



INCA INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER

CONCURSO PÚBLICO

CARGO 81:
TECNOLOGISTA JÚNIOR

ÁREA:
NUTRIÇÃO CLÍNICA

CADERNO DE PROVAS – PARTE II
Conhecimentos Específicos e Discursiva

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Nesta parte II do seu caderno de provas, confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados identificadores do seu cargo transcritos acima estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas e em sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome e o nome de seu cargo em cada página numerada desta parte de seu caderno de provas. Em seguida, verifique se o seu caderno de provas (partes I e II) contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores do seu cargo, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A cultura é o que subsiste quando se esquece tudo o que se tinha aprendido.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Julgue os itens a seguir, acerca do metabolismo dos nutrientes em diferentes situações fisiológicas.

- 41 Nos primeiros dias de um processo de inanição, ocorre queda da secreção de nitrogênio do organismo.
- 42 Pela excreção urinária diária da creatinina é possível avaliar a massa muscular corporal total de um adulto saudável.
- 43 No estado pós-absortivo, o corpo fornece energia para o cérebro primariamente na forma de glicose, sintetizada a partir de aminoácidos. Esse processo é denominado gliconeogênese.
- 44 Caso o indivíduo em jejum desenvolver uma infecção, ocorrerá a redução da secreção de insulina e o aumento do risco de cetose.
- 45 Sob condições de risco de hipocalcemia, as atividades da vitamina D restauram o cálcio plasmático por intensificar a absorção entérica, a retenção renal e a mobilização a partir do osso.

Quanto à avaliação do estado nutricional em pacientes oncológicos, julgue os itens seguintes.

- 46 A avaliação nutricional subjetiva global é um instrumento indicado para detectar risco nutricional em crianças e adultos em fase pré-operatória.
- 47 A contagem total de linfócitos encontra-se diminuída e não reflete com precisão o estado nutricional após a administração de agente antineoplásico.
- 48 Uma vez que seus níveis séricos são influenciados por fatores não nutricionais, como o estado de hidratação, a albumina não é utilizada como indicador de risco nutricional em crianças.
- 49 Os resultados da bioimpedância elétrica são analisados pela determinação do ângulo de fase, no qual os valores baixos sugerem decréscimo na integridade celular. Contudo, ainda não existe consenso quanto aos valores de referência desse parâmetro.

Com relação à nutrição enteral no pós-operatório, julgue os itens que se seguem.

- 50 Para pacientes com câncer intestinal, é fundamental que a nutrição enteral seja composta de dietas oligoméricas, pois a maioria dos pacientes não tolera bem as fórmulas poliméricas.
- 51 Para um paciente com peso de 50 kg e estatura de 175 cm, que realizou esofagectomia e é alimentado por jejunostomia, recomenda-se a prescrição dietética de 5 g/kg/dia de proteína, visando repleção proteica.
- 52 A dieta por via enteral utilizada em posição pós-pilórica apresenta resultados superiores aos obtidos com a sonda pré-pilórica, após ressecção intestinal.
- 53 Apesar das propriedades nutricionais, a dieta por via enteral não é indicada para pacientes eutróficos, sem perda ponderal e com aceitação da dieta por via oral de mais de três quartos das recomendações nutricionais.

A caquexia do câncer pode ser definida por uma síndrome clínica caracterizada por perda de peso, fraqueza e anorexia. Com relação a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 54 No organismo portador de tumor ocorre a depleção de glutamina muscular devido à própria evolução da doença e aos efeitos catabólicos das terapias antineoplásicas.
- 55 Existe associação entre massa tumoral e perda de peso do paciente, ou seja, tumores menores de 0,01% do peso corporal total do hospedeiro dificilmente provocam caquexia.
- 56 A oxidação lipídica não inibida pela glicose e a diminuição da atividade da lipase lipoproteica são exemplos de alterações no metabolismo de lipídios decorrentes da caquexia.
- 57 Na fase de cuidado paliativo, a terapia nutricional completa está contraindicada nos três estágios, conhecidos por doença avançada, doença terminal e cuidados ao fim da vida.

As alterações metabólicas encontradas no diabetes melito dos tipos 1 (DM-1) e 2 (DM-2) interferem no estado nutricional e devem ser consideradas no planejamento dietético dos pacientes. Acerca desse tema, julgue os itens subsequentes.

