



M2.1 – Recursos educativos para professores

Módulo: Técnicas de Cuidados para o Bem-Estar

Submódulo: **Alimentação e Hidratação**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflete apenas a opinião do autor, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas. N.º do Projeto: 2020-1-PT01-KA203-078360

Introdução

Módulo	TÉCNICAS DE CUIDADOS PARA O BEM-ESTAR
Submódulo	Alimentação e Hidratação
Lição nº.	#1 Métodos básicos de avaliação do estado nutricional e do estado de hidratação
Duração (minutos)	45 minutos
Data	

Conteúdo Programático

1. Definir o estado nutricional e listar os tipos de distúrbios
2. Fazer medições antropométricas de peso corporal e de altura, de acordo com a condição do utilizador
3. Calcular o peso corporal apropriado
4. Calcular e interpretar o índice de massa corporal (IMC)
5. Definir o estado de hidratação corporal e listar os tipos de distúrbios
6. Avaliar o estado de hidratação com base nos sintomas clínicos e no equilíbrio de fluidos

Avaliação do estado nutricional

1. Estado nutricional é o estado de saúde que **resulta do consumo habitual de refeições e do processo da digestão, absorção e utilização dos nutrientes fornecidos ao organismo**. Estes processos podem ser afetados por fatores patológicos. Para manter o estado nutricional adequado, é necessário **fornecer** ao organismo **nutrientes e energia** de acordo com as **necessidades individualmente determinadas** e os princípios de prevenção das doenças dependentes da nutrição.
2. O estado nutricional é considerado **normal** quando os processos de **digestão, absorção e utilização dos nutrientes** consumidos prosseguem sem problemas. Tanto o estado nutricional excessivo (excesso de peso, obesidade) como insuficiente (desnutrição) são considerados anormais.
3. Tanto a **obesidade como a desnutrição** são fatores de risco para o agravamento da saúde e até mesmo o **aumento da mortalidade**. Portanto, é muito importante poder avaliar o estado nutricional do utilizador.
4. O método básico de avaliação do estado nutricional é a **determinação do IMC**. Para calcular isso, é necessário medir o peso corporal e a altura.

Medição de Peso

- A medição do peso corporal é uma tarefa simples que pode ser feita utilizando diferentes tipos de balanças padronizadas, seja em pé ou na cadeira, dependendo da condição da pessoa.



Medição do Peso – Instrução

1. Informar a pessoa sobre a ação a realizar e avaliar se esta pode aproximar-se da balança.
2. Preparar a balança - coloque a balança em “0”.
3. Instruir a pessoa a subir na balança / sentar-se nela.
4. Dependendo do tipo de balança, fazer a leitura do peso.
5. Ler o resultado e registá-lo nos registos da pessoa.
6. Instruir a pessoa a sair da balança e, se necessário, ajudá-la a voltar para a cama/cadeira.

A pesagem deve ser feita sempre à mesma hora do dia e não pode ser realizada imediatamente após uma refeição.

Medição do peso – interpretação da perda de peso

1. Uma medição de peso que indica que o peso atual é inferior a 80% do peso normal da pessoa é considerada um resultado anormal - indicando estado nutricional inadequado.
2. Uma perda de peso superior a 5% deve ser associada a um procedimento de diagnóstico adequado para determinar a causa.
3. A perda de peso de 10% do peso inicial resulta numa diminuição da capacidade funcional e aumenta o risco de eventos patológicos.
4. Uma perda de 15 a 20% do peso corporal de base é equivalente à desnutrição grave.

Medição da altura corporal

1. Altura é a distância desde a base do corpo ao ponto anatômico mais alto da cabeça.
2. Medir a altura na posição de pé às vezes pode ser difícil (por exemplo, dificuldade em ficar em pé, imobilização na cama) ou até mesmo impossível.
3. Nesses casos, o valor do comprimento dos braços pode ser usado para determinar a altura, que em adultos muda ligeiramente com a idade e se correlaciona bem com a altura do corpo.



Medição da altura do corpo – instrução

1. A pessoa fica de pé em cima do medidor de altura ou no chão (descalço ou em meias).
2. Instruir a pessoa a endireitar-se e a baixar ligeiramente o queixo ao pescoço e juntar os calcanhares.
3. Fixar a medida do medidor de crescimento para que este toque levemente no topo da cabeça.
4. A pessoa é instruída a sair do medidor de altura e o técnico lê a altura do paciente na escala.
5. Anota-se o resultado no registo do utilizador.

Cálculo e interpretação do IMC (Índice de massa corporal)

- O peso corporal e a altura são os parâmetros necessários para calcular o índice de massa corporal – IMC. De acordo com a fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO}}{\text{ALTURA}^2}$$



