

Adequações do atendimento nutricional no Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) durante a pandemia da COVID-19

AUTORES

Nattália Araujo Alves. Nutricionista Assistente da Unidade de Transplante de Medula Óssea e Hematologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP).

Cristhiane Camin Nery. Residente da Área de Nutrição do Programa Multiprofissional de Atenção ao Câncer do HCFMRP-USP.

Marcelle Lima Assunção. Residente da Área de Nutrição do Programa Multiprofissional de Atenção ao Câncer do HCFMRP-USP.

Giulia Mônaco Erbeta. Residente da Área de Nutrição do Programa Multiprofissional de Atenção ao Câncer do HCFMRP-USP.

Jamyle Marcela Oliveira Gonçalves. Residente da Área de Nutrição do Programa Multiprofissional de Atenção ao Câncer do HCFMRP-USP.

Thalita Cristina de Mello Costa. Médica Assistente da Unidade de Transplante de Medula Óssea do Departamento de Imagens Médicas, Hematologia e Oncologia Clínica da FMRP-USP.

Renato Luiz Guerino-Cunha. Docente do Departamento de Imagens Médicas, Hematologia e Oncologia Clínica da FMRP-USP e Coordenador do Serviço de Transplante de Medula Óssea e Terapia Celular do HCFMRP-USP.

Juliana Maria Faccioli Sicchieri. Nutricionista do Programa de Apoio ao Ensino do HCRP-USP, tutora da área de nutrição do Programa Multiprofissional de Atenção ao Câncer do HCFMRP-USP.

RESUMO

Objetivo: Abordar as adequações realizadas pela equipe de nutrição na assistência nutricional ao paciente submetido ao transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH), durante a pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Revisão narrativa das práticas nutricionais envolvidas na assistência ao paciente, adequadas ao período de pandemia, para prevenção da COVID-19.

Resultados: A assistência nutricional ao paciente submetido ao TCTH contempla triagem de risco, avaliação de sintomas de repercussão nutricional, diagnóstico nutricional, adequação de

prescrição dietética segundo necessidades, oferta de alimentos e preparações pelo serviço de nutrição e dietética do hospital. As recomendações características do período estão relacionadas a maior atenção a regras de paramentação nos atendimentos presenciais, na higienização de instrumentos de avaliação antropométrica, e no controle sanitário de alimentos e recursos de nutrição destinados ao paciente hospitalizado ou em seguimento ambulatorial. **Conclusão:** A atenção nutricional para acompanhamento da evolução do paciente, adotando-se cuidados de higiene necessários para o profissional e ao manipular instrumentos de antropometria; os esclarecimentos sobre necessidade nutricionais de macro e micronutrientes, valorizando a ingestão de vitaminas e minerais através da alimentação, assim como reforçar as orientações de consumo de alimentos seguros, desde a aquisição, manipulação até ingestão alimentar.

Palavras-chave: COVID-19; Nutrição; Transplante de células-tronco hematopoéticas.

INTRODUÇÃO

O estado nutricional deve ser monitorado durante todo o tratamento do Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH), uma vez que está relacionado ao maior número de complicações e piores desfechos clínicos.

Entre as complicações do transplante alogênico, a Doença do Enxerto Contra o Hospedeiro (DECH) é uma das mais graves. Caracterizada por disparidades genéticas mediadas através do complexo principal de histocompatibilidade (CPH), existentes entre o doador e receptor, sabe-se que os linfócitos T do doador são considerados os principais efetores desses efeitos(1). O estado nutricional parece estar intimamente relacionado a complicações pós-TCTH: há estudos que evidenciam o aumento da incidência de DECH aguda grau II-IV com o aumento do IMC (índice de massa corpórea), além de ter sido documentado na literatura que pacientes acima do peso apresentam variação no metabolismo de algumas drogas incluindo imunossupressores que são utilizados no pós-TCTH. Em relação à subnutrição, há trabalhos que relacionam IMC mais baixos a desfechos desfavoráveis como recidiva da doença(1). Além disso, a perda involuntária de peso e a redução de proteínas plasmáticas, como a albumina, elevam o risco de toxicidade à quimioterapia e às demais classes de drogas administradas(1).

