 6 semanas de idade, mas a técnica é cara, tecnicamente mais exigente e não será possível disponibiliza-la em zonas de recursos limitados.

Após a confirmação da infecção por VIH, os bebés e crianças pequenas devem continuar com a amamentação e com a alimentação complementar, conforme indicações para a população em geral, segundo FANTA *Projects* (2004) e OMS (2005) (cit. in Banco Mundial).

O acompanhamento nutricional de crianças VIH positivo é indispensável logo desde muito cedo devido essencialmente ao crescimento e à infecção crónica. Também neste período de vida a redistribuição de gordura corporal e o risco de osteoporose são acompanhados frequentemente.

Actualmente, segundo Polo et al. (2006), quando a HAART é introduzida logo nos primeiros meses de vida é muito raro encontrar situação de desnutrição extrema.

Contudo, em períodos críticos de crescimento, é comum encontrar crianças com desnutrição subclínica, por aportes subóptimos de nutrientes essenciais.

Dependendo da fase clínica em que a criança se encontra assim são definidas as necessidades energéticas, proteicas e de micronutrientes no relatório da FANTA *Projects* em 2004.

As necessidades energéticas de uma criança assintomática VIH positiva aumentam em 10% relativamente às de uma criança saudável da mesma idade. Já uma criança sintomática sem perda de peso, as necessidades de energia aumentam em 20 a 30%, enquanto uma criança sintomática com perda de peso requer entre 50 a 100% a mais de energia que uma criança saudável.

Crianças infectadas pelo VIH e crianças saudáveis possuem as mesmas necessidades de proteínas e micronutrientes. No entanto, crianças infectadas pelo VIH dos 6 aos 59 meses que vivem em zonas de recursos limitados devem receber suplementos de vitamina A (100.000 UI para bebés de 6-12 meses e 200.000 UI para crianças com mais de 12 meses) em cada 4-6 meses, segundo a OMS (2003) (*cit. in Banco Mundial, 2008*). A FANTA *Projects* (2004) (*cit. in Banco Mundial, 2008*) alerta para o uso do sal iodado em famílias com crianças com VIH positivo.

As crianças com VIH positivo devem ser avaliadas nutricionalmente, monitorizadas em termos de crescimento e aconselhados e educados os seus cuidadores (Banco Mundial, 2008).

Estas crianças devem ser pesadas e medidas com regularidade de modo a detectar cedo o crescimento insuficiente e devem ser examinadas frequentemente para detectar problemas com a alimentação ou risco de desnutrição (Banco Mundial, 2008).

Em situações especiais, tais como falta de apetite, lesões orais ou diarreia, ou seja sintomas relacionados com VIH e a SIDA, a criança segue os mesmos cuidados alimentares que um adulto (Banco Mundial, 2008).

No entanto, algumas zonas do globo, quando os agregados familiares com crianças VIH positivas sofrem de insegurança alimentar é lhes fornecido uma ração familiar. Esta pode ser um meio para fornecer não só alimentos como educação nutricional. Podem também gozar desta estratégia crianças VIH positivas moderadamente malnutridas. Estes planos necessitam sempre de ser adaptados ao local onde serão aplicados (Banco Mundial, 2008).

É declarada malnutrição severa de uma criança quando apresenta relação peso-estatura inferior a 70% da mediana, com presença de edemas em ambos os pés ou sinais clínicos de desnutrição (Banco Mundial, 2008).

Apesar do tratamento indicado para crianças malnutridas infectadas pelo vírus ser o mesmo para crianças malnutridas não infectadas, o tempo de recuperação é muito superior para as primeiras (Banco Mundial, 2008).

Em suma, a OMS (2005) indica que as infecções das crianças VIH positivas devem ser rapidamente tratadas, ou seja, que a criança em fase de recuperação deve receber uma refeição extra por dia, que deve receber acompanhamento do seu desenvolvimento e tratamento TAR quando estes se encontram disponíveis; quando em fase assintomática devem receber também todas as vacinas apropriadas conforme os protocolos nacionais, devem ser sujeitas a desparasitação a partir dos 12 meses e que as suas famílias tenham acesso a água potável ou usar água fervida, assim como a educação para a higiene e saúde.

