

## **Disciplina: Dietoterapia**

**Nutrição clínica** é a área da nutrição pela qual são tratadas as diversas enfermidades (doenças) que acometem o ser humano, através da alimentação. A Nutrição clínica atua também prevenindo o aparecimento de doenças através de uma alimentação saudável e de forma terapêutica no controle de doenças crônicas.

O atendimento de nutrição clínica é realizado pelo profissional nutricionista a nível ambulatorial (consultórios particulares ou públicos, clínicas, asilos, creches, spa's) ou hospitalar (enfermarias, bancos de leite humano, lactários).

A Nutrição Clínica divide-se em algumas áreas tais como: Nutrição Materno-Infantil, Nutrição enteral e parenteral, Nutrição em Geriatria, Nutrição em Banco de Leite humano, Nutrição em Lactário e SPAs e Nutrição no pré e pós operatório.

Diversas são as enfermidades que necessitam de acompanhamento nutricional rigoroso para evolução e melhora do quadro. Dentre elas podemos destacar: obesidade, doença celíaca, desnutrição, diabetes mellitus, dislipidemias (hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia), fenilcetonúria, cirrose hepática, hiperuricemia (gota), insuficiência renal \*aguda e \*crônica, hipertensão arterial, cardiopatias e constipação intestinal, dentre outras. Os grandes traumas como queimaduras e cirurgias também precisam de atenção nutricional, uma vez que, estes pacientes correm o grande risco de apresentarem desnutrição.

No atendimento clínico o cliente/paciente é examinado individualmente onde são observados sua situação fisiopatológica, história clínica pregressa, atual e familiar (anamnese), estado nutricional, físico e bioquímico podendo assim ser formulado o diagnóstico nutricional e conduta nutricional. O atendimento ambulatorial em nutrição clínica geralmente visa o controle de peso, aconselhamento e educação nutricional para indivíduos sadios ou enfermos. O atendimento hospitalar em nutrição clínica visa o tratamento e recuperação de pessoas enfermas através da Terapia Nutricional. A dietoterapia (tratamento através dos alimentos) é a ferramenta usada pelo nutricionista para a recuperação dos enfermos. A dieta hospitalar do paciente é prescrita pelo médico. Para cada enfermidade existe uma prescrição dietoterápica específica, cabe ao nutricionista fazer a seleção dos alimentos que comporão o cardápio, pois, este é o único profissional apto para isso.

### **A dietoterapia**

Desde os tempos remotos a humanidade já utilizava os alimentos e ervas para fins medicinais, pois, ainda não existiam o que chamamos hoje de medicamentos. A dietoterapia é uma ferramenta da saúde, e em especial do profissional nutricionista, que usa dos alimentos (principalmente), para o tratamento e prevenção de enfermidades, levando ao organismo a adquirir os nutrientes necessários para a boa performance e saúde.

Conceito – Dietoterapia é a parte da ciência da nutrição que se dedica às dietas específicas para cada enfermidades. O cuidado nutricional é o processo de ir ao encontro das diferentes necessidades nutricionais de uma pessoa e isto, vai depender do tipo de enfermidade que acomete o indivíduo. Para uma pessoa saudável, o cuidado nutricional pode significar apenas a avaliação nutricional de rotina. Uma pessoa

saudável necessita de cuidado nutricional na forma de educação quanto aos hábitos alimentares. Já o cuidado nutricional para paciente enfermo ou hospitalizado é mais complexo. Deve incluir o acompanhamento da ingestão de alimentos, a adequação destes alimentos à sua patologia e quando ela for inadequada, deverá incluir o aconselhamento do paciente.

Alguns itens são considerados na hora em que se faz uma dieta para um paciente enfermo:

- a) A dieta deve desviar-se do normal o mínimo possível.
- b) A dieta deverá suprir as necessidades de nutrientes essenciais.
- c) Hábitos e preferências alimentares, seu poder aquisitivo, práticas religiosas...
- d) Estado Nutricional etc,....

Existem vários tipos de dietas terapêuticas que serão adotadas de acordo com a enfermidade do paciente, que são:

**Dieta Hiposódica:** Dieta pobre no eletrólito/mineral Sódio (Na), presente em todos os alimentos, mais maior quantidade em especial no Cloreto de Sódio (NaCl), o tradicional sal de cozinha. É indicada para pacientes hipertensos, cardiopatas, com retenção de líquidos (edemas), dentre outros.