- 58 No DM-1, a carência parcial ou total de insulina leva ao desenvolvimento de um quadro hiperglicêmico, que é atenuado pela redução da produção hepática de glicose, pelas vias de glicogenólise e gliconeogênese.
- 59 No DM-2, a diminuição da atividade da enzima glicocinase nas células hepáticas leva à redução da formação de glicose-6 fosfato, o que favorece a redução da síntese de glicogênio.
- 60 Quando ocorre hiperglicemia e hiperinsulinemia, é observada a estimulação da síntese de triacilgliceróis no fígado. Esse quadro provoca uma hipertrigliceridemia, sem, contudo, estar associado a hiperquilomiconemia.
- 61 No diabetes, a elevação do colesterol se deve ao aumento da glicação das partículas de VLDL.
- 62 Em idosos diabéticos, mesmo quando o nível de insulina é suficiente para prevenir cetose, caso houver falta de controle da doença, a hiperglicemia induz a diurese osmótica e o alto risco de desidratação.

A respeito das necessidades, recomendações e orientações nutricionais na fase da infância e adolescência, julgue os itens seguintes.

- 63 Na criança, as necessidades de proteína por quilograma de peso decrescem com a idade e são maiores que no adulto.
- 64 Quando a criança ou o adolescente apresenta valores de hemoglobina abaixo de 11,0 g/dL, significa que seus depósitos já estão depletados e a correção completa pela dieta é viável e recomendada.
- 65 Para adolescentes, as recomendações de vitamina A são consideradas separadamente por sexo, por causa da influência hormonal nos valores sanguíneos desse nutriente, independentemente das suas reservas.
- 66 No caso de inapetência do pré-escolar, estratégias como a televisão e o aviãozinho nas refeições são recomendadas, devido à possibilidade de distraírem a criança e fazerem que ela coma sem perceber o que está fazendo.

Julgue os itens que se seguem, referentes aos cuidados clínicos do paciente cirúrgico.

- 67 Considerando que os pacientes A, B e C sejam internados para realização de hernioplastia, tireoidectomia e colecistectomia videolaparoscópica, respectivamente, o preparo cirúrgico geral deverá ser constituído por jejum pré-operatório de 12 horas e lavagem intestinal com manitol.
- 68 Em pacientes com fistula digestiva pós-operatória de alto débito, associada a distensão abdominal, a nutrição parenteral é a conduta preferencial, pois contribui com a melhora do estado nutricional, propicia repouso intestinal e favorece a redução do débito, condições necessárias para o fechamento espontâneo da fistula.
- 69 Em média, a realimentação após cirurgia de colectomia é mais rápida do que nas enterectomias de jejuno. Isso se deve ao fato de que, após uma cirurgia abdominal, o retorno do peristaltismo ocorre, geralmente, entre 0 a 24 horas e 48 a 72 horas após procedimento que envolva o intestino grosso e delgado, respectivamente.
- 70 Nas ressecções entre 30% e 50% do intestino delgado, ocorre grave disfunção do órgão, tornando o paciente incapaz de manter a nutrição e o metabolismo em condições adequadas à sobrevivência.
- 71 O risco de translocação bacteriana em pacientes submetidos à nutrição parenteral total é reduzido quando se faz suplementação de glutamina, uma vez que esse aminoácido potencializa a função da barreira intestinal e estimula o crescimento das vilosidades, especialmente após cirurgia intestinal e tratamento com quimioterápicos.

Acerca das estratégias de prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares, julgue os itens seguintes.

- 72 Os ácidos graxos poli-insaturados da série ômega-3 são capazes de aumentar a fluidez de membranas e diminuir a agregação de plaquetas, o que representa importante proteção cardiovascular.
- 73 Para redução de lipoproteínas plasmáticas aterogênicas em obesos, o uso de estatinas é mais eficiente que o emagrecimento.
- 74 No caso de síndrome metabólica, o excesso de ácidos graxos livres na circulação contribui para o aumento dos níveis de triglicéridios plasmáticos, o que é considerado fator de risco cardiovascular modificável por medidas comportamentais.

Na resposta inflamatória à agressão, principalmente na sepse, duas fases podem ser identificadas, as quais conduzem à ineficiência nos mecanismos de defesa do hospedeiro: fase hiperinflamatória, caracterizada pela síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), e fase hipoinflamatória, caracterizada pela síndrome da antirresposta compensatória (CARS). Na SIRS, a resposta hiperinflamatória induz à hiperatividade dos leucócitos, com dano orgânico secundário. Já na CARS, há uma redução da capacidade dos leucócitos em destruir microrganismos, em uma tentativa de conter a resposta pró-inflamatória exacerbada.

