



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

Departamento de Nutrição

NUTRIÇÃO CLÍNICA II

PROVA 1 – EM EQUIPE – TURMA NOITE

Alunos: _____ Data: _____

CASO CLÍNICO 1:

- **Identificação:** CAP, sexo masculino, 5 anos.
- **QD:** Piora na perda de peso após iniciar sessões de quimioterapia.
- **História:** Paciente com diagnóstico de linfoma, sob tratamento quimioterápico há 2 meses. 2 sessões de QT realizadas com resposta clínica positiva, segundo avaliação do oncologista pediatra.
- **IC:** Identificado mucosite e diarreia na avaliação clínica.
- **AP:** Paciente faz uso diário de suplemento de ferro quelado para tratamento de anemia e polivitamínico e suplemento proteico devido a baixa ingestão alimentar.
- **AF:** Família composta por mãe, pai e dois irmãos (10 e 18 anos).
- **Exame físico:** A avaliação física indicou E/I adequada, P/I e P/E sugestivos de desnutrição aguda leve; PA 110/80 mmHg; FC 90 bpm. Sem edema. Restante: NDN
- **Exame ocular:** NDN.
- **Comportamento alimentar:** Mãe relata que o filho fazia refeições completas junto com a família até iniciar o tratamento quimioterápico. O comportamento alimentar do filho mudou radicalmente após o diagnóstico e agora se caracteriza por duas fases – antes e após cada ciclo de QT. A mãe relata que está oferecendo qualquer tipo de alimento que o filho aceite. Mãe relata que o filho após realizar a QT apresenta vômito, diarreia e inapetência. Essa vai cessando e após 8-10 dias o filho volta a se alimentar melhor. Entretanto, no geral, a mãe relata que o filho está consumindo pequena quantidade de alimentos, pois se sente cansado e com dificuldade para engolir, sobretudo nos dias subsequentes à QT. Mãe cita alergia ao leite de vaca. Mãe cita que o filho não consegue mais comer carne bovina e de aves. A família não possui crenças religiosas que restrinja alimentos.

Mãe apresenta os seguintes exames realizados a uma semana.

Exames bioquímicos	Valores de referência
Colesterol total sérico: 160 mg/dL	Desejável: inferior a 200 mg/dL Limítrofe: de 200 a 239 mg/dL Elevado: superior a 239 mg/dL
LDL-C: 105 mg/dL (maléfico)	Ótimo: inferior a 100 mg/dL Sub-ótimo: de 100 a 129 mg/dL Limítrofe: de 130 a 159 mg/dL Elevado: de 160 a 189 mg/dL
HDL-C: 45 mg/dL (benéfico)	Maior ou igual a 50 mg/dL
VLDL-C: 25 mg/dL	Inferior a 30 mg/dL
Triglicérides: 125 mg/dL	Normal: inferior a 150 mg/dL Limítrofe: de 150 a 199 mg/dL Elevado: de 200 a 499 mg/dL
Glicose de jejum: 85 mg/dL	75 - 99 mg/dL
Creatinina sérica: 1,5 mg/dL	Normal: 0,5 - 1,5 mg/dL
Sódio: 140 mmol/L	Normal: 135 - 145 mmol/L
Potássio: 4,0 mmol/L	Normal: 3,5 - 5,5 mmol/L
Urina tipo 1: glicose ausente; proteína ++; celularidade normal	Glicose ausente; proteína < 0,01 g/L

Diante deste quadro clínico, pergunta-se:

- a) Que características clínicas você identifica nesse paciente que justificam a perda de peso? Cite e justifique 2 características. **(1,0)**

Mucosite – caracterizada pela descamação da mucosa lingual e anexos da boca. A perda de celularidade expõe terminações nervosas altamente sensíveis a dor. Esse hipersensibilidade dificulta/impede o consumo de alimentos quentes, salgados, picante e secos; fato que leva a baixa ingestão e consequente perda de peso;

Inapetência – o tratamento quimioterápico e a doença de base (linfoma) promovem diversos eventos catabólicos, assim como ativam vias inflamatórias que agem diretamente em mecanismos anorexígenos. Em conjunto, esses eventos levam a redução no apetite e perda de peso;