**Dieta Hipercalórica:** Dieta rica em energia, que tem o objetivo de prevenir e tratar principalmente a desnutrição.

**Dieta Hiperproteica:** Dieta rica em proteínas, usada também nos casos de desnutrição, oferecendo principalmente proteínas de alto valor biológico como a albumina, também é administrada em pacientes traumatizados como os queimados, para o desenvolvimento hiperplasia de novas células, principalmente para reconstituição do tecido lesionado.

**Dieta Hipoproteica:** Dieta pobre em proteínas, indicada para para pacientes que com ingestão controlada de proteínas, como os portadores de insuficiência renal, cirrose hepática.

**Dieta Hipoglicídica:** Dieta pobre em glicídios (carboidratos ou açúcares), que tem como principal objetivo diminuir a quantidade destes, sem contudo diminuir necessariamente as calorias, um exemplo é a dieta para o diabético, que é pobre em glicídios simples, em destaque a sacarose, o tradicional açúcar de mesa.

**Dieta Hipolipídica:** Dieta pobre em gorduras, principalmente saturadas, indicada para pacientes com hipercolesterolemia e obesos.

**Dieta Hiperlipídica:** Dieta com uma boa quantidade de gorduras, principalmente de Triglicérides de Cadeia média (TCMs), geralmente indicada para tratamento de desnutrição grave. Nem sempre pode ser associada a hipercalórica, pois, pode ser ajustada de acordo com as necessidades do paciente, enfocando apenas a maior oferta de gorduras de boa qualidade.

A consistência também é um fator levado em consideração, pois, muitas vezes o sistema digestório não se encontra fisiologicamente normal, dentre as consistências dietoterápicas temos:

**Dieta Normal:** Comumente associada a dieta terapêutica livre, trata-se de uma refeição normal, indicada para pacientes sem indicações dietoterápicas específicas.

**Dieta Branda:** Nesta dieta encontramos alimentos mais cozidos, fibras abrandadas por cocção ou subdivisão; de consistência mais mole, normal em calorias e nutrientes; moderada em resíduos; fácil de se mastigar, deglutir e também digerir. Indicada para pacientes com enfermidades leves e usada como transição para dieta livre.

**Dieta Pastosa:** Indicada geralmente para pacientes com disfagia, dificuldades de mastigação (ausência de dentes ou problemas motores), alterações gastrintestinais ou outras manifestações clínicas como pós-cirurgia. É composta por alimentos bem macios, bem cozidos, em forma de purê e papas.

**Dieta Líquida:** Tem o objetivo de serem facilmente deglutidas e digeridas e indicada também para problemas na mastigação, usada normalmente no pré e pós-operatório, à temperatura corporal, com o mesmo objetivo da anterior, trata-se de uma dieta que deve ser complementada nutricionalmente para atingir satisfação, pois, é pobre por exemplo em fibras, pode ser usada para atender pacientes com diabetes, doença renal ou outros distúrbios.

**Dieta Líquida Restrita:** À base de chá, água, caldo coado de legumes, é comumente ministrada nas primeiras horas do pós-operatório, nas infecções agudas e para início de hidratação.

As dietas terapêuticas pode ser usadas de forma isolada ou mista, dependendo do objetivo da terapia. Exemplo: Paciente diabético, hipertenso, com disfagia: **Dieta hipoglicídica simples, hiposódica e pastosa.**

A nutrição pode ser feita por via oral, ou seja, pela maneira natural do processo de alimentação, ou por um modo especial. No modo especial temos a nutrição enteral e a nutrição parenteral. A primeira ocorre quando o alimento é colocado diretamente em uma área do tubo digestivo geralmente o estômago ou o jejuno através de sondas que podem entrar pela narina ou boca ou por um orifício feito por cirurgia diretamente no abdômen do paciente. A nutrição parenteral é a que é feita quando o paciente é alimentado com preparados para administração diretamente na veia, não passando pelo tubo digestivo.