## **VII. Nutrição Artificial**

O recurso à nutrição artificial é apenas efectuada quando existe desnutrição ou risco de desnutrição em doentes que não podem, não devem ou não querem alimentar-se por via oral com alimentos naturais (Polo et al., 2006), contudo a evolução clínica favorável que advêm

desta opção melhora os diversos parâmetros de qualidade de vida, reduz as taxas de morbilidade e de mortalidade (Sicchieri et al., 2009).

Apesar de ser o último escalão na abordagem nutricional, a nutrição artificial deve ser precoce, progressiva e pertencer a um conjunto de medidas terapêuticas. O conjunto de medidas terapêuticas designa-se de Terapia Combinada, que inclui desde tratamentos com fármacos antiretrovirais e antimicrobianos (prevenção de infeções secundárias), conselhos alimentares, fármacos estimulantes do apetite, entre outros (Polo et al., 2006).

A suplementação oral e a alimentação entérica é apenas aplicada em doentes que mantenham uma capacidade funcional digestiva satisfatória mesmo com baixa ingestão oral (<1000 Kcal e 30g de proteínas), quando existe disfagia (motora ou funcional) que pode induzir a risco de desnutrição ou quando esta já existe, quando permanece fraca adesão ao tratamento antiretroviral ou caso existam infeções oportunistas ou tumores (Polo et al., 2006).

Os doentes VIH positivo que apresentam contra-indicações à alimentação entérica ou quando esta não é suficiente, é recomendado a nutrição parentérica.

Polo et al. (2006) que compara os doentes que apresentam perdas de peso por falta de aporte de nutrientes e doentes que perdem peso por razões inerentes ao estado de doença, afirma que os primeiros possuem melhores respostas terapêuticas do ponto de vista nutricional.

### **7.1. Suplementação Oral**

Como já referido anteriormente, existe indicação de recurso à suplementação oral quando a alimentação natural não é suficiente para assegurar a cobertura de 100% das necessidades do organismo e o doente mantém um intestino funcional.

Segundo Polo et al. (2006), diferentes fórmulas têm sido utilizadas para suplementação oral, tais como: Isocalóricas-Isoproteicas (com ou sem fibra); Hipercalóricas

(com ou sem fibra), Hiperproteicas (com ou sem fibras), Específicas (diabéticas, renais, hepáticas) e delimitadas para doentes VIH positivo com nutrientes imunomoduladores.

Com a intervenção da suplementação oral, os doentes VIH positivos reduzem a perda de peso, melhoraram a sintomatologia e a qualidade de vida, e ocorre determinado atraso no aparecimento das infecções secundárias.

## **7.2. Alimentação Entérica**

A seguir à suplementação oral surge a alimentação entérica como tentativa de reposição do estado nutricional, no entanto a alimentação entérica pode ser usada concomitantemente com a suplementação oral.

A alimentação entérica é recomendada em casos de anorexia invisível, malnutrição severa ou situações de odinofagia e/ou disfagia motora ou funcional, assim como de enteropatia por VIH ou outros agentes infecciosos, pancreatites, efeitos secundários de radioterapia e quimioterapia ou fistulas.

Caso o intestino do doente se mantenha funcional, a alimentação entérica deve ser iniciada por via oral ou por algum tipo de acesso digestivo, tais como sondas nasogástricas ou nasoenteral ou ostomia, tudo dependerá da situação clínica do doente e do tempo previsto para a intervenção nutricional.

A via oral está indicada para doentes cumpridores, sem disfagia e com boa aceitação do produto.

A via nasogástrica consiste numa sonda colocada no orifício nasal até ao estômago. Esta via é recomendada perante situações de disfagia motora ou funcional, doentes que não aderem à alimentação entérica por via oral, doentes desnutridos que necessitam de suplementação nutricional e que não podem ou não devem fazê-lo por via oral (Polo et al., 2006).

A via nasoenteral resume-se na colocação de uma sonda através do orifício nasal até à zona pós pilórica ou zona do jejuno. O terminal da sonda é colocado depois do piloro quando existe risco elevado de broncoaspiração. Em casos de pancreatites ou fístulas digestivas, o terminal da sonda é colocado na zona do jejuno, nunca mais de 4 a 6 semanas (Polo et al., 2006).