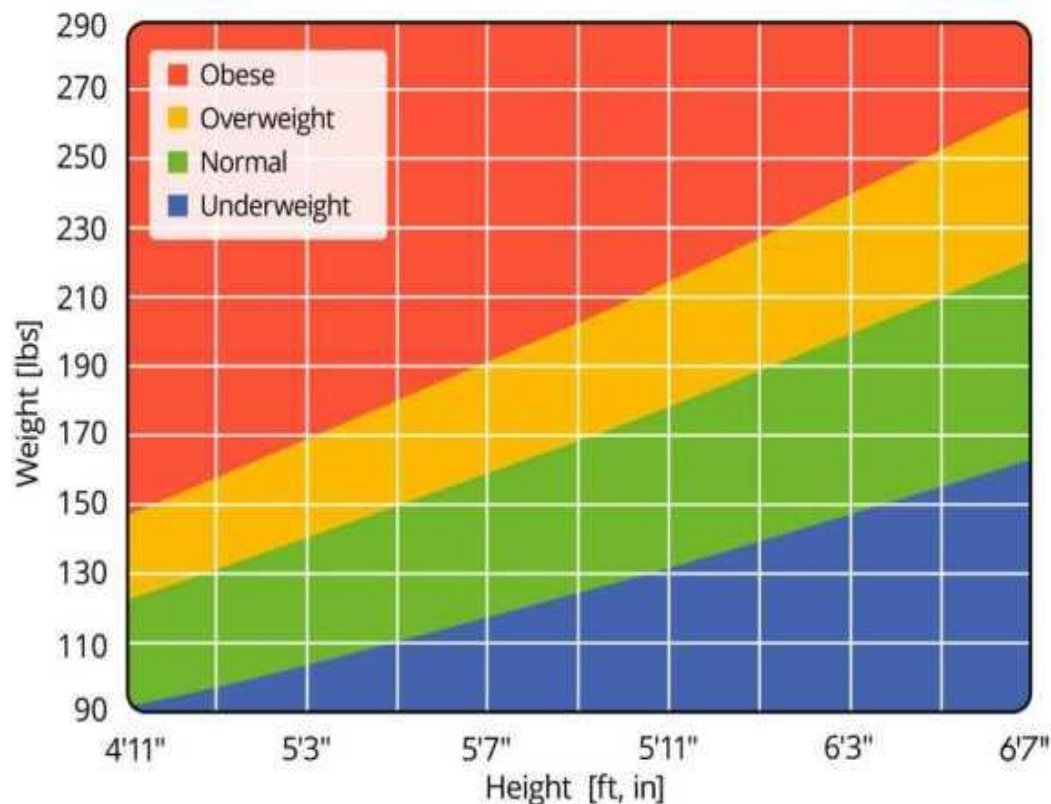
IMC - interpretação

- Para a interpretação em adultos, geralmente são utilizadas as recomendações da OMS (Organização Mundial da Saúde):
 - $< 16,0$ - inanição
 - $16,0-16,99$ - emaciação
 - $17,0-18,49$ - abaixo do peso
 - $18,5-24,99$ - peso normal
 - $25,0-29,99$ - excesso de peso
 - $30,0-34,99$ - obesidade de primeiro grau
 - $35,0-39,99$ - obesidade de segundo grau
 - $\geq 40,0$ - obesidade de terceiro grau



IMC - interpretação

Índice de Massa Corporal



- Os padrões mais relevantes para os idosos (acima de 65 anos) são os estabelecidos pelo Comitê de Dieta e Saúde, segundo os quais os valores normais de IMC para pessoas ≥ 65 anos de idade estão na faixa de 24-29 kg/m²
- A avaliação do estado nutricional com base no IMC só é possível com base num mínimo de duas medições realizadas com vários meses de intervalo.

Peso corporal normal baseado no IMC

- O peso corporal correto em adultos está dentro da faixa: $IMC = 18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$
- Por exemplo: para uma pessoa com uma altura corporal de 1,65 m, o peso correto seria entre 50,4kg e 67,8kg

Peso corporal normal mais baixo:

- $(1,65 \text{ m} \times 1,65 \text{ m}) \times 18,5 \text{ kg/m}^2 = 50,4 \text{ kg}$

Peso corporal normal mais elevado:

- $(1,65 \text{ m} \times 1,65 \text{ m}) \times 24,9 \text{ kg/m}^2 = 67,8 \text{ kg}$

Avaliação da hidratação

1. A água é o principal componente do corpo humano, proporcionando o ambiente para muitas transformações e processos vitais.
2. A hidratação adequada é, portanto, uma condição necessária para o bom funcionamento do corpo, tanto no estado saudável como no estado disfuncional. Significa fornecer fluidos na quantidade que assegure as necessidades atuais do organismo.
3. Essas necessidades mudam devido a fatores da idade, tal como a quantidade total de água no corpo.

Avaliação da hidratação

- A quantidade de água no corpo depende de muitos fatores, como a idade (nos recém-nascidos representa 75-80% do peso corporal, nos adultos a água representa cerca de 60% do peso corporal e nas pessoas com mais de 60 anos cerca de 50% do peso corporal) e o sexo, bem como o percentagem de gordura corporal e o estado de saúde.
- A quantidade de líquidos fornecido na dieta e a quantidade de água perdida também é um fator importante.

Hidratação incorreta do corpo

- Tanto a **desidratação** (deficiência hídrica) como a **super-hidratação** (excesso de água) podem ter um impacto negativo na saúde do utilizador.
- A avaliação da hidratação é uma parte importante dos cuidados da pessoa, mas é difícil de realizar com precisão em ambiente doméstico.
- O mais importante é observar a pessoa e procurar sinais e sintomas que possam indicar um mau estado de hidratação.

Sintomas de desidratação

- lábios rachados
- sensação de secura na boca
- perda de elasticidade da pele e olhos afundados
- aumento do ritmo cardíaco
- queda da pressão arterial
- dores de cabeça e tonturas
- problemas de concentração
- agitação excessiva, nervosismo ou sonolência
- distúrbios da consciência
- distúrbios visuais
- sensação de fraqueza
- constipação
- diminuição da micção, infecções do trato urinário mais frequentes
- tendência de cair, especialmente em pessoas mais velhas



Sintomas de condutividade

- Ritmo cardíaco lento ou batimentos cardíacos irregulares
- Aumento da pressão arterial
- Dificuldade em respirar
- Inchaço local ou de corpo inteiro
- Vários tipos de distúrbios de consciência
- Dores de cabeça
- Aumento da micção



<https://www.bettypisze.pl/obrzeki-nog/>

Equilíbrio de fluidos ou água....

- O termo “balanço hídrico” significa a diferença entre a quantidade de água ingerida e excretada do corpo durante o dia.
- Na prática, é um procedimento que consiste em medir e avaliar o volume de líquidos ingeridos e excretados pelo organismo durante o dia.

Balanço hídrico diário num adulto saudável

Ingestão de líquidos (em ml)

- Alimento líquido 1000-1500ml
- Alimento sólido 700 ml
- Água oxidativa 300 ml (produzida durante a combustão de gorduras, carboidratos e proteínas exógenas e endógenas)

Total: 2000-2500ml

Perdas de fluido (em ml)

- Rins 1000-1500ml
- Pele e pulmões (evaporação indetetável) 900ml
- Trato gastrointestinal com fezes 100ml

Total: 2000-2500ml

Numa pessoa saudável o balanço hídrico deve ser ZERO



Fatores que afetam o balanço hídrico

- Pessoas com febre têm uma perda média de água mais alta de 0,5-1 litro/dia, portanto a desidratação ocorre mais facilmente neles.