A boa nutrição depende de uma dieta regular e equilibrada - ou seja, é preciso fornecer às células do corpo não só a quantidade como também a variedade adequada de substâncias importantes para seu bom funcionamento. Os guias alimentares mais conhecidos são as pirâmides alimentares.



## Nutrição Enteral

A nutrição enteral (NE) consiste na infusão de uma dieta líquida administrada por meio de uma sonda colocada no estômago ou no intestino. A ANVISA define nutrição enteral na Portaria nº 337: “Alimentação para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição química definida ou estimada, especialmente elaborada para uso por sonda ou via oral, industrializados ou não, utilizado exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, domiciliar ou ambulatorial, visando à síntese ou manutenção de tecidos, órgãos ou sistemas.”

Pacientes com trato gastrointestinal (TGI) íntegro ou parcialmente funcional, com apetite diminuído a ponto de não ingerirem um mínimo de nutrientes necessários ou aqueles que se encontram impossibilitados de alimentar-se por via oral, devem receber NE. Nos últimos anos, os contínuos avanços tecnológicos e nos conhecimentos da fisiopatologia gastrointestinal permitiram estender os benefícios da alimentação enteral a pacientes criticamente enfermos, com graves distúrbios do aparelho digestivo.

A nutrição enteral é vantajosa em relação à nutrição parenteral na medida em que: mantém o fluxo sanguíneo mesentérico, e a flora intestinal mais equilibrada, ajuda na preservação da estrutura e função dos intestinos, do fígado e da imunidade, permite utilização mais eficiente dos nutrientes com menor risco de infecção e de complicações metabólicas, além de ter menor custo (Krause, 2010).

Em várias situações clínicas está indicada a NE:

- Disfagia grave por obstrução ou disfunção da orofaringe ou do esôfago, como megaesôfago chagásico, neoplasias de orofaringe e esofágicas;

- Coma ou estado confusional, por trauma crânio-encefálico, acidente vascular cerebral, doença de Alzheimer, entre outros;
- Anorexia persistente, por neoplasias, doenças infecciosas crônicas, depressão, etc;
- Náuseas ou vômitos, em pacientes com gastroparesia ou obstrução do estômago ou do intestino delgado proximal;
- Fístulas do intestino delgado distal ou do cólon;
- Má-absorção secundária à diminuição da capacidade absorptiva, como no caso de síndrome do intestino curto;
- Broncoaspiração recorrente em pacientes com deglutição incoordenada;
- Aumentos dos requerimentos nutricionais, por exemplo, em pacientes com grandes queimaduras;
- Doenças ou distúrbios que requerem administração de dietas específicas: Quilotórax e pancreatite aguda, insuficiência hepática, insuficiência renal, doença de Crohn em atividade e outras.

Uma indicação geral para a NE é a manutenção da integridade da mucosa do TGI e a prevenção de sua hipotrofia, particularmente em pacientes pós-cirúrgicos ou pós-trauma, ou naqueles com jejum prolongado associado com doenças crônicas.

A NE geralmente não está indicada em pacientes com obstrução intestinal completa, necessidade de repouso intestinal, hemorragia digestiva alta, perfuração intestinal e em certos tipos de fístulas e no "íleo paralítico".

As fórmulas enterais, geralmente são classificadas baseadas na sua composição protéica ou de todos macronutrientes.

Deve-se determinar o tempo de nutrição enteral para escolher a via de acesso:

- Via nasogástrica: inserida no nariz até o estômago;
- Nasoduodenal: para pacientes com alto risco de aspiração, refluxo, retardo no esvaziamento gástrico, náuseas e vômitos;
- Gastrostomia/ Jejunostomia: as sondas são colocadas sem procedimento cirúrgico no estômago ou jejuno e trazidas para fora através da parede abdominal para permitir a via de acesso para a alimentação, tudo isso por via endoscópica;
- Enterostomia por cirurgia: para pacientes que requerem algum suporte nutricional e submetidos a algum procedimento cirúrgico (Krause, 2010).

A alimentação enteral é a modalidade preferida de suporte em pacientes graves com função digestiva aceitável, porém incapazes de se alimentar por via oral, entretanto as vantagens da oferta contínua em contraste com a intermitente são rodeadas de controvérsias (Serpa, 2003).