### **7.3. Nutrição Parentérica**

A nutrição parentérica é apenas utilizada em doentes que necessitando de um suporte nutricional esteja contra-indicada a nutrição entérica, em doentes que estejam em fase aguda de uma infecção oportunista que cause diarreias graves associadas à má absorção grave ou em doentes que não cubram as necessidades nutricionais em 75% com a nutrição entérica.

## **VIII. Segurança Alimentar**

Segundo Woteki, Facinoli & Schor (2001) (*cit. in* Leite 2006), Nutrição e Segurança Alimentar estão intimamente ligadas, por isso a educação sanitária deveria estar envolvida no aconselhamento nutricional e da dietoterapia.

O conceito segurança alimentar possui duas vertentes, uma sanitária e a outra nutricional. A vertente sanitária do conceito segurança alimentar cuida para que os géneros alimentícios sejam ingeridos com o total das suas propriedades, ou seja, inócuos (ausentes de riscos à saúde pública), íntegros (ausentes de defeitos e alterações) e autênticos (ausentes de fraudes ou falsificações). Já a vertente nutricional está relacionada com o acesso de todas as pessoas a quantidades suficientes de alimentos para uma vida activa e saudável, durante toda a sua existência.

Sendo o sistema imunitário de uma pessoa infectada pelo VIH muito frágil, as doenças associadas ao consumo de alimentos manipulados inadequadamente ou de água com origem precária assumem uma maior relevância, na manutenção da sua qualidade de vida. Os

sintomas mais comuns de uma infecção ou intoxicação alimentar são a diarreia, náuseas e vómitos, que muitas vezes agravam a perda de peso e abalam por consequência o estado nutricional do doente VIH. O seguimento de normas de segurança alimentar previne ou abranda as consequências de tais transtornos (Polo et al., 2006).

Para Medeiros et al. (2001) (*cit. in* Leite 2006) as principais intervenções educativas passam pela prevenção da contaminação cruzada; controlo das temperaturas de conservação dos alimentos; higiene pessoal, ambiental e de alimentos e controlo de alimentos de fontes inseguras.

Qualquer passo dado para a efectivação de um programa de prevenção e tratamento tem de ter em conta o contexto local, tais como tipo de alimentos disponíveis e nativos, crenças e práticas dietéticas locais.

A FANTA *Projects* (2004) (*cit. in* Banco Mundial 2008) defende que a intervenção para a segurança alimentar numa comunidade deve seguir quatro passos, são eles: estudo da comunidade com base nas fontes locais de alimentos e práticas de prestação de cuidados disponíveis; estudo de uma estratégia de ensino efectivo para uma posterior independência em assistência alimentar; elaboração de um plano nutricional adaptado à comunidade e ligar a comunidade a outros serviços, tais como saúde, educação, higiene, água, saneamento, promoção do crescimento e outras intervenções em segurança alimentar.

O Banco Mundial (2008) afirma que aumentar a segurança alimentar em comunidades pobres e nos agregados familiares com insegurança alimentar pode ajudar a reduzir comportamentos de risco e prevenir a infecção. A insegurança alimentar pode estar ligado a um ciclo vicioso, pois quando existe, há maior probabilidade do ocorrerem actividades de sexo comercial ou mobilidade, actividades associadas a um maior risco de contrair VIH. Então, aumentar a segurança alimentar e melhorar os modos de vida são passos essenciais na prevenção, mitigação e tratamento da infecção por VIH (Banco Mundial, 2008).

Já em 1998, Foudraine et al. (*cit. in* Leite 2006) afirma que os problemas mais comuns e devastadores que afectam os doentes VIH/SIDA são as infecções intestinais, tanto as ligadas

a águas como a alimentos contaminados, atingindo 80 a 90% da população infectada antes da era HAART.

Segundo Redmond & Griffith (2003) (*cit. in* Leite 2006) o ambiente domiciliar é um importante local na cadeia de transmissão das infecções gastrointestinais. Sendo os erros mais comuns nas residências: o consumo de alimentos crus e mal cozinhados contaminados, reaquecimento insuficiente, aquisição de alimentos de fontes inseguras, más práticas de higiene, entre outros.