Desse modo, o monitoramento e o seguimento nutricional desses pacientes tornam-se imprescindíveis, mesmo em momentos mais delicados para a saúde pública, como o de enfrentamento da pandemia de COVID-19(2).

O objetivo deste trabalho é abordar as adequações realizadas pela equipe de nutrição na assistência nutricional aos pacientes transplantados durante o período da pandemia.

METODOLOGIA

Revisão narrativa da literatura sobre orientações e protocolos das práticas nutricionais na assistência em ambulatórios e enfermarias do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), adequadas ao período de pandemia da COVID-19. O protocolo entrou em vigência em 22/05/2020.

RESULTADOS

Indicadores e instrumentos de triagem nutricional

O indicador usado para triagem nutricional nas enfermarias do complexo HCFMRP-USP é o NRS-2002 (Nutritional Risk Screening-2002), já validado na língua portuguesa e utilizado internacionalmente(3). Nos trabalhos recentes da área, referentes às diversas instituições, que exploram a experiência do instrumento para avaliar pacientes acometidos pela COVID-19, nota-se a eficiência dessa ferramenta para identificar o risco nutricional. Esse instrumento é constituído por questões relacionadas à variação do apetite e mudanças recentes no peso corporal, e podem ser respondidas pelo paciente ou consultadas no prontuário eletrônico do serviço.

Na assistência ambulatorial, o indicador utilizado é o Nutritional Risk Index (NRI), instrumento preditor composto por um cálculo que emprega albumina sérica e superfície corporal do paciente, que apresentou uma boa sensibilidade em pacientes transplantados e também em pacientes diagnosticados com COVID-19 (4). Ressalta-se que, em situações clínicas mais graves, esse indicador é de extrema utilidade, pois pode ser calculado através de exames bioquímicos e peso corporal(5).

Avaliação dietética

Além de identificar o risco nutricional, avaliar a ingestão dietética desses pacientes é importante, visto que a experiência alimentar é profundamente alterada durante o tratamento com células-tronco hematopoéticas(1). Boa parte disso deve-se à toxicidade da terapia de condicionamento pré-infusão dessas células, que pode provocar náuseas, vômitos, mucosite, anorexia, além de alterações intestinais importantes, que prejudicam a aceitação alimentar, dificultando o alcance das necessidades nutricionais recomendadas para o paciente nesse período(1).

Assim, é de suma importância o acompanhamento diário dos indivíduos nessa modalidade de tratamento, por parte do nutricionista, para avaliar o surgimento de sintomas e mudanças na ingestão alimentar.

No serviço, o seguimento dietético hospitalar inicia-se com anamnese nutricional, a fim de investigar variações recentes no padrão de consumo alimentar, sintomas de repercussão nutricional, alergias/intolerâncias e aversões alimentares, bem como avaliar a necessidade do início da terapia nutricional com suplemento oral e/ou através de vias alternativas de nutrição. Sua continuação se dá através de entrevistas diárias sobre ingestão alimentar, aceitação da terapia nutricional quando instituída e surgimento de sintomas gastrointestinais(3).

As informações obtidas a partir do acompanhamento dietético diário têm a importante função de subsidiar a prescrição dietética(1). Durante a internação, é comum a necessidade de alteração da consistência da dieta, bem como exclusão de alimentos ácidos, adição de

componente laxativo ou obstipante, restrição de sacarose, instituição de terapia nutricional oral ou sugestão de vias alternativas de nutrição, a fim de contribuir no manejo das queixas relacionadas ao trato gastrointestinal e garantir a oferta adequada de macro e micronutrientes segundo as necessidades nutricionais estimadas(1).

Após alta hospitalar, com o paciente em regime de hospital dia, o acompanhamento dietético segue sob os mesmos moldes descritos, porém a cada 7 dias, quando o paciente comparece ao ambulatório para consulta clínica(1).

Avaliação antropométrica

A antropometria consiste na medição dos compartimentos teciduais para avaliação da composição corporal e é outro item imprescindível no acompanhamento nutricional de pacientes submetidos ao transplante(1). Os parâmetros utilizados na enfermagem e ambulatório do Transplante de Medula Óssea (TMO) são peso, altura, IMC, bioimpedância elétrica, força de preensão palmar ou dinamometria, prega do músculo adutor do polegar, circunferência do braço, prega cutânea tricipital e circunferência da panturrilha(6).