- À perda de fluidos acrescentamos também:
 - vômito
 - quantidade de conteúdo sugada através de um tubo
 - quantidade de conteúdo de drenos, fístulas
 - diarreia

Balanço de fluidos - Como fazê-lo?

1. Preparar um recipiente para medir a urina.
2. Registrar a urina e os líquidos ingeridos durante 24 horas. A primeira porção da urina da manhã, por exemplo, às 7h00, deve ser descartada e, qualquer urina subsequente até às 7h00 do dia seguinte, deve ser incluída no balanço.
3. Com um cateter colocado na bexiga, quando a urina é despejada ou o saco é trocado, a quantidade de urina eliminada deve ser lida e anotada primeiro.
4. Após 24 horas, totalizar todos os líquidos administrados e passados pelo paciente.
5. Subtrair a quantidade total de fluidos administrados a partir da quantidade total de fluidos excretados e introduzir o resultado no balanço de fluidos.

Balanço de fluídos – aplicam-se as seguintes regras

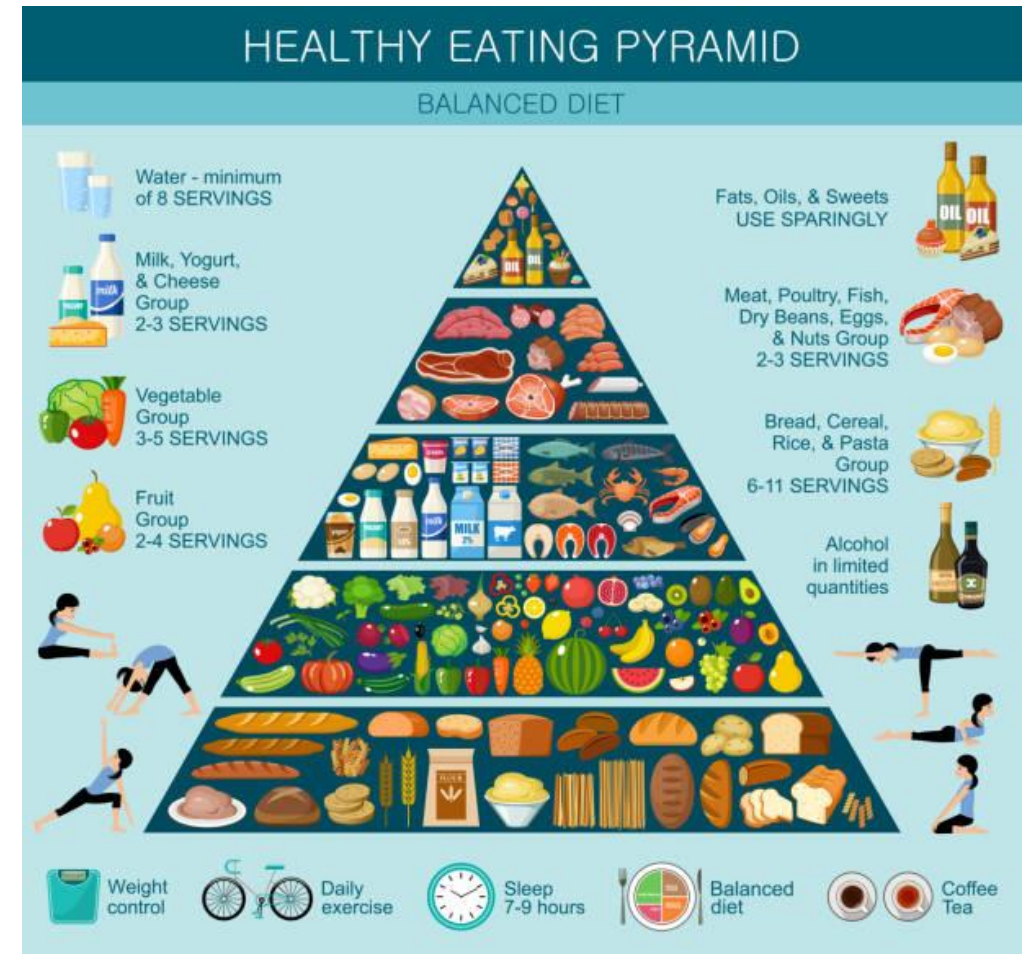
- Registrar com precisão cada porção de fluido administrado e urina excretada
- Observar o utilizador e registar possíveis condições de, por exemplo, suor excessivo, diarreia, vômitos

Conteúdo Programático

1. Capacidade de listar recomendações dietéticas básicas para adultos e idosos.
2. Capacidade de determinar as necessidades de nutrientes e água do utilizador.
3. Capacidade de identificar as necessidades existentes e determinar o âmbito da compensação necessária para as deficiências/limitações existentes.

Fontes de energia nos alimentos

- Proporções apropriadas de componentes energéticos na dieta são importantes no fornecimento de energia. Gorduras, carboidratos e proteínas alimentares são as fontes básicas de energia para o corpo humano.
- 1 grama de gordura liberta 9 kcal, 1 grama de carboidrato e 1 grama de proteína fornece 4 kcal cada, mas as proteínas são principalmente os blocos de construção.
- Outros produtos, como o álcool etílico, também fornecem uma certa quantidade de energia: 1 grama de álcool etílico puro é de 7 kcal.



Recomendações para a ingestão de nutrientes essenciais

- Da gordura deve vir 20-35% da energia (crianças a partir de 4 anos, adolescentes e adultos). Na dieta dos idosos, recomenda-se que o teor de gordura da dieta seja cerca de 25%.
- Para carboidratos, recomenda-se 45-60% da energia da dieta.
- A proporção recomendada de proteína para cobrir as necessidades energéticas é de 10-20%, exceto crianças menores de 2 anos (5-15%) e idosos acima de 65 anos (15-20%).