Na tabela 11 são apresentadas normas básicas de manipulação de alimentos e na tabela 12 existe a indicação de alguns gestos adequados na desinfecção de ferramentas e utensílios utilizados na manipulação de alimentos, ambos retirados de Polo et al. (2006).

O Banco Mundial (2008) apresenta tópicos de segurança alimentar e saneamento para educação no domínio do VIH/SIDA tanto para água, como produtos animais, frutos e vegetais, técnicas de armazenamento e manuseio gerais de alimentos e de higiene geral.

O primeiro ponto referido pelo Banco Mundial (2008) referente à água é que tem que ser potável. Dependendo dos locais, o tempo de fervura da água varia entre alguns segundo até dez minutos. É necessário um reservatório limpo e coberto para a guardar, a água deve ser vertida do reservatório e não mergulhar as mãos ou chávenas, no entanto o melhor será o reservatório ter uma torneira. Outra indicação referida é que a lavagem das mãos deve ser frequente, mas é essencial lavá-las com sabão antes e depois de mexer em comida e de utilizar os sanitários.

Os produtos animais, ou seja, galinha, carne de porco, peixe, marisco e ovos, devem ser cozinhados muito bem e bem passados. Os ovos não devem ser ingeridos pouco cozinhados, crus ou quebrados, nem qualquer alimento que possua ovo cru. É recomendado a lavagem das mãos e de todos os utensílios que tiveram em contacto com alimentos não cozinhados, particularmente carnes, antes de lidar com outros alimentos. A cobertura de carnes, aves e peixes com uma tampa ou pano fino, assim como manter estes alimentos

separados de outros para evitar a contaminação com bactérias e outros agentes causadores de doença (Banco Mundial, 2008).

Quanto a frutas e legumes é conveniente usar água fervida, limpa, para lavar cuidadosamente todos que sejam para comer crus. Quanto não é possível lavar a fruta e legumes devidamente, deve ser retirada a casca para evitar contaminação. As partes feridas dos frutos e vegetais devem ser removidas para evitar o desenvolvimento de bolor e bactérias. Os vegetais devem ser fervidos vigorosamente mas não em excesso para não perderem as vitaminas (Banco Mundial, 2008).

Outro dos itens imprescindíveis na segurança alimentar é a armazenagem e o manuseio dos alimentos. As zonas de preparação e consumo de alimentos devem estar isentas de moscas ou outros insectos; as superfícies de preparação de comida devem estar todas limpas; a utilização de utensílios limpos tanto para guardar como preparar alimentos e comer são actos muito importantes; a comida deve ser guardada em recipientes cobertos para evitar contaminações. Os alimentos fora de prazo ou deteriorados devem ser deitados fora, assim como é conveniente evitar guardar restos, a menos que possam ser mantidos em lugar fresco ou no frigorífico. Quando os restos foram reaquecidos deve sê-lo sempre a temperatura elevadas, ou seja é necessário que fervam durante pelo menos 5 minutos. A comida crua não pode ser guardada junto de alimentos cozinhados. Os alimentos adquiridos em mercados, crus ou cozinhados, requerem especial atenção, devido à falta de controlos de qualidades nestes meios (Banco Mundial, 2008).

Para o Banco Mundial (2008), a atenção com a higiene geral também é um ponto a realçar em alguns meios. Os cuidados de higiene geral referenciados são: as lavagem das mãos com água limpa e sabão ou cinza antes, durante e após a preparação de comida, antes de comer ou depois de ir aos sanitários; cobrir feridas para prevenir contaminação de alimentos durante a preparação e maneiio; utilizar a sanita e mantê-la limpa e livre de moscas; manter limpas a zonas circundantes dos sanitários, zona de preparação de alimentos e onde decorrem as refeições e lavar as roupas com água quente e sabão, assim como a roupa de cama e as superfícies que possam ter sido contaminadas com fezes.