Após a triagem de risco nutricional, realizada nas primeiras 48h de internação, através do NRS-2002, todos os pacientes são submetidos a uma primeira avaliação antropométrica pré-transplante, que passa a ser feita semanalmente, até a alta hospitalar, para atualização do diagnóstico nutricional e norteio da conduta clínica.

Uma vez em seguimento ambulatorial, a monitorização antropométrica continua a cada retorno.

Durante a pandemia do novo coronavírus, mantém-se o protocolo de avaliação antropométrica da unidade, particularizado pelo rigor higiênico-sanitário em função da condição de imunossupressão desses pacientes(7).

Bioimpedância elétrica

Na internação e nos retornos ambulatoriais, compreender a composição corporal representa um passo importante, uma vez que a variação ponderal pode estar relacionada a condições específicas da terapêutica, como por exemplo, ao volume de infusão e ao uso de medicamentos retentores de líquidos, e aos distúrbios gastrointestinais perdedores de fluídos(3).

Por isso, a impedância bioelétrica (BIA) é um método comumente usado para avaliação de composição corporal desses pacientes. Bastante recomendada na prática clínica e em estudos de pesquisa, é baseada na condução de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade, aplicada por meio de cabos conectados a eletrodos ou superfícies condutoras, que são colocados em contato com a pele e permitem a quantificação de compartimentos corporais, como: massa livre de gordura (MLG), massa gorda (MG), massa celular corporal (MCC) e água corporal total (ACT)(8).

Para realização do teste, são adotados os seguintes passos(9):

- a. lavagem das mãos e colocação de máscara cirúrgica pelo nutricionista, conforme protocolo institucional;
- b. higienização do aparelho, fios e conectores com álcool 70% ou clorexidina alcoólica (1);
- c. higienização da superfície de apoio do aparelho com álcool 70% ou clorexidina alcoólica;
- d. higienização da maca de apoio do aparelho com álcool 70% ou clorexidina alcoólica;
- e. colocação do lençol descartável;
- f. higienização da pele no dorso das mãos e extremidades dos pés do paciente, com álcool 70%;
- g. utilização de eletrodos descartáveis;
- h. higienização do aparelho, fios e conectores novamente, ao término do exame;
- i. lavagem das mãos pelo nutricionista;
- j. o teste **não** deve ser realizado se o paciente apresentar lesões em pele nos pontos anatômicos em que os eletrodos são inseridos ou sintomas suspeitos da COVID-19 como febre, tosse, dispneia, anosmia e ageusia(7) (ressalta-se aqui que todos os pacientes são triados pela equipe de enfermagem).

Dinamometria

O teste de força de preensão manual ou força do aperto de mão é um importante recurso para avaliação da funcionalidade e da preservação de massa muscular(6).

Prega do músculo adutor do polegar

O músculo adutor do polegar representa a única medida muscular corporal realizada diretamente, e uma medida complementar às demais já citadas(6).

Circunferência do braço

A circunferência do braço pode servir como índice de reserva de gordura e de massa muscular, e diminui com a perda de peso aguda e crônica(1). A medida é comparada com outras medidas do próprio paciente ou pontos de corte para cada um dos sexos.

Prega cutânea tricipital

Esta aferição serve para avaliação da reserva de gordura corporal. A medida é comparada com outras medidas do próprio paciente ou pontos de corte para cada um dos sexos(1).

Circunferência da panturrilha

A aferição dessa medida é um indicador de massa muscular de fácil obtenção. Consiste em circundar com fita métrica inextensível a maior área da panturrilha, a fim de compará-la com outras medidas do próprio paciente ou pontos de corte para cada um dos sexos(10).