A nutrição enteral precoce (NEP) pode diminuir complicações infecciosas, melhorar cicatrização e conseqüentemente reduzir o tempo e o custo da internação (Watanabe et al, 2002).

### Nutrição Parenteral

A terapia nutricional parenteral (TNP) é indicada para prevenir ou tratar a desnutrição em pacientes que não apresentam funcionamento adequado do trato gastrointestinal e que não podem receber alimentação por via oral ou enteral. Sua administração nunca deve ser de emergência: antes de receber a TNP, o paciente precisa estar hemodinamicamente estável, ou seja, a circulação sanguínea deve estar funcionando normalmente.

A via de administração é parenteral, ou seja, através de veia (circulação sanguínea).

### IMC (ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA)

O índice de Massa Corporal (IMC) é uma fórmula que indica se um adulto está acima do peso, se está obeso ou abaixo do peso ideal considerado saudável. A fórmula para calcular o Índice de Massa Corporal é:

$$\text{IMC} = \text{peso} / (\text{altura})^2$$

A fórmula para descobrir o IMC de alguém é o seguinte:

$$\text{IMC} = \text{massa}/(\text{altura} \times \text{altura})$$

Onde: a massa está em quilogramas e a altura está em metros

Após isso, o resultado é comparado com uma tabela que indica o grau de obesidade do indivíduo.

resultado	categoria
< 18,5	Abaixo do peso
18,5 – 24,9	Peso normal
25,0 – 29,9	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidade grau I
35,0 – 39,9	Obesidade grau II
> 40,0	Obesidade grau III

## **Pressão Arterial**

**RECOMENDAÇÕES GERAIS** Procurar perder peso e/ou manter o peso adequado. Diminuir o uso de sal no preparo dos alimentos, não colocar o saleiro na mesa. Preferir os temperos naturais: cebola, alho, cheiro verde, limão, pimentão, tomate, colorau, açafraão. Evitar alimentos que podem aumentar o colesterol: Leite gordo e derivados. Carnes gordas. Toucinho, banha, lingüiça, salame, mortadela. Pele de frango, couro de peixe. Gordura de Côco. Ovos, maionese. Vísceras ( fígado, coração, rim, miolos). erva cidreira, camomila. Evitar bebidas alcoólicas, café, chá preto e chá mate, preferir chá de erva- doce, capim santo, hortelã, erva cidreira, camomila. Evitar doces e frituras. Ler atentamente o rótulo dos produtos industrializados, verificando se contém sal. Fazer exercícios regularmente, sob orientação.

## **ALIMENTOS QUE AUMENTAM A PRESSÃO ARTERIAL**

**EVITAR** Carnes defumadas e salgadas. Salsicha, lingüiça, chouriço, salame, presunto. Bacon e toucinho. Caldo e extrato de carne. Picles e azeitonas. Temperos prontos e molhos industrializados. Enlatados( conserva ).

**ALIMENTOS DE USO MODERADO** Leite- até duas vezes ao dia. Carne bovina, frango, peixe. Pães ou biscoitos- até duas vezes ao dia. Feijão- duas vezes ao dia. Ovo- uma unidade, no máximo duas vezes por semana, em substituição a carne,  
**ALIMENTOS DE LIVRE CONSUMO** Vegetais folhosos. Legumes. Frutas.

**EXEMPLO DE CARDÁPIO DESJEJUM** ( café da manhã ) Leite.\* Pão.\* Fruta- 1 unidade ou fatia.

**ALMOÇO** Vegetais folhosos. Legumes. Arroz.\* Feijão ou ervilha ou lentilha. Frango ou peixe ou carne bovina ou ovo.

**MERENDA** Chá. Pão.\* Fruta- 1 unidade ou fatia.

**JANTAR** Igual ao almoço.

**CEIA** leite.\* ( \* ) Verificar tabela para troca.

### TABELA PARA TROCA DE ALIMENTOS

Pão francês: 1 unidade (50g ) pode ser substituída por: Biscoito d'água ou cream-cracker: 5 unidades. Pão de forma: 2 fatias. Torradas: 5 unidades finas. Batata doce ou cará ou inhame ou mandioca: 1 pedaço pequeno. Cuscuz: 1 fatia média. Tapioca ou beiju: 1 unidade pequena e fina.