**Tabela 11: Normas básicas de manipulação de alimentos, extraído de: <http://www.nutricion.org>, segundo Polo et al. (2006).**

Normas básicas de manipulação de alimentos
1. Ao comprar alimentos, é necessário assegurar a sua qualidade, tanto de produtos frescos como congelados.
2. Os alimentos recentemente adquiridos devem conservar-se nas condições adequadas.
3. As ferramentas e utensílios de cozinha devem ser lavados com água muito quente e detergente.
4. Enquanto se preparam alimentos não se deve comer, falar, espirrar ou tossir, nem tocar na cara, no nariz ou cabelos.
5. É imprescindível as mãos serem lavadas antes de começar a manipular alimentos e também cada vez que mudamos de operação.
6. A higiene das mãos não deve ser esquecida depois de usar a casa de banho, nem depois de trabalhar com terra ou tocar em animais.
7. Ao preparar saladas à que deixa-las em repouso durante vinte minutos num recipiente com água e cloro.
8. Ao cozinhar, à que assegurar que a temperatura de todos os alimentos chega aos 70°C no seu centro.
9. As sobras dos alimentos servidos à mesa devem ser eliminadas.
10. Quando se come fora de casa, é essencial que os alimentos sejam servidos muito quentes e sempre com a suficiente garantia higiénica.
11. É aconselhado não ingerir molhos nem outros produtos realizados com ovos sem pasteurizar.
12. A água de consumo deve ser potável. Se há dúvidas é preferível usar água fervida ou engarrafada.

No entanto Paulo et al. (2008) fala ainda de outros pormenores como por exemplo os molhos não devem ser ingeridos sem ser pasteurizados. Podem ser consumidos molhos hermeticamente fechados e submetidos a tratamento térmico, tal como a maionese.

**Tabela 12: Passos para a Desinfecção Adequada de Ferramentas e Utensílio para a Manipulação de Alimentos, extraído de Polo et al. (2006).**

Desinfecção adequada de ferramentas e utensílios
1. Eliminar os restos de comida e sujidade.
2. Introduzir as ferramentas e utensílios em água quente (60°C) com detergente
3. Aclara-los emergindo em água quente (mais de 80°C) pelos menos 30 segundos.
4. Pôr todo o material a secar.

Aquando da compra de qualquer género alimentar é crucial certificar a sua qualidade, tanto quanto às características organolécticas, como à integridade da embalagem ou etiqueta (Polo et al., 2006).

O armazenamento é um aspecto a ter em conta nas normas de segurança alimentar. Alimentos frescos, tais como carnes ou peixes, devem ser acondicionados no frigorífico a 3°C, enquanto frutas, legumes, ovos e produtos lácteos embora no mesmo locais mas entre os 5 e os 7°C. Os congelados são acomodados nos congeladores no máximo a -18°C. No entanto existem outros alimentos que não necessitam de ser refrigerados mas que necessitam ser dispostos em locais sem odores e sem temperaturas elevadas. Contudo é necessário ainda verificar a sua caducidade regularmente (Polo et al., 2006).

Quanto à descongelação, alguns regras também são aconselhadas, tais como: cozinhar os alimentos ainda congelados quando isto é possível (são exemplo disto as batatas, os croquetes, verduras, etc.); quando a situação anterior não é aplicável descongelar os alimentos no frigorífico, evitando a descongelação à temperatura ambiente, sobre fontes de calor, debaixo de água ou de molho em leite. Quando a alimentação se faz fora de casa, escolher pratos que são servidos bem quentes é o mais seguro (Polo et al., 2006).

Os microrganismos mais comuns da causa de infeções ou intoxicações alimentares em infectados pelo VIH tanto podem ser bactérias, vírus ou parasitas. Na tabela 13 são apresentados os mais frequentes (Polo et al., 2006).

**Tabela 13: Microrganismos causadores de diarreia em infectados com VIH, fonte Polo et al. (2006).**

Microrganismos Patogénico	
<i>Campylobacter</i>	<i>Giardia lamblia</i>
<i>Chlamydia trachomatis</i>	<i>Herpes simplex</i>
<i>Citomagalovírus</i>	<i>Isospora belli</i>
<i>Clostridium difficile</i>	<i>Microsporidia</i>
<i>Cryptosporidium parvum</i>	<i>Mycobacterium avium</i>
<i>Enterocytozoon bienewisi</i>	<i>S. intestinalis</i>
<i>Escherichia coli</i>	<i>Salmonella</i>
<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Shigella</i>
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	

O doente VIH positivo que se dispõe a aplicar todas as normas acima descritas beneficiará da manutenção da qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

A presente revisão actualizada de conhecimentos das necessidades nutricionais e cuidados alimentares necessários a doentes VIH positivo, confirma a real necessidade do acompanhamento do estado nutricional e da importância da terapia nutricional.