Para a realização do teste de dinamometria (item 3.3.2), prega do músculo adutor do polegar (item 3.3.3), circunferência do braço (item 3.3.4), prega cutânea tricípital (item 3.3.5) e circunferência da panturrilha (item 3.3.6) foram adotados os seguintes critérios:

- a. lavagem das mãos e colocação de máscara cirúrgica pelo nutricionista, conforme protocolo institucional;
- b. higienização do equipamento com álcool 70% ou clorexidina alcoólica (1);
- c. higienização da pele com álcool 70%;
- d. higienização do equipamento novamente, ao término do exame;
- e. lavagem das mãos pelo nutricionista;
- f. o teste **não** deve ser realizado se o paciente apresentar lesões em pele nos pontos anatômicos em que é feito o teste ou sintomas suspeitos da COVID-19 como febre, tosse, dispneia, anosmia e ageusia(7) (ressalta-se aqui que todos os pacientes são triados pela equipe de enfermagem).

Necessidades nutricionais recomendadas (macro e micronutrientes)

Pacientes submetidos ao TCTH encontram-se em estado hipermetabólico e hipercatabólico, acompanhado de proteólise, lipólise e neoglicogênese, tornando-se essencial a adequação da ingestão de nutrientes. O valor energético estimado deve levar em consideração fatores como o estado nutricional basal, a idade, o peso e o estresse metabólico em que o paciente se encontra (3)(5).

O macronutriente em destaque durante esse processo é a proteína, responsável pela reparação tecidual, manutenção da massa magra bem como o suporte no desenvolvimento da função imunológica (3)(4).

O número reduzido de estudos referentes ao uso de micronutrientes no TCTH é limitante e a reposição de vitaminas e minerais é recomendada apenas nos casos de deficiência(2). O uso de polivitamínicos e automedicação são contraindicados. Nas Tabelas 1 e 2, são apontadas as necessidades nutricionais de macronutrientes e os principais micronutrientes envolvidos no processo de TCTH abordados na literatura.

Cuidados higiênico-sanitários adotados no preparo e distribuição de refeições no hospital

Cuidados higiênico-sanitários devem ser adotados no preparo e distribuição de refeições para garantir a segurança alimentar dos pacientes(11)(1). Estudos evidenciam que não há transmissão da coronavírus por alimentos. Entretanto, o vírus possui estabilidade de até 72 horas em superfícies de plástico e aço inoxidável, o que viabiliza a contaminação através das embalagens das refeições (12)(7).

Todo o processo que envolve a manipulação dos alimentos servidos para os pacientes, durante o TCTH, é feito seguindo os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) e o

Tabela 1: Recomendações nutricionais de macronutrientes no transplante de células-tronco hematopoéticas.

Macronutriente	População alvo	Manejo nutricional
Energia	Meninos	
	< 3 anos	(0,240 * peso kg – 0,127) * 239 (a)
	3 a 10 anos	(0,095 * peso kg + 2,110) * 239 (a)
	10 a 18 anos	(0,074 * peso kg + 2,7540) * 239 (a)
	> 18 anos	35-50 kcal/kg/dia 9 (b)
	Meninas	
	< 3 anos	(0,244 * peso Kg – 0,130) * 239 (a)
	3 a 10 anos	(0,085 * peso Kg + 2,033) * 239 (a)
	10 a 18 anos	(0,056 * peso Kg + 2,898) * 239 (a)
	> 18 anos	35-50 kcal/kg/dia (b)
Proteína	< 6 anos	2,5 a 3,0 g/kg de peso atual
	7 a 10 anos	2,4 g/kg de peso atual
	11 a 14 anos	2,0 g/kg de peso atual
	15 a 18 anos	1,8 g/kg de peso atual
	>18 anos	1,5-2,0 g/kg/dia
Glicose	>18 anos Pós-transplante	Até 5g/kg/dia
Lipídeos *	>18 anos	Saturados: <7-10% do VET Monoinsaturados: 15% do VET Poli-insaturados: 5 a 10% do VET
Água	0 a 6 anos	100 ml/kg de peso atual
	10 a 20 anos	100ml + 50 ml/kg acima de 10kg
	Mais de 20 kg	1500ml + 20 ml para cada kg acima de 20kg
	> 18 anos	35 ml/kg/dia

*Remoção de ácido graxo trans da alimentação. Fonte: Adaptado de (1).

Tabela 2: Recomendações nutricionais de micronutrientes no transplante de células-tronco hematopoéticas.