Fatores que influenciam as necessidades energéticas do organismo

- As necessidades diárias de energia variam de pessoa para pessoa de acordo com uma série de fatores, que incluem:
 - Género
 - Idade
 - Altura
 - Peso corporal
 - Intensidade da atividade física
 - Estado psicológico (gravidez, amamentação em mulheres)
- Por exemplo: homens adultos, pessoas altas com atividade física elevada têm as maiores necessidades energéticas.



Fatores que afetam as necessidades de água

1. Género
2. Idade
3. Peso corporal (percentagem de gordura corporal)
4. Atividade física/mobilidade
5. Temperatura corporal (febre)
6. Temperatura ambiente, humidade do ar
7. Doenças crónicas (renais, cardiovasculares, diabetes)
8. Medicamentos (diuréticos, laxantes, medicamentos para a doença de Parkinson e depressão)

Necessidades diárias de energia

- As necessidades diárias de energia dos adultos mudam em diferentes momentos da vida.

- Diminuem com a idade em quatro fases:
 1. depois dos 31 anos
 2. outra diminuição ocorre a partir dos 51 anos
 3. uma nova diminuição ocorre após os 66 anos de idade
 4. é mais baixa em pessoas com mais de 75 anos de idade

Necessidades de energia (calorias) para homens e mulheres

Idade (anos)	Peso corporal (kg) - saudável	Atividade física	Necessidade diária energia (kcal)
MULHERES			
19-30	75	Pouca	2250
31-50	75	Pouca	2050
51-65	75	Pouca	1950
66-75	75	Pouca	1900
> 75	75	Pouca	1850
HOMENS			
19-30	75	Pouca	2550
31-50	75	Pouca	2400
51-65	75	Pouca	2300
66-75	75	Pouca	2050
> 75	75	Pouca	1950

Necessidades de energia (calorias) para mulheres e homens

Idade (anos)	Peso corporal (kg) - saudável	Atividade Física	Necessidade diária energia (kcal)
MULHERES			
51-65	75	Pouca	1950
51-65	75	Média	2450
51-65	75	Elevada	3350
HOMENS			
51-65	75	Pouca	2450
51-65	75	Média	3050
51-65	75	Elevada	4200

Necessidades de energia (calorias) para homens e mulheres

Idade (anos)	Peso corporal (kg) - saudável	Atividade Física	Necessidade diária energia (kcal)
MULHERES			
51-65	55	Pouca	1750
51-65	65	Pouca	1800
51-65	75	Pouca	1950
HOMENS			
51-65	55	Pouca	1950
51-65	65	Pouca	2100
51-65	75	Pouca	2300

Necessidades hídricas

- A necessidade média de água (líquido) de um adulto é de 30-35 ml para cada quilograma de peso corporal.
- É recomendado que a ingestão de água não seja inferior a 1,5 litros por dia.

Necessidades hídricas – estimativa precisa

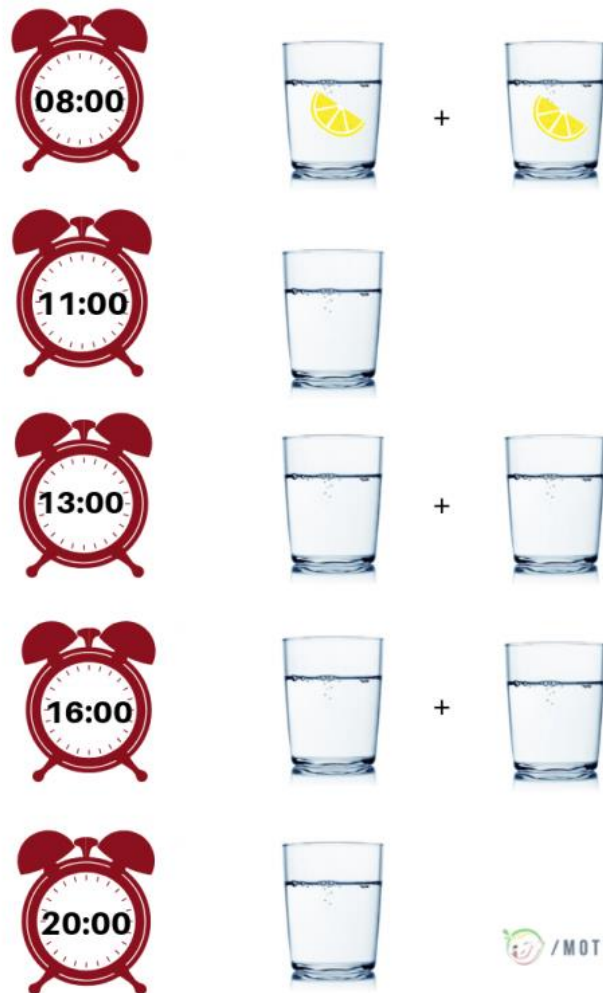
- 100 ml por quilograma para os primeiros 10 kg de peso corporal
- 50 ml por quilograma para os próximos 10 kg
- 20 ml por quilograma para os restantes quilogramas de peso corporal (15 ml para idosos).

Como calcular isto na prática?

Um adulto que pesa 65 kg – a necessidade diária de água será:

$$10 \times 100 \text{ ml} + 10 \times 50 \text{ ml} + 45 \times 20 \text{ ml} = 2400 \text{ ml}$$

Como beber água para uma boa hidratação?