A. Garófalo. *Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica*. In: Rev. Nutr., Campinas, 2005, 18(4):513-27 (com adaptações).

Com relação ao assunto abordado no texto acima, julgue os itens a seguir.

- 75 A fase SIRS é caracterizada pela liberação de citocinas, como IL-1 e IL-6 e fator de necrose tumoral.
- 76 Hormônios contrarreguladores, como as catecolaminas, o glucagon e o cortisol, estão aumentados na fase CARS, o que representa risco de infecção secundária.
- 77 A cascata de eventos metabólicos das fases SIRS e CARS favorece o catabolismo de proteínas, carboidratos e lipídios, observado em pacientes graves com câncer.

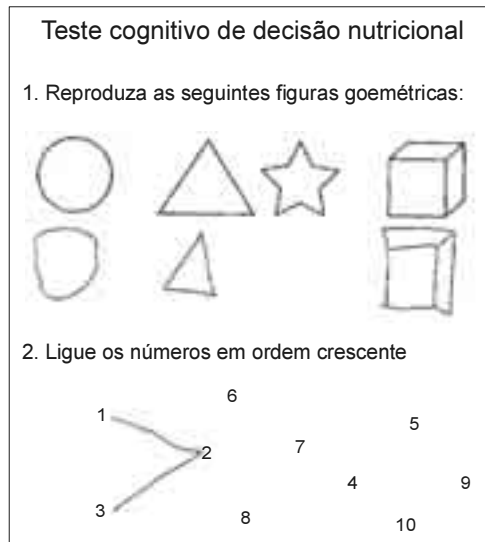


Figura A

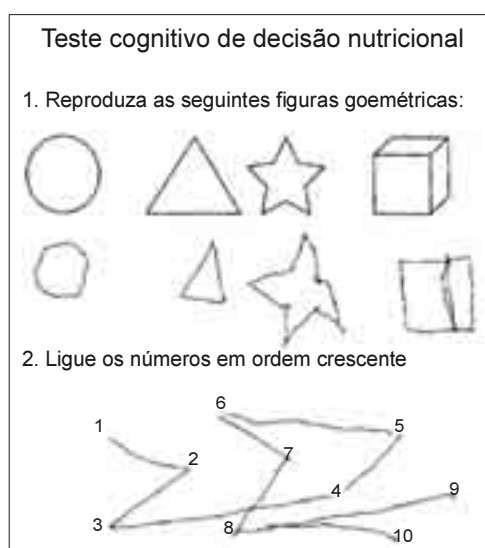


Figura B

L. Cuppari. *Nutrição nas doenças crônicas não transmissíveis*. São Paulo: Manole, 2009, p 421-2 (com adaptações).

Os dois testes cognitivos comportamentais reproduzidos nas figuras acima foram aplicados no 1.º (A) e no 20.º dia (B) de internação hospitalar de uma paciente de 44 anos de idade, portadora de cirrose alcoólica, internada com encefalopatia hepática grau de 2 e que recebeu dieta hiperproteica por via oral. Com base na conduta e evolução clínica nessa situação, julgue os próximos itens.

- 78 A dieta foi eficiente para melhora do quadro clínico, o que é possível pela seleção das fontes proteicas, na qual se preconiza dar preferência para proteínas de origem animal, como carnes bovinas, em detrimento de fontes de baixo valor biológico.
- 79 Para casos como esse, o monitoramento clínico com teste cognitivo deve ser diário e visa controlar o nível de consciência e comportamento do indivíduo, o que evita, por exemplo, a restrição proteica desnecessária.
- 80 Como há perda da integridade dos hepatócitos e consequentemente comprometimento da função hepatocelular, espera-se encontrar, nesse caso, níveis reduzidos de albumina sérica e atividade de protrombina, apesar da dieta hiperproteica e da melhora clínica da paciente.
- 81 Caso o segundo teste revelasse piora clínica, a melhor conduta seria suspender a dieta por via oral e substituí-la por nutrição enteral, independentemente do nível de apetite da paciente.