Micronutriente	População alvo	Manejo nutricional
Magnésio	Hipomagnesemia oriunda da utilização de imunossupressores em pacientes submetidos ao TCTH. Hipermagnesemia nesses pacientes associada ao uso de laxantes, alterações intestinais ou disfunção renal.	A suplementação deve ser realizada associada a exames laboratoriais, levando em consideração a constante variação sérica desse micronutriente.
Vitamina D	Pacientes submetidos ao TCTH podem apresentar baixos níveis da forma ativa da vitamina D sérica decorrentes das condições do tratamento, como a redução da exposição à luz solar, uso de corticoides, diminuição da oferta ou ingestão oral.	Pode estar associada à modulação da resposta imune no TCTH, diminuindo risco de infecções, DECH e efeitos colaterais do tratamento.

Fonte: Adaptado de (1).

Manual de Boas Práticas, que são regulamentados pelas legislações vigentes do Ministério da Saúde, a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos fornecidos (13)(14)(15).

A manipulação dos alimentos acontece em uma copa exclusiva, onde é feita a lavagem e higienização dos alimentos e utensílios. Os colaboradores são treinados quanto à

execução dos POPs, tais como uso de equipamentos de proteção individual, higiene e saúde dos funcionários, higiene do ambiente, dentre outros. Para a distribuição, os alimentos são acondicionados em carro próprio e exclusivo, devidamente embalados e identificados. Durante a pandemia, as refeições dos acompanhantes são servidas na unidade de internação, junto ao paciente, para que ele não transite pelo hospital e frequente as áreas comuns de alimentação(11)(14)(1).

No período do TCTH, alterações e individualizações são feitas nos planos alimentares do paciente visando uma ingestão que supra suas necessidades nutricionais. Porém, em alguns casos, a ingestão de alimentos é prejudicada devido ao tratamento e complicações que podem acontecer. Existem certas exceções, nas quais alimentos não oferecidos pelo hospital podem ser solicitados após orientação da equipe de nutrição na tentativa de aumentar a ingestão alimentar. Entretanto, durante o período de pandemia, reforçou-se evitar essa prática, a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e evitar a exposição ao vírus. Nos casos extremamente necessários, orientou-se a higienização das embalagens com álcool 70% antes da entrada dos alimentos na enfermaria(9).

Orientações nutricionais para consumo alimentar seguro após alta hospitalar

Devido à imunossupressão e neutropenia causadas pelo tratamento, existem cuidados recomendados aos pacientes para prevenir infecções alimentares oriundas de alimentos preparados ou manipulados de forma inadequada(16). Assim, os pacientes são orientados sobre o assunto, principalmente na alta hospitalar. Reforça-se a importância de que pacientes e familiares sigam adequadamente os procedimentos básicos (Tabelas 3 e 4), buscando prevenir contaminações por alimentos(1).

Antes de manipular os alimentos, iniciar as refeições e ao utilizar o banheiro, recomenda-se realizar a higienização adequada das mãos, com água e sabonete líquido, ou com álcool gel 70%. Considerando que o coronavírus e outros patógenos podem ser transmitidos ao tocar objetos ou superfícies contaminadas, seguido do toque à boca, nariz ou olhos, a adoção dessa prática é importante, pois infecções nosocomiais podem ser evitadas através da lavagem correta das mãos(7).

A realização de refeições fora de casa não é recomendada pela equipe, devido ao risco de contaminação, pois não há garantias quanto à competência higiênico-sanitária do local. Alimentar-se em casa garante maior qualidade alimentar e controle microbiológico dos alimentos ingeridos(14)(1). As demais recomendações estão descritas nas Tabelas 3 e 4.

A água é outro item importante que merece ser discutido, considerando os aspectos relacionados ao seu tratamento, formas de comercialização e distribuição. A definição de água tratada é a da rede do sistema de abastecimento filtrada ou fervida por no mínimo 2 minutos ou filtrada e clorada (13). Em cidades onde não há rede de abastecimento, recomenda-se a adição 2 gotas de hipoclorito de sódio para cada litro de água consumida ou ferver a água em panela limpa(17)(1).

Tabela 3: Recomendações gerais para pacientes imunossuprimidos.