A necessidade diária de água é em média de 30 a 35 ml por kg de peso corporal

Nutrição e hidratação – regras básicas

- Lembre-se que a dieta deve ter em conta as preferências da pessoa, e que deve basear-se numa alimentação equilibrada;
- Proporcionar refeições regulares (5-6 refeições diárias, isto é, a cada 2-3 horas) variadas, de pequeno volume e preparadas na hora, com pelo menos uma refeição quente por dia;
- Manter as refeições visualmente atraentes e saborosas. Assegurar condições adequadas para o utilizador comer com conforto e paz – não perturbar a refeição com outras tarefas (por exemplo, administrar a medicação, tomando a temperatura);
- Se o estado da pessoa o exigir, ajude-o o quanto for necessário. É muito importante manter o máximo de independência possível;

Nutrição e hidratação – regras básicas

- Certifique-se de que a pessoa bebe cerca de 2 l de líquidos por dia. Mesmo que não sinta sede, incentive-a a beber com frequência, em pequenos goles;
- Vegetais e frutas devem constituir pelo menos metade da dieta diária do seu paciente. Se não forem bem tolerados na forma não triturada, podem ser substituídos por purés, sumos (200-400 ml por dia);
- A dieta diária do seu paciente deve incluir cereais integrais e produtos lácteos - principalmente fermentados (iogurte, kefir), também se pode consumir queijo;
- Tente incluir peixe, ovos, carnes magras e leguminosas na dieta do seu cliente para prevenir a deficiência de proteínas;
- Os óleos vegetais são uma fonte de ácidos gordos benéficos - use-os em vez dos de origem animal;

Nutrição e hidratação – regras básicas

- Substitua os doces por frutas e frutos secos, e o sal por ervas aromáticas, que possuem ingredientes valiosos e melhoram o sabor dos alimentos;
- Lembre-se de que os idosos e os doentes, em particular, muitas vezes têm uma necessidade maior de vitamina D, que precisa de ser ingerida na forma de suplemento;
- Incentivar a pessoa a participar em atividades de acordo com suas capacidades e necessidades atuais (físicas e/ou mentais) - sentir-se bem melhora o apetite;
- Limitar a ingestão de alimentos processados e bebidas que contenham níveis elevados de fosfatos (por exemplo, refrigerantes).

Conteúdo Programático

1. Capacidade de identificar as necessidades existentes e determinar o âmbito da compensação necessária para as deficiências/limitações existente
2. Capacidade de enumerar os princípios de nutrição e hidratação adequadas pela via oral, de acordo com as necessidades, dificuldades e limitações existentes
3. Capacidade de alimentar o utilizador pela via oral, de acordo com as necessidades, dificuldades e limitações existentes
4. Capacidade de estimular o apetite da pessoa

Nutrição e alimentação oral do usuário

- As pessoas doentes, dependentes ou idosas, devido à sua condição, são muitas vezes incapazes de satisfazer as suas necessidades nutricionais por conta própria devido às dificuldades existentes para fazer compras, preparar ou comer as refeições por conta própria. Também costumam ter problemas para mastigar, engolir e até comer por conta própria. Nesses casos, é necessária a assistência de um cuidador.
- Ajudar a pessoa a comer ou tornar-se dependente requer atenção e concentração do cuidador.
- É muito fácil não perceber que a pessoa tem dificuldade em morder, engolir e pode engasgar-se com a comida. Portanto, é necessário prestar atenção durante a alimentação, não pressionar, stressar ou o forçar. Se possível, ajude a pessoa durante toda a refeição.

O que deve ser considerado ao preparar refeições para o utilizador?

1. No caso de problemas de mastigação e deglutição, é necessário alterar a consistência das refeições destinadas ao paciente para uma consistência líquida ou semi-líquida, mas suficientemente espessa para evitar engasgos.
2. É importante manter o corpo hidratado. Geralmente é recomendado beber cerca de 2,5 litros de líquidos sob a forma de sumos, compotas, sopas e água sem gás. A ingestão de líquidos de um paciente acamado depende de sua atividade física, mas também da temperatura e humidade em que o quarto se encontra.
3. Todos os ingredientes devem estar macios e bem cozinhados.
4. Os vegetais podem ser em puré ou ralados e a carne pode ser picada ou transformada em almôndegas ou num rolo de carne.

O que deve ser considerado ao preparar refeições para o utilizador?

1. As refeições devem ser servidas com utensílios adequados e seguros para o paciente: chávenas com um bico, um tapete antiderrapante debaixo do prato, para que não deslize na bandeja ou na mesa.
2. Se o paciente tiver dificuldade em utilizar um garfo e uma faca, preparar os alimentos de modo a que possam ser comidos com uma colher.
3. Em fases avançadas da doença, que podem ser acompanhados de tremor nas mãos ou parésia dos membros, é necessário fornecer alimentos na forma líquida ou semi-líquida a partir de recipientes especiais. Em muitos casos o cuidador deve ajudar, alimentando o paciente.

Preparação da refeição

- Prepare o ambiente para a refeição - areje o quarto, arrume os itens desnecessários, prepare os equipamentos necessários, coloque um guardanapo na mesa de cabeceira/mesa de cabeceira, coloque a louça e os talheres como para uma refeição tradicional. Se necessário, prenda as roupas do paciente.
- Colocar o paciente numa posição sentada – não alimentar a pessoa deitada, pois existe um risco de asfixia. Deixe o paciente na posição sentada por mais 30 minutos após a refeição.
- Sente-se próximo da pessoa, de modo a manter um contato visual.
- Preste especial atenção à ocorrência de disfagia.

Quais os sintomas da disfagia?



Regras de alimentação

- Se a pessoa for capaz de comer de forma independente, com uma pequena ajuda, ajude-o quando for necessário.
- Se a condição da pessoa exigir que o alimento, faça-o de forma a que não se sinta constrangido
- Coloque porções pequenas e fáceis de engolir numa colher/garfo.



[serviceadomicile-imagebig.jpg\(670x436\)\(bienvivrearetraite.fr\)](https://www.bienvivrearetraite.fr/serviceadomicile-imagebig.jpg(670x436)(bienvivrearetraite.fr))

Regras de alimentação

- Observe quando mastiga ou engole – se houver problemas para mastigar e engolir, triture os alimentos
- Não bater nos dentes com os talheres – em algumas pessoas isso pode provocar um reflexo de cerramento dos maxilares (pacientes com deficiência cognitiva).
- Se o utilizador não quiser abrir a boca, toque levemente na boca com a ponta da colher. Não force o paciente a alimentar-se contra a sua vontade.
- Mantenha a calma se algo derramar ou cair.