Em 2003, a Organização Mundial de Saúde publicou o relatório técnico **Dieta, Nutrição e Prevenção de Doenças Crônicas**, cujas recomendações foram classificadas de acordo com os níveis de evidência científica, e é considerado uma das mais importantes referências para direcionamento de pesquisas ou de políticas públicas em saúde. Em seu 5.º capítulo, o relatório apresenta as recomendações para prevenção de câncer em três níveis de evidência: convincente, provável e possível, dos quais os dois primeiros níveis são considerados suficientes e o último insuficiente para sustentar as decisões em saúde pública. Considerando os níveis de evidência científica, julgue os itens que se seguem, acerca do conhecimento atual da relação entre práticas alimentares e diferentes tipos de câncer.

- 82** A transição nutricional foi acompanhada de mudança na prevalência de tipos específicos de câncer. Por exemplo, o estilo de vida moderno, incluindo os hábitos alimentares, provocou aumento significativo da frequência de câncer gástrico e redução na prevalência de câncer colorretal, principalmente em países ocidentais.
- 83** Estudos de fatores dietéticos e câncer de mama comprovam que, enquanto as gorduras trans aumentam o risco, o consumo de laticínios comprovadamente é protetor, independentemente da ocorrência de obesidade e consumo de álcool.
- 84** O consumo de bebidas excessivamente quentes, a 70 °C ou mais, provavelmente aumenta o risco de câncer da cavidade oral, o que ocorre com mais frequência em países do oriente.
- 85** O aumento do risco de câncer pancreático está associado ao alto consumo de carnes e à baixa ingestão de hortaliças.
- 86** O consumo de tomate, em função da presença de licopeno, foi associado à redução de risco de câncer de próstata em alguns estudos observacionais, mas os dados não são consistentes até o momento.
- 87** A ingestão de alimentos contaminados com aflatoxinas é considerada, de maneira convincente, importante fator de risco de câncer de fígado, o que acontece de forma mais frequente em países em desenvolvimento.
- 88** O possível efeito da dieta sob o risco de câncer de pulmão permanece controverso e o aparente efeito protetor das frutas e hortaliças deve ser resultado do elemento confundidor do tabagismo, uma vez que, geralmente, fumantes consomem menos frutas e hortaliças do que os não fumantes.

Considere os diferentes elementos da prescrição de uma dieta direcionada a um paciente de 65 anos, portador de doença pulmonar obstrutiva crônica descompensada. Apresenta dispneia aos pequenos esforços e tosse persistente. Faz uso de broncodilatador e a oxigenoterapia contínua. Seu peso é de 50 kg, sua estatura, de 165 cm; prega cutânea triциptal e a circunferência muscular do braço indicam depleção grave e albumina sérica limítrofe. A respeito dessa situação, julgue os itens de **89** a **93**.

- 89** Nesse caso, é indicada uma dieta por via oral de consistência normal.
- 90** É indicada ao paciente uma dieta hiperlipídica e hipoglicídica, com teor de 40% do valor energético para lipídios, carboidratos e proteínas.

- 91** O valor energético da dieta indicada para o paciente em questão deve ser equivalente a 1.750 kcal e 120 kcal não proteica: gN.
- 92** No quadro descrito, é recomendado o fracionamento da dieta em 6 refeições por dia, de volumes reduzidos, sendo duas delas com oferta de suplemento nutricional hiperproteico e hipercalórico, por via oral.
- 93** O paciente em questão necessita de uma dieta hipossódica contendo 6 mg/dia, e pobre em potássio, de 50 mEq/dia.

No que se refere à ingestão proteica em indivíduos portadores de doença renal crônica, julgue os itens seguintes.

- 94** Para um paciente que se encontre em tratamento conservador, mesmo que a taxa de filtração glomerular esteja acima de 70 mL/min, a dieta deve ser hipoproteica (0,6g/kg). Essa conduta visa postergar o início da terapia dialítica.
- 95** Para pacientes em diálise peritoneal, a dieta proteica deve ser entre 1,2 g/kg/dia e 1,4 g/kg/dia, visando compensar as perdas de aminoácidos e moléculas de proteínas que ocorrem por meio do peritônio durante o procedimento dialítico.
- 96** Em pacientes em hemodiálise ou diálise peritoneal que apresentem hiperfosfatemia, deve-se fazer controle da ingestão proteica, mas não menores que 1 g/kg/dia.