Aquisição dos alimentos	Manipulação dos alimentos e preparo das refeições	Refeições feitas fora de casa
Verifique o prazo de validade dos produtos.	Lave as mãos antes de manipular os alimentos, antes de iniciar as refeições e após usar o banheiro. *	Verifique as condições de higiene do local onde fará as refeições. Evitar locais onde a comida fica exposta em balcões ou onde há circulação de pessoas sem proteção.
Compre leite e derivados, sucos de frutas e mel pasteurizados.	Separe tábuas diferentes para preparar carne de boi, peixe ou frango. Prefira tábuas de vidro.	Use molhos, condimentos, sal e açúcar apenas em sachês de porções individuais.
Compre frutas e hortaliças íntegras e evite frutas e vegetais danificados.	Mantenha a temperatura do refrigerador abaixo de 5 °C.	Observe se os funcionários que manipulam os alimentos usam toucas.
Não deguste alimentos em supermercados e pontos de venda.	Descongele carnes no micro-ondas. Gire o prato pelo menos 2 vezes para descongelar de maneira uniforme.	Verifique se no estabelecimento o sanitário é limpo e dispõe de sabão para higiene das mãos.
Evite consumir alimentos expostos em balcões.	Nunca deixe alimentos perecíveis por mais de 2 horas fora da geladeira.	Evite consumir bebidas com gelo em que desconhece a procedência.
Siga a ordem certa das compras: primeiro os alimentos não perecíveis, depois os perecíveis congelados e, em seguida, os perecíveis que são comercializados sob refrigeração.	Use somente água tratada no preparo dos alimentos e higienize a superfície antes de começar a prepará-los.	
Observe se há água no chão de balcões frigoríficos, freezers ou refrigeradores: é um indício de que ficaram desligados por um período.	Despreze as sobras após permanecerem 3 dias em geladeira.	
No transporte de alimentos, evite colocá-los em local quente.	Cozinhe completamente os alimentos. Atenção a porções maiores e cortes mais espessos de carne. Quando aquecer alimento preparado, verifique se atingiu a mesma temperatura na parte interna do alimento.	
Verifique se o ambiente comercial é limpo e organizado.	Despreze todos os alimentos que passaram do prazo de validade (considerar também a data de abertura).	

*Associado ao uso do álcool gel. Fonte: Adaptado de (1) (9).

Tabela 4: Descrição dos procedimentos recomendados para realizar a higienização, preparo e conservação dos alimentos.

Alimento	Higienização/preparo/conservação
Frutas e hortaliças cruas	Lavagem em água corrente e remoção de sujidades aparentes. Deixar imersas em solução sanitizante por 15 minutos: 1 colher de sopa de água sanitária ou 2 gotas de hipoclorito para 1 L de água. *
Ovos e carnes (aves, peixes)	Atingir 74°C no centro do alimento (suco e parte interna dos alimentos devem estar claros e não rosados ou avermelhados, ovos cozidos até a gema ficar firme e peixes opacos e desmanchar facilmente).
Leite	Usar o pasteurizado ou UHT. Até 3 dias em geladeira após aberto.
Queijos	Não consumir os de mofo branco (brie e camembert) e azul (gorgonzola). Manter o queijo em recipiente fechado na geladeira e consumir em até 5 dias após aberto (inclusive requeijões).
Iogurtes	Não consumir iogurtes com adição de probióticos. Manter sob refrigeração e consumir em até 48 h após aberto.
Sucos e mel	Consumir os pasteurizados. Até 3 dias em geladeira após aberto.
Frios (presunto, blanquet etc.)	Preferir os embalados a vácuo. Até 3 dias em geladeira após aberto.

Fonte: Adaptado de (1).

Em relação às águas minerais envasadas, estudo mostra que contaminação por fungos pode ocorrer no processo de envase e/ou armazenagem e não representa, portanto, uma alternativa necessariamente segura (1).

Além disso, deve-se atentar para a higienização da caixa d'água doméstica a cada 6 meses, bem como obter conhecimento da procedência, armazenamento e transporte de vasilhames de água. Esses são procedimentos que devem ser esclarecidos e contribuem para a orientação dos pacientes sobre a melhor opção para uso de água com qualidade química e microbiológica(1).