**LEITE:** 1 copo ( 200ml ) pode ser substituído por: Iogurte natural: 1 copo. Queijo magro: 1 fatia média.

**ARROZ:** 1 colher de sopa pode ser substituída por: Macarrão: 1 colher de sopa cheia. Batata inglesa ou batata doce ou mandioca ou cará ou inhame: 1 colher de sopa. Farinhas: ½ colher de sopa. Milho: 1 colher de sopa. Angu: 1 colher de sopa cheia. Pirão: 3 colheres de sopa.

**CARNE:** 1 porção ( 60g ) é igual a: 1 coxa média ou 1 filé de frango pequeno. 1 bife pequeno ou 1 fatia fina de carne assada. 3 colheres de sopa rasas de carne moída ou picada. 1 filé ou posta pequena de peixe. Ovo- 1 unidade (até 2 vezes por semana).

### Diabetes Mellitus

A palavra diabetes é derivada do grego que quer dizer atravessar. Na antiguidade, todo individuo que urinava excessivamente era considerado portador de diabetes, e, aquele que eliminava urina açucarada considerava diabetes mellitus. O diabetes mellitus, é caracterizado pela falta de produção ou utilização inadequada de insulina pelo organismo. A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas, responsável por conduzir glicose do sangue para dentro das células, fornecendo energia e calor ao nosso corpo. O diabetes mellitus, é uma doença crônica, genética e hereditária, mas pode se desenvolver ou não conforme a soma de alguns fatores, entre eles a obesidade, certos distúrbios endócrinos e o uso abusivo de carboidratos simples na dieta. Esta doença pode tornar-se grave e o individuo desenvolver problemas renais, oculares, neurológicos e cardiovasculares. Sua manifestação é decorrente da ação inadequada da insulina, podendo ser atenuada ou evitada através de uma alimentação adequada. Basicamente

existem dois tipos de diabetes classificadas Tipo 1 e Tipo 2. Diabetes tipo 1, insulino dependente, as células betas do pâncreas produzem pouca ou não produzem nada de insulina, conseqüentemente o organismo é incapaz de absorver glicose da corrente sanguínea, e o resultado será falta de energia, cansaço fácil, muita sede, fome intensa e perda de peso. Geralmente ocorre em crianças, adolescentes e adultos jovens. Estes pacientes necessitam de controle na alimentação com no mínimo cinco pequenas refeições diárias juntamente com o tratamento médico. Diabetes Tipo 2, não-insulino dependente, tem início na idade madura, quase sempre após os 30 anos, geralmente mais freqüente em pessoas obesas. Considera-se uma doença hereditária, mas também associada a certas condições como: defeitos fisiológicos, secreção anormal de insulina e resistência adquirida da mesma. Está relacionada a obesidade que desenvolve hiperglicemia, manifestando-se em pessoas sedentárias, com predisposição e também por história familiar, podendo não apresentar sintomas.

A dieta é sempre o melhor caminho para evitar o desenvolvimento do diabetes e principalmente no seu tratamento para evitar o agravamento desta doença. Mesmo com o uso de medicamentos, é fundamental ter uma alimentação sem açúcar e com alimentos ricos em fibras. O diabético que conhece a sua doença e cumpre um tratamento dietético bem orientado por nutricionista pode viver tranqüilamente uma vida normal em todos os aspectos semelhantes ao indivíduo não diabético.

**DIABETES** é uma doença resultante da incapacidade do organismo manter o nível de açúcar no sangue (glicemia) dentro dos limites normais. Quando não tratados, estes níveis de glicose atingem valores excessivos, causando graves problemas de saúde. Sendo assim, é de grande importância fazer exames para verificar a taxa de açúcar no sangue. Um dos aspectos mais importantes do tratamento do diabetes é a alimentação. A seguir, algumas orientações e recomendações auxiliarão o diabético a controlar melhor sua taxa de açúcar no sangue.

#### RECOMENDAÇÕES GERAIS:

Distribuir os alimentos em 5 a 6 refeições.

Preferir os alimentos ricos em fibras como: verduras e legumes crus, frutas com casca e bagaço.

Não deixar de fazer nenhuma refeição.