As necessidades nutricionais e cuidados alimentares de doentes VIH positivo apresentam diferentes variáveis que devem ser consideradas e que numa primeira fase não são efectivamente valorizadas.

O primeiro passo para um acompanhamento nutricional relevante e eficaz passa por uma avaliação do estado nutricional do doente VIH positivo, segue-se a análise das necessidades nutricionais delimitando os objectivos do tratamento nutricional.

Característica da doença em questão são alterações morfológicas e metabólicas, que o acompanhamento nutricional tenta prevenir ou até minimizar.

Por vezes esquecidas, mas não menos importante, são as situações especiais que necessitam de recomendações dietéticas específicas durante o acompanhamento de um doente VIH positivo. Nas situações especiais estão: a gravidez e aleitamento; dietas vegetarianas, patologias gastrointestinais, tais como refluxo gastroesofágico, náuseas e vómitos, diarreia, obstipação, flatulência, lesões orais e lesões esofágicas e disfagia. A anorexia, a diminuição da sensação de sabor, a xerostomia e a necessidade da diminuição da quantidade de gordura na alimentação também se encontram inseridas no capítulo das recomendações especiais em situações especiais.

Os bebés e crianças infectadas com VIH necessitam de cuidados nutricionais específicos e adaptados com vista a melhorar os seus resultados clínicos e nutricionais.

A nutrição artificial apesar de usada em situações específicas pode melhorar a qualidade de vida, assim como reduzir as taxas de morbilidade e mortalidade em doentes VIH positivo. A nutrição artificial abrange a suplementação oral, a alimentação entérica e a nutrição parentérica.

Dada a fragilidade do sistema imunitário de um doente infectado pelo VIH, torna-se imperativo o seguimento de normas de segurança alimentar para manter estável a qualidade de vida.

O acompanhamento nutricional revela-se de extrema importância tanto na efectividade como na eficiência dos tratamentos anti-retrovirais, assim como na quantidade e na qualidade de vida do doente VIH positivo.

Em suma, a nutrição é efectivamente basilar no tratamento do doente com VIH.

## BIBLIOGRAFIA

Ambrus, Julian L., *et al.* (2004). Nutrition and Infectious Diseases in Developing Countries and Problems of Acquired Immunodeficiency Syndrome, *Society for Experimental Biology and Medicine*, pp. 464-472.

Banco Mundial. (2008). HIV/SIDA, Nutrição e Segurança Alimentar: O que podemos Fazer 2008. Washington DC, Banco Mundial.

Chencinski, J. e Garcia, V. (2006). Dislipidemias em pacientes HIV/AIDS, *CRN-3 Noticias*, Volume nº 82, 3º Trimestre, pp. 20-25.

Dauphinet, V. (2004). *Hábitos Alimentares e Infecção VIH/SIDA*. Amadora, Abbott Laboratórios, Lda.

Dutra, C. e Libonati, R. (2008). *Aborgadem metabólica e nutricional da lipodistrofia em uso da terapia anti-retroviral*. Campinas, Revista de Nutrição.

Hoyo, Josep. (2007). Infecções provocadas por vírus II, SIDA. In: Borràs, Lluís. (Ed.). *Enciclopédia da Saúde: Infecções, Sistema Imunitário, Cancro*. 2ª Edição. Setúbal, Marina Editores, pp. 60-64.

Leite, L. (2006). *Bases para o planeamento de estratégias de educação em segurança sanitária alimentar para portadores de HIV/AIDS ambulatoriais*. Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz.

Lopes, A., *et al.* (2008). Boas Práticas de Farmácia Hospitalar no âmbito da Infecção VIH/sida. [Em linha]. Disponível em <http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/70DA58DD-A943-48D6-83E1-20CBF9B8048A/0/ManualFarm%C3%A1cia.pdf>. [Consultado em 04/07/2009].