[serviceadomicile-imagebig.jpg\(670x436\)\(bienvivrearetraite.fr\)](https://www.bienvivrearetraite.fr/serviceadomicile-imagebig.jpg(670x436).jpg)

Conteúdo Programático

1. Identificar tipos de acesso à alimentação enteral, nutrição e acessórios
2. Demonstrar técnicas apropriadas para administração de fórmulas e administração de medicamentos por tubos/PEG
3. Descrever os cuidados ideais com o tubo/local PEG
4. Reconhecer e solucionar as principais complicações da alimentação por sonda / PEG

Nutrição enteral por meios artificiais (num tubo nasogástrico ou PEG)

- Se a via de nutrição natural mais fisiológica (oral) não puder ser utilizada, uma artificial (sonda nasogástrica ou fusão de dispositivo nutricional - PEG) deve ser utilizada.
- Se a alimentação enteral estiver prevista para até 4 semanas, a alimentação por sonda é suficiente. Se a alimentação for planeada para mais de 4 semanas, deve ser considerada uma fístula nutricional (gastro ou raramente jejunostomia).

Nutrição enteral por meios artificiais (tubo nasogástrico ou PEG) - indicações

TUBO NASOGÁSTRICO

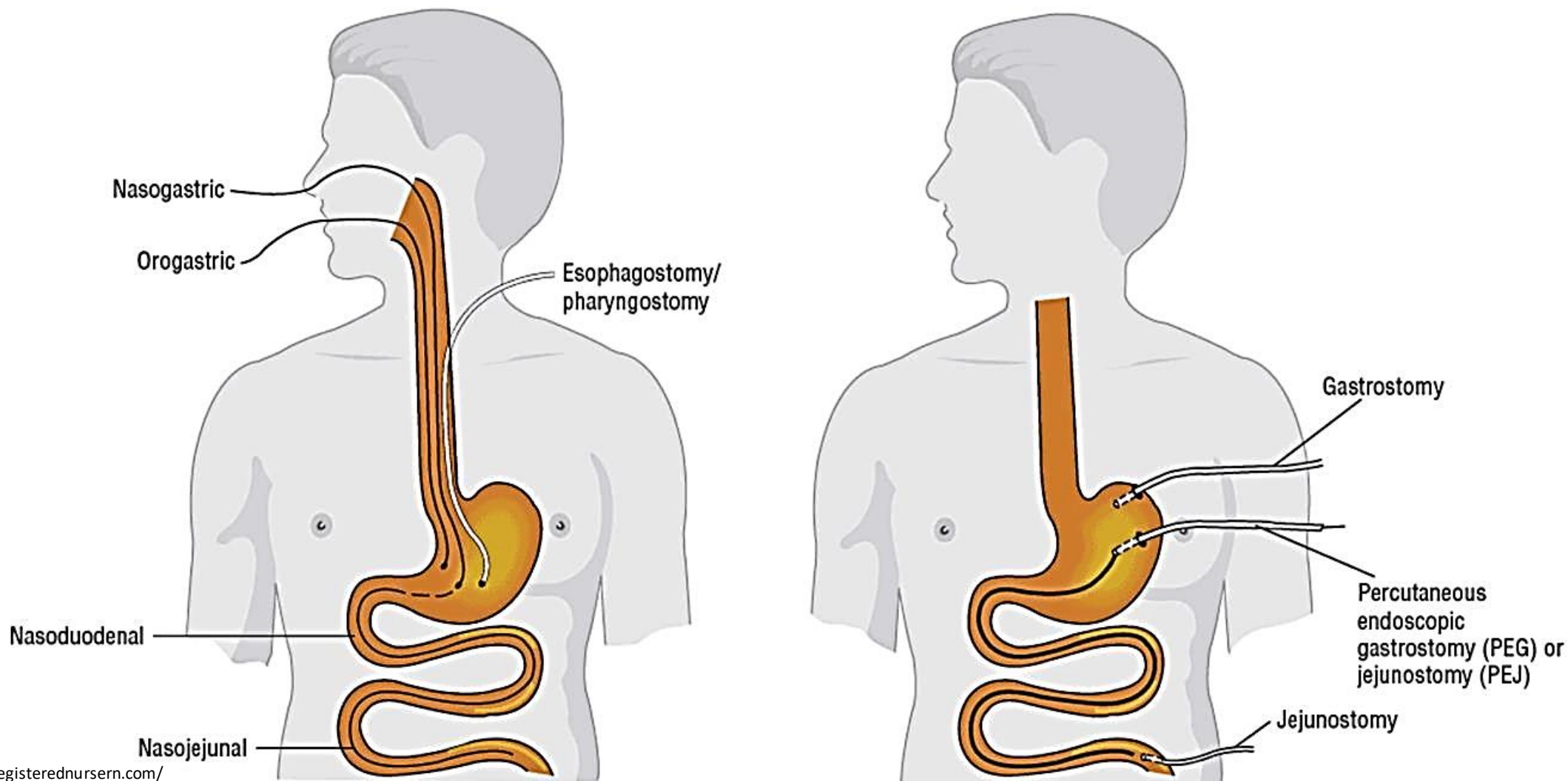
- recusa a comer
- desnutrição causada por falta de apetite e distúrbios da deglutição (disfagia)
- doenças da boca, garganta e/ou do esófago, impossibilitando a ingestão de alimentos
- distúrbios resultantes do tratamento de rádio e quimioterapia
- síndrome do intestino curto

Nutrição enteral por meios artificiais (tubo nasogástrico ou PEG)–contra-indicações

PEG

- Período de alimentação previsto inferior a 4 semanas
- Condições incuráveis, rapidamente progressivas, paliativas
- Cancro, tumores ou lesões na cabeça, ouvidos, nariz, glândulas salivares, pescoço, esófago e esófago estomacal
- Doenças neurológicas (por ex.: síndromes de demência, SLA, doença de Parkinson, estado vegetativo)
- Caquexia severa
- Não específico antes de certos tipos de tratamento cirúrgico, radiação e/ou quimioterapia
- Doenças inflamatórias intestinais
- Fibrose cística
- Estenose esofágica ou varizes
- Ascite, peritonite aguda, disseminação neoplásico para o peritoneu
- Pancreatite
- hepato- e/ou esplenomegalia
- Cirurgia principal anterior ou feridas abdominais
- Distúrbios graves da coagulação
- Psicose e anorexia nervosa