CONCLUSÃO

Em vias da nova pandemia, os cuidados já preconizados para os pacientes submetidos ao TCTH, no que diz respeito à atenção nutricional, permanecem durante todo o período do uso dos imunossupressores. Destacam-se os seguintes pontos abordados:

- atenção nutricional para acompanhamento da evolução do paciente, adotando-se cuidados de higiene necessários para o profissional e com os instrumentos de antropometria;
- orientações sobre necessidades nutricionais de macro e micronutrientes, valorizando a ingestão de vitaminas e minerais através da alimentação;
- reforço ao consumo de alimentos seguros desde a aquisição, manipulação até ingestão alimentar.

REFERÊNCIAS

1. Barban, Juliana S Bernardo, Simões, Belinda Pinto, Moraes BD, Anunciação CR, Rocha CS, Pintor DC et al. Brazilian Nutritional Consensus in Hematopoietic Stem Cells Transplantation: Adults. *Einstein (São Paulo)*. 2020;18:1–50.
2. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients*. 2020;12(4):1–10.
3. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr [Internet]*. 2017;36(1):11–48. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.07.015>
4. Scheunemann L, Wazlawik E, Bastos JL, Ristow Cardinal T, Mayumi Nakazora L. Agreement and association between the phase angle and parameters of nutritional status assessment in surgical patients. *Nutr Hosp*. 2011;26(3):480–7.
5. Liu G, Zhang S, Mao Z, Wang W, Hu H. Clinical significance of nutritional risk screening for older adult patients with COVID-19. *Eur J Clin Nutr [Internet]*. 2020;74(6):876–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41430-020-0659-7>

6. Diana Ruffato Resende Campanholi, Rebeca Antunes Beraldo, Bruna Ramos Silva JMFS. Novos recursos para avaliação corporal de pacientes hospitalizados. In: Navarro, A.M. Japur, C.C., Sicchieri, J.M.F., Chiarello, P.G., Diez-Garcia RW, editor. Atualidades em Alimentação e Nutrição Hospitalar. 1st ed. Rio de Janeiro-RJ: Atheneu; 2017. p. 515.
7. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. Clin Nutr [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
8. Lara Bergamo Silva; Ana Paula Pagano; Juliana Maria Faccioli Sicchieri, Mirele Savegnago Mialich Grecco KP. Avaliação do Estado Nutricional por Impedância Bioelétrica. In: Ribeiro, Sandra Maria Lima; Melo, Camila Maria de; Tirapegui J, editor. Avaliação nutricional: teoria e prática. 2ª. Rio de Janeiro-RJ; 2018. p. 53–69.
9. ANVISA. ORIENTAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO DE COVID-19 DENTRO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Nota Técnica Gvims/Ggtes/Anvisa Nº 07/2020 or. 2020;
10. Santos DA, Dawson JA, Matias CN, Rocha PM, Minderico CS, Allison DB, et al. Reference values for body composition and anthropometric measurements in athletes. PLoS One. 2014;9(5).
11. Galati PC, Brandão EM de C. Abordagem nutricional no transplante de medula óssea. In: Navarro AM, Japur CC, Sicchieri JMF, Chiarello PG, Diez Garcia RW, editors. Atualidades em Alimentação e Nutrição Hospitalar. 1st ed. editora Atheneu; 2017. p. 235–49.
12. Taylor D, Lindsay AC, Halcox JP. Correspondence Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. 2010;0–2.
13. Vigilância S. Portaria CVS 5, de 9 de abril de 2013 Aprova o regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção, anexo. 2013;32–5.
14. Galati PC, Lataro RC, Souza VM, de Martinis ECP, Chiarello PG. Microbiological profile and nutritional quality of raw foods for neutropenic patients under hospital care. Rev Bras Hematol Hemoter [Internet]. 2013;35(2):94–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3672117&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
15. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 ementa: Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília-DF: D.O.U.- Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 16 de setembro de 2004 órgão; 2004. p. 14.

-
16. Areias IS, Viebig RF. Avaliação do conhecimento de cuidadores sobre os alimentos e preparações oferecidas a pacientes submetidos a transplante de medula ósea. Rev Bras Nutr Clin 2016;31(1):55-9.
 17. Bayraktar UD, Nates JL. Intensive care outcomes in adult hematopoietic stem cell transplantation patients. World J Clin Oncol. 2016;7(1):98–105.