Diarreia – essa promove perda de líquidos e nutrientes, reduzindo a absorção de nutrientes e aumentando as perdas fecais, que levam a desidratação e perda de peso;

Vômito – essa leva também a desidratação rápida, sobretudo, em pacientes pediátricos. O vômito induz também o refluxo gastroesofágico ácido que causa irritação do esôfago e da cavidade bucal. Ambos levam a alterações no pH, desconforto com consequente dificuldade na deglutição; fato que leva a menor ingestão de alimentos;

Alergia – a alergia ao leite, se não for bem orientada pelo nutricionista e médico pediatra, pode levar a ampla restrição de alimentos e perda de peso. Quando bem orientada;

Aversão alimentar – as aversões a carnes vermelhas e aves também podem reduzir a variedade de alimentos, caso não haja uma orientação nutricional adequada e consequente menor ingestão de alimentos e perda de peso.

b) Proponha um plano alimentar qualitativo para as fases ANTES (1 plano) e APÓS (1 plano) a QT. (2,0)

Antes – Nesta etapa, o paciente tem um padrão alimentar mais semelhante ao da família. Os pressupostos para o planejamento devem ser : dieta com padrão, onde todos os alimentos aceitos podem ser ofertados. Deve ser priorizado um plano alimentar rico em proteínas (1,2 g/kg/d) e caloricamente balanceado (35 calorias/kg/d) mais um acréscimo de calorias pensando na recuperação do peso perdido. Alimentos ricos em proteínas de origem vegetal devem ser priorizados, uma vez que há relato de alergia ao leite e aversão a carnes vermelhas e aves. A inclusão de peixes e ovos é uma alternativa animal, assim com a inclusão de leguminosas diariamente, o fracionamento e a combinação de cores, texturas devem ser enfatizados para melhorar a ingestão. O uso de suplementos proteicos deve ser considerado visando as restrições alimentares e a necessidade de recuperação do peso para garantir a continuidade do tratamento.

Após - Nesta etapa, o paciente tem uma resposta mais aguda à QT e ampla modificação na alimentação. Os pressupostos para o planejamento devem ser: deve ser priorizada a hidratação para minimizar as perdas com vômito e diarreia. Os líquidos podem ser administrados com espessantes para facilitar a deglutição visto que há relato de dificuldade para engolir (disfagia). O uso de gelatina, mousse e cremes também facilita a deglutição. Devido a inapetência, recomenda-se o uso de alimentos em menor volume e maior concentração calórica e proteica (hiper-hiper). O uso de suplementos, enriquecimento com alimentos caseiros (por exemplo: uma vitamina feita com fórmula hipoalergênica/proteína vegetal/fórmula extensamente hidrolisadas + azeite de oliva). A fase aguda da diarreia e do vômito, o consumo de gorduras e açúcar deve ser limitado para evitar o agravamento de sintomas. Nesta fase deve ser planejado o uso de alimentos que não agravem a mucosite – pouco sal, evitar alimentos secos, picantes, quentes e ácidos. O fracionamento de refeições também deve ser pensado, de modo a permitir o baixo consumo, mas a elevada frequência.

c) Que orientação você daria para a mãe prevenir a desidratação do filho? Cite 2 orientações e justifique sua escolha. (1,0)

O consumo de todos os líquidos (água, chás, sucos, leite) deve ser priorizado. Líquidos ácidos e quentes industrializados devem ser evitados devido a outros sintomas relatados descritos pela mãe do paciente. Os líquidos podem ser espessados com produtos apropriados para facilitar a deglutição. O uso de gelatina é bastante positivo no público pediátrico visando diversificar os alimentos ofertados e otimizar a hidratação, assim como a deglutição. Como o paciente está perdendo peso, os líquidos devem ser oferecidos entre as refeições, varias vezes ao dia, sempre em pequenos volumes para evitar estímulo ao vômito.

d) Como você orientaria a mãe quanto ao manejo da alergia alimentar e a aversão à carne? Cite e justifique 2 orientações para cada item. (1,0)

Alergia – recomendaria a inclusão de fórmulas lácteas hipoalergênicas ou com aminoácidos extensamente hidrolisados a depender da intensidade da resposta alérgica definida pelo médico pediatra. Durante todo o tratamento quimioterápico o uso de produtos lácteos devem ser evitados para prevenir crises de alergia.