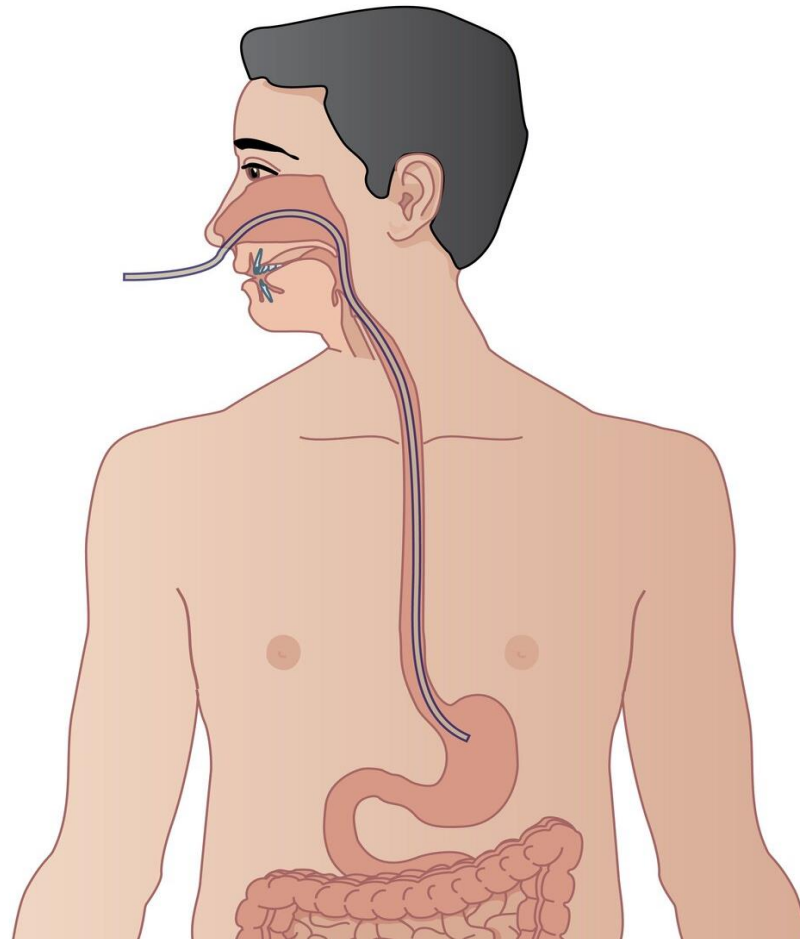
Tubos de alimentação - tipos



Tubos de alimentação de curto prazo

- O tubo nasogástrico (NG) é inserido pelo nariz e pela garganta. É passado pelo esófago e repousa no estômago. Pode permanecer no local durante 4 a 6 semanas antes de ser completamente removido ou substituído por um tubo para alimentação a longo prazo.
- A sonda orogástrica (OG) é do mesmo tipo de sonda que a sonda NG, mas é inserida na boca. Em seguida, segue a mesma via pela garganta e esófago até ao estômago. Pode ficar lá por até duas semanas antes de ser removida ou substituída - raramente usado.
- Os tubos de alimentação temporária podem ser passados para o estômago (tubo G) ou mais para o intestino delgado (tubo J).

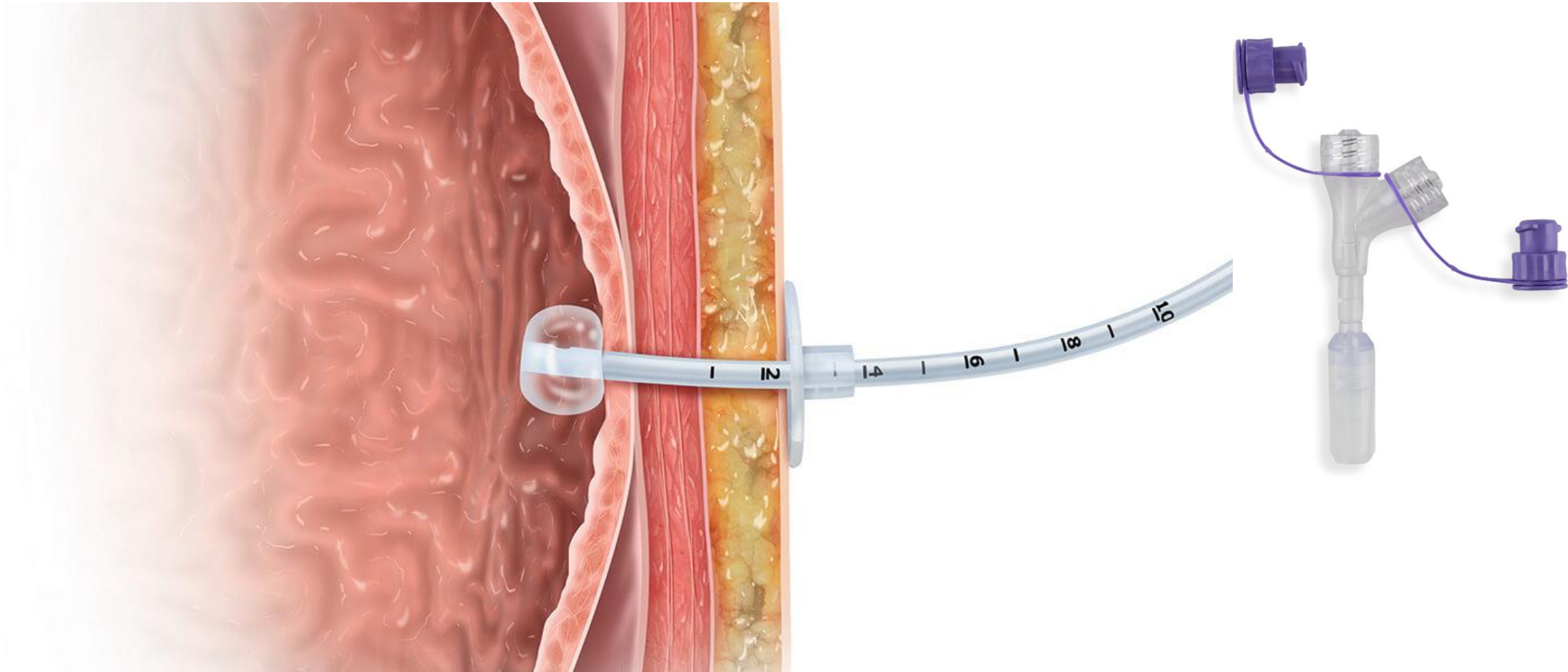
Sonda nasogástrica (NG)