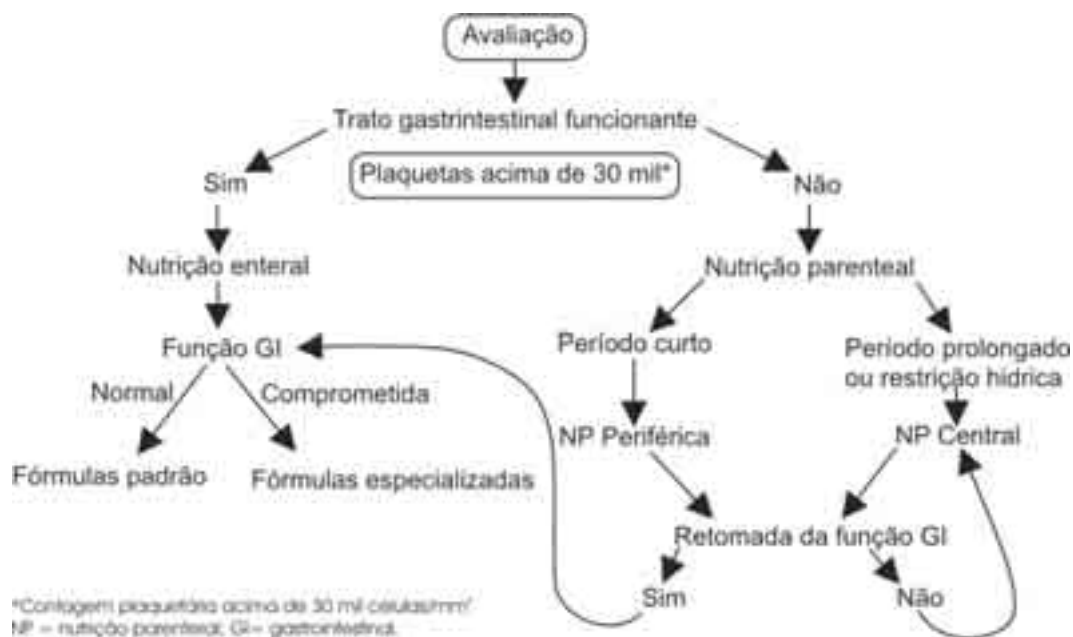
A terapia nutricional parenteral (TNP), quando prescrita para pacientes gravemente desnutridos, tem o objetivo de oferecer conforto, adequado suporte energético e evitar depleção de fluidos, dos depósitos de glicogênio e de eletrólitos. Contudo, esses pacientes apresentam frequentemente risco de complicações, sendo a síndrome de realimentação uma das mais importantes. Acerca desse assunto, julgue os itens seguintes.

- 97** Essa síndrome é uma complicação específica da TNP e não ocorre quando a terapia nutricional é feita por via oral ou enteral.
- 98** O marcador metabólico da síndrome é a hipofosfatemia, embora outras alterações, como hipocalcemia e hipomagnesemia, também sejam comuns.
- 99** As complicações potenciais da síndrome incluem arritmia ventricular, insuficiência cardíaca e respiratória e alterações hematológicas.
- 100** O tratamento baseia-se na suspensão da TNP ou em casos menos graves, na retirada da glicose e na manutenção da infusão de solução lipídica e de aminoácidos.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

A figura abaixo representa um algoritmo de decisão do tipo de terapia nutricional especializada indicada para crianças com câncer.



A. Garófalo. Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica. *In: Rev. Nutr.*, Campinas, 18(4):513-27, 2005 (com adaptações).

Considerando o algoritmo acima e o fato de que as decisões necessitam de uma correta avaliação da situação clínica do paciente, redija um texto dissertativo que aborde quais são as condições que indicam a necessidade da terapia nutricional especializada em crianças com câncer, exemplificando situações que contraindicam a nutrição enteral por sonda, para pacientes pediátricos graves. Ao elaborar seu texto, atenda, necessariamente, as seguintes determinações:

- ▶ descreva os parâmetros e pontos de corte antropométricos, bioquímico e de consumo alimentar que indicam a necessidade de terapia nutricional especializada;
- ▶ apresente justificativa para não se indicar a nutrição enteral, no caso em que a contagem de plaquetas estiver inferior a 30 mil células/mm³;
- ▶ descreva três exemplos de situações clínicas em que se indica a nutrição parenteral, por não ser possível a nutrição enteral.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	