Usar alimentos assados, cozidos ou grelhados.

Evitar frituras. Mastigar bem os alimentos.

Usar produtos dietéticos com cautela e sob orientação. Ler atentamente os rótulos dos produtos industrializados, verificando se contém açúcar (sacarose, glicose).

Beber bastante água durante o dia ( cerca de 8 copos /dia ).

Procurar perder e/ou manter



**ALIMENTOS DE CONSUMO LIVRE:** Alface, acelga, agrião, broto de feijão, repolho, palmito, abobrinha, aipo, chicória, coentro, cebola, cebolinha, salsa, espinafre, hortelã, jiló, couve, couve-flor, pimentão, pepino, rabanete, tomate, maxixe, limão, mostarda, alho, chás como erva-doce, hortelã, capim-santo, camomila.

**ALIMENTOS DE CONSUMO CONTROLADO:** Arroz, macarrão, farinhas, batata inglesa, batata doce, cará, inhame, mandioca, pão, pão integral, torradas, biscoito de sal, cuscuz, pipoca, canjica, pamonha, tapioca (beiju), feijão, ervilha, lentilha, grão de bico, soja. Abóbora, cenoura, chuchu, quiabo, vagem, beterraba. Frango, miúdos, ovos, carne bovina e peixes. Leite, queijos, iogurtes, requeijão. Alimentos industrializados. Óleo, margarina, manteiga e azeite. Café.

**ALIMENTOS DE CONSUMO PROIBIDO:** Açúcar, rapadura, mel/melado, doces em geral, caldo de cana, balas, bolos, chocolates, refrigerantes, sorvetes, bebidas alcoólicas, biscoitos e pães doces.

**ALIMENTOS A SEREM EVITADOS:** Carne de porco e seus derivados ( banha, toucinho, lingüiça, salame, mortadela, presunto). Creme de leite, nata, manteiga, queijo curado. Frituras, pele de frango e couro de peixe. Coco e leite de Coco

## Diabetes

Diabetes é uma doença na qual o organismo não consegue absorver a glicose, que por isso passa a ficar acumulada no sangue. Os altos níveis de glicose no sangue podem acarretar sérios problemas como cicatrização deficiente, gangrena de órgãos, sobrecarga e falência renal, problemas circulatórios, catarata, coma e conseqüentemente a morte.

O controle alimentar do diabético é fundamental para evitar tais problemas. Portanto, se você é diabético comece já a se controlar!

### Alimentos Recomendados e Evitados

Alimentos	Alimentos Recomendados	Alimentos Evitados
Leite, Queijo e Iogurte	Desnatados e sem açúcar – 1 copo por dia	Leite e iogurte integrais e com açúcar, queijos gordurosos, como os amarelos.
Carnes brancas – frango ou peixes 1 colher de sopa por dia	Carnes magras e peixes, procurando sempre <u>grelhar, cozinhar ou assar.</u>	Embutidos, carnes gordas, aves com pele, defumados, vísceras, etc...
Gorduras e óleos	Óleo vegetal como soja, canola, azeite de oliva moderadamente.	Manteiga, margarinas duras, bacon, torresmos, creme de leite, gordura hidrogenada, etc...
Doces	<u>Alimentos Diet com stévia ou aspartame,</u> pois não contém açúcar.	Deve ser excluído da dieta o açúcar e alimentos que contenham açúcar, como balas, mel, geléias, leite condensado,

		refrigerantes, chocolates, bolos, broas, etc... (Só se forem Diet!!)
--	--	--

Dicas gerais:

- Faça no mínimo 6 refeições ao dia. Alimente-se em horários corretos e não pule nenhuma refeição;
- Não fique mais de duas horas e meia sem comer;
- Coma alimentos do grupo de fruta e verduras (consulte seu nutricionista sobre as frutas que devem ser consumidas com restrição), pois eles favorecem uma digestão mais lenta o que auxilia no controle da glicemia e na função renal, além de melhorar o funcionamento intestinal;
- Substitua o açúcar por adoçante usando-o na quantidade recomendada pelo fabricante, sempre gotejando e nunca apertando o frasco de uma vez;
- Evite ingerir líquidos durante as refeições;
- Procure controlar o seu peso.