Tubos de alimentação de longo prazo

- O tubo de gastrostomia (tubo G ou PEG) oferece acesso direto ao estômago através de um corte cirúrgico no lado superior esquerdo do abdômen. Isso significa que a boca e a garganta são completamente contornadas. Permite que alimentos, líquidos e medicamentos sejam administrados sem engolir.
- Tubo de jejunostomia (tubo J), como um tubo G, é colocado através de uma incisão na cavidade abdominal. No entanto, esta incisão é colocada mais abaixo do que com um tubo G, de modo que o tubo termine no terço médio do intestino delgado, chamado jejuno. Este tubo é normalmente mais pequeno do que um tubo G, portanto, apenas líquidos finos e medicamentos em pó podem passar através dele.

Tubo de gastrostomía (tubo G)



<https://www.cookmedical.com/wp-content/uploads/sites/16/2020/06/grc-understanding-g-tube-full.jpg>

Métodos de alimentação enteral por sondas de alimentação

- **Método de porção:** a alimentação líquida é iniciada com pequenas porções (20 ml) a cada hora durante as primeiras horas, depois a dose é gradualmente aumentada até um máximo de 200 – 500 ml por porção. As porções são administradas via seringa durante um período de 10 a 30 minutos cada.
- **Infusão contínua:** pode ser realizada usando conjuntos de bombas por gravidade ou peristálticas (os conjuntos devem ser trocados a cada 24 horas). Este método de alimentação requer 6 – 8 horas de intervalo noturno.
- **Alimentação combinada:** administrada periodicamente em intervalos de 1 a 2 horas, em incrementos de 100 a 300 mL, com cada dose distribuída em horários definidos ao longo do dia (3 a 5 vezes por dia) com alimentação contínua simultânea (infusão por gravidade).

Administrar medicamentos através de um tubo de alimentação

- A administração adequada de medicamentos evita o bloqueio do tubo de drenagem.
- Nunca administrar medicamentos através do tubo de alimentação sem consultar o pessoal médico.
- Todos os medicamentos devem estar na forma líquida antes da administração.
- Os comprimidos devem ser triturados num almofariz, dissolvidos em água e administrados por seringa. É melhor usar medicamentos líquidos (xarope, suspensão) para evitar o risco de entupimento
- Os medicamentos devem ser sempre administrados entre as refeições.
- Não é aconselhável dar medicamentos juntamente com a dieta industrial, a menos que as recomendações médicas indiquem o contrário.

Administrar medicamentos através de um tubo de alimentação passo a passo

1. Preparar o equipamento necessário: seringa, medicamentos apropriados, água fervida refrigerada à temperatura ambiente.
2. Lavar as mãos cuidadosamente.
3. Lavar o tubo de drenagem com 20-40 mL de água fervida à temperatura ambiente (ou conforme as instruções do médico ou enfermeiro).
4. Administrar a medicação por seringa para dentro do tubo.
5. Lavar novamente o tubo de drenagem com 20-40 ml de água à temperatura ambiente.
6. Se precisar de administrar mais de uma dose de cada vez, lave o dreno entre cada dose com 20-40 ml de água fervida à temperatura ambiente ou qualquer outro líquido prescrito pelo médico ou enfermeiro.

Complicações da nutrição enteral por sonda

Tipos de complicações	Complicações
Mecânico e técnico	Posição anormal, obstrução, ruptura do tubo de alimentação, perfuração esofágica, decúbito esofágico, necrose do tecido nasal, sinusite e otite média, sangramento a partir de uma fístula nutricional, dor abdominal, náusea, vômito, e faringite.
Gastrointestinal e asfixia	Náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia e asfixia do conteúdo alimentar.
Metabólico	Anormalidades do metabolismo hidroeletrolítico e de carboidratos.
Séptico	Infecções gastrointestinais e sistêmicas, infecções locais junto de uma fístula nutricional.

Nutrição enteral por via artificial (sonda nasogástrica ou sonda G) – princípios

- Cumprir com princípios assépticos e anti-sépticos durante a alimentação e outros cuidados.
- Antes da alimentação, realizar a higiene oral e a limpeza da área de inserção do tubo de alimentação.
- Verificar sempre a posição da sonda de alimentação no estômago e realizar aspiração do conteúdo gástrico verificando a sua quantidade. Por ex.: se for alimentar 100ml, mas existir no conteúdo gástrico 50ml, só deve alimentar 50ml para não sobrealimentar o paciente.

Nutrição enteral por via artificial (sonda nasogástrica ou sonda G) – princípios

Durante a alimentação através de uma sonda nasogástrica ou de um tubo G:

- Colocar o paciente em posição alta ou semi-alta (os doentes inconscientes podem ser alimentados de lado).
- Observar o número e o horário da alimentação, dependendo do método de alimentação utilizado.
- Lavar o tubo de alimentação antes e depois da alimentação.
- Observar o paciente durante a alimentação.

Nutrição enteral por via artificial (sonda nasogástrica ou sonda G) – princípios

- Armazenar os alimentos nas condições recomendadas pelo fabricante (dieta industrial) ou alimentar refeições preparadas na hora. Não alimentar o paciente com alimentos com aparência ou cheiro alterados.
- Preparar os alimentos a uma temperatura de aproximadamente 30°C.
- Registrar a quantidade de alimentos e líquidos administrados.
- Não introduzir ar no estômago.



Obrigada!

Prof.^ª Tânia Rodrigues

tania.rodrigues@santamariasaude.pt

15 de outubro de 2022