Aversão a carne – deve ser recomendado o consumo de outras fontes proteicas de origem animal e vegetal. Consumo de ovos e peixes podem ser estimulados, assim como o uso de leguminosas. Esses alimentos podem ser incluídos em diversas preparações, cremes e sopas que podem ampliar o leque de ofertas ao paciente, garantindo o aporte de proteínas, que são essenciais à recuperação do peso, crescimento e desenvolvimento.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
Departamento de Nutrição

CASO CLÍNICO 2:

- **Identificação:** Paciente, sexo feminino, 38 anos, advogada em exercício, 3 filhos e divorciada a 1 ano.

- **QD:** Paciente com Esclerose múltipla e Depressão

- **História:** Paciente com IMC 34 kg/m². Paciente está acompanhada pelo filho que relata que a mãe faz tratamento com neurologista e psiquiatra. Ambos solicitaram que a mãe seja acompanhada por nutricionista.

- **IC:** Relata ganho de peso após iniciar terapia com imunossupressores e antidepressivo Sertralina, com acúmulo de adiposidade sobretudo na região da cintura. Descreve urina noturna 2-3 por noite, aumento do apetite geral e específico por alimentos doces.

- **AP:** Não fuma e nem bebe.

- **AF:** Mãe morreu a 10 anos com demência e pai tem 88 anos e tem diagnóstico de Alzheimer a 5 anos.

- **Exame físico:** Peso 85 kg; altura: 1,58 m; cintura: 98 cm. PA 110/80 mmHg; FC 80 bpm. Sem edema de MMII. Restante: NDN

- **Exame ocular:** NDN.

- **Comportamento alimentar:** Relata gostar de todo tipo de alimento, mas manifesta desejo de se tornar vegetariana. Parou de comer carne a 4 meses. Paciente constipada. Paciente relata cansaço e disfagia.

O médico encaminhou o seguinte laudo de exames laboratoriais:

Exames bioquímicos	Valores de referência
Colesterol total sérico: 180 mg/dL	Desejável: inferior a 200 mg/dL Limítrofe: de 200 a 239 mg/dL Elevado: superior a 239 mg/dL
LDL-C: 140 mg/dL (maléfico)	Ótimo: inferior a 100 mg/dL Sub-ótimo: de 100 a 129 mg/dL Limítrofe: de 130 a 159 mg/dL Elevado: de 160 a 189 mg/dL
HDL-C: 55 mg/dL (benéfico)	Maior ou igual a 50 mg/dL
VLDL-C: 30 mg/dL	Inferior a 30 mg/dL
Triglicérides: 140 mg/dL	Normal: inferior a 150 mg/dL Limítrofe: de 150 a 199 mg/dL Elevado: de 200 a 499 mg/dL
Glicose de jejum: 320 mg/dL	75 - 99 mg/dL
Creatinina sérica: 1,5 mg/dL	Normal: 0,5 - 1,5 mg/dL

Sódio: 140 mmol/L Potássio: 4,0 mmol/L	Normal: 135 - 145 mmol/L Normal: 3,5 - 5,5 mmol/L
Urina tipo 1: glicose +++; sem proteína e ureia e creatina normais	Glicose ausente; proteína < 0,01 g/L

Diante deste quadro clínico, pergunta-se:

- a) Que orientações nutricionais você daria a paciente pensando nas complicações associadas às doenças de base? Cite e justifique 4 orientações. (1,5)

As morbidades associadas às doenças de base/primária – Esclerose múltipla e Depressão são constipação – cansaço - disfagia.