McCutchan, J. Allen. (2008). Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. *In: Beers, Mark H., et al (Ed.). Manual Merck de Informação Médica.* Barcelona, Editorial Oceano, pp. 1391-1400.

Médicos de Portugal Home Page. [Em linha]. Disponível em <http://medicosdeportugal.saude.sapo.pt/>. [Consultado em 14/06/2009].

Mendes de Melo, A., Reis, E. e Ribeiro, R. (2008). *Lipodistrofia no Uso da Terapia Antiretroviral com Inibidores da Protease no HIV, Saúde & Ambiente*, Volume 3/1, pp. 66-75.

ONUSIDA. Informação sobre a Epidemia de SIDA 2008. Genebra, ONUSIDA.

Paulo, A. (2008). *Nutrição em Portadores de HIV/Aids, Nutrição Clínica*, Nº 18/Março/Abril, pp. 18-23.

Polo, R., et al. (2006). *Recomendaciones de SPNS/GEAM/SENPE/ AEDN/SEDCA/ GESIDA sobre nutrición en el paciente con infección por VIH.* Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.

Sicchieri, JMF et al. (2009). Evolução Antropométrica e Sintomas Gastrointestinais em Pacientes que Receberam Suplementos Nutricionais ou Nutrição Enteral, *Revista da Associação Médica Brasileira*, 55(2), pp. 149-152.

Spinola-Castro, A., et al. (2008). O Papel do Hormônio de Crescimento no Tratamento dos Distúrbios Endócrino-Metabólicos do Paciente com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids). *Arq Bras Endocrinol Metab*, 52(5), pp. 818-832.

## ANEXO

### ANEXO: Níveis de risco de má nutrição (modificada de ADA), fonte Polo *et al.* (2006).

<b>Risco Elevado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diabetes mellitus mal controlada.</li><li>- Gestação.</li><li>- Escasso crescimento, desenvolvimento ou ganho de peso em crianças.</li><li>- Perda ponderal não intencionada <math>\geq 10\%</math> nos últimos 4-6 meses, ou <math>\geq 5\%</math> durante o último mês ou em associação com: problemas dentários, candidíase oral ou esofágica, disfagia, náuseas e vômitos persistentes, diarreia crónica, transtornos do SNC, infecções oportunistas ou outra doença relacionada.</li><li>- Disfagia importante.</li><li>- Alimentação entérica ou parentérica.</li><li>- Diálises ou coexistência de <math>\geq 2</math> processos nosológicos.</li><li>- Complexas interações entre fármacos, alimentos e nutrientes.</li><li>- Disfunção psico-social importante.</li></ul>
<b>Risco médio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obesidade.</li><li>- Redistribuição da gordura corporal (lipodistrofia).</li><li>- Hipercolesterolemia, hiperglicidemia ou colesterol plasmático <math>\leq 100\text{mg/dL}</math>.</li><li>- Diabetes mellitus de recente diagnóstico ou bem controlada.</li><li>- Osteoporose.</li><li>- Hipertensão arterial sistémica.</li><li>- Hipervitaminoses ou ingestão excessiva de suplementos.</li><li>- Uso inapropriado de fármacos anoréxicos, adelgaçantes, laxantes, etc</li><li>- Uso de drogas em fase de desabitação.</li><li>- Possibilidade de interações entre fármacos, alimentos e nutrientes.</li><li>- Alergia e intolerância alimentar.</li></ul> <p><b>Existência do processo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Candidíase oral ou problemas dentários.</li><li>- Náuseas ou vômitos persistentes.</li><li>- Diarreia crónica.</li><li>- Transtornos do SNC que produzem uma diminuição da capacidade funcional.</li><li>- Dor crónica em qualquer localização.</li><li>- Transtornos do apetite.</li><li>- Estilo de vida sedentário ou exercício físico excessivo.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Situação psico-social instável.</li></ul>
<b>Risco Baixo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peso instável ou ganho de peso e crescimento adequado em crianças.</li><li>-Concentrações plasmáticas normais de colesterol, triglicérideos, albumina e glucose.</li><li>- Infecção VIH estável, sem eventos oportunistas decorrentes.</li><li>- Exercício físico adequado.</li><li>- Funções hepáticas e renais normais.</li><li>- Situação psico-social estável.</li></ul>