- Estimularia o uso de espessantes em todos os líquidos, esses aumentam discretamente a viscosidade dos líquidos facilitando a hidratação em pacientes com disfagia
- Recomendaria um maior fracionamento das refeições para garantir uma ingesta calórica adequada, mas também para minimizar o esforço no processo de deglutição, visto que a paciente se sente cansada;
- Estimularia o consumo de alimentos e preparações mais menos secos e que exijam maior esforço de mastigação, devido o cansaço e a disfagia da paciente.
- Alimentos e preparações brandas e pastosas devem ser estimuladas;
- estimular o consumo de alimentos integrais para aumentar a saciedade, melhorar o aporte de nutrientes e auxilia no controle da glicemia;
- estimular o consumo de frutas, verduras e legumes (FLV) crus e cozidos. Evitar aqueles empanados ou fritos devido a alta densidade energética. As FLV aumentam a saciedade, além de fornecerem fibras e micronutrientes e auxiliam no controle da constipação;
- reduzir o consumo de carboidratos refinados, tipo farinha de trigo e produtos derivados devido ao baixo valor nutricional e rápida absorção, fator que leva a rápida elevação da glicemia e ganho de peso
- orientaria escolhas mais saudáveis, priorizando alimentos naturais e com pouco processamento, devido o perfil qualitativo de nutrientes e redução de compostos químicos e melhor perfil de fibras. Esse conjunto de alimentos favoreceria a ingestão de alimentos com menor densidade energética e maior conteúdo de fibras, ambos favoreceriam o manejo da constipação.

- b) A avaliação clínica e os exames laboratoriais são indicativos de outra doença? Caso sim, que orientações nutricionais você daria à paciente? Cite e justifique 2 orientações. (1,5)

A obesidade e o DM são as morbidades associadas às doenças de base/primária – Esclerose múltipla e Depressão.

- estimular o consumo de alimentos integrais para aumentar a saciedade, melhorar o aporte de nutrientes e auxilia no controle da glicemia;
- estimular o consumo de frutas, verduras e legumes (FLV) crus e cozidos. Evitar aqueles empanados ou fritos devido a alta densidade energética. As FLV



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

Departamento de Nutrição

aumentam a saciedade, além de fornecerem fibras e micronutrientes e auxiliam no controle da glicemia;

- orientaria a redução de açúcar para no máximo 5% do VCT e se possível excluí-lo do cardápio. O açúcar de mesa favorece a rápida elevação da glicemia, contribuindo para o ganho de peso;
- reduzir o consumo de carboidratos refinados, tipo farinha de trigo e produtos derivados devido ao baixo valor nutricional e rápida absorção, fator que leva a rápida elevação da glicemia e ganho de peso
- otimizar a qualidade das gorduras, escolhendo gorduras poli-insaturadas e monoinsaturadas, e reduzindo as fontes de gorduras saturadas e trans, essas últimas agravam as dislipidemias, à resistência a insulina, favorecendo processos inflamatórios e pior controle da glicemia
- orientaria para o uso de porções menores, pois isso manteria as escolhas alimentares, mas reduziria as calorias que estão favorecendo o ganho de peso
- orientaria escolhas mais saudáveis, priorizando alimentos naturais e com pouco processamento, devido o perfil qualitativo de nutrientes e redução de compostos químicos e melhor perfil de fibras. Esse conjunto de alimentos favoreceria a ingestão de alimentos com menor densidade energética e maior conteúdo de fibras, ambos favoreceriam a redução do peso e otimização do controle glicêmico.

c) Proponha um plano alimentar considerando o desejo da paciente se tornar vegetariana considerando o quadro clínico da mesma. Plano qualitativo de 1 dia. (2,0)

Pontos a serem considerados: constipação – disfagia – cansaço – obesidade – diabetes

* - a / indica alternativa

Café da manhã

Bebida à base de proteína vegetal enriquecida com micronutrientes

Pão integral/panqueca de milho/bolo multigrãos/aveia pré cozida para a bebida vegetal

Fruta amassada

Tofu com geleia diet

Lanche da manhã

Mingau de multigrãos artesanal/fruta amassada/picada com granola sem açúcar/iogurte de gelatina vegetal e bebida vegetal com aveia

Almoço

Arroz integral com feijão com caldo, proteína texturizada da soja com cenoura picadinha e ervilha, salada de tomate, abóbora cozida sem casca, palmito e

semente de gergelim, purê pupunha/mandioquinha/batata doce e suco de couve com laranja e gengibre

Lanche da tarde

Biscoitinhos feitos com castanhas, trigo integral, polvilho, cravo e canela

Suco de melancia com água de coco e espessante

Jantar

Creme de grão de bico com raspas de limão e cubos de tofu

Crótons de pão de integral com alho e azeite

Ceia

Chá gelado de especiarias e raspas de limão